

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทบทวนวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เรื่องมาตรฐานการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 20 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทบทวนวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เรื่องมาตรฐานการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ซึ่งมีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดี และแบบทดสอบวัดประสิทธิภาพของผลลัพธ์ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.55-0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.40 และค่าความเที่ยง 0.84

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานโดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80

ผลการวิจัยพบว่า

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทบทวนวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เรื่องมาตรฐานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.75/85.33 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ABSTRACT

TE165819

The Purpose of this research was to develop and compute the effectiveness of the computer assisted instruction for tutorial in Data Communication and Network Entitled Topology Standard.

The samples of this research were 20 Business Computer students in the Faculty of Business Administration at Chachoengsao Vocational College. They were selected from the 1st year students, the academic year of 2004 by simple random sampling technique.

The research instruments were the computer assisted instruction for tutorial in Data Communication and Network Entitled Topology Standard and the test comprising 30 items possessing the degree of difficulty ranging from 0.55-0.80 , the degree of discrimination between 0.20-0.40 and the reliability coefficient of 0.84 .

To examine the efficiency of the computer assisted instruction, not less than 80/80 standard criterion was used.

The result of the research revealed that:

The efficiency of the computer assisted instruction for tutorial in Data Communication and Network Entitled Topology Standard was 80.75/85.33 , which reached the standard criteria.