

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียเน้นปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาการถ่ายภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเว็บ 3 มิติ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนรัตนานิเบศร์ ที่ได้จากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากจำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย ที่ผู้วิจัยพัฒนานี้มีประสิทธิภาพ 82.96/80.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลอง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียที่พัฒนานี้ในระดับดี

Abstract

223961

The purposes of this research were to construct and test the efficiency of an Interactive Multimedia-Computer Assisted Instruction via Internet on Photography Using Web3D Technology and to compare learning outcome between the students in the experimental group and the controlled group. Also, aimed to evaluate the satisfaction of the students who learned through Multimedia-Computer Assisted Instruction. The samples used of this research were 40 students studied in the Mathayom Level 6, Ratthanathibeth School, semester 2, academic year 2008 from the simple random sampling. The tools used in this research consisted of an Interactive Multimedia-Computer Assisted Instruction via Internet on Photography Using Web3D Technology, the achievement test and the questionnaire for evaluation of the students satisfaction who learn through Multimedia-Computer Assisted Instruction.

The results of this research illustrated that firstly, the efficiency of an Interactive Multimedia-Computer Assisted Instruction via Internet on Photography Using Web3D Technology was 82.96/80.63 which was higher than 80/80 as setting criterion in the hypothesis. Secondly, the learning outcome of the students in the experimental group was higher than the learning outcome of the students in controlled group significantly. Finally, the students satisfaction after learned through the Multimedia-Computer Assisted Instruction found that it was in a good level.