

ชื่อโครงการวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดแบบกลุ่มร่วมมือ กับการสอนตามคู่มือครู

ชื่อผู้วิจัย : นางวิไลวรรณ ปิยะปกรณ์

ระยะเวลาทำการวิจัย : 12 เดือน (พฤศจิกายน 2547 – ตุลาคม 2548)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดแบบกลุ่มร่วมมือ กับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัรรมคำแหง หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ดำเนินการสอนโดยการจัดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิดแบบกลุ่มร่วมมือ และกลุ่มควบคุมจำนวน 40 คน ดำเนินการสอนตามคู่มือครู ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 18 คาบ คาบละ 50 นาที แบบแผนการทดลองครั้งนี้เป็นแบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Design และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติแบบ t-test for Independent samples.

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดแบบกลุ่มร่วมมือ กับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดแบบกลุ่มร่วมมือ กับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ABSTRACT

175767

Research Title : A STUDY ON THE ACHIEVEMENT IN SCIENCE AND ANALYTICAL, SYNTHESIS-TYPE AND CRITICAL THINKING OF MATHAYOM SUKSA 1 STUDENTS THROUGH THINKING BASED CONSTRUCTION, MIXED-LEVEL GROUPS AND TEACHERS' MANUAL.

Name of Research : Mrs. Vilaiwan Piyapakorn

Year : October 2005

The propose of this study was to compare science achievement and analytical, synthesis-type and critical thinking of mathayom suksa 1 students' through thinking based construction, mixed-level groups and teachers' manual.

The sample in this study were 80 Mathayom Suksa 1 student of Ramkhamhaeng Demonstration school, Huamark Bangkok Bangkok Province during the first Semester of 2005 academic year. They were devided into 2 groups; the experimental and the control group with 40 students in each. The experimental group was taught through thinking based construction mixed-level groups; where as the control group was taught through the instruction based on the teachers' manual. It took 18 periods for each group, each period to 50 minutes. The reseach design was Randomized control Group, Pretest – Posttest Design. The data was statistically analysed by t-test for Independent Samples.

The research findings were as follows:

1. The students' science achievement between the experimental and the control groups were significantly different at the .01 level.
2. The Students' analytical, synthesis – tpye and critical thinking ability between the experimental and the control groups were significantly different at the .01 level.