

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี ในวิชาเคมีเพื่อส่งเสริม การคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ผู้เขียน	นางสาวอังสุณี สุวรรณชัย
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ส่งเสริมการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนสบปราบพิทยาคม จังหวัดลำปาง 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี เรื่องธาตุและสารประกอบ เกณฑ์การตรวจสอบการคิดเชิงมโนทัศน์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่องธาตุและสารประกอบ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.84 สถิติที่ใช้ในการวิจัยเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงมโนทัศน์ในวิชาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี แบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) ศึกษาผลของการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนที่ได้จากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี โดยหาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่องธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 ใช้การทดสอบค่าที (Paired t-test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี ในวิชาเคมี เรื่องธาตุและสารประกอบ มีคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงมโนทัศน์อยู่ในเกณฑ์ดี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่องธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี หลังได้รับการสอนสูงกว่าก่อน ได้รับการสอน
โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7อี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Using the 7Es Instructional Model in Chemistry to Promote Conceptual Thinking of Upper Secondary School Students

Author Miss Angsune Suwannachai

Degree Master of Education (Science Education)

Advisor Lect. Dr.Sutthikan Tipayakesorn

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) To promote conceptual thinking of Upper Secondary School Students who were taught through the 7Es Instructional Model 2) To study the learning achievement of Upper Secondary School Students who were taught through the 7Es Instructional Model. The sample group was Mathayom Suksa 4 students of Sobprabpittayakhom School, Sobprab District, Lampang Province, studying in the first semester of the Academic year 2013. A class of students was chosen as the experimental group by cluster random sampling. The research instruments were the 7Es Instructional Model on the topic of Element and Compound in Chemistry for Mathayom Suksa 4 students, lesson plans, conceptual thinking test and the other was the achievement test on the topic of Element and Compound with the reliability index of 0.84. The statistics used for this study were divided into two parts. One was to find conceptual thinking of students who were taught through the 7Es Instructional Model by using mean from percentage. The other was to compare Element and Compound learning achievement by using paired t-test analysis with the computer program.

Research findings were as follows :

1. Conceptual thinking of the students who were taught through the 7Es Instructional Model on the topic of Element and Compound was on good level.
2. The learning achievement in Chemistry of Mathayom Suksa 4 students taught through the 7Es Instructional Model on the topic of Element and Compound was higher than before being done at the .01 level of significance.