

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรียนการสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา วิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2546 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบระหว่างบทเรียน แบบทดสอบรวม และแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ผลของการวิจัยพบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพ 86.22/85.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และเมื่อนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกับกลุ่มเรียนในแบบปกติอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้แล้วการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ดี และการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 แสดงว่าระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบอยู่ในเกณฑ์ดี ระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้เป็นอย่างดี

Abstract

TE 153018

This thesis was an experimental research. The purposes of this thesis was to develop and to find efficiency in a learning management system and computer lessons through e-Learning content for the subject of Information Systems Development, following the Master of Science Program in Information Technology. The developed e-Learning content was used by a sample space of 50 information technology students in 2003. Tools used in this research were individual exercises, overall post-test, and questionnaires for evaluation by experts.

For the results of the research, firstly the efficiency of e-Learning was 86.22/85.60 which was higher than the specified range (80/80). Secondly, we compared results between the test-study group and the normal-study group. We found that the test-study group was not different from the normal-study group at a statistical significant level of .05. Finally, the e-Learning lessons were evaluated by experts. The resulting average score from the questionnaires was 4.16, which was at a good level. In addition, the learning management system, evaluated by experts, was at a good level with an average score of 4.22, meaning that the system could be applied for real applications.