

หัวข้อวิทยานิพนธ์	บทเรียนออนไลน์บนระบบอินเทอร์เน็ตเรื่องการเซตคอนฟิกูเรชั่น เราเตอร์ซิสโก้
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายสหัส จววรรธ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ณรงค์ มั่งคั่ง อ. ขรรค์ชัย ตูลละสกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า
ภาควิชา	ครุศาสตร์ไฟฟ้า
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์บนระบบอินเทอร์เน็ตเรื่องการเซตคอนฟิกูเรชั่นเราเตอร์ซิสโก้ และหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนจากการประเมินผลเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนเรียนและภายหลังจากที่มีการเรียนบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้เทคโนโลยีของเว็บในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคโนโลยีระบบการบริหารรายวิชา (Course Management System) ลักษณะของรายวิชาเป็นแบบรายวิชาออนไลน์คุณภาพสูง (High Quality Online Course) มีการนำเสนอ โดยสร้างเนื้อหาบทเรียนสื่อประสม, Simulated Laboratory, และ Real Laboratory, แบบทดสอบ, แบบประเมินผล บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) และผู้เรียน (Client) จะสามารถเข้าถึงสื่อต่างๆเหล่านี้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพโปรแกรมเนื้อหาประกอบการทดลองที่สร้างขึ้น มีแบบฝึกหัดแบบจำลอง (Simulated Laboratory) , มีโปรแกรมและอุปกรณ์การทดลองแบบเรียลไทม์ (Real Laboratory), แบบทดสอบที่สามารถวัดพุทธิพิสัยของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ , แบบประเมินผลที่มีคุณภาพ ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ดี และการหาประสิทธิภาพของบทเรียนเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนเรียนและภายหลังจากที่มีการเรียนบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในเกณฑ์

47.78 / 90.12

คำสำคัญ : บทเรียนออนไลน์/ แบบฝึกหัดแบบจำลอง/ การทดลองแบบเรียลไทม์

Thesis Title	Online Learning in Configuration Cisco Router
Thesis Credits	6
Candidate	Mr. Sahas Javaus
Thesis Advisors	Asst.Prof. Dr. Narong Mungkung,Ph.D. Lect. Khanchai Tunlasakun
Program	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Electrical Engineering
Department	Electrical Technology Education
Faculty	Industrial Education and Technology
B.E.	2549

Abstract

The objectives of this research were to construct online learning on internet entitled Cisco router configuration the internet system and to find out results from lessons before and after the tests on the online learning course by web technology. Additionally, the web as course management system, high quality online course, simulated laboratory, real laboratory, exercise and evaluate forms on the server and clients were used to connect the internet system.

The results found that the course quality of the constructed test had simulated laboratory, real-time laboratory, test which precisely measured cognition of users, quality assessment form. The average level of opinions was at a good level. The performance of the lesson before and after the learning reached a criteria set of 47.78/90.12.

Keywords: Online Learning Course / Simulated Laboratory / Real-time Laboratory