

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้ศึกษา ลำไย ผลาพรหม                      ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา                      ดร. สายชล จินใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ประเมินคุณภาพบทเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียน บนเครือข่าย ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน หลังได้รับการ จัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย และเพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุคุณนารี จำนวน 50 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่าย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test (dependent) ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนบนเครือข่าย โดยรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 87.65/83.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. บทเรียนบนเครือข่าย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.44, S.D. = 0.54$ )

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่าย มีค่าเท่ากับ 0.6706 หมายความว่า ผู้เรียน มีความรู้เพิ่มหรือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.06

5. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย โดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73, S.D = 0.47$ )

6. ผู้เรียนมีความคงทนของการเรียนรู้ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย บทเรียนบนเครือข่าย หลังเรียนไป 7 วันและ 30 วัน อยู่ในเกณฑ์

**TITLE** The Development of Web-Based Instruction "Computer Equipment"  
For Mathayomsuksa 1

**AUTHOR** Lamyai Palaprom **Degree** M.Ed. (Computer of Education)

**ADVISOR** Dr. Saichol Jinjo

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2010**

### **ABSTRACT**

The purposes of this education 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 suksa 1 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 education were as follows.

1. The efficiency of the WBI was 87.65/83.13 which was higher than the assigned criteria.
2. The experts opined the quality of the WBI at a high level ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D = 0.54).
3. The learning achievement after using the program was significantly different at .05 level.
4. The effectiveness index of the WBI was 0.6706.
5. The students showed their satisfaction at a high level ( $\bar{X} = 4.73$ , S.D = 0.47).
6. The learning retention of the students were in the assigned criteria.