

ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่อประสมในโครงการ RMU-eDL เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ
สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน

ผู้วิจัย ณัฐริกา ทองสมนึก **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. วิทยา อารีราษฎร์ **ประธานกรรมการ**
ผศ.ดร. พิศุทธา อารีราษฎร์ **กรรมการ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาสื่อประสมเรื่อง ข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพ 2. หาประสิทธิภาพของสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน 4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน 5. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 6. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 7. ศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 149 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน เครื่องมือที่ใช้ คือ สื่อประสม แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจผู้เรียน สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test (Dependent samples) และสถิติ F-test แบบ One-way ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อประสมที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.48)
2. สื่อประสมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเก่งมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.60/82.03 กลุ่มปานกลางมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.50/81.61 กลุ่มอ่อน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.58/80.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน

5. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม กลุ่มที่ 1 กลุ่มเก่ง มีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.56 กลุ่มที่ 2 กลุ่มปานกลาง มีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 68.84 กลุ่มที่ 3 กลุ่มอ่อน มีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 67.01
6. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อประสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.77)
7. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความคงทนในการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE: Multimedia Development of RMU-eDL Project on the Topic of “Information Technology” for Students with Different Learning Abilities

AUTHOR: Miss Natarika Thongsomnuek **DEGREE:** M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS: Asst.Prof. Dr.Wittaya Arreerard Chairman

Asst.Prof. Dr.Pisutta Arreerard Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop quality multimedia on the topic of “Information Technology” 2. assess the efficiency of the multimedia 3. compare the average pretest score and posttest score of the students 4. compare the achievement of the students before and after using the multimedia 5. assess the index of learning effectiveness of the multimedia, and 6. survey the satisfaction of the students with the interactive multimedia.

The sample subjects were one hundred forty nine 7th grade students with different learning abilities (excellent, fair and poor) at Sakolrajwittayanukul School under the Office of Secondary Education Area 23. The research instruments were multimedia, an assessment form of multimedia, an achievement test, and a questionnaire. The statistics used were percentage, mean, standard deviation, t-test (Dependent Samples), and F-test (One-Way ANOVA).

The findings revealed that:

1. The average level of the quality of the multimedia was high ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = .48).
2. The values of the multimedia efficiency of the excellent students, fair students and poor students regarding the standardized criteria were 80.60/82.03, 80.50/81.61 and 80.58/80.10 respectively.
3. The finding showed that the average post-test score of the students was significantly higher than that of pretest score at the .05 level.
4. The average post-test score and pretest score of the students were significantly no different at the .05 level.

5. The finding revealed that the values of the learning effectiveness index of the excellent students, fair students and poor students were 69.52%, 68.84% and 67.01% respectively.

6. Regarding the satisfaction, it showed that the average level of the satisfaction of the students with the multimedia was high ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = .77) .

7. The retention of the student who studied by the multimedia by the researcher at the average of 10 and 30 percent.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY