

บทคัดย่อ

172026

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ต วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ภาษา SMIL ซึ่งมีพื้นฐานมาจากภาษา SGML ใช้สำหรับควบคุมการเล่นมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิทยาเขตพระนครใต้ ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ต วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประกอบด้วยระบบจัดการบทเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ธนาคารข้อสอบ ระบบจัดการข้อมูลของผู้ใช้งาน ระบบควบคุมบทเรียน ระบบติดตามและรายงานผลผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ต แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบทดสอบรวมและแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บทเรียน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ

ผลของการวิจัยพบว่าบทเรียนดังกล่าวมีประสิทธิภาพ 84.97/81.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งสมมติฐานไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบจับคู่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บทเรียนพบว่าอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.364 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.224) สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์บนอินเทอร์เน็ต วิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ที่สร้างมีประสิทธิภาพดีสามารถนำไปใช้ได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 166 หน้า)

ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Abstract

172026

This research was an experimental research. The purposes of this research were to develop an Interactive Multimedia Web-Based Instruction on Management Information System (IMWBI-MIS), and to validate the effectiveness after using IMWBI-MIS. The sampling group was 30 students, selected by using the purposive sampling method, who studied at Rajamangala Institute of Technology Phra Nakhon Tai. We used the Moodle Program, developed in terms of open source, as Learning Management System (LMS) for controlling the system. We used the Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL) to develop the contents in each unit.

The IMWBI-MIS consisted of the LMS, pre-test, post-test, an items bank system, data user management system, a navigation control system, and a study record system. The instruments of this research were IMWBI-MIS, pre-test, post-test, summative test, and questionnaires for learners, technical and contents experts.

The results of this study were illustrated as follows. Firstly, the efficiency of the IMWBI-MIS was 84.97/81.28 that was higher than the criterion set 80/80. Secondly, the effectiveness of students after using the IMWBI-MIS was significantly higher than before using the IMWBI-MIS at .05 level. Thirdly, the opinions of students after using IMWBI-MIS were at good level ($\bar{X}=4.364$, $SD=0.224$). In conclusion, we can apply this IMWBI-MIS to the target groups.

(Total 166 pages)



Chairperson