

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ระหว่างการเรียน
แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

A Comparison of Physics Achievement between Cooperative Learning
Method and IPST Teacher's Manual Method of
Mathayomsuksa Four Students



มโนช โปนุ้ย
Manoch Ponuy

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Science Education
Prince of Songkla University

2541

Order Key	14347
BIB Key	151638

เลขที่	050	PCA.T5	293	1541
เลขทะเบียน	- 2 / S.A. 2541			

ชื่อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ระหว่างการเรียนรู้
แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้เขียน นายมโนช ไข่มุกด์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา 2541

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 64 คน และโรงเรียนสงขลาวิทยาคม อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 50 คน รวมเป็นจำนวน 114 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 57 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized control-group pretest-posttest design

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบที แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (t-test แบบ independent group) และ ไม่อิสระจากกัน (dependent group)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือกับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ไม่แตกต่างกัน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์โดยรวม ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ และได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title A Comparison of Physics Achievement between Cooperative Learning Method and IPST Teacher's Manual Method of Mathayomsuksa Four Students

Author Mr. Manoch Ponuy

Major Program Science Education

Academic Year 1998

Abstract

The purpose of this study was to investigate and compare the physics achievement between cooperative learning method and the IPST teacher's manual method of Mathayomsuksa Four students.

The samples of this study comprised 114 Mathayomsuksa Four students of the 1st semester of the 1998 academic year. 64 students randomly drawn from Sathingphra Wittaya School, Amphoe Sathingpra, Changwat Songkhla and 50 from Songkla Witthayakhom School, Amphoe Singhanakhon, Changwat Songkhla. The samples were randomized and equally divided into one experimental group and one control group with 57 students in each. The experimental group was treated with the cooperative learning method whereas the control group was treated with the IPST teacher's manual method. With the same content each group was treated consecutively for twenty periods (50 minutes per period). Until the experiment was completed. The research was of a randomized control – group, pretest – posttest design.

The data was analyzed using an independent t – test for between – group comparison and a dependent t - test for in - group comparison.

The findings were as follows :

1. The physics achievement of the cooperative learning group and the IPST teacher's manual group was not significantly different.

2. The overall physics achievement of the cooperative learning group was significantly higher than that of the IPST teacher's manual group at the .01 level .

3. The physics achievement of the cooperative learning group and the IPST teacher's manual group in the posttest was significantly higher than that in the pretest at the .01 level.