

ชื่อ : นายอัครเดช ศิริพงษ์วัฒนา  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา  
โดยใช้เทคนิค Page Variants  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร.จรัญ แสนราช  
อาจารย์จิรพันธุ์ ศรีสมพันธ์  
ปีการศึกษา : 2547

**บทคัดย่อ**

**168756**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา โดยใช้เทคนิค Page Variants และ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากบทเรียนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้จากการสุ่มแบบอย่างง่าย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาโดยใช้เทคนิค Page Variants ที่พัฒนาขึ้น แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบทดสอบรวม แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา โดยใช้เทคนิค Page Variants นี้มีประสิทธิภาพ 87.81/86.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 85/85 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนบทเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหา โดยใช้เทคนิค Page Variants สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 184 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Mr.Akkadate Siripongwattana  
Thesis Title : A Development of Adaptive Contents Web-based Instruction  
using Page Variants Techniques  
Major Field : Computer Technology  
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok  
Thesis Advisors : Dr.Charun Sanrach  
Mr.Jiraphan Srisomphan  
Academic Year : 2004

### Abstract

**168756**

This research was an experimental research. The aims of this research were to develop an Adaptive Contents Web-Based Instruction (ACWBI) Using Page Variants Technique for Data Communication course, and to find the effectiveness after using the developed ACWBI. The contents of ACWBI were based on a Rajabhat University's curriculum. The sample size selected by simple random sampling was 30 students, studying in computer science program at Rajabhat Mahasarakham University. Tools used in this research were the developed ACWBI pretest and posttest, summative posttest and questionnaires for learner, content experts, and technical experts.

The results of this study were illustrated. Firstly, the efficiency of the ACWBI Using Page Variants Techniques was 87.81/86.56 that was higher than the criterion level 85/85 in the hypothesis. Secondly, the effectiveness of students after using the ACWBI was significantly higher than before using the ACWBI at .05 level. In conclusion, we could apply this ACWBI to the target groups.

(Total 184 pages)



---

Chairperson