ชื่อเรื่อง

การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โครงการ RMU-eDL เรื่อง ขั้นตอนวิธีการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์

ผู้วิจัย

ปียพร จตุรงค์

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.คร.วิทยา อารีราษฎร์

ประธานกรรมการ

ผศ.คร.พิสุทธา อารีราษฎร์

กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฎมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ขั้นตอนวิธีการ เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ 2. พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค ถึกชอว์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีขุณภาพ 3. ที่กษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลัง เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 5. ศึกษาดัชนีประสิทธิผล ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น 6. ศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 7. ศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยสิ่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัย พบว่า 1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้น มีกุณภาพอยู่ในระดับมาก (X= 4.44, S.D = 0.51) 2. กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีกุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด (X= 4.50, S.D = 0.51) 3. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ(81.00/82.77)เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80) 4. ดัชนีประสิทธิผลของ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเท่ากับ 0.7719 คิดเป็น ร้อยละ 77.19 หมายถึงมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 77.19 5. หลังจากที่เรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 6. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ด้วย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก (X=3.88, S.D. = 0.44) 7. ความคงทนของการเรียนรู้ ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์หลังจากเวลาผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน

TITLE:

Erectronic Media Development of the RMU-eDL Project on the Topic of

"Algorithm Computer Programming For Jigsaw Cooperative

Learning Techique"

AUTHOR: Piyaporn Jaturong

DEGREE: M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS: Asst. Prof.Dr.Wittaya Arreerard

Chairman

Asst. Prof. Dr.Pisutta Arreerard

Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY,2012

ABSTRACT

The purposed of this research were to develop Erectronic Media of the RMU-eDL Project on the Topic of Algorithm Computer Programming For Jigsaw Cooperative Learning Techique to have quality. Develop the learning activity with Jigsaw Cooperative Learning Techique with Erectronic Media to have quality. Study an effectiveness of the learning activity with Jigsaw Cooperative Learning Techique with Erectronic Media. Compare the pre-test mean scores to post-test mean scores of student who studied with the learning activity with Study an effectiveness index of the learning activity with Jigsaw Cooperative Learning Techique with Erectronic Media. Study the satisfaction of the student who studied with the learning activity with Study the learning retention of the students after using the Erectronic Media.

Results of the research were as follows: The average opinion of the experts on Erectronic Media assisted instruction was the high (\bar{x} =4.44, S.D.=0.51). The average level of the quality of the Jigsaw CooperativeLearning Techique was high (\bar{x} = 4.50, S.D =0.51). The value of the Jigsaw Cooperative Learning Techique efficiency regarding the standardized criteria was 81.00/82.77. The effectiveness index of lesson was 0.7719. The post-test mean scores was significantly higher than the pre-test mean scores before learning at .05 level. The student's overall satisfaction with the learning activity with project with Erectronic Media was very high level (\bar{x} =3.88, S.D.=0.44). The finding indicated that the learning retention of the students was in the standardized criteria after 7 and 30 days of the instruction.