



ผลของวิธีสอนและการให้ข้อมูลย้อนกลับต่างวิธีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**Effects of Teaching Methods and Different Informative Feedbacks on Science  
Achievement of Prathomsuksa Six Students**

ฉวีวรรณ ฉิมเรือง

**Chaweewan Chimruang**

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**Master of Education Thesis in Educational Psychology**

**Prince of Songkla University**

๑	2545	
เลขหมู่. B1032	ด.5.6	2545
Bib Key	๒๓๓๑๗	
	๒๓๓๑๗	

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของวิธีสอนและการให้ข้อมูลย้อนกลับต่างวิธีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้เขียน	นางสาวฉวีวรรณ ฉิมเรือง
สาขาวิชา	จิตวิทยาการศึกษา
ปีการศึกษา	2545

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของวิธีสอนและการให้ข้อมูลย้อนกลับต่างวิธีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ตลอดจนศึกษากิริยาร่วมระหว่างตัวแปรทั้งสอง วิธีสอนแปรค่าออกเป็น 2 ระดับ คือ การสอนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค เอส ที เอ ดี และการสอนตามคู่มือครู วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับแปรค่าออกเป็น 3 ระดับ คือ ครูตรวจแบบฝึกหัดโดยอธิบายสาเหตุที่ผิดและบอกคำตอบที่ถูกต้องพร้อมกับประเมินผลงาน ครูตรวจแบบฝึกหัดพร้อมกับประเมินผลงาน และครูตรวจแบบฝึกหัด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2544 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 192 คน ได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลองจำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนการเรียนแบบร่วมมือ และแผนการสอนตามคู่มือครู อย่างละ 6 แผนการสอน ซึ่งครอบคลุมบทเรียนเรื่อง สารเคมีรอบตัวเรา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 25 ข้อ ดำเนินการทดลองโดยแต่ละกลุ่มได้รับการทดลอง 6 ครั้ง ครั้งละ 100 นาที หลังจากนั้นทุกกลุ่มได้รับการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ครอบคลุมบทเรียน เรื่อง สารเคมีรอบตัวเรา แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 2X3 (วิธีสอนXวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนต่างวิธี คือ วิธีสอนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ และวิธีสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างวิธี คือ ครูตรวจแบบฝึกหัดโดยอธิบายสาเหตุที่ผิดและบอกคำตอบที่ถูกต้องพร้อมกับประเมินผลงาน ครูตรวจแบบฝึกหัดพร้อมกับประเมินผลงาน และครูตรวจแบบฝึกหัด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน
3. ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ

บทสรุป

The purpose of this study was to explore the effects of teaching methods and feedback methods on students' learning outcomes in the field of science. The research method was a quasi-experimental design with a pre-test and post-test. The subjects were 60 students in the first grade of elementary school in a province in Thailand. The subjects were divided into two groups: the control group and the experimental group. The control group received traditional learning materials and the experimental group received learning materials with explanation and feedback. The subjects were tested before and after the learning process. The data were analyzed using a t-test. The results showed that the experimental group had significantly higher learning outcomes than the control group. The results also showed that the explanation and feedback method had a positive effect on the learning outcomes of the experimental group. The study concluded that the use of learning materials with explanation and feedback can improve students' learning outcomes in the field of science.

1. There was a significant difference in learning outcomes between the control group and the experimental group. The experimental group had significantly higher learning outcomes than the control group. This is the students experienced with the explanation and feedback

<b>Thesis Title</b>	Effects of Teaching Methods and Different Informative Feedbacks on Science Achievement of Prathomsuksa Six Students
<b>Author</b>	Miss Chaweewan Chimruang
<b>Major Program</b>	Educational Psychology
<b>Academic Year</b>	2002

### Abstract

The purposes of this study was to explore the effects of teaching methods and different informative feedbacks on science achievement as well as interaction effects between these two factors. Two teaching methods were employed: cooperative learning teaching method with S.T.A.D. technique and a traditional teaching method. Three levels of feedbacks were utilized. Firstly, teachers mark students' assignments with explanation of mistakes and correct answers as well as giving assessment. Secondly, teachers mark students' assignments and give assessment. Lastly, teachers merely mark students' assignments. 192 sample of Prathomsuksa Six students in the academic year of 2001, under Office of Elementary Education in Trang province were selected in this study. They were assigned into six groups. Each group had 32 students. The study tools were six lesson plans with cooperative learning, six lesson plans following the teacher manuals, both covering the subject of chemicals around us, an achievement test on science at Prathomsuksa Six level for the first semester with 25 test items. Each group was experimented with six 100-minute sessions. The achievement test was given after the experimental treatment by using the achievement test on science at Prathomsuksa Six level of the second semester. The test covers the subject of chemicals around us. The scores obtained were analyzed through Completely Randomized Factorial Design in 2 X 3 Model (teaching method X informative feedback). The study yielded the following results:

1. There was a significant difference in learning achievement between the students experimented with different teaching methods, namely the cooperative learning method and the traditional teaching method following the teacher manuals, at a significant level of .05. That is, the students experimented with the cooperative learning

method showed a higher level of learning achievement on science than those experimented with the traditional teaching method following the teacher manuals.

2. There was no significant difference in learning achievement between the students with different informative feedbacks; that is, teachers mark students' assignments with explanation of mistakes and correct answers as well as giving assessment. Second, teachers mark students' assignments and give assessment. Lastly, teachers merely mark students' assignments.

3. There was no interaction effect between teaching methods and informative feedbacks.