

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาสื่อประสมเรื่อง แรงในธรรมชาติและพลังงานไฟฟ้า
ผู้ศึกษา	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
อาจารย์ที่ปรึกษา	นางพุดสวัสดิ์ นามสุข ปริญญา ค.ม.(คอมพิวเตอร์ศึกษา) ดร.สายชล จินใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อประสมเรื่อง แรงในธรรมชาติและพลังงานไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ 2) หาประสิทธิภาพสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น และ 6) ศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ ของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนอุมรัว คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 1 ห้องเรียน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สื่อประสมเรื่อง แรงในธรรมชาติและพลังงานไฟฟ้า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent) ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในด้านคุณภาพของสื่อประสมในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{x}=4.49, S.D=0.53$) 2) สื่อประสมมีประสิทธิภาพ 88.82/85.59 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ดัชนีประสิทธิผลของสื่อประสมมีค่าเท่ากับ 0.7151 5) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมในระดับมาก ($\bar{x}=2.69, S.D=0.46$) และ 6) ความคงทนของการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อประสมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

TITLE : The Development of Multimedia on the Topic of Natural Forces and Electric energy in Learning Area of Science for Prathomsuksa 2

AUTHOR : Poonsawat Namsook **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR : Dr. Saichol Jinjo

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop Multimedia on the topic of the Natural Forces and Electric Energy in Learning Area of Science for Prathomsuksa 2 to evaluate the quality. 2) develop Multimedia based on the value of the efficiency.(80/80) 3) compare the achievement through the Multimedia before and after the learning. 4) study index of effectiveness for the Multimedia. 5) study the satisfaction of the experimental group after learning through of the develop Multimedia. and 6) study the learning retention of the learners who learned with the Multimedia. The research samples were 17 Prathomsuksa 2 students at Ban – Donumrau School. The research instruments were the Multimedia, an achievement test, an evaluation form of the Multimedia and assessment form of the satisfaction with the learning. The research statistics used for analyzing data were mean, standard deviation percentage and t-test. (Dependent) The results of the research demonstrated that 1) The experts' opinion on the quality of Multimedia at a high level.($\bar{X}=4.49$, S.D=0.53) 2) The efficiency of Multimedia was 88.82/85.59 higher than the standard was fix. 3) The learning achievement after using the Multimedia was significantly higher than before learning at .05 level. 4) The effectiveness index of the students was 0.7151. 5) The students showed their satisfaction was at the higher level. ($\bar{X}=2.69$, S.D=0.46) and 6) The retention of learning of students, achievement reached the standard.