

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4		
ผู้ศึกษา	กรตศรินทร์ มุลดี	ปริญญา	ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์		

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียน 3) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน และ 6) เพื่อศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพนสูงประชาสรรค์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) บทเรียนบนเรียนบนเครือข่าย 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 3) แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้อื่น 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. บทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 87.60/85.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80
2. คุณภาพบทเรียนประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ระดับพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย มีค่าเท่ากับ 0.8104 หรือคิดเป็นร้อยละ 81.04
5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$)
6. นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย หลังเรียนไป 7 วันและ 30 วัน อยู่ในเกณฑ์

TITLE : The Development of Web – based Instruction on the Topic of
“Information Systems” For Matthayomsuksa 4

AUTHOR : Mr.Krotsarin Mooldee **DEGREE** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR : Asst. Prof.Dr. Wittaya Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop of WebBased Instruction in Fundamental Knowledge of Information systems for Matthayomsuksa 4 course base on the value of the efficiency (80/80), 2) to evaluate the Web- Based Instruction 3) to compare the academic achievement before and after the learning 4) to study the effectiveness index learning 5) to access the students' satisfaction 6) to study the learning retention of the students who learned with the Web- Based Instruction. The samples were 30 Matthayomsuksa 4 students at Phonsungprachasan School, Pratumrat, Roied. The research instruments were the Web- Based Instruction, an achievement test, an evaluation form of the lesson and assessment form of the satisfaction with the learning. The research statistics used were mean, standard deviation, percentage and t-test (Dependent Sample)

Results of the research were as follows:

- 1).The average degree of the lesson determined by E_1/E_2 was higher than the assigned criteria of the efficiency 87.60/85.44
- 2).The average opinion of the experts on the Web-Based instruction was high. ($\bar{X} = 4.77$)
- 3).The academic achievement was significantly higher than before learning at the .05 level
- 4).The effectiveness index of lesson was 0.8104
- 5).The students' overall satisfaction with the learning was in the high level. ($\bar{X} = 4.88$)
- 6).The learning retention of the students were in the assigned criteria. In conclusion, the findings indicate that the Web-Based Instruction is an efficiency for students