

หัวข้อโครงการวิจัย	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องงานไม้
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายวิจิตกร คำรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกูล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2555

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานช่างพื้นฐาน เรื่องงานไม้ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องงานไม้ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องงานไม้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องงานไม้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.33/80.44 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80 ผู้เรียนที่เรียนผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องงานไม้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องงานไม้ มีค่าเฉลี่ย 4.273 ซึ่งอยู่ในระดับดี และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.1398 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องงานไม้ที่สร้างขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์ช่วยสอน / งานช่างพื้นฐาน/งานไม้ / ประสิทธิภาพ /
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / เจตคติ

Project Research Title	Computer-Assisted Instruction Career and Technology Wood Work
Project Research Credits	6
Candidate	Mr. Wijittakron Kumrat
Project Research Advisor	Assoc. Prof. Dr. Sittichai Kaewkuekool
Program	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Production Engineering
Department	Production Technology Education
Faculty	Industrial Education and Technology
B.E.	2555

Abstract

The objective of this research is to create Computer Assisted Instruction in woodwork of Handcraft to find out the quality as well as efficiency of the lesson, achievement and learners' attitude to Computer Assisted Instruction. The tools utilized for this study consisted of Computer Assisted Instruction about woodwork, achievement test and questionnaire on attitude toward the Computer Assisted Instruction. The research sample groups were 30 of the 2nd year students in the high school at the Demonstration School of Thepsatri Rajaphat University. The research results were found that the quality of the Computer Assisted Instruction in woodwork was 81.33/80.44 which was met the specified criteria or 80/80. According to the percentage, student who could pass Computer Assisted Instruction in the Internet using would get achievement better than pre-test. Statistical significance was at .01 and the average of learners attitude to Computer Assisted Instruction in woodwork was 4.273 which was good level and the average of the standard Errors was 0.1398. The research conclusion of Computer Assisted Instruction in woodwork is high quality which can be applied by Self-Learning.

Keywords : Learners' Computer Assisted Instruction / Handcraft / Woodwork / Efficiency /
Achievement / Attitude

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร. สิทธิชัย แก้วเกื้อกูล รศ.ดร.สันติรัฐ นันตะอาจ ซึ่งเป็นที่ปรึกษา ที่กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำตลอดจนวิธีการดำเนินการ ศึกษา อีกทั้งเป็นกำลังใจอันสำคัญ และให้ความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยความเมตตาตลอด มา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.วันชัย แหลมหลักสกุล อาจารย์ประจำสาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องจักรกล งานไม้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผศ.ดร. สนิท วงษา ภาควิชาครุศาสตร์ โยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผศ.ดร. ทวีชัย กาฬสินธุ์ ภาควิชาครุศาสตร์ โยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดร.นาริรัตน์ สุวรรณวาริ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ดร.ทรงศรี คู่่นทอง มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ มหาวิทยาลัยราช ภัฏเทพสตรี ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเนื้อหาบทเรียน ข้อสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำและให้กำลังใจ ที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย พร้อมทั้ง ผศ.ดร.สัมฤทธิ์ แสนกาศ อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีจังหวัดลพบุรี ดร.นาริรัตน์ สุวรรณาริ อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี, ดร.พรรณราย เทียมทัน อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ผศ. สกล นันทศิริวิวัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ดร.สกล คำนวนชัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี และ ผศ.ดร.ศุภวัฒน์ ลาวัณย์วิสุทธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เทพสตรี ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรวมทั้งการให้คำแนะนำอันเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งในการผลิตสื่อที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนครู อาจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งเป็นบุคคลที่ผู้วิจัยเคารพอย่างยิ่ง ที่ประสิทธิประสาท วิชาให้ความรู้ และหยิบยื่นโอกาสให้กับผู้วิจัย จนประสบกับความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง และสุดท้าย ขอขอบพระคุณ คุณพ่อแก้ว คำรัตน์ คุณแม่สังวาลย์ คำรัตน์ คุณธัญญาพร บัวขำ ตลอดจนเพื่อนๆ และญาติพี่น้องทุกคนรวมทั้งบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในครั้งนี้ ที่คอยเป็น กำลังใจและช่วยเหลือด้วยดีมาตลอด ในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง

คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างนี้ จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้