

เรื่อง การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์โครงการการ RMU-eDL เรื่อง การใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์

ผู้ศึกษา พรานุช วิชาสวัสดิ์ ปริญญา ค.ม.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.รัช อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอร์ ตามโครงการ RMU eDL เรื่องการใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีคุณภาพ 2. ศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอร์ 3. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอร์ 4. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอร์ และ 5. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอร์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอนหวานหัวหนอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 30 คนคัดเลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ คือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบประเมินสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples

ผลการศึกษา ปรากฏ ดังนี้

1. คุณภาพของสื่ออยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$ และ $S.D.=0.47$)
2. ประสิทธิภาพที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคมีค่าเท่ากับ 85.70/83.50

3. คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05
4. คำนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.6831 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็น ร้อยละ 68.31
5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิคจิจซอร์ เรื่องใช้ระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$ และ $S.D.=0.50$)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE The Development of Electronic Media Based upon RMU-eDI Project Entitled 'Using Operating System for Working' by Using the Jigsaw Cooperative Learning Technique for Fourth Grade Students

AUTHOR Praownuch Vichasawat **DEGREE** M. Ed. (Computer Education)

ADVISOR Asst. Prof. Dr. Tharach Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY 2012

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) develop the electronic media based upon RMU-eDI project Entitled 'Using Operating System for Working' by using the jigsaw cooperative learning technique for fourth grade students, 2) study the efficiency of the electronic media by using the jigsaw cooperative learning technique, 3) compare the achievement of the students before and after learning through the electronic media, 4) study the effectiveness index of learning activity by using the jigsaw cooperative learning technique and 5) investigate the students' s satisfaction towards the electronic media by using the jigsaw cooperative learning technique. The subjects were 30 fourth grade students at Ban Donwan Huanong School, Mueang, Maha Sarakham province under the Office of Mahasarakham Primary Education Service Area 1, selected through purposive sampling. The instruments consisted of an electronic media entitled 'Using Operating System for Working', an electronic media quality assessment form, an achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics used in the research were mean, percentage, standard deviation and *t*-test (Dependent samples).

Results of the research were as follows:

1. The quality of the developed electronic media was at the highest level ($\bar{X}=4.80$, S.D. = 0.47).

2. The efficiency of the developed electronic media by using the jigsaw cooperative learning technique was 85.70/83.50.
3. The mean score of the students after learning through the electronic media was significantly different at the .05 level.
4. The effectiveness of the electronic media was 0.6831. This indicated that gained more knowledge of 68.31%.
5. The satisfaction of the students towards the electronic media entitled 'Using Operating System for Working' by using the jigsaw cooperative learning technique was at the highest level ($\bar{X}=4.56$, S.D. = 0.50).



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY