

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อสอบ
แบบเลือกตอบ

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายวินุลาศ เจริญชัย
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์อานนท์ แยมตรี)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุลัดดา ลอยฟ้า)

..... กรรมการ
(อาจารย์สมพงษ์ พันธุ์รัตน์)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อสอบแบบเลือกตอบ (2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์จัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อสอบแบบเลือกตอบ มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้ (1) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ในปัจจุบัน (2) การออกแบบโปรแกรม (3) การเลือกภาษาคอมพิวเตอร์และเขียนโปรแกรม (4) การแปลและแก้ไขรายการของโปรแกรม (5) การทดสอบโปรแกรม (6) การทำเอกสารประกอบโปรแกรม และ (7) การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็นครู-อาจารย์ ซึ่งเลือกโดยวิธีสุ่มแบบสองขั้นตอน คือ (1) สุ่มโรงเรียนที่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์อย่างน้อย จำนวน 10 เครื่อง จากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5 โรงเรียน (2) สุ่มครู-อาจารย์ จากหมวดวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และฝ่ายวิชาการ ในโรงเรียนดังกล่าว จำนวน 42 คน

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ โปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อสอบแบบเลือกตอบที่สามารถวิเคราะห์ข้อสอบแบบอิงกลุ่ม จัดเก็บข้อสอบที่มีคุณภาพ แก้ไข และคัดเลือกข้อสอบที่จัดเก็บได้ตามเกณฑ์การคัดเลือก รวมทั้งจัดพิมพ์ข้อสอบที่เลือกมาใช้เป็นแบบทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลจากการประเมินโปรแกรม พบว่า โปรแกรมมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 91.25/100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และครูอาจารย์มีความคิดเห็นไปในทางที่ดีต่อโปรแกรมนี้ กล่าวคือ คู่มือการใช้โปรแกรมมีความชัดเจน และสอดคล้องกับการใช้งานของโปรแกรม ครูอาจารย์สามารถใช้โปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมนี้เป็นประโยชน์ต่อการวัดผลทางการศึกษาโดยสามารถนำมาใช้แทนระบบการจัดเก็บข้อสอบแบบกระดาษได้เป็นอย่างดี

Thesis Title : The Development of Microcomputer Item Collections and
Item Analysis Program for Multiple Choice Items

Author : Mr.Winulas Jaroenchai

Thesis Adivsory Commisttee :

.....*Arnone Yamtree*.....Chairman

(Associate Professor Arnone Yamtree)

.....*Suladda Loipha*.....

(Associate Professor Dr. Suladda Loipha)

.....*Sompong Punturat*.....

(Mr.Sompong Punturat)

ABSTRACT

The purposes of this study were to develop and to evaluate the Microcomputer Item Collections and Item Analysis Program for multiple choice items. The research was conducted by following steps : (1) identifying and analysing the problems of item collections and item analysis management, (2) designing the program, (3) choosing a computer language and writing the program, (4) compiling and revising the program (5) testing the program, (6) preparing the manual and (7) evaluating the program.

The study sample were teachers selected by using a Two-Stage Sampling technique as follows : (1) 5 secondary schools attached to the Department of General Education in Nakhonratchasima province which had at least 10 microcomputers were randomly chosen

(2) 42 teachers of Mathematics, Science, Thai, English and academic support staff were randomly chosen in selected schools.

This research resulted in A Microcomputer Item Collections and Item Analysis Program for multiple choice items. This program could analyse items according to Norm-Referenced criteria, and could store, retrieve, select and print tests according to selective criteria.

A result of the program evaluation indicated that the efficiency of the program was 91.25/100, which was higher than the criterion. As for the opinions of the teachers towards the program developed, it was evident that their responses were positive. The manual was precise and congruent to the program. The teachers could use the program efficiently. This program was useful in educational measurement and could replace the traditional systems.