

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ระบบสุริยะของเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
ด้วยเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบทีมแข่งขัน (TGT)

គ្រួសារ និងការបង្កើតរូបរាង នៃការពិនិត្យ  
គ្រប់គ្រង និងការបង្កើតរូបរាង នៃការពិនិត្យ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

ภาษาคั้ดย่อ

- Samples) ผลการวิจัยพบว่า  
1. บทเรียนบนเครื่องข่าย เรื่อง ระบบสุริยะของเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้  
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ  $87.81/82.38$

2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้บทเรียนบนเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 73.95
4. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.52$ , S.D.=0.54)
5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ที่สุด ( $\bar{X}=4.56$ , S.D.=0.46)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** Development Web-Base Instruction on Our Solar System Topic. for Prathomsuksa4  
With Team Game Tournament

**AUTHOR :** Warhat Dolkul      **DEGREE :** M.Sc.(Computing Technology for Education)

**ADVISORS :** Dr. Saichol Jinjo Chairman  
                  Assoc. Prof. Dr. Sittichai Bussaman Chairman

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2013**

## ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1)Develop provision of Academic of Web-Based Instruction on the Topic of Our Solar System criteria of 80/80; 2) the achievement of the experimental group was organized to learn lessons on the techniques of cooperative learning on the team (TGT) and a control group, with the usual way. 3)Study the indexation of the experimental group after learning through of the provision of Academic of Web-Based compare with the control group. 4)To study the satisfaction of the experimental group after learning through of the provision of Academic of Web-Based. The samples 2 rooms : an experimental group of 16 control group of 15 people studied in Prathomksa 4, selected through simple random sampling, at Samkharatbamrung School. The research instruments for data collection were Web-Based Instruction on the Topic of Solar System, an achievement test, an assessment form for the effectiveness instruction of provision of Academic of Web-Based, and a questionnaire on students' satisfaction with provision of Academic of Web-Based. The statistics method used to analyzing data were percentage, mean and standard deviation. The results of the research demonstrated that 1)The efficiency of provision of academic of Web-Based was 87.81/82.38 higher than the standard  $E_1/E_2$  was fix at 80/80. 2)The experimental group learning by using the techniques of cooperative learning on the team (TGT) which the researcher developed had higher achievement test with a statistical significance at the level of .05. 3) The indexation of effectiveness learning test by using the provision of Academic of Web-Based was high. (73.95) 4) The students showed their satisfaction at the higher level. ( $\bar{X} = 4.56$ ,  $S.D = 0.46$ )