



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ระหว่างการเรียนแบบ
ร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

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

นิยม ศรียะพันธ์
Niyom Sriyaphan

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Master of Education Thesis in Science Education
Prince of Songkla University

2541

เลขที่ 7-229000-15 18 64
เลขทะเบียน 2900 1541
E-5/ส.ก. 2542

Order Key 14122
BIB Key 152900

ชื่อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ
กับการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้เขียน นายนิยม ศรียะพันธุ์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา 2541

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง สมดุลกล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ และการสอนตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และโรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 132 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มละ 66 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสอนเองทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 24 คาบ ในเดือนพฤษภาคม และมีธันวาคม พ.ศ. 2541 ทำการทดสอบย่อยระหว่างสอน 2 ครั้ง และทดสอบหลังสอนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง สมดุลกล

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง สมดุลกล ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

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

Author Mr.Niyom Sriyaphan

Major Program Science Education

Academic Year 1998

Abstract

This research aimed to compare the physics achievement entitled "Mechanical Equilibrium" of Mathayomsuksa Five students treated by cooperative learning method and teacher's manual method by the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST).

The samples were 132 Mathayomsuksa Five students under the Science - Mathematics program in the first semester of the 1998 academic year of Nawamintarachutit taksin School, Muang District and Sathingprawithaya School, Sathingpra, District, Songkhla province. Through a multi-stage random sampling method, the subjects were equally divided into one experimental group and one control group. Each group consisted of 66 subjects. The subjects in the experimental group were treated with cooperative learning method whereas those in the control group were treated with a teacher's manual method prescribed by the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. Each of both groups were taught by the investigator in 24 - class sessions during May and June 1998. Two achievement tests during the experiment and one posttest were conducted by using a physics achievement test on a "Mechanical Equilibrium" topic.

The findings revealed that the mean posttest scores of the physics achievement on the "Mechanical equilibrium" of both groups were significantly different at .01 level ; that is the subjects in the experimental group gained higher achievement scores than those in the control group.