

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างคำ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นภัสนันท์ จำเหล่า ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างคำ ให้มีคุณภาพ 2) ศึกษาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น และ 6) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ประชากรที่ใช้ในการศึกษารครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโกสุมพิสัยวรารักษ์ อำเภอกอสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 11 ห้องเรียน คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 84 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองสำหรับเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นและกลุ่มควบคุมสำหรับเรียนด้วยวิธีการปกติ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมากที่สุด
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 82.14/81.49
3. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. กลุ่มทดลองมีดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้เท่ากับ 0.6902 แสดงว่ากลุ่มทดลองมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 69.02
5. กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
6. หลังการเรียนรู้ผ่านไป 7 วันและ 30 วัน ผู้เรียนมีความคงทนการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

Title : The Development of the Electronic Book Entitled “Word Formation”
in the Thai Language Learning Strand for Mattayom Suksa 3

Author : Napatsanan Chalao **Degree :** M.Ed. (Computer Education)

Advisor : Asst.Prof. Dr. Wittaya Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The present study aims at 1) evaluating the quality of the developed electronic book (e-book) entitled “Word Formation” in the Thai language learning strand for Mattayom Suksa 3; 2) developing the e-book entitled “Word Formation” with the efficiency value (E_1/E_2) of 80/80; 3) comparing leaning achievement of the students in the experimental group and in the controlled group; 4) studying the effectiveness index of learning management using the developed e-book; 5) examining the students’ satisfaction after learning using the developed e-book; and 6) studying students’ learning retention after learning using the developed e-book. The research subjects under the present study were 84 Mattayom Suksa 3 students at Kosumwittayasan School, Kosumpisai District, under the Office of Maha Sarakham Educational Service Area Zone 3, obtained through the simple random sampling technique by drawing lots. Forty two students were selected for the experimental group and forty two for the controlled group. The developed electronic book was used for the experimental group, and the teacher’s manual for the controlled group. The research instruments used for data collection were the developed e-book entitled “Word Formation”, an evaluation form for the quality of the developed e-book, an achievement test, and a questionnaire on students’ satisfaction with the developed e-book. The statistics used for data analysis and interpretations were percentage (%), mean (\bar{x}), and standard deviation (S.D.). Independent t-test was used for testing hypothesis.

The findings reveal as follows:

1. The quality of the developed e-book assessed by the experts was at the highest level
2. The efficiency value (E_1/E_2) of the developed e-book was 82.14/81.49 which was higher than the required criteria.

3. Learning achievement of the students in the experimental group after learning using the developed e-book was higher than the controlled group at the .05 level of significance.

4. The effectiveness index of learning management using the developed e-book was 0.6902, showing the experimental group's learning progress of 69.02 percent.

5. The experimental group's satisfaction towards the developed e-book was at a highest level.

6. After a week, and after a month of learning using the developed e-book, the experimental group's learning retention remained in the required criteria.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY