

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ผู้วิจัย เกศกนก วงษ์นอก ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สาขชล จินใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การดำรงชีวิตของพืชให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2. ประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 4. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 5. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น และ 6. ศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองหิน จำนวน 12 คน ได้มาโดยวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียน 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent)

ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 86.67/85.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.50)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.69 หรือคิดเป็นร้อยละ 69

TITLE : The Development of Computer - Assisted Instruction in Science on Life of the Plants in Science For Pratomsuksa 4 Students

AUTHOR : Kedkanok Wongnok **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS : Dr. Saichol Jinjo

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY 2011

ABSTRACT

The purposes of this study were to 1. develop a Computer–Assisted Instruction on Life of the Plants on the value of the efficiency 80/80 2. evaluate the quality of the Computer–Assisted Instruction 3. compare the achievement 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 learning retention of the learners who learned using the developed Instruction. The samples were 12 Pratomsuksa 4 students at BanNonghin School. Selected Through simple purposive sampling. The research instruments were the Computer–Assisted Instruction , an achievement test, an instruction evaluation form of the lesson and assessment form of the satisfaction with the learning. The research statistics used were percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent).

The Results of the study were as follows :

1. The develop Computer–Assisted Instruction was efficiency 86.67/85.83 which was higher than the assigned criteria of the efficiency 80/80
2. The experts opined involving the quality of the develop Computer–Assisted Instruction at a high level ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.50)
3. The learners had a higher learning achievement mean score than before learning at the .05 level of statistical significance
4. The effectiveness index of lesson used in the Computer– Assisted Instruction was 0.6936 show that the Computer–Assisted Instruction caused the students to increase their knowledge At 69.36
5. The students who used the Computer– Assisted Instruction, as a whole, had their satisfaction at a high level ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.50)
6. The learners had learning retention as required.