

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาสื่อประสมโครงการ RMU-eDL เรื่อง Microsoft PowerPoint 2007 ประกอบรูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

**ผู้วิจัย** สุพันธ์ วิเศษวุฒิ **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

**กรรมการที่ปรึกษา** ผศ.ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

## มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อประสม เรื่อง Microsoft PowerPoint 2007 เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีคุณภาพ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้วยสื่อประสมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 4) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเขว้าไร่ศึกษา อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม จำนวน 6 ห้องเรียน คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สื่อประสม รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยสื่อประสม แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม แบบประเมินรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัย พบว่า 1) สื่อประสมที่พัฒนาขึ้นมี 4 ชนิด ได้แก่ สื่อนำเสนอข้อมูล หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติพอยต์ และสื่อภาพเคลื่อนไหว และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของสื่อประสมอยู่ในระดับ เหมาะสมมาก ( $\bar{X}=4.49, S.D=0.51$ ) 2) ผลการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่ ศึกษาสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์ปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ปฏิบัติ/ฝึกหัด สรุปผลการเรียน และนำเสนอผลงานและประเมินผล รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ เหมาะสมมาก ( $\bar{X}=4.52, S.D=0.62$ ) ผลการหา ประสิทธิภาพรูปแบบเท่ากับ 80.00/82.56 3) ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ มีค่าเท่ากับ 0.7546 4) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.52, S.D=0.55$ )

**TITLE :** Development the Multimedia of the RMU-eDL Project on the Topic of  
“Microsoft PowerPoint 2007”for Problem-based Learning Management

**AUTHOR :** Supan wisedwoot                      **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

**ADVISORS :** Asst. Prof. Dr.Pisutta Arreerard                      Chairman  
Asst. Prof. Dr.Wittaya Arreerard                      Committee

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011**

## **ABSTRACT**

The objectives of this research were to 1) develop multimedia entitled “ Microsoft Power Point 2007 for Quality Problem-Based Learning Management”, 2) develop a quality and efficient learning model of problem-based-learning activities with multimedia, 3) assess the effectiveness index of learning model 4) compare the pre-test score and post-test score of the students and 6) survey the satisfaction of the students with the developed learning model. The population was 243 8<sup>th</sup> grade students from 6 classes in 2/2010 at Khaowraisuksa Secondary School, Kosumphisai District, Maha Sarakham Province. The sample subjects were forty four 8<sup>th</sup> grade students in 2/2010 at Khaowraisuksa Secondary School, selected by cluster sampling. The research instruments were multimedia, learning activities, an evaluation form of the multimedia, an assessment form of problem-based learning activities, an achievement test and a questionnaire. The statistics used were mean, standard deviation and t-test (Dependent Sample).

The research findings showed that the multimedia consisted of multimedia for data presentation, electronic book, multipoint, and motive multimedia. The average level of the quality of the multimedia regarding the assessment of experts was high ( $\bar{X} = 4.49$ , S.D. = .51). The finding indicated that the problem-based learning model consisted of 7 steps: 1) problem study, 2) problem analysis, setting learning objectives, 4) additional study, 5) practice, 6) learning conclusion, 7) outcome presentation. Regarding the assessment of the learning model, it was found that the average level of the appropriateness of the model was high ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D. = .61). The value of the learning activity efficiency regarding the standardized criteria was 80.00/82.56). 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 .05 level. The value of the effectiveness index of the learning model was .7546. Regarding the satisfaction, it showed that the average level of the satisfaction of the students with the learning model was high ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D. = .55).