

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการเล่นเกม การทำแบบฝึกหัด และการทบทวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความคงอยู่ของการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้เขียน นางโอสถ ชนะกุล

สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา ปีการศึกษา 2531

คณะกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร.วัน เศษพิชัย  
อาจารย์สุเทพ สันติวรานนท์

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการเล่นเกม การทำแบบฝึกหัด และการทบทวน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความคงอยู่ของการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตลอดจนกิจกรรมระหว่างชั้นของกิจกรรมท้ายบทเรียนกับเพศนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2530 ของโรงเรียนจนะวิทยาและโรงเรียนจนะชนูปถัมภ์ จำนวน 192 คน เป็นนักเรียนชาย 96 คน และนักเรียนหญิง 96 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน ซึ่งใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงอยู่ของการเรียนรู้ ในการทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม แล้วให้เรียนรู้เนื้อหาเรื่องเศษส่วน ซึ่งใช้เวลาเรียนทั้งสิ้น 10 คาบเรียน ๆ ละ 50 นาที ในทุกคาบเรียนได้ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ด้วยการศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูป จากนั้นจึงให้ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนโดยกลุ่มหนึ่งเล่นเกม กลุ่มหนึ่งทำแบบฝึกหัด และอีกกลุ่มหนึ่งทบทวน หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้เนื้อหาทั้งหมดแล้วจึงวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ วัดความคงอยู่ของการเรียนรู้ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสองสมมุติ  $2 \times 3$  (เพศนักเรียน  $\times$  ชั้นของกิจกรรมท้ายบทเรียน) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการเล่นเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทำแบบฝึกหัด และนักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทบทวน และนักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทำแบบฝึกหัดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทบทวน
2. นักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการเล่นเกมและนักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทำแบบฝึกหัดต่างมีความคงอยู่ของการเรียนรู้หลังการเรียนรู้อีก 2 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ สูงกว่านักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทบทวน ส่วนนักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการเล่นเกมมีความคงอยู่ของการเรียนรู้หลังการเรียนรู้อีก 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ สูงกว่านักเรียนที่ทำกิจกรรมท้ายบทเรียนด้วยการทำแบบฝึกหัด
3. นักเรียนชายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนหญิง
4. นักเรียนชายมีความคงอยู่ของการเรียนรู้หลังการเรียนรู้อีก 2 สัปดาห์สูงกว่านักเรียนหญิง
5. มีกิจกรรมระหว่างชนิดของกิจกรรมท้ายบทเรียนกับเพศนักเรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ไม่มีกิจกรรมระหว่างชนิดของกิจกรรมท้ายบทเรียนกับเพศนักเรียนในด้านความคงอยู่ของการเรียนรู้



the subjects' mathematical achievement scores. After the first test, 3 consecutive tests by the same instrument were measured for retention scores at the end of the second, the fourth and the sixth week, respectively. The ANOVA 2 x 3 completely randomized factorial design (sex of students x types of extension activities) was applied to analyze the data. The research results were as follows :

1. The students who played games as their extension activities obtained higher achievement scores than those who did exercises and those who reviewed the lessons. In addition, the students who did exercises obtained higher achievement scores than those who reviewed the lessons.

2. After the first test, the students who played games and the students who did exercises obtained higher retention scores than those who reviewed the lessons at the end of the second, the fourth and the sixth weeks respectively. Moreover, after the first test, the students who played games obtained higher retention scores than those who did exercises only at the end of the second and the fourth weeks.

3. The males obtained higher achievement scores than the females.

4. After the first test, the males obtained higher retention scores than the females at the end of the second week.

5. There was an interaction between type/types of extension activities and sex/sexes of students as shown by achievement scores.

6. There was no interaction between type/types of extension activities and sex/sexes of students as shown by retention scores.