

ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโครงการมาตรฐานสากล

ผู้วิจัย ทศพรพรรณ ศรีบัวอ่อน ปริญญา วท.ม. วิทยาศาสตร์ศึกษา (แขนงเคมี)

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ดร.ปนัดดา แทนสุโพธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง โครงสร้าง อะตอมและตารางธาตุ เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโครงการมาตรฐานสากล ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุเป็น ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน โครงการมาตรฐานสากล และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของ ผู้เรียนที่มีต่อชุดการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน โครงการมาตรฐานสากล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ที่เรียนรายวิชาเคมีพื้นฐาน (ว 30102) ที่กำลังศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนคงคาราม จังหวัดเพชรบุรี ได้มาโดยการสุ่ม แบบกลุ่ม จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดการจัดการเรียนรู้ วิชาเคมีเรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโครงการ มาตรฐานสากล 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถาม ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ เป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโครงการมาตรฐานสากล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง โครงสร้างอะตอมและ ตารางธาตุเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโครงการมาตรฐานสากลมีค่าเท่ากับ 76.48/75.93
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ข

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโครงการมาตรฐานสากลใน ระดับมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : Development of An English Instructional Package for Chemistry : The Atomic Structure and Periodic Table of Elements for World-Class Standard School Students

AUTHOR : Tupphan Sribua-orn **DEGREE :** M.S. Science Education (Chemistry)

ADVISORS : Dr. Natchanok Jansawang Chairman
Dr.Panadda Tansupho Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

This study aimed to 1) develop an English instructional package for Chemistry : The atomic structure and periodic table of elements for world-class standard school students, 2) compare the scores of students before and after taught by an English Instructional package, and 3) study students' satisfaction on study via an English Instructional Package. Subjects were 50 of Mattayom suksa 4 students in Science and Mathematics program at Kongkaram school in the first semester, 2556 academic year selected by the cluster random sampling. The instruments used in the research were English instructional package for Chemistry : The atomic structure and periodic table of elements for world-class standard school students with 5 lesson plans, an achievement test, and a questionnaire. The data were analyzed by using a mean, a standard deviation and t – test (dependent).

Findings of the study were:

1. The efficiency of an English instructional package for Chemistry : The atomic structure and periodic table of elements for world-class standard school students was 76.48 /75.93.

2. The posttest scores in science content of students taught by an English instructional package for Chemistry were significantly higher than those pretest scores at the .05 level.

3. The students' opinions toward learning via the English instructional package for Chemistry were at the high level



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY