

๒

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลการใช้กิจกรรมแบบกลุ่ม เกมแข่งขัน ในการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
ชื่อผู้เขียน	นางปลื้มจิต สุขเกษม		
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา		
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:	รองศาสตราจารย์สุนทร ชนะกอก	ประธานกรรมการ	
	อาจารย์ ดร.อัญชลี ตานานนท์	กรรมการ	
	รองศาสตราจารย์อำนาจ จันทร์แป้น	กรรมการ	

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมแบบกลุ่ม เกมแข่งขัน ในการสอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อำเภอเมืองเชียงใหม่ที่กำลังเรียนรายวิชา ค 203 คณิตศาสตร์ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 ซึ่งได้มาโดยการจับสลากห้องเรียนมา 2 ห้องเรียน แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 41 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอน โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่ม เกมแข่งขัน แผนการสอนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.9042 และแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.8530 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการสอน พร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลาในการสอนกลุ่มละ 20 คาบ ๆ ละ 50 นาที เมื่อสิ้นสุดการสอนแล้วทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสองกลุ่ม เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และเปรียบเทียบปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่ม เกมแข่งขันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่ม เกมแข่งขันมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5

Thesis Title                    Effects of Using Teams-Games-Tournament in  
Teaching Lower Secondary School Mathematics

Author                          Mrs. Pleumjit Sukkasem

M.Ed.                            Mathematics Education

Examining Committee:      Assoc. Prof. Sunthon Chanakok                    Chairman  
                                    Lecturer Dr. Anchalee Tananone                   Member  
                                    Assoc. Prof. Amnat Chanpan                        Member

#### Abstract

The purposes of this research were to study the effects of using Teams-Games-Tournament (TGT) in teaching lower secondary school mathematics. The subjects were two intact classes of Mathayom Suksa 2 students taking mathematics 3 at Yupparaj Wittayalai School, Muang Chiang Mai District during the first semester of the academic year 1997. These two classes were randomly selected, and then randomly assigned as the experimental group and the controlled group. The experimental group consisted of 41 students while the controlled group consisted of 40 students.

Research instruments consisted of the TGT instructional plans, the traditional instructional plans, the achievement test with the reliability of 0.9042 and students' interaction observation form with the reliability of 0.8530. The researcher taught both groups using instructional plans and observed students' interactions. They were taught for 20 periods of 50 minutes. The students took the achievement test after the instructions. The achievement scores of both groups were compared by means of the Analysis of Covariance (ANCOVA), and students' interactions were compared by means of the t-test. The research results were as follows:

1. The mathematics achievement scores of the students taught through the TGT approach were significantly higher than those of the students taught through the traditional approach at the level of .05.

2. The students taught through the TGT approach had more interactions than the students taught through the traditional approach at the significant level of .01.