

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การสร้างเว็บเพจด้วย HTML  
ผู้เขียน นายมนัส ชัยโรจน์สัมพันธ์  
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2544

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80 โดยได้ดำเนินการวิจัยตามวิธีการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผนการพัฒนา เป็นการศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน (2) การสร้างบทเรียน เป็นการเขียนผังงานโปรแกรม ออกแบบหน้าจอภาพการแสดงผลของบทเรียนในกระดาษสำหรับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3) การทดสอบและประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการระดับอำเภอและจังหวัด ที่ทำงานเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานสังกัดกรมต่างๆ ของกระทรวงศึกษาธิการในจังหวัดนราธิวาส และไม่มีความรู้ในเรื่องนี้มาก่อน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 9 หน่วย คือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโฮมเพจและเอชทีเอ็มแอล คำสั่ง TAG การใช้ตัวอักษร การสร้างตาราง การกำหนดสี การกำหนดรูปภาพ การเชื่อมโยงข้อมูล การสร้างแบบฟอร์ม และ การประยุกต์ใช้เอชทีเอ็มแอลทางการศึกษา (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML ใช้ร้อยละ และการทดสอบค่าทีในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ได้วิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML ตามขั้นตอนการวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 9 หน่วย

2. ผลจากการวิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบระหว่างเรียนของผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML มีค่าเฉลี่ย 34.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 คือ 32 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลจากการวิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML มีค่าเฉลี่ย 25.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 คือ 24 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลจากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML ได้ค่าเฉลี่ยหลังการเรียนเท่ากับ 25.80 มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนซึ่งมีค่าเท่ากับ 13.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้เรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการสร้างเว็บเพจด้วย HTML ได้คะแนนหลังการเรียน สูงกว่าคะแนนก่อนการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

**Thesis Title**        Development of Computer Assisted Instruction Lesson on Web Page Construction with HTML  
**Author**                Mr. Manus Chairojsumphun  
**Major Program**    Educational Technology and Communications  
**Academic Year**    2001

### **Abstract**

This research study aimed to develop a computer-assisted instruction (CAI) lesson on Web Page construction with HTML and to meet its 80/80 standardized efficiency. This research study consisted of 3 phases: (1) planning and development phase where content analysis was conducted ; (2) construction phase where flowchart, screen and storyboard for CAI program were designed and CAI lesson was made ; (3) the phase of efficiency testing and evaluating.

The subjects under study were 30 government officials of district and provincial offices under the Ministry of Education in Narathiwat Province, who were in charge of data and information. All subjects under the study had no CAI learning experience. The research instrument consisted of (1) the CAI lesson developed by the investigator on Web Page construction with HTML, comprising 9 topics :Introduction to Home Page and HTML, Tag, Text, Table, Color, Image, Link, Form, and HTML Application to Education. The percentage and t-test were used in data analysis.

The findings were summarized as follows :

1. A CAI lesson with 9 topics on Web Page construction with HTML was developed, according to the 3 phases of research procedure.
2. The average scores of formative tests of each CAI lesson on Web Page construction with HTML were 34.20, which was significantly greater than the 80-percent standard score (i.e., 32 scores) at a .01 level.

3. The average posttest scores of summative tests of each CAI lesson on Web Page construction with HTML were 25.80, which was significantly greater than the 80-percent standard score (i.e., 24 scores) at a .01 level.

4. The posttest mean of summative tests of each CAI lesson on Web Page construction with HTML (i.e., 25.80) was significantly greater than the pretest mean of summative tests (i.e., 13.60) at a .01 level.