

ชื่อ : นายปราโมทย์ จามรเนียม  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
วิชาโลหะวิทยาการเชื่อม  
สาขาวิชา : เทคนิคโลหะ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง  
ปีการศึกษา : 2558

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา โลหะวิทยาการเชื่อม 2) เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และ 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโลหะวิทยาการเชื่อม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโลหะวิทยาการเชื่อม จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ของวิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จำนวน 7 คน และวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา จำนวน 13 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโลหะวิทยาการเชื่อมมีประสิทธิภาพ 81.75/81.00 สูงกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโลหะวิทยาการเชื่อม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4.81 สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโลหะวิทยาการเชื่อมที่สร้างขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพดีทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจริง

Name : Mr.Pramote Jamornieam  
Title : The computer- assisted Instruction construction and Evaluation  
on The Welding Metallurgy.  
Major Field : Master of Technical Metal  
Angthong Technical College  
Academic Year : 2015

### **ABSTRACT**

This research was aimed 1) to create the computer-assisted Instruction construction and evaluation on The Welding Metallurgy and to determine the quality and the effectiveness of computer-assisted Instruction construction and evaluation on the Welding Metallurgy 2) to find out the learning achievement of learners and 3) to measure the learners' satisfaction towards the computer-assisted Instruction construction and evaluation on The Welding Metallurgy. The tool used in this research was the computer-assisted Instruction construction and evaluation on the Welding Metallurgy on with 6 learning units. The sampling group in this research consisted of 7 second-year vocational diploma students from the department Technical Metal, Angthong Technical College semester 2, 2015 and 13 second-year vocational diploma students from the department Technical Metal, Pranakronsiyutthaya College semester 2, 2015, totaling 20 students who enrolled in The Welding Metallurgy course and were chosen using purposive sampling method. The statistics used in this research included mean, standard deviation and t-test. The research results showed that the effectiveness of the computer-assisted Instruction construction and evaluation on The Welding Metallurgy was 81.75/81.00, higher than the criteria set at 80/80. As for the learning achievement, the average posttest score was higher than the average pretest score with statistical significance at the .05 level. The learners' satisfaction towards the computer -assisted Instruction construction and evaluation on The Welding Metallurgy was at high level 4.81. It could be concluded that the computer -assisted Instruction construction and evaluation on The Welding Metallurgy was of good quality and could really increase the learning achievement of learners.