

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการRMU-eDL เรื่อง “ประโยชน์และโทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
**ผู้วิจัย** พรรณจาม จันอ่อน **ปริญญา ก.ม.** (คอมพิวเตอร์ศึกษา)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ.ดร.พิสุทธา อารีรายณ์

## มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

### บทคัดย่อ

การศึกษารึ่นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการRMU-eDL เรื่อง “ประโยชน์และโทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีคุณภาพ 2) ศึกษาประสิทธิภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ 3) เมื่อยกเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคอนหว่านหัวหนอง จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการ RMU-eDL เรื่อง “ประโยชน์และโทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์” แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ตัวแปรเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples

ผลการศึกษาพบว่า 1) คุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $X=4.60$  และ  $SD=0.47$ ) 2) ประสิทธิภาพของ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ เท่ากับ  $82.77/85.70$  3) คะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ  $68.31$  และ 5) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการสอนแบบการสอนแบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์อยู่ในระดับมาก ( $X=4.33$  และ  $SD=0.48$ )

**Title :** The Development of Electronic Media RMU-eDL on the Topic of  
“Advantage and Disadvantage of Using computer” for Pratom Suksa 4

**Researcher :** Pun-ngam Ju-on      **Degree :** M. Ed. (Computer Education)

**Advisor :** Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard

**Rajabhat Maha sarakham University, 2012**

## **ABSTRACT**

The purposes of the research were to 1) Develop an electronic media on the topic of the “Advantage and Disadvantage of using computer” for Pratom Suksa 4., 2) Evaluate the electronic media instruction lesson., 3) Compare the pre-test scores to the post test scores of the achievement of the student who studied with the electronic media instruction lesson., 4) Study index of effective for electronic media instruction lesson on teaching by Jigsaw model, and 5) Survey the satisfaction of the students with the electronic media instruction lesson on teaching by Jigsaw model . The sample group was 27 Prathom Suksa 4 students of Ban Donwan Huanong School, under Office of Mahasarakham primary Educational Service Area Zone 1. The instruments used were electronic media on “advantage and disadvantage of using computer” Pratom Suksa 4, an academic achievement test, a questionnaire on satisfaction of learner. Data analysis was means, basic statistics on percentage, Standard Deviation, and t-test (Dependent Samples).

The results of study were found that the quality of electronic media was rated at the hight level ( $X=4.60$  and  $S.D.=0.47$ ). Effectiveness of developed electronic media to supplement on teaching by Jigsaw model was  $82.77/85.70$ . On the effectiveness index, the student gained more understanding of 68.31%, Compared to knowledge of students before learning. The student has statistically different on achievement at level .05. The student has satisfied on learning with developed electronic media to supplement teaching by Jigsaw model at high level. ( $X=4.33$  and  $S.D.=0.48$ )