

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เสียงและการได้ยิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้เขียน นายประวิทย์ บุญเต็ม

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์	ศุภกุล	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ สุนทร	ชนะกอก	กรรมการ
ศาสตราจารย์ สุวัฒน์	นิยมคำ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉลอง	อินทเสียร	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้าง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เสียงและการได้ยิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนวิชาฟิสิกส์ เมื่อใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านการเอาใจใส่ต่อการเรียน การปฏิบัติตามคำสั่ง การซักถามปัญหา การเสนอข้อคิดเห็น

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมกราฟิก THAISHOW ได้ดำเนินการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เสียงและการได้ยิน จำนวน 8 โปรแกรม ตามหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533) และได้ศึกษาพฤติกรรมนักเรียนเมื่อเรียนด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 8 โปรแกรม

นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทดลอง เป็นนักเรียนของ โรงเรียนสตรีราชินูทิศ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 20 คน เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์ ว.421 ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ใช้เวลาในการเรียนทั้งสิ้น 16 คาบ คาบละ 50 นาที ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เสียงและการได้ยินที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 85/85 คือ ได้ 90.99/93.82

2. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนด้านความเอาใจใส่ต่อการเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เอาใจใส่ต่อการเรียนด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกโปรแกรม

3. พฤติกรรมของนักเรียนด้านการปฏิบัติตามคำสั่ง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ปฏิบัติตามคำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอย่างดี

4. พฤติกรรมของนักเรียนด้านการซักถามปัญหาพบว่า มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยที่แสดงพฤติกรรมการซักถามปัญหา

5. พฤติกรรมของนักเรียนด้านการเสนอข้อคิด เห็นพบว่า นักเรียนเพียงส่วนน้อยที่แสดงพฤติกรรมการเสนอข้อคิด เห็น

Thesis Title : Utilization of the Computer-Assisted Instruction Program on "Sound and Hearing" for Mathayom Suksa 4 Students

Author : Mr. Pravitt Boontem

M.Ed : Science Education

Examining Committee :

Assist.Prof.Supote	Subhakul	Chairman
Assoc.Prof.Sunthon	Chanakok	Member
Prof. Suwat	Niyomka	Member
Assist.Prof.Chalong	Intasian	Member

Abstract

The purpose of this study was to construct computer-assisted instructional programmes on "Sound and Hearing" for mathayomsuka 4 students. At the same time, it also aimed to study their Physics learning behaviors resulting from the use of the constructed programmes. Behaviors studied were those related to attention paid to learning, direction following, questioning and opinion proposing.

In the process the THAISHOW graphic programme was used to construct 8 computer-assisted instructional programmes on the topic as prescribed in the 1981 (revised in 1990) Institute for the Promotion of Science and Technology Teaching, Ministry of Education curriculum. Resulting learning behaviors were then examined. The study sample comprised 20 students of Satee Rajinootis School. muang District of

Udonthani Province, who scored 3 and higher in Science 421 subject. The instruction took 16 periods with 50 minutes each. Research Findings were as follows :

1. The constructed computer-assisted instructional programmes on the topic were found to be 90.99/93.83 effective, higher than the set 85/85 minimum standard.

2. As regards the students' learning attention behavior it was found that most of the students paid attention during learning in every programme.

3. As regards direction following it was found that most students well followed computer programme directions.

4. As for questioning behavior it was found that only a few students asked questions. And

5. As for as opinion proposing behavior was concerned, it was found also that a small number of students did so.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved