

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4		
ผู้วิจัย	นายวิโรจน์ นามโส	ปริญญา	วท.ม.(วิทยาศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	
	ดร.นุศุล กุดแดง	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ธาตุและสารประกอบ และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และ 3) ศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองกุงศรีวิทยาคาร อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ $t - test (dependent)$

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพ 82.55/81.71
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ธาตุและสารประกอบ และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01
3. ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

TITLE : The Development of Instructional Analytical Thinking Packages on Element and Compound of Science Learning Substance for Mathayomsuksa 4 Student.

AUTHOR : Wirot Namso **DEGEE :** M.S. (Science Education)

ADVISOR : Dr.Natchanok Jansawang
Dr.Nukool Kudthalang

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2012

ABSTRACT

This research aims to 1) develop effective Instructional analytical thinking Packages on element and compound, 2) compare learning achievement in chemistry on Element and Compound and analytical abilities of the students before and after learning with the learning package, and 3) study learning achievement and analytical skills retention of the students. Sample were 35 Matthayomsuksa 4 from a class of the academic year 2012 at Nongkrungsriwittayakarn school under Kalasin Education Service Area 24. The research instruments used were science instruction package on Element and Compound, An achievement test, and An Analytical Thinking Ability test. The data was analyzed to calculate mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), and t-test.

The findings were as follows:

1. the science Instructional Analytical Thinking Packages on Element and Compound for Matthayomsuksa 4 Student attained its efficiency of 82.55/81.71
2. the student studied by Instructional Analytical Thinking Packages showed posttest scores of learning achievement and analytical thinking ability statistically higher than the pretest scores at the .01 level.
3. the student showed retention in learning achievement and analytical thinking skills after studied with Instructional Analytical Thinking Packages on Element and Compound.