

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แผ่นกระดาษวาดฝันจากต้นรูปถ่าย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย เยาวดี วุฒิมงษ์      **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง แผ่นกระดาษวาดฝันจากต้นรูปถ่าย สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น และ 6) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังการเรียนรู้ 7 วัน และ 30 วัน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบอนหัวหนองเหล่ายาว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test (dependent)

ผลการศึกษา พบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 86.13/85.88

ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องแผ่นกระดาษวาดฝันจากต้นธูปฤาษี กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73$  S.D. = 0.48)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.68 หมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น หรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 68.95
5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.85$  S.D. = 0.14)
6. ความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนผ่านไป 7 วันและ 30 วัน พบว่าหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความจำเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

**TITLE** : Developing the Electronic Book Entitled Paper Made from a Type of Weed Named Thupruessae for Dream Drawing in the Work, Occupation and Technology Learning Strand for Mattayom Suksa 1

**AUTHOR** : Youwadee Wuttivong      **DEGREE** : M.Ed. (Computer Education)

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

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2010**

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were to 1) develop the quality of the developed electronic book (e-book) entitled “Paper Made from A Type of Weed Named Thupruessae for Dream Drawing” with the efficiency value of 80/80 ; 2) evaluate the quality of the developed e-book; 3) compare the students’ learning achievement before and after learning using the developed e-book; 4) study the effectiveness index of learning management using the developed e-book; 5) investigate the students’ satisfaction after learning using the developed e-book; and 6) study the students’ learning retention after learning using the developed e-book. The target group consisted of 20 Mattayom Suksa 1 students in a classroom at Huanonglaoyao School, Kosumpisai District, under the Office of Maha Sarakham Educational Service Area Zone 3. The research instruments for data collection were the developed e-book entitled “Paper Made from A Type of Weed Named Thupruessae for Dream Drawing”, 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 were percentage (%), mean ( $\bar{X}$ ), and standard deviation (S.D.). t-test (dependent sample) was used for testing hypothesis.

The results are as follows:

1. The efficiency value ( $E_1/E_2$ ) of the developed e-book was 86.13/85.88 which was higher than the required criteria.

2. The quality of the developed e-book regarding form and structure of learning material construction validated by the experts were at a highest level. ( $\bar{X} = 4.73$ , S.D = 0.48).
3. Learning achievement of the students after learning using the developed e-book was significantly higher than before learning at the .05 level.
4. The effectiveness index of learning using the developed e-book was 0.6895.
5. The students' satisfaction with the developed e-book was at a highest level ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D = 0.14).
6. After a week and a month of learning management, students' learning retention remained within the required criteria.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY