

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีหน่วยการสุ่ม คือ ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟ 2) แบบประเมินคุณภาพของมัลติมีเดีย 3) แบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 84.47/82.27 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจากมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟสูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง หอเกียรติภูมิรถไฟ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

This research purposed as 1) to construct and find efficiency of Self-learning Multimedia regarding "Hall of Railway Heritage Museum" for Mattayomsuksa Three Students. 2) to compare achievement between Pre-test and Post-test of studies. 3) to study satisfaction of Self-learning Multimedia regarding "Hall of Railway Heritage Museum" for Mattayomsuksa Three Students. Representative in this case were : Bangkapi School, Mattayomsuksa, The second semester of the 2008 academic year. Choose as random by class.

Instrument in this case were assemble by 1) Self-Learning Multimedia regarding "Hall of Railway Heritage Museum" 2) Self-Learning Multimedia evaluation form. 3) Post-test of each lesson and Evaluation form of achievement. 4) Evaluation form of satisfaction that make effect to Self-learning Multimedia regarding "Hall of Railway Heritage Museum".as Mean, Standard Deviation and T-test Dependent.

This research find out as Self-Learning Multimedia regarding "Hall of Railway Heritage Museum" for Mattayomsuksa Three Students. Efficiency 84.47/82.27 it does occur as criterion that we expected. In The compare achievement of study we find out that the achievement of post-study dose different in statistic significant as .01 point and the result of students satisfaction in Multimedia is Abundantly level.