

ชื่อ : นางสาวปิยวรรณ พุสุวรรณ  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการยิงปืนสั้นอัดลม  
ตามกฎกติกาของสหพันธ์กีฬายิงปืนนานาชาติ  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพันธ์ ดันศรีวงษ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง  
ปีการศึกษา : 2547

บทคัดย่อ

168034

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้าง และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เรื่องการยิงปืนสั้นอัดลม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น โดยตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สามารถใช้ในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ทดสอบท้ายบทเรียนจะสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรม Macromedia Director MX 2004 แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 20 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบท้ายบทเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ตามหลักสถิติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 85.16/81.75 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ตามสมมติฐาน เมื่อนำคะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนในระดับดี แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนเรื่องการยิงปืนสั้นอัดลมสำหรับบุคคลทั่วไปได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 124 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Ms. Piyawan Pusuwan  
Thesis Title : The Development of Computer-Assisted Instruction on Air Pistol  
Major Field : Computer Technology  
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok  
Thesis Advisors : Assistant Professor Dr.Surapan Tansriwong  
Associate Professor Dr.Monchai Tiantong  
Academic Year : 2004

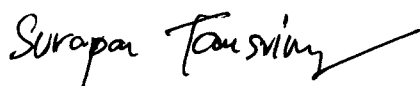
**Abstract**

**168034**

The objective of this research was to develop and to find the efficiency of the Multimedia Computer-Assisted Instruction (MCAI) on Air Pistol, and to compare the effectiveness of the learners before and after studying the lesson. The hypothesis defined as in as follow : the efficiency of the developed MCAI was higher than 80/80, and the effectiveness of the learners after studied was increased by a significant level at .05.

The research's procedure was started to develop the MCAI by using Macromedia Director MX 2004. After that, the samples which were 20 students of King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok studied the lesson, and they have done the pre-test, the exercises, and the post-test. The data was analyzed by using mean and t-test. The result found that the efficiency of the developed MCAI was 85.16/81.75 which was higher than the defined hypothesis at 80/80, and also found that the effectiveness of the learners was higher that the defined hypothesis by a significant level at .05. For the opinion of the experts, it was found that the quality of the developed MCAI was good. It was revealed that the developed MCAI can be used properly.

(Total 124 pages)



Chairperson