

K 45257204 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียน / วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น /

นักเรียนนายร้อยตำรวจ

นางนุช พุทธคุณรักษา : การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 (A DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON WITH INSTRUCTIONAL GAME ON INTRODUCTION TO COMPUTER FOR FIRST YEAR POLICE CADET) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.รพีพร ธรรมเมธา, รศ.ศิริพงศ์ พยอมแย้ม และ อ.สุจินดา กิตติศิริธรรมาพันธ์. 246 หน้า. ISBN 974-653-926-4

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสำรวจลำดับความพึงพอใจในรูปแบบของเกมที่ใช้ประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 2) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียนในวิชา สท. (SG) 1216 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เรื่อง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบใช้เกมประกอบบทเรียน วิชา สท. (SG) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เรื่อง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา สท. (SG) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เรื่อง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนนายร้อยตำรวจ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 43 นาย โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ทำการทดลองโดยให้นักเรียนนายร้อยตำรวจเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 3 คาบ คาบละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เกมตัวอย่างจำนวน 5 เกม ได้แก่ เกมยิงยานอวกาศ, เกมอักษรไขว้ เกมต่อภาพ เกมทำความจำ และเกมจับผิดภาพ 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสมมติฐานแบบที (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัยพบว่า

1. ลำดับความพึงพอใจในรูปแบบของเกมที่ใช้ประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ตามลำดับคือ 1) เกมอักษรไขว้ 2) เกมยิงยานอวกาศ 3) เกมต่อภาพ 4) เกมทำความจำ 5) เกมจับผิดภาพ

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียน มีค่าเท่ากับ 85.15/84.30 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียน วิชา สท. (SG) 1216 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เรื่อง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ความคิดเห็นของนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีเกมประกอบบทเรียน วิชา สท. (SG) 1216 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เรื่อง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อยู่ในระดับดีที่สุด

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนักศึกษา...ร.ต.อ.หทัย...

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ 1...สมชาย...

2...สมชาย...

3...สมชาย...

169896

K 45257204 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : COMPUTER ASSISTED INTRODUCTION LESSON WITH INSTRUCTIONAL GAME /
INTRODUCTION TO COMPUTER / POLICE CADET

NONGNUCH PHUTTHAKUNRAKSA : A DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED
INSTRUCTION LESSON WITH INSTRUCTIONAL GAME ON INTRODUCTION TO COMPUTER FOR
FIRST YEAR POLICE CADET. THESIS ADVISORS : ASST.PROF. THAPANEE THAMMETAR, Ph.D.,
ASSO.PROF.SIRIPONG PHAYOMYAM, AND SUNIDA KITTISRITHANANUN. 246 pp. ISBN
974-653-926-4

The purposes of this experimental were to : 1) Survey First year Police Cadet's to the range of
choosing computer assisted instruction lesson with format game preference. 2) A Development of
Computer Assisted Instruction Lesson with Instructional Game on Introduction of Computer for First year
Police Cadet met the efficient criterion of 80/80. 3) Compare score to average of first year police cadet
by learning computer assisted instruction lesson with instructional game on introduction of computer
between pre-test and post-test. 4) Study First year Police Cadet' opinions forward computer assisted
instruction lesson with instructional game on introduction of computer.

The study samples were 43 First year Police Cadet of Royal Police Cadet Academy in
Amphoe Sam Phran, Nakhon Pathom province in the course of the second semester of 2004 academic
year, were selected as research samples by cluster sampling technique. These First Police Cadet study
as Computer Assisted Instruction Lesson with Instructional Game on Introduction of Computer. The
treatment duration was three periods, 50 minutes each.

The research instrument were : 1) Sample Games ware Space Shoot, Cross Word, Jigsaw,
Memory's Test and Photo Hunt. 2) Computer Assisted Instruction Lesson with Instructional Game on
Introduction of Computer. 3) Learning achievement test. 4) Questionnaires Expert' opinions test.
5) Questionnaires Police Cadet' opinions test.

The statistical analysis employed were, means, standard deviation, t-test dependent using
SPSS 11.0 for Windows.

The results of this study revealed as the following :

1. The ranking of First year Police Cadet to choose Cross Word, Space Shoot, Jigsaw,
Memory's Test and Photo Hunt.

2. The efficiency of Computer Assisted Instruction Lesson with Instructional Game on
Introduction of Computer met efficient criterion of 85.15/84.30 which was higher than the selected
efficient criterion of 80/80.

3. The comparison of the learning achievement of First year Police Cadet by learning
Computer Assisted Instruction Lesson with Instructional Game on Introduction of Computer was
significantly higher at the .05 level. That is the average score of post-test was higher than pre-test.

4. First year Police Cadet opinions towards Computer Assisted Instruction Lesson with
Instructional Game on Introduction of Computer were at a best level.

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2004

Student's signature. Pbl. Capt. Nongnuch
Thesis Advisors' signature 1. Thapanee Thammetar 2. Siripong Phayomyam 3. Sunida K.