

ชื่อเรื่อง                      การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการ RMU-eDL  
เรื่องระบบปฏิบัติการวินโดวส์เบื้องต้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
ผู้วิจัย                      อมรศิลป์ นามะเช็นต์                      ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)  
อาจารย์ที่ปรึกษา            ผศ.ดร.รัช อาริราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

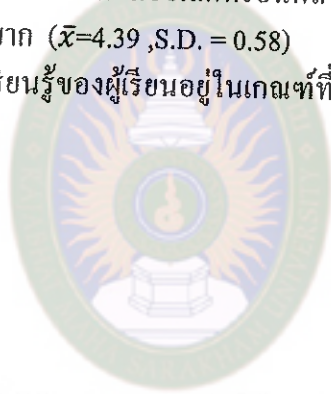
### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการ RMU-eDL เรื่อง ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เบื้องต้น ให้มีคุณภาพ 2. ศึกษาประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model 3. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model 4. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model 5. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model 6. ศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียน โรงเรียนบ้านดอนหวานหัวหนอง อำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการประถมศึกษา มหาสารคามเขต 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนนักเรียน 31 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ระบบปฏิบัติการวินโดวส์เบื้องต้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้น 2. แบบประเมินคุณภาพสื่อ 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการ RMU-eDL เรื่อง ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เบื่องต้น ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก ( $\bar{x}=4.58$ , S.D. = 0.51 )
2. ประสิทธิภาพ ของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model เท่ากับ 94.83/90.06 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80
3. คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนที่เรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model มีค่า 0.8558 หรือ ร้อยละ 85.58
5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบ CIPPA Model อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.39$ , S.D. = 0.58)
6. ความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากผ่านไป 7 วันและ 30 วัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** The development of electronic media for teaching and learning  
about basic windows operating system Grade 3  
**AUTHOR :** Amornsilp Makasent      **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)  
**ADVISORS :** Asst. Prof. Dr.Tharach Arreerard

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2012**

### **ABSTRACT**

The purpose of this research were to 1) evaluate the quality of the multimedia for teaching and learning Information technology equipment, 2) develop the multimedia on the value of the efficiency (80/80), 3) study the effect of application Multimedia by CIPPA Model were as follows, 4) compare the achievement of the student who learned with the Multimedia , 5) survey the satisfaction of the student who learned with the Multimedia developed and 6) study the learning retention of the student who learned with the Multimedia. The sample subjects were 31 grade 3 students at Don wan Hua nong school , District office elementary school in Maha Sara Kham. The research instruments were the 1. Multimedia for teaching and learning information technology equipment, 2.the average opinion of the expert on multimedia , 3. an achievement test and an assessment form of the satisfaction. The research statistics used were mean, standard deviation, percentage and t-test.

Results of the research were as follows:

1. The expert opinion involving the quality of the developed multimedia at a positively level ( $\bar{x}=4.58$  ,S.D. = 0.51 )
2. The efficiency value of the program determined by E1/E2 was higher than The assigned criteria (94.83/90.06)
3. The learner had a higher learning achievement mean score than before learning was significantly at the .05 level.

4. The effectiveness index of the developed Multimedia was 0.8558 showing that the learner s increased their knowledge from before learning of 85.58 percent.

5. The average opinion of the satisfaction of the experimental group with the program was the highest ( $\bar{x}=4.39$  ,S.D. = 0.58)).

6. The learning retention of the learners were in the assigned criteria after seven days and thirty days of learning.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY