

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการสำรวจเพื่อการก่อสร้าง เรื่อง การวางแผน การวางผัง การให้ระดับก่อสร้าง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้โปรแกรมออร์แวร์ (Authorware) ในการสร้างบทเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินคุณภาพบทเรียน ซึ่งมี 2 ชุด คือ ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตบทเรียน จากนั้นทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 แผนกช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคดุสิต จำนวน 35 คน โดยตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการสำรวจเพื่อการก่อสร้าง ใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ 80/80 ในการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แล้วทำแบบทดสอบหลังเรียนอีกครั้ง แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการสำรวจเพื่อการก่อสร้าง เรื่องการวางแผน การวางผัง การให้ระดับก่อสร้าง ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.61/80.08 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนและศึกษได้ด้วยตนเองได้ตามวัตถุประสงค์

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 134 หน้า)

Abstract

TE 144674

The objectives of this experimental research were to construct and assess the efficiency of computer-assisted instruction in the Construction Survey for the Higher Vocational Certificate level by using Authorware as a tutorial system.

The tools used for this research were practice and a test for students to do and two sets of media-quality assessment forms for the content and media production.

This lesson was tested on 35 students majoring in Construction from Dusit Vocational College. The computer was used to assist the study and the assessment proved successful at 80/80 equally for the first-time pretest and studies from the computer-assisted instruction and posttest.

The results were that the computer-assisted instruction on the Construction Survey has the efficiency of 83.61/80.08 which was higher than expected in the hypothesis. The experts' opinion on the content was good level, which shows that the computer-assisted instruction could be applied for self study.

(Total 134 pages)