

ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์โครงการ RMU-eDL เรื่องการทำโครงการเพื่อสร้างสรรค์
ชิ้นงานด้วยโปรแกรม PowerPoint 2007 ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัย ประพนต พายุบุตร

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ผศ.ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
ดร.สายชล จินใจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพ 2) พัฒนา
กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
3) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผล
ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรม
การเรียนรู้ และ 6) ศึกษาความคงทนของการเรียนรู้หลังจากที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้
แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเขาวไร่ศึกษา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์
แบบประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ
แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
สถิติ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
($\bar{X}=4.73, S.D.=0.45$) 2) กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนามีคุณภาพอยู่ใน
ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52, S.D.=0.18$) และกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2
(82.56/83.00) 3) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01
4) ผู้เรียนมีดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 69.00 5) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรม
การเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63, S.D.=0.74$) 6) ผู้เรียนมีความคงทนของการเรียนรู้เมื่อ
เวลาผ่านไป 14 วัน เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ของเอ็บบิงเฮาส์

TITLE : Multimedia development of the RMU-eDL projection on the topic of
“Creative work project with program PowerPoint 2007” for problem-based
learning managment

AUTHOR : Pranot Payubuth **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS : Asst. Prof. Dr.Wittaya Arreerard Chairman
Asst. Prof. Dr.Pisutta Arreerard Committee
Dr.Saichol Jinjo Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) develop quality multimedia , 2) develop a quality and efficient problem-based learning , 3) compare the pre-test score and post-test score of the students, 4) assess the effectiveness index of the learning activities, 5) survey the satisfaction of the students with the developed learning activities and 6) Survey the Durable of students after learning activities by using the problem-based learning activities. The sample subjects were forty 9th grade students at Khaowraisuksa High School. The research instrument was multimedia, an evaluation form of the multimedia, problem-based learning activities, an assessment form of the learning activities, an achievement test and a questionnaire. The statistics used were mean, standard deviation and t-test (Dependent Sample).

The research findings indicated that the average level of the quality of the multimedia was very high ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.45). The average level of the quality of the problem-based-learning activities was very high ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.18). The value of the learning activity efficiency regarding the standardized criteria was 82.56/83.00). A test of mean differences indicated that the average post-test score and the pre-test score of the students were significantly different at the .01 level. The index of the learning effectiveness was 69%. Regarding the satisfaction, it showed that the average level of the satisfaction of the students with the learning activities was very high ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.74). Assessment of Durable of learning activities and problem-based learning with multimedia students over time to 14 days found that students have a remaining.