

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ข้อมูลสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย วิรัตน์ นุชบงค์ ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ. ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ข้อมูลสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย ที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย ที่พัฒนาขึ้น และ 6) ศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 37 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่าย แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจสถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าที่ t-test (Dependent)

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.03/85.59 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ บทเรียนบนเครือข่ายที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับเหมาะสมมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย มีค่าเท่ากับ 0.7415 คิดเป็นร้อยละ 74.15 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก และนักเรียนมีความคงทนทางการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

**TITLE :** The Development of Web Based Instruction on the Topic of

“Data and information” For Mattayomsuksa 1

**AUTHOR :** Wirat Busabong **Degree :** M.Ed. (Computer Education)

**ADVISORS :** Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2010**

### **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. and 6) study the tetention of the students after studying with the developed instruction program. The samples were 37 Mathayomsuksa 1 students, selected through simple random sampling, at Huaiphungpittaya School. The instruments used were the WBI lesson, an achievement test, an instruction evaluation form, and an evaluation form 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.** The efficiency of the WBI was 87.03/85.59 which was higher than the assigned criteria. The experts opined the quality of WBI at the highest level The learning achievement after using the WBI was significantly different at .05 level. The effectiveness index of the students was 0.7415 The learners showed their satisfaction at a high level study the retention of the students after studying with the developed instruction program.