

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	
ชื่อผู้เขียน	นายกฤษฎา ขาใจ	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญญา ไสตรโฆม	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์สุนทร ชนะกอก	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ไวยกุล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุ่งช้าง อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 012 ในปีการศึกษา 2543 จำนวน 60 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนคอมพิวเตอร์ 16 คาบ แผนการสอนปกติ 16 คาบ และแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.86

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มทดลองให้เรียนโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มควบคุมเรียนแบบปกติ ใช้เวลาเรียนกลุ่มละ 16 คาบ คาบละ 50 นาที เมื่อสิ้นสุดการเรียน ให้ทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์ t-test Independent ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title Teaching Mathayom Suksa 3 Mathematics on the Topic of Surface and Volume Through Computer-Assisted Instruction

Author Mr.Krissada Yajai

M.Ed. Mathematics Education

Examining Committee

Asst. Prof. Benja Sotrayom	Chairman
Assoc. Prof. Sunthon Chanakok	Member
Asst. Prof. Dr. Wirat Waiyakul	Member

Abstract

The purpose of this research study was to compare learning achievements of the students learning through computer-assisted instruction with the students learning through traditional method on the topic of Surface and Volume. Samples of this study were 60 Mathayom Suksa 3 students from Tungchang School, Amphur Tungchang, Nan Province, who enrolled on Math 012 during the academic year 2000. This group of students was divided into two group, namely the experimental group and the controlled group. Each group consisted of 30 students. The research instruments were 16 computer-assisted instruction plans, 16 traditional lesson plans and the achievement test with the reliability of 0.86 .

The researcher taught the controlled group using traditional lesson plans, while the experimental group was asked to learned through the computer-assisted instruction. Total study time for each group was 16 periods. Each period lasted for 50 minutes. After the instruction both groups took the achievement test and the scores were analyzed using t – test Independent.

The result of this study showed no significant differences between the learning achievements of the students learning through the computer-assisted instruction and those learning through traditional approach at .05 level of statistical significance.