ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย

ผู้วิจัย นฤมล อินทิรักษ์ **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.วรปภา อารีราษฎร์ ประธานกรรมการ

ผศ.ดร.ธรัช อารีราษฎร์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์ 1) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา 2) เพื่อพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย และ 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชั่น คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 59 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลาก จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) รูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา 2) แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา 3) บทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา 4) แบบประเมินคุณภาพบทเรียน 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 6) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย ตามขั้นตอนของ ADDIE Model หลังจากนั้นนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองกับตัวอย่างตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 (I-Introduction) ขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 (D-Difficulties) ขั้นตอนการศึกษาสถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 3 (S-Studies) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 (A-Action) ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 5 (E-Evaluation) ขั้นตอนการประเมินผล ขั้นที่ 6 (P-Publication) ขั้นตอนการเผยแพร่ผลงาน เมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบการเรียนรู้ พบว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.48) 2) บทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินบทเรียน พบว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.54) 3) ประสิทธิภาพของบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เท่ากับ 85.22/82.35 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บ โดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) ความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยบทเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้สถานการณ์ปัญหา เรื่อง การสร้างภาพนิ่งสำหรับงานมัลติมีเดีย เมื่อนำไปให้ผู้เรียนประเมินความพึงพอใจ พบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 4.13, S.D. = 0.73)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title : The Development of Web-Based Learning Model by Using Problem-Based Learning Situations on the Topic of "Image Production for Multimedia"

Author : Narumol Intirak **Degree :** M.Ed (Computer Education)

Advisors : Asst. Prof. Dr. Worapapha Arreerard Chairperson

Asst. Prof. Dr. Tharach Arreerard Committee

Rajabhat Maha Sarakham University, 2012

Abstract

The objectives for this research are 1) to synthesize the web-based learning Model by using problem-based learning situation 2) to develop the lesson according to web-based learning Model by using problem-based learning situation on the topic of "Image Production for Multimedia" 3) to study the efficiency of the lesson according to web-based learning Model by using problem-based learning 4) to compare the academic achievement of the students both pre and post-study according to web-based learning Model by using problem-based learning situation 5) to study the satisfaction of students for web-based learning Model. Sampling Group for this research is the first year undergraduate level students majoring in Animation and Multimedia Technology, Information Technology Faculty, Rajabhat Maha sarakham University, Semester 2, Year 2011. The samples were 34 persons choosing by simple random method. The instrument in this research is 1) The web-based learning Model by using problem-based learning situation 2) The evaluation from the web-based learning Model by using problem-based learning situation 3) The lessons on the web-based learning Model by using problem-based learning situation 4) The lessons quality assessment form 5) The tests of student achievement. 6) The assessment of student satisfaction with the course. The researcher developed the lesson from web-based learning Model by using problem-based learning situation with the process of ADDIE Model. After that, bring the developed lessons to test with an example by following the developed models.

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

The research result has been found that 1) The web-based learning Model by using problem-based learning situation be composed of 6 steps which are ; step 1 ; (I-Introduction), step 2 ; (D-Difficulties), step 3 ; (S-Studies), step 4 ; (A-Action), step 5 ; (E-Evaluation), step 6 ; (P-Publication) When experts assess the lessons found that was extremely appropriate. ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.48) 2) The lesson according to the web-based learning Model by using problem-based learning situation developed. When experts assess the lessons found that was extremely appropriate. ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.54) 3) An efficiency of the lesson according to web-based learning Model by using problem-based learning situation developed by the researcher had efficiency standard of the 80/80 at 85.22/82.35 4) The study result both pre and post-study from students according to web-based learning Model by using problem-based learning situation on the topic of "Image Production for Multimedia", the study result post-study were higher than previous studies had statistically significant at the .05 level. 5) The satisfaction of students from the lesson of web-based learning Model by using problem-based learning situation model is very high. ($\overline{X}$ = 4.13, S.D. = 0.73)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY