

บทคัดย่อ

T165736

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน วิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2547 สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซึ่งมีจำนวน 20 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน วิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต และแบบทดสอบวัดประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.00 - 0.80 และค่าความเชื่อมั่น 0.81

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการวิจัยครั้งนี้ หาโดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  และกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80 และผลจากการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน วิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 83.50/82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

## **ABSTRACT**

**TE165736**

The purposes of this research were to develop and compute the effectiveness of the Web-Based Instruction for Tutoring in Computer Network System Entitled Internet and Intranet.

The samples of this research were 20 Higher Vocational Certificate Students in the Computer Technique Tha-Luang Technical College. They were selected from the 2<sup>nd</sup> year students, the academic year of 2004 by simple random sampling technique.

The research instruments were the Web-Based Instruction for Tutoring in Computer Network System Entitled Internet and Intranet. The 4 multiple choices achievement test comprising 20 items possessing the degree of difficulty ranging from 0.20 - 0.85, the degree of discrimination between 0.00 - 0.80 and the reliability coefficient of 0.81.

The efficiency of the Web-Based Instruction examined by  $E_1/E_2$  formula, and not less than 80/80 standard criterion was used, and the result of the research revealed that the efficiency of the Web-Based Instruction for Tutoring in Computer Network System Entitled Internet and Intranet was 83.50/82.25, which reached the standard criteria.