

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย วิชานาฏศิลป์คณตรีไทยสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ทั้งในด้านสาระและซอฟต์แวร์ ได้รับการประเมินคุณภาพเนื้อหา แบบทดสอบผู้เรียน และการทำางานของซอฟต์แวร์ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ซึ่งได้ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่กำลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ณ โรงเรียนศิลาราพิพัฒน์ จำนวนทั้งสิ้น 40 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เท่า ๆ กัน คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน และวัดเริ่มต้นวิธีปัจจุบัน แต่กลุ่มทดลองจะได้เรียนเสริมด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนแต่ละหน่วย เมื่อผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม เรียนเนื้อหา ครบถ้วนแล้ว ก็ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน

ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนทั้งสองกลุ่มมีผลลัพธ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แต่กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังเรียน โดยเฉพาะ หลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเพิ่มมากขึ้น จาก .005 เป็น .0005 เมื่อพิจารณาจากอัตรา ความก้าวหน้าทางการเรียนทั้งแบบโดยรวม แบบกลุ่มย่อยที่มีคะแนนก่อนเรียนเท่ากัน แบบกลุ่มย่อย โดยใช้ค่านั้มฐานและค่าเฉลี่ย และแบบกลุ่มย่อยค่า/กลาง/สูง เบริบันเทียนกันระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบร่วงกลุ่มทดลองมีอัตราความก้าวหน้าดีกว่า และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ  $80.25/86.75$  ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้

## Abstract

## 192376

The purpose of this research was to develop multimedia computer-assisted instruction (MMCAI) in Theatricals Thai Musical (Basic of Thai Musical) for Senior High School Curriculum (The Fourth Level). Both of the MMCAI's courseware and software design were evaluated by 6 specialists, to qualify the course content, student's assessment test, and the MMCAI's functionality. The results were ranked in good level. The sampling were 40 students studying in Mathayom 6 at Srirajrapipat School. They equally devided into 2 groups, control and experimental groups. The sampling took pretest before being regularly taught. Only the experimental group was additionally taught with the MMCAI and took unit's exercise. Finally, all of them took the same posttest.

The results showed that both groups performed higher achievement after learning at the significant level .05. However, the experimental group had higher score than the control group, both before and after learning. Especially, the significance of the difference increased from .005 to .0005 after learning.

Considering progress rate between 2 groups (in overall ; subgroup with same pretest score ; subgroup divided by median and mean; and subgroup divided to low/medium/high) , the experimental group was better than another. The proposed MMCAI had effectiveness  $80.25/86.75$  which was higher than the predefined hypothesis.