

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชา วัสดุการก่อสร้าง เรื่อง ไม้เพื่อการก่อสร้าง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 : 80/80$ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าของนักศึกษาที่เรียนโดยการสอนปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับฉลากจำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 20 คน กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองที่ดำเนินการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ที่เรียนโดยการสอนปกติตามวิธีสอนของอาจารย์ผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยวิธี Independent Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ไม้เพื่อการก่อสร้าง ที่ได้สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 : 78.56/80.33$ เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าของนักศึกษาที่เรียนโดยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The purposes of the study were to construct and find out the efficiencies of the computer assisted instruction on Timber: one of the material construction subject contents. The $E_1/E_2 : 80/80$ criteria was used to identity the effectiveness, and the learning achievement on the computer assisted instruction on timber were higher than did the normal teaching method.

The population defined in the study were 1st year, 2nd semester students from the Faculty of Architecture; Bachelor degree program at Rangsit University. The sampling random samples of 40 purposive samplings were divided into 2 groups of 20 students; the 1st group for computer assisted instruction students, and the 2nd group for a traditional class control group students. Data of study were analyzed statistically by using the independent samples t-test method.

The result of the study in computer assisted instruction was found effective in terms of defined $E_1/E_2 : 78.56/80.33$ according to the criteria 80/80 and the learning achievement between the group learned with the computer assisted instruction were significantly higher than the group learned with a traditional teaching method with alpha level at 0.05.