

หัวข้อวิทยานิพนธ์	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายสุรินทร์ คำลิม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกูล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2550

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขางานเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.70/81.90 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผู้เรียนที่เรียนผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องงานกลึง มีค่าเฉลี่ย 4.1070 ซึ่งอยู่ในระดับดี และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.0487 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ช่วยสอนในการเรียนการสอนได้

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์ช่วยสอน /งานกลึง/ประสิทธิภาพ/ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/เจตคติ

Thesis Title	Computer Assisted Instruction for Basic Machine Tool on Turning
Thesis Credits	6
Candidate	Mr. Surin Tumlim
Thesis Advisors	Asst. Prof. Dr. Sittichai Kaewkuekool
Degree of Study	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Production Technology Education
Department	Production Engineering
Faculty	Industrial Education and Technology
B. E.	2550

Abstract

The purposes of this research were to construct Computer Assisted Instruction (CAI) for basic machine tool on turning by evaluating efficiency of learning package, learning achievement, and satisfaction of the CAI for basic machine tool on turning. Tools used for this research were CAI for basic machine tool on turning, multimedia quality test, and questionnaire for learner's satisfaction. The sample group was 25 students from vocational students department of welding metal; at Suratthani Technical College. Result revealed that the efficiency of the computer self study package was 83.70 / 81.90, which was followed the hypothesis criteria set at 80 / 80. The analysis of learning achievement between pretest and posttest was shown that the pretest score was higher and significantly different at the level of .01. Moreover, learner's satisfaction of using this package was shown mean at 4.1070, which was indicated at the good level, and standard error of mean was at 0.0487. As the result, the CAI was fairly good to be used for this study.

Keywords: Computer Assisted Instruction / Turning / Efficiency / Learning Achievement / Satisfaction