

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย วิชานาฏศิลป์ดนตรีไทยสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ทั้งในด้านสาระและซอฟต์แวร์ ได้รับการประเมินคุณภาพเนื้อหา แบบทดสอบผู้เรียน และการทำงานของซอฟต์แวร์ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ซึ่งได้ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่กำลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ณ โรงเรียนศิลาจารพิพัฒน์ จำนวนทั้งสิ้น 40 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เท่า ๆ กัน คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วจึงเริ่มเรียนด้วยวิธีปกติ แต่กลุ่มทดลองจะได้เรียนเสริมด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนแต่ละหน่วย เมื่อผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม เรียนเนื้อหาครบถ้วนแล้ว ก็ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน

ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แต่กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังเรียน โดยเฉพาะหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเพิ่มมากขึ้น จาก .005 เป็น .0005 เมื่อพิจารณาจากอัตราความก้าวหน้าทางการเรียนทั้งแบบโดยรวม แบบกลุ่มย่อยที่มีคะแนนก่อนเรียนเท่ากัน แบบกลุ่มย่อยโดยใช้ค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ย และแบบกลุ่มย่อยต่ำ/กลาง/สูง เปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราความก้าวหน้าดีกว่า และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 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 Srirajarapipat School. They equally divided 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.