ผลของวิธีสอน และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Effects of Teaching Methods and Informative Feedbacks on Mathematics Achievement of Prathomsuksa Six Students

โสรยา หนูทอง

Soraya Noothong

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Educational Psychology

Prince of Songkla University

2546

เลขหมู่ 370.22 ส94 ป546

Bib Key 239838

26 / 03 / 47

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของวิธีสอน และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้เขียน	นางสาวโสรยา หนูทอง
สาขาวิชา	จิตวิทยาการศึกษา
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอดจนศึกษาผลของวิธีสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม – เล่นเกมแข่งขัน (TGT) การเรียนแบบร่วมมือแบบการเรียนรู้ร่วมกัน (LT) การสอนตามคู่มือครู และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ว่าแตกต่างกันหรือไม่ วิธีสอนแปรค่าออกเป็น 3 ระดับ คือ การสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบ TGT การสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบ LT และการสอนตามคู่มือครู การให้ข้อมูลย้อนกลับ แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวาจาและเฉลยคำตอบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยการบันทึกและแก้ข้อที่ผิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง จำนวน 180 คนได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลองจำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม - เล่นเกม - แข่งขัน (TGT) จำนวน 7 แผนการสอนแผนการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบการเรียนรู้ร่วมกัน (LT) จำนวน 7 แผนการสอน แผนการสอนตามคู่มือครู จำนวน 6 แผนการสอน ซึ่งครอบคลุมบทเรียน เรื่อง เส้นขนาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ดำเนินการทดลองโดยแต่ละกลุ่มได้รับการทดลอง 6 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที หลังจากนั้นทุกกลุ่มได้รับการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เรื่องเส้นขนาน เป็นเวลา 40 นาที แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 3 x 2 (วิธีสอน x การให้ข้อมูลย้อนกลับ)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนต่างวิธี คือ การสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม - เล่นเกม - แข่งขัน (TGT) และการสอนแบบร่วมมือแบบการเรียนรู้ร่วมกัน (LT) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม - เล่นเกม - แข่งขัน (TGT) และการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่ม - เล่นเกม - แข่งขัน (TGT) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือร่วมมือแบบการเรียนรู้ร่วมกัน (LT) และการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับต่างวิธี คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวาจาและเฉลยคำตอบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยการบันทึกและแก้ข้อที่ผิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

Thesis Title	Effects of Teaching Methods and Informative Feedbacks on Mathematics Achievement of Prathomsuksa Six Students
Author	Miss Soraya Noothong
Major Program	Educational Psychology
Academic Year	2003

Abstract

The purpose of this study was to investigate the interaction effect between teaching methods and informative feedbacks as well as to examine whether effects of the different Cooperative learning teaching methods with Team-Games-Tournament (TGT) technique, Learning Together (LT) technique, the teacher manual teaching method and informative feedbacks, on mathematics achievement showed any significant difference or not.
The teaching methods were categorized into three levels : Team-Games-Tournament (TGT), Learning Together (LT) and the Teacher Manual teaching method. Two levels of informative feedbacks were the verbal feedback with the answers key and the written feedback with the error corrections. The samples were 180 of Prathomsuksa Six students in the first semester, the academic year of 2003, under Office of Elementary Education in Phattalung province were selected in this study. They were assigned into six groups, each group had 30 students .
The study tools were seven lesson plans with Cooperative learning teaching methods with Team-Games-Tournament (TGT), seven lesson plans with Learning Together (LT), six lesson plans teacher manual, all covering the lesson of parallel, an achievement test on mathematics at Prathomsuksa Five level in the second semester with 20 test item. Each group was experimented with six and seven, 60 minutes sessions. The achievement test was given after the experimental treatment by using the achievement test on mathematics at Prathomsuksa Six level in the first semester. The test covers the subject of parallel, for 40 minutes. The scores obtained were analyzed with through Completely Randomized Factorial Design in 3 X 2 Model (teaching method X informative feedback).

The study yielded the following results :

1. There was no interaction effect between teaching methods and information feedbacks

2. There was no significant difference in learning achievement on mathematics between the students experimented with difference teaching method, namely the cooperative learning teaching methods with Team-Games-Tournament (TGT) and those with Learning Together (LT) teaching method. However, there was a significant difference in the mathematics achievement between the students experimented with Team-Games-Tournament (TGT) and those with the teacher manual teaching method at a significant level of .01, This is, the students experimented with the cooperative learning teaching methods with Team-Games-Tournament (TGT) showed higher level learning achievement on mathematics than those experimented with the teacher manual teaching method. Yet, there was no significant difference in the mathematics achievement between the students with Learning Together and those with the teacher-manual teaching method.

3. There was no signific difference in the mathematics achievement between the students with different informative feedbacks, namely, the verbal feedback with answers key and the written feedback with the error corrections.