

ชื่อเรื่องการค้าคว่ำแบบอิสระ แนวทางในการพัฒนาโปรแกรมภาษาเบสิก
สำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน ทางด้าน
การสอนแบบตัวต่อตัว

ชื่อผู้เขียน นางสาวจุฬาลักษณ์ ชัยพรหมประสิทธิ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้าคว่ำแบบอิสระ :

รองศาสตราจารย์สุรพล	เกียนวัฒนา	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ประจักษ์	สุดประเสริฐ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์จันทร์ฉาย	เต็มยาศาร	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้าคว่ำครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหลักการและทฤษฎีในการพัฒนาบทเรียนภาษาไทย สำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน ทางด้านการสอนแบบตัวต่อตัว

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาหาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาพบว่า หลักการและทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนนั้น ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของโปรแกรมบทเรียนทางการสอนแบบตัวต่อตัว
2. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนแบบตัวต่อตัว
3. การพัฒนาโปรแกรมแบบโครงสร้าง
4. โปรแกรมระบบภาษาไทยต้นแบบ

จากหลักการและทฤษฎีที่ศึกษามานี้ ผู้ศึกษาได้นำไปพัฒนา ตัวอย่างโปรแกรมบทเรียนแบบตัวต่อตัวโดยใช้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ค 011 เรื่องตรรกศาสตร์เบื้องต้น โดยมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญ คือ

1. ศึกษาเนื้อหาบทเรียนและผู้เรียนเป้าหมาย
2. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. วิเคราะห์งานตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. วิเคราะห์เนื้อหาและแบ่งเป็นเนื้อหาย่อย
5. ออกแบบระบบโปรแกรมบทเรียนและเตรียมผังงาน
6. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
7. ออกแบบต้นฉบับของโปรแกรมบทเรียน
8. เขียนโปรแกรมตามผังงานและต้นฉบับ
9. ตรวจสอบและแก้ไขโปรแกรม
10. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
11. ทดสอบโปรแกรมกับผู้เรียน
12. การทำเอกสารประกอบ

เมื่อนำตัวอย่างโปรแกรมบทเรียนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นตามแนวทางที่ศึกษา มา ไปทำการทดสอบกับผู้เรียน ก็พบว่า โปรแกรมบทเรียนสามารถช่วยผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ได้

Independent Study Title An Approach to BASIC Programming for
Computer Assisted Instruction Focused
on Tutorial Instruction Aspect
Author Ms. Chulaluk Chaipromprasith
M.Ed. Master of Education in Educational
Technology
Examining Committee : Assoc.Prof. Surapon Kianwattana Chairman
Assoc.Prof. Prachak Sudaprasert Member
Assoc.Prof. Chanchai Temiyakarn Member

Abstract

The purpose of this study was to test underlying principles and theories behind the development of Thai courseware for computer assisted instruction focused on tutorial instruction aspect.

Based on principles and theories of courseware development from related literature, books, journals and research results.

This study covered the following scope :

1. General characteristics of tutorial instruction courseware
2. Steps of courseware development
3. Development of structured programming
4. Utility software relating to Thai alphabet display

From principles and theories studied. The researcher has developed an example program of a tutorial courseware in mathematics (M 011) in "Introduction Logic". Steps in developing courseware are as follow :

1. Review course matter and targetted learners
2. Establish the behavioral objectives
3. Analize tasks according to behavioral objectives
4. Analize course matter and devide into sub sections
5. Design the courseware system and prepare flowcharts
6. Consult the experts
7. Prepare scripts for characters display
8. Encode the program according to flowcharts and scripts
9. Test and debug the program
10. Present the program to experts to check
11. Test the courseware with targetted learners
12. Write user's guide

The researcher has obtained satisfactory results from a small group demosntration.