

บทคัดย่อ

172363

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยใช้วีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การถ่ายภาพทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 20 คน สถิติที่ใช้ได้แก่ การทดสอบค่า (t-test) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนและหลังการเรียน พร้อมทั้งศึกษาค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของนักศึกษาจากการเรียนการสอน โดยใช้ระบบวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ผลการวิจัย การออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยใช้วีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พบว่า ระบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ การวิเคราะห์ความสามารถของสื่อหลักวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอน การวางแผนการสอน การเตรียมการสอน การนำไปใช้ในการเรียนการสอนด้วยวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์และการประเมินผล นักศึกษาที่เรียนโดยใช้วีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนโดยใช้วีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก

(วิทยานิพนธ์นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 214 หน้า)

Abstract

172363

The purposes of this study were to design a video conferencing instruction via high speed Internet, to investigate the achievement of undergraduate students' studying the designed lesson, and to examine their opinions towards the constructed instruction.

The subjects of the study were 20 undergraduate students enrolling in the course on Educational Photography in the second semester of the academic year 2004 in the Faculty of Technical Education, King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok. T-test was used to compare the students' achievement before and after treated with the designed instruction.

The design of a video conferencing instruction via high speed Internet was composed of 6 stages; namely, analysis of the main media; i.e. video conferencing system via high speed Internet, analysis of the teaching and learning system, planning of the teaching, teaching preparation, application of the constructed video conferencing instruction, and evaluation. It was found that the students' achievement after experiencing the designed system was significantly higher than that before studying the instruction. The statistic significance level of the study was .05. According to the students' opinions, the designed instructional system was highly appropriate.

(Total 214 pages)