

ชื่อเรื่อง การพัฒนามัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย
เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้วิจัย ปรากฏทิพย์ ศรีเรือดอง ปริญญา ค.ม.(คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนามัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย 2) ประเมินคุณภาพมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ มัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย แบบประเมินคุณภาพมัลติมีเดีย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น มีหลักการและองค์ประกอบ 5 ส่วน ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา ฐานความรู้ ฐานการช่วยเหลือ การร่วมมือกันแก้ปัญหา และห้องบันเทิง 2) มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.32) 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 5) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดียอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.66)

Title : The Development of Multimedia Based on Constructivist on Network
Entitled 'Information Technology'

Author : Prangtip Srikrueadong **Degree :** M.Ed.(Computer Education)

Advisor : Asst.Prof.Dr.Pisutta Arreerard

Rajabhat Maha Sarakham University, 2009

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 through the Multimedia after and before learning, 4) study the learner's analytical thinking, and 5) study the learner's satisfaction with learning by using the Multimedia. The research samples were 45 students Mathayomsuksa 1 students, selected through simple random sampling, at Somdetpittayakom School. The research tools were the developed Multimedia an instruction evaluation form, 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).

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 4.36 and the S.D. of 0.32. 3) The learning achievement after using the Multimedia was significantly different at .05 level. 4) The students with high analytical thinking skills after using the Multimedia was significantly different at .05 level. and 5) The students showed their satisfaction was at the level of higher with the mean value of 4.51 and the S.D. of 0.66.