

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
ผู้วิจัย สุวลักษณ์ ผลประสาท ปริญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)  
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. สายชล จินใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ประเมินคุณภาพบทเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียน บนเครือข่าย ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย และเพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียน ของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุคุณนารี จำนวน 50 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่าย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test (Dependent) ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนบนเครือข่าย โดยรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 84.50/82.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80
2. บทเรียนบนเครือข่าย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมมีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.48)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย มีค่าเท่ากับ 0.6421
5. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย โดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.55)
6. ผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน บนเครือข่าย หลังเรียนไป 7 วันและ 30 วัน อยู่ในเกณฑ์

**TITLE** The Development of Web-Based Instruction on Internet Network for  
Mathayomsuksa 2

**AUTHOR** Suwaluk Polprasat      **DEGREE** : M.Ed. (Computer Education)

**ADVISOR** Dr. Saichol Jinjo

**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY 2010**

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were to develop the WBI with the efficiency value of 80/80, evaluate the quality of WBI, compare the achievement through the WBI after and before learning, study the effectiveness index learning, study the students' satisfaction with learning by using the WBI and to study the learning retention of the students who learned with the WBI. The samples were 50 Mathayom sukka 2 students, selected through simple random sampling, at Anukoolnaree School. The instruments used were the WBI, an achievement test, an instruction evaluation form, and a questionnaire on students' satisfaction. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent). The results of the research were as follows :

1. The efficiency of the WBI was 87.82/83.16 which was higher than the assigned criteria.
2. The experts opined the quality of the WBI at a high level ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D = 0.48 ).
3. The learning achievement after using the program was significantly different at .05 level.
4. The effectiveness index of the WBI was 0.6421.
5. The students showed their satisfaction at a high level ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. =0.47 ).
6. The learning retention of the students were in the assigned criteria.