

วรรณญา จำปามูล: ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (EFFECTS OF USING THE GENERATE AN ARGUMENT INSTRUCTIONAL MODEL ON SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT AND REASONING THINKING ABILITY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.อลิศรา ชูชาติ, 138 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งกับกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบทั่วไป (2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบทั่วไป กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์ที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 และแบบสอบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 64.67 จัดอยู่ในระดับค่อนข้างดี และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนการสร้างข้อโต้แย้งสามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรัฐวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลได้

ภาควิชา หลักสูตรและการสอนลายมือชื่อนิสิต วรรณญา จำปามูล
 สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
 ปีการศึกษา 2555

5283481427: MAJOR SCIENCE EDUCATION

KEY WORDS: THE GENERATE ARGUMENT INSTRUCTIONAL MODEL/ SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT/ REASONING THINKING/ LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

WARANYA JAMPAMOON: EFFECTS OF USING THE GENERATE AN ARGUMENT INSTRUCTIONAL MODEL ON SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT AND REASONING THINKING ABILITY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS. ADVISOR: ASST. PROF. ALISARA CHUCHAT, Ph.D., 138 pp.

This study was a quasi-experimental research. The purposes of this study were to (1) study and compare science learning achievement of lower secondary school students between an experimental group that learned through the generate an argument instructional model and a control group that learned through the conventional teaching method, (2) compare reasoning thinking ability of students between the experimental group and the control group. The samples were two classes of Matthayom Suksa 2 students at Kanjanapisek Wittayalai Suratthani school during the second semester of academic year 2012. The research instruments were the science learning achievement test with reliability at 0.80 and the reasoning thinking ability with reliability at 0.88. The collected data were analyzed by arithmetic mean, mean of percentage and standard deviation. The hypotheses were tested by using t-test.

The research findings were summarized as follows:

1. The experimental group had mean scores of science learning achievement at 64.67 percent which was rated fairly good and higher than the control group at 0.05 level of significance.

2. After the experiment, the experimental group had mean scores of reasoning thinking ability higher than before the experiment and higher than the control group at 0.05 level of significance.

Thurs, it could be summarize that the generate an argument instructional model was able to improve student' s science learning achievement and reasoning thinking ability.

Department :Curriculum and Instruction..... Student's Signature *Naranya Jampamoon*

Field of Study :Science Education..... Advisor's Signature *Alisara Chuchat*

Academic Year :2012.....