



การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กราฟิกเบื้องต้น

Development of Electronic Book on Fundamental Graphic Design

เพ็ญภา พัทธชนม์

Pennapa Pattarachon

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Educational Technology and Communications

Prince of Songkla University

2544

เลขหมู่ LB1028.5	๗๗ ๒	๒๕๔๔
Bib Key	๒๑๘๓๒๘	

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กราฟิกเบื้องต้น
ผู้เขียน นางสาวเพ็ญภา พัทธชนม์
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา 2544

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กราฟิกเบื้องต้น โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อไม่น้อยกว่า 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบหาประสิทธิภาพเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ไม่เคยเรียนวิชา 263-201 เทคโนโลยีการศึกษามาก่อน จำนวน 30 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนกับกลุ่มเดียว (one-group pretest-posttest design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กราฟิกเบื้องต้น จำนวน 3 หน่วย คือ ความหมายของกราฟิก, หลักการออกแบบงานกราฟิก และ กราฟิกในการสื่อสารการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบปรนัย มี 5 ตัวเลือก และแบบการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง กราฟิกเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น ไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่าง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยหาประสิทธิภาพจากกระบวนการ (E_1) และผลลัพธ์ (E_2) ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) โดย 80 ตัวแรก มีค่าร้อยละเฉลี่ยเท่ากับ 90.92 และ 80 ตัวหลัง มีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 96.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีจำนวนหน้ามากๆ ด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat 4 จะมีจำนวนการเชื่อมโยง (Link) มากตามไปด้วย ทำให้เสียเวลาค่อนข้างมาก และเกิดการผิดพลาดได้ง่าย จึงควรสร้างเป็นเทมเพลต (Template) ที่เชื่อมโยงกันไว้เรียบร้อยแล้ว โดยเลือกการสร้างแบบ EXECUTE MENU ITEM เมื่อจะใช้งานจริงให้ใช้คำสั่ง DOCUMENT REPLACE PAGES เพื่อแทนที่เทมเพลตที่สร้างไว้ จะทำให้ประหยัดเวลาลงได้มาก

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้เปิดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หากมีโปรแกรม Adobe Acrobat 5 อยู่ควรถอนโปรแกรม (Uninstall) ออกก่อน แล้ว Restart เครื่องใหม่ก่อนที่จะลงโปรแกรม Adobe Acrobat 4 เพื่อความสมบูรณ์ของโปรแกรม

Thesis Title	Development of Electronic Book on Fundamental Graphic Design.
Author	Miss Pennapa Pattarachon
Major Program	Educational Technology and Communications
Academic Year	2001

Abstract

This research study was aimed to develop electronic book on fundamental Graphic Design with the no less than 80/80 efficiency criteria for the media. The samples under study were 30 undergraduate students under the Faculty of Education, Prince of Songkla University and had never taken the course 263-201: Educational Technology before. The experimental study was of one-group pretest-posttest design. The research consisted of an electronic book on fundamental graphics, comprising 3 topic-units : the Meaning of Graphics, Principles of Graphic Design, and Graphics in Educational Communications, a 5 – item multiple choice test of learning achievement, and a quality assurance inventory of electronic book on fundamental graphics. The electronic book developed was administered with with the sample for quality efficiency testing. Data were analyzed for process efficiency (E_1) and product efficiency (E_2)

The research findings indicated that the electronic book developed met 80/80 standardized efficiency criteria, as the first 80 criterion reached an average value of 90.92 percent while the second 80 criterion reached an average value of 96.67 percent, which was significantly greater than the 80/80 standardized efficiency criteria at .01 level.

Implications of the present study were the following:

1. The making of an electronic book with excessive thickness by Adobe Acrobat 4 program would automatically increase the number of links, which took a large amount of time and readily caused errors. To prevent such incidents to occur and subsequently to save a lot of time, a linked template called EXECUTE MENU ITEM command should be selected for a real practical use by getting DOCUMENT REPLACE PAGES command to replace the already linked template.

2. If the computer to run the electronic book has Adobe Acrobat 5 program readily installed, it is first to have it uninstalled and to restart the machine before the Adobe Acrobat 4 is installed. This helps improve the program to operate more powerfully and well.