

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (เทคโนโลยีสารสนเทศ) เพื่อหา ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากเรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนคอนเมืองทหารอากาศบำรุง จำนวน 32 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก (Lottery Method) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (เทคโนโลยีสารสนเทศ) จำนวน 3 หน่วย การเรียน คือ ข้อมูลและสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและเครือข่าย พร้อมทั้งแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรียน เนื้อหา ทำแบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็น ผลการวิจัยปรากฏ ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.23/88.49 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ ตั้งไว้ 80/80 ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะเน้นการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และนักเรียนมีความคิดเห็น ต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับเห็นด้วย

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 165 หน้า)



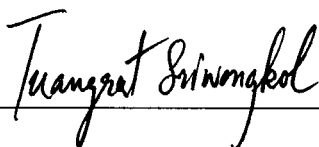
ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

## Abstract

172016

The purposes of the quasi-experimental research study were to design and validate a computer-aided instruction (CAI) for the occupation and technology (Information technology) course, and to investigate students' progresses and opinions after studying the designed lessons. The subjects of the study were the 32 students of the grade 10<sup>th</sup> Donmuang Taharnagatbamrung School. The experiment was conducted in the first semester of the academic year 2004. The instruments used in this study were three units of CAI lessons, an achievement test, and questionnaires. Three units of CAI lesson were on data and information, information technology, and communication and network, respectively. The students were pre-tested before studying the constructed CAI lessons. They were asked to do exercises as well as the post-test, and answered the questionnaire. It was found that the efficiency of the constructed CAI lessons was 83.23/88.49, which was higher than the set criterion of 80/80. The study also revealed the students' progress at the significance level of .05. The student scores obtained from the post-test were higher than those from the pre-test. With respect to student opinions, it was found that the subjects were in favor of the designed CAI lessons.

(Total 165 pages)



---

Chairperson