

หัวข้อวิทยานิพนธ์	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น
หน่วยกิต	12
ผู้เขียน	นายชัยกร สุขคำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.สันติรัฐ นันสะอาง รศ.ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2554

#### 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 / งานกลึง / ประสิทธิภาพ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / เจตคติ

Thesis Title	Computer Assisted Instruction for Basic Machine Tool on Turning
Credits	12
Candidate	Mr. Chaiyakron Sukkam
Thesis Advisors	Assoc.Prof. Santirat Nansa-arng Assoc.Prof.Dr. Sittichai Kaewkuekool
Program	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Production Technology Education
Department	Production Engineering
Faculty	Industrial Education and Technology
B.E.	2554

#### Abstract

This research aims to build and test the efficiency of computer-assisted instruction achievement and attitudes of learner towards the Basic Machine Tool computer assisted instruction by the computer achievement tests and the attitudes of learner. Who studying the Diploma degree Department of Industrial Engineering by selecting a specific number of 20 people. It found the efficiency of computer-assisted instruction at 81.16/80.16 constructed in accordance with a preset threshold of 80/80 after school 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 / Turning / Efficiency / Learning Achievement / Satisfaction

## กิตติกรรมประกาศ

การทำงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จด้วยดีตามวัตถุประสงค์โดย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรศ.สันติรัฐ นันสะอาง และ รศ.ดร. สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ แนวคิด ตลอดจนวิธีการดำเนินการศึกษาอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง อีกทั้งเป็นกำลังใจอันสำคัญ และให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความเมตตาตลอดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ชงชัย เบ็ญจลักษณ์, ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ, ดร.เสนห์ พงษ์สว่าง ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่กรุณาตรวจประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อสอบ และขอกราบขอบพระคุณ ผศ.นิพนธ์ เรืองวิริยะนันท์, ดร.สกุล คำนวนชัย,ดร.สรรยาพร ตันภูมิประเทศ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อที่กรุณาตรวจคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข และขอขอบคุณอาจารย์ ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหาร ครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพแม่สอด ที่ให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณพ่อคุณแม่ บุตร และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ตลอดจนเพื่อนร่วมงานที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิจัยมาตลอด จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี