

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทศนธาตุ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย ทวง พรหมโชติ

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา คร. สายชล จินโจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทศนธาตุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น และ 6) ศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองแต่น้อย จำนวน 12 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องทศนธาตุ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test (Dependent)

ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1 / E2 เท่ากับ 82.32 / 81.25 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.25, S.D. = 0.52) 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 0.6785 คิดเป็นร้อยละ 67.85 5) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.50, S.D. = 0.35) และ 6) ความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในเกณฑ์ หลังการเรียนรู้อยู่ 7 วัน และ 30 วัน

โดยสรุป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทักษะการเขียนรู้คิดปะ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และนักเรียนมีความพึงพอใจ สามารถ  
นำไปใช้ในการเรียนการสอนได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** The Development of Computer Assisted Instruction on the Visual element  
of Art learning for Prathomsuksa 4

**AUTHOR :** Thuang Phromchot      **DEGREE :** M.Ed. (Computer of Education)

**ADVISOR :** Dr. Saichol Jinjo

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011**

### **ABSTRACT**

The purposes of this study were to : 1) development a Computer Assisted Instruction on the topic of visual element for Art subjects on the value of the efficiency 80/80 , 2) evaluate the quality of the Computer Assisted Instruction, 3) compare the achievement through the Computer - Assisted Instruction before and after the learning, 4) study the effectiveness index learning , 5) study the students' satisfaction with learning by using the Computer Assisted Instruction and 6) study The retention of the students after studying with the developed instruction. The samples were 12 Prathomsuksa 4 students at Ban Nongtaenoi school selected through simple purposive sampling. The instruments used were the Computer-Assisted Instruction on visual element, an instruction evaluation form, an achievement test, and a questionnaire on the student' satisfaction. The statistics used for mean, standard deviation, percentage and t-test (Dependent).

Results of the study were as follow : 1) The efficiency of learning activity used in the Computer Assisted Instruction determined by E1/E2 was 82.32 / 81.25. 2) The developed Computer Assisted Instruction lesson was a high level ( $\bar{X}=4.25$  S.D.= 0.52) 3) The learning achievement after using the Computer Assisted Instruction was significantly higher than before learning at .05 . 4) The effectiveness index of the Computer-Assisted Instruction was 0.6785 or 67.85 percent. 5) The students showed their satisfaction was the highest level ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D.= 0.35). 6) The retention of the students were studying with Computer Assisted Instruction in the assigned criteria , seven days and thirty days after the learning.

Shorty. Computer Assisted Instruction on the visual elements of art learning grad 4. Efficiency and effectiveness of student satisfaction, can be used in teaching and learning.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY