

ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่อประสม โครงการ RMU-eDL เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาซีโดยใช้
การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

ผู้วิจัย อติศักดิ์ สุนทร

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา

ผศ.ดร.รัช อารีราษฎร์

ประธานกรรมการ

ดร.สุขแสง กุณนภ

กรรมการ

ดร.เผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร

กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อประสม เรื่อง การเขียนโปรแกรมภาษาซี
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ให้มีคุณภาพ 2) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ด้วยสื่อประสมให้มีคุณภาพ 3) ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
ร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้สื่อประสม ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผล
ของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น 5) เปรียบเทียบ
คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค
STAD และ 6) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
โรงเรียนบ้านหนองหว้าโนนทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม
เขต 1 คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อ
ประสม แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบประเมิน
คุณภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ-วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ แบบสอบถาม
ความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยและค่าสถิติ t-test (Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของสื่อประสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34, S.D. = 0.76$)
2. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.55$)
3. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้สื่อประสมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (80.75 / 82.13)
4. นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
5. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ด้วยสื่อประสม มีค่าเท่ากับ 0.6871
6. นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, S.D = 0.49$)

Title : Multimedia Development of the RMU-eDL Project Entitled “C Language Programming” through STAD Cooperative Learning Model

Author : Adisak Soontorn

Degree : M. Ed (Computer Education)

Advisors : Asst. Prof. Dr. Tharach Arreerard

Chairman

Dr. Suksaeng Kukanok

Committee

Dr. Padej Phomasakha Na Sakolnakorn

Committee

Rajabhat Mahasarakham University, 2012

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop the multimedia on writing C programming to have quality 2) develop the learning activity with multimedia by STAD technique to have quality 3) study an efficiency of develop the learning activity with multimedia by STAD technique 4) study an effectiveness index of develop the learning activity with multimedia by STAD technique 5) compare the pre-test mean scores to the post-test mean scores of student who studied with develop the learning activity with multimedia by STAD technique and 6) study the satisfaction of the student who studied with develop the learning activity with multimedia by STAD technique

The sample subjects were 20 students at Banhnongwaha Nonthong school under the Area office of Elementary of Mahasarkham selected by random samping technique. The instruments used this study, includins : multimedia, an assessment multime the learning activity by STAD technique, an assessment the learning activity, an achievement test and a satisfaction Below is the Questionnaire. The research statistics vused were mean, standard deviation and t-test

Results of research

1. the average opinions from the experts on developed multimedias : PowerPoint, e-book, multipoint and animation assisted instruction was the highest level ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.76)

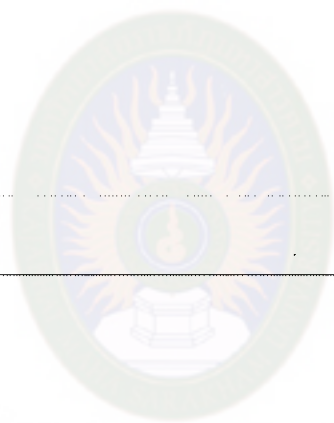
2. the average opinions from the experts on the learning activity with multimedia by STAD technique was the highest ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.55)

3. the average degree of the learning activity with multimedia by STAD technique determined by E1/E2 (80.75/82.13) was the assigned criteria of the efficiency (80/80)

4. the post-test mean scores was significantly higher than the pre-test mean scores learning at .05 level.

5. the effectiveness index of the learning activity with multimedia by using STAD technique was 0.6871

6. the student's overall satisfaction with the learning was the highest level ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.49)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY