

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้ศึกษา นายวสันต์ สายัณเฑาะว์ ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.พิสุทธิธา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสร้างสารสนเทศ 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสร้างสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 4) เปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสร้างสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนเหล่าใหญ่วนาสณฑ์ผดุงเวชย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ บทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสร้างสารสนเทศ แบบประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสร้างสารสนเทศ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (dependent / Independent)

ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสร้างสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น มีหลักการและองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา ธนาคารความรู้ ฐานการช่วยเหลือ การร่วมมือกันแก้ปัญหา และห้องบันทึก

2. บทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x}=4.80$, S.D. =0.37)
3. คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันโดยที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม
4. คะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียน
5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x}=4.82$, S.D. =0.38)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : The Development of Multimedia Based on Constructivist on Network

Entitled Creating Information for Mattayomsuksa 1

AUTHOR : Wasan Sayankena **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR : Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2010

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop Multimedia Based on Constructivist on Network 2) evaluate the quality of the Multimedia 3) compare the achievement after learning of experimental and controlled groups 4) comparative analysis of the ability to think before and after learning of the experimental group, and 5) study the learner's satisfaction with learning by using the Multimedia. The samples were 40 Mattayomsuksa1 students, selected through simple random sampling, at Laoyaiwanasonpadungwet School. The research tools were the developed Multimedia an instruction evaluation from, an achievement test, test measure skills in analytical thinking, and a questionnaire on learner's satisfaction. The research statistics used for analyzing data were mean, standard deviation, and t-test (dependent / independent).

The results of the research were as follows :

1. The developing of Multimedia were base on the key concept of constructivist. These included Problem Base, Data Bank, Scaffolding, Collaboration and Entertainment.
2. The experts opined the quality of Multimedia was at the level of high with the mean value of 4.80 and the S.D. of 0.37.
3. Academic achievement scores after learning of the experimental group and control group differences in the experimental group had higher scores than the control group.

4. The scores of graduates after learning of the experimental group was higher than before the study.

5. The students showed their satisfaction was at the level of high with the mean value of 4.82 and the S.D. of 0.38



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY