

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายเรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย รุ่งทิวา ปุณะตุง

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. พิสุทธิธาร อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

### บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายเรื่องระบบคอมพิวเตอร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย 6) ศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา “กรป.กลางอุบลรัตน์” จำนวน 37 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่าย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test(dependent)

ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนบนเครือข่าย โดยรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  (80/80)
2. บทเรียนบนเครือข่าย ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็น ร้อยละ 73.72
5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก
6. หลังการเรียนรู้ 7 วัน และ 30 วัน นักเรียนมีความคงทนการเรียนรู้ ของนักเรียน

อยู่ในเกณฑ์

**TITLE** The Development of Web-Based Instruction on the Topic of Computer System for Mattayomsuksa 1

**AUTHOR** Rungtiwa Punatung      **DEGREE** M.Ed. (Computer Education)

**ADVISOR** Asst.Prof. Dr. Pisutta Arreerard

**RAJABHATMAHASARAKHAM UNIVERSITY, 2009**

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were to 1) develop the WBI with the efficiency value of 80/80, 2) evaluate the quality of the WBI, 3) compare the achievement through the WBI after and before learning, 4) study the effectiveness index learning and 5) study the students' satisfaction with learning by using the WBI. 6) study the learning retention of the students who learned with the WBI lesson. The samples were 37 Mathayomsuksa 1 students, selected through simple random sampling, at Bannakhuphattana ko ro po Khlong uppatham School. The instruments used were the WBI lesson, 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).

Results of this study were as follows:

1. The efficiency of the WBI was in the assigned criteria.
2. The experts opined the quality of WBI at a high level
3. The academic achievement was significantly higher than before learning..
4. The effectiveness index of the WBI was at 73.72 percent.
5. The students' overall satisfaction with the learning was in the high level.
6. Seven days and thirty days after the learning, the students were in the assigned criteria.