

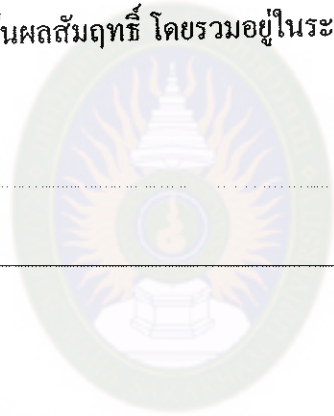


3. คะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มเน้นผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียน ที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มเน้นผลสัมฤทธิ์ ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น จากก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 0.7547 คิดเป็นร้อยละ 75.47

5. พฤติกรรมของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มเน้นผลสัมฤทธิ์ นักเรียนร้อยละ 95.37 มีความสามัคคี และมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

6. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.51)



**TITLE :** Electronic Media Development on the Topic of "Fractions" Using Student Teams Achievement Divisions Technique

**AUTHOR :** Lamul Boonpa                      **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

**ADVISOR :** Asst. Prof. Dr. Worapapha Arreerard.

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2012**

### **ABSTRACT**

The objectives of this experimental research were to: 1) develop the electronic media quality on the topic of "Fractions", 2) study the efficient of learning with electronic media by using Student Teams Achievement Divisions Technique, 3) compare the students' achievement before and after using the electronic media 4) study the effectiveness index of learning with electronic media, 5) study students' behavior learning with an electronic media, and 6) investigate the satisfaction of the students with the electronic media learning program. The subjects were twenty four of seventh grade students at Ban Nongpan School under the Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 2, selected through the purposive sampling. The instruments consisted of an electronic media, an assessment form, an achievement test, a behavioral observation form, and a satisfactory questionnaire. Data were analyzed by mean, percentage, standard deviation, and t-test (Dependent sample) for hypothesis testing.

**The results of the research were as follows:**

1. The quality of the electronic media on the topic of "Fractions" was rated at the highest level ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.36).
2. The efficiency of electronic media was 86.48/83.61 higher than the assigned criteria of 80/80.
3. The achievement of students who learned with electronic media by using Student Teams Achievement Divisions was significantly different at the .05 level.

4. The effectiveness index of electronic media learning was 0.7547 (75.47 %).
5. The student's behavior towards learning with electronic media revealed that the students had a harmonious relationship and participated in group work.
6. The students' satisfaction was rated at the highest level( $\bar{X}=4.67$ , S.D. = 0.51).



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY