

บทคัดย่อ

T 146883

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ตเรื่องระบบเครือข่ายท้องถิ่น โดยตั้งสมมติฐานไว้ว่าบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ตเรื่องระบบเครือข่ายท้องถิ่นที่สร้างขึ้น สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E1/E2$ เท่ากับ 80/80

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ตเรื่องระบบเครือข่ายท้องถิ่น จำนวน 9 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 20 คน โดยระหว่างการทดลองให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดและหลังจากนั้นทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกครั้งหนึ่ง นำข้อมูลที่ได้รับการทดลองมาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ต เรื่องระบบเครือข่ายท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ $E1/E2$ เท่ากับ 84.78/80.58 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

ABSTRACT

TE 146883

The purposes of this research were to develop and determine the efficiency of the web-based instruction on local area network. The hypothesis of the study was that the web-based instruction on local area network could be used efficiently as an instruction according to the criterion ($E1/E2 = 80/80$).

The instruction consisted of nine lessons, covering all behavioral objectives of the content lessons, the practices, and the tests. Twenty bachelor-degree students majoring electronics and computer at the Department of Engineering Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang were used as the sample of the study. The sample was asked to do the practices during the instruction and to take the tests at the end of the study. Data were collected and analyzed to determine the efficiency of the instruction.

The findings showed that the efficiency of the web-base instruction on local area network was 84.78/80.58 which met the criterion ($E1/E2 = 80/80$).