

ชื่อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผลกับการเรียนตามคู่มือครู
ชื่อผู้เขียน	นางสุวรรณี หมัดอาด้า
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหาร และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผลกับการเรียนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน รวมนักเรียน 66 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้แบบพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผล กลุ่มควบคุมเรียนตามคู่มือครู ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 15 คาบ คาบละ 50 นาที ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Nonrandomized Control - Group Pretest - Posttest Design

การทดสอบสมมติฐานของการวิจัยใช้การทดสอบที่ แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t - test แบบ dependent group) และแบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (t - test แบบ independent group)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนโดยใช้แบบพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผลสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนตามคู่มือครู สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผลสูงกว่าการเรียนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title	Comparison of Achievement and Problem Solving Ability in Science of Mattayomsuksa Two Students Using DSRA Instructional Model and IPST Teacher's Manual Method
Author	Mrs. Suwannee Mudadum
Major Program	Science Education
Academic Year	2003

Abstract

The purpose of this research was to compare the science Achievement on the topic "Food" and Problem Solving Ability in Science of Mattayomsuksa Two Students Using Instructional Model for Developing Student's Reasoning Ability and IPST Teacher's Manual Method.

The subjects for this research consisted of 66 mattayomsuksa two students form Chalermprakiat Somdejprasrinakarin Yala School Amphoe Muang, Changwat Yala in the first semester of the 2003 academic year. The students were divided into two groups : 34 students of experimental group and 32 students of control group. The experimental group was treated by using Instructional Model for Developing Student's Reasoning Ability whereas the control group was treated by IPST Teacher's Manual Method. Each group was treated consecutively for 15 periods (50 minutes per period) The research used Nonrandomized Control - Group Pretest - Posttest Design.

The data was analyzed by using t – test for dependent group and t – test for independent groups.

The result of the research were as follows :

1. The posttest achievement and Problem Solving Ability in Science of Mattayomsuksa two students by using Instructional Model for Developing Student's Reasoning Ability was significantly higher than the pretest at the .001 level.
2. The posttest achievement and Problem Solving Ability in Science of Mattayomsuksa two students by using IPST Teacher's Manual Method was significantly higher than the pretest at the .001 level.
3. The achievement and Problem Solving Ability in Science of Mattayomsuksa two students by using Instructional Model for Developing Student's Reasoning Ability was significantly higher than that of the IPST Teacher's Manual Method at the .01 level.