

การพัฒนาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 กิตติขจร

THE DEVELOPMENT OF TEACHING DOCUMENTS ABOUT DATA COMMUNICATIONS
AND COMPUTER NETWORK FOR GRADE 11, TESSABAN 1 KITTIKACHORN SCHOOL

ชัชฎา ชื่นสิน
Chatchada Chuensin

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเอกสารประกอบการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน เท่ากับ 81.06/80.74, 81.42/80.37, 80.93/ 80.37, 81.21/80.74, 81.43/80.37 และ 81.87/80.74 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) นักเรียนที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : เอกสารประกอบการสอน การสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์

Abstract

The objectives of this research were to (1) create and develop teaching documents about data communications and computer network to be efficient in accordance with the Criterion 80/80, 2) compare the students' learning achievements gained before and after learning and 3) study the students' satisfaction toward teaching documents. The subject of this study was selected from students in Grade 11 consisted of 30 students by using simple random sampling method. The research instruments consisted of the teaching documents, achievements test and questionnaires to explore the students' satisfaction. The statistics employed were efficiency, mean, standard deviation and t-test. The results of this study revealed that (1) the teaching documents were efficient at 81.06/80.74, 81.42/80.37, 80.93/80.37, 81.21/80.74, 81.43/80.37 and 81.87/80.74 respectively in accordance with the Criterion (80/80), (2) student's learning achievements gained after learning were significantly higher than those of before at .05 statistical level, (3) the students' satisfaction was highly positive.

Keywords: Teaching documents, Data communications, Computer network