

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย ปานใจ โพธิ์กล้า

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของผู้เรียน 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน 6) ศึกษาความคงทนการเรียนรู้หลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม จำนวน 48 คน โดยการสุ่มห้องเรียนอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียน บนเครือข่าย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละและ t-test (dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนบนเครือข่ายมีประสิทธิภาพ 87.95/86.56 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นในด้านประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D = 0.50) 3) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายมีค่าเท่ากับ 0.71 5) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเครือข่ายในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.49) 6) ผู้เรียนมีความคงทนการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ หลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายหลังเวลาผ่านไป 7 วันและ 30 วัน

Title : The Development of Web – Based Instructoin on the Topic of
“Internet Network” for Matthayomsuksa 2

Author : Panjai Phola **Degree :** M.Ed. (Computer Education)

Advisor : Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM 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 retention of the students after studying with the developed instruction program. The samples were 48 matthayomsuksa 2 students, selected through simple random sampling, at somdatpittayakom 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).

The results of the research were as follows : 1) the efficiency of the WBI was 87.95/86.56 which was higher than the assigned criteria, 2) the experts opined the quality of WBI at a good level ($\bar{X} = 4.61$, S.D = 0.50), 3) the learning achievement after using the WBI was significantly different at .05 level, 4) the effectiveness index of the WBI was 0.71, 5) the students showed their satisfaction at a veryhigh level ($\bar{X} = 4.58$, S.D.=0.49), and 6) The learning retention of the students with the WBI were in the assigned criteria.