

หัวข้อ โครงการวิจัย	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายสันติชัย พรหมทับ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2555

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามเจตคติของผู้เรียน นักเรียนหลักสูตรระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 20 คน พบว่า ประสิทธิภาพ 81.16/80.16 ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้นอยู่ในระดับ ดี

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์ช่วยสอน / ประสิทธิภาพ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / เจตคติ

Project Research Title	Computer Assisted Instruction for Basic Machine Tool on Turning
Thesis Credits	6
Candidate	Mr. Santichai Promtub
Project Research Advisor	Assoc. Prof..Dr. Sittichai Kaewkuekool
Degree of Study	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Production Education
Department	Production Technology Education
Faculty	Industrial Education and Technology
B. E.	2555

#### Abstract

This research aims to build and test the efficiency of computer-assisted instruction achievement and attitudes of students towards computer assisted instruction. The primary study tool by the computer achievement tests and the attitudes of students. Students who studying the Vocational Certificate Department of Industrial Engineering by selecting a specific number of 20 people found the performance of computer-assisted instruction at 81.16/80.16 constructed in accordance with a criteria set of 80/80 posttest with computer-assisted instruction and student achievement increases by the statistically significant at the .01 level and attitudes of students towards computer assisted instruction for basic machine at a good level.

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

## กิตติกรรมประกาศ

การทำงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จด้วยดีตามวัตถุประสงค์โดย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร. สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล และ รศ.ดร.สันติรัฐ นันตะอาจ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ แนวคิด ตลอดจนวิธีการดำเนินการศึกษาอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง อีกทั้งเป็นกำลังใจอันสำคัญ และให้ความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วยความเมตตาตลอดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ธงชัย เบ็ญจลักษณ์ ผศ.เชวง อยู่ยืนยง ผศ.ไพฑูรย์ อุดมเกตุ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่กรุณาตรวจประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อสอบ และขอกราบขอบพระคุณ ผศ. สกกล นันทศิริวิวัฒน์ ดร.สกุศล คำนวนชัย ผศ.ดร.ศุภวัฒน์ ลาวัณย์วิสุทธิ์ ดร.นารีรัตน์ สุวรรณารี ผศ.ดร.สัมฤทธิ์ เสนกาศ และ ดร.พรรณาราย เทียมทัน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อที่กรุณาตรวจคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข และขอขอบคุณอาจารย์ ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหาร ครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพแม่สอด ที่ให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณแม่ บุดร และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิจัยมาตลอด จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี