

บทคัดย่อ

T 153019

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการสอนวิชาการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา 1 และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบ ของนักศึกษา ก่อนและหลังการเรียนด้วยบทเรียนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตชวติเวช จำนวน 20 คน ที่ไม่เคยผ่านการเรียนการสอนวิชานี้มาก่อน ให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากนั้นนำคะแนนแบบฝึกหัดและแบบทดสอบที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนด้วยค่าที (t-test) ผลการวิเคราะห์พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.50/91.70 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Abstract

TE 153019

The purposes of this study were to develop and validate the efficiency of a multimedia learning program on the Internet in teaching "Ceramic Design 1" and compare the pretest and posttest mean scores of students who studied with the developed learning program. The samples were 20 first-year higher vocational certificate students of the Industrial Design program in the second semester of academic year 2003 at Rajamangala Institute of Technology, Chotiwet Campus. They had never taken this course when this study was conducted. The developed program was given to the students to study on the Internet. The exercise and test scores were analyzed to validate the efficiency. The pretest and posttest scores were compared by using a t-test statistic. The results indicated that the efficiency was at 82.50/91.70 which was higher than the criterion set at 80/80 and the posttest mean score was higher than the pretest mean score at the significant level of .01.