

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง

ผู้วิจัย ถักษมี ม่วงคลา **ปริญญา** ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา ดร.ภูษิต บุญทองแดง **ประธานกรรมการ**

ดร.สมปอง ศรีกัลยา **กรรมการ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ และดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 49 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1. ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบ t-test (Dependent sample)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่องสารและการเปลี่ยนแปลง วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.39/85.92 และมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.71

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก เรื่อง สาร และการเปลี่ยนแปลง ที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิคการใช้ผังกราฟิก มีความคงทนในการเรียน โดยมีคะแนนการสอบหลังเรียนจบแล้ว 2 สัปดาห์ และคะแนนที่ได้จากการสอบหลังเรียนจบทันทีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : The Development of Science Learning Achievement Using Learning Package
for Mathayomsuksa II Students Focus on Graphic Organizer Technique
Entitled“ Substant and Changes”

AUTHOR : Lucksamee Mounkla **DEGREE :** M.Ed.(Curriculum and Instruction)

ADVISORS : Dr. Poosit Boonthongtherng Chairman
Dr. Sompong Srikunlaya Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSISITY 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were to construct and find out the efficiency of using Science learning package based on the criteria 80/80 ,to compare the achievement and to investigate the students' satisfaction concerning the use of the Science learning package. Subjects for this research, selected through a simple random sampling technique, were 49 students Mattayomsuksa II students ,Wapipathum School, Wapipathum District, Maha Sarakham Province during the first semester of the academic year 2010. The instruments consisted of 1) Science learning package, 2) a learning achievement test, and 3) a student satisfaction questionnaire on Science learning package. The data was analyzed by percentage, mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.) and the hypothesis was tested by using the t-test for dependent sample.

The results found that:

1. Science learning package entitled “Substant and Changes” for Mattayomsuksa II students had an efficiency of 88.39/85.92 and effectiveness index of 0.71
2. The posttest learning achievement of students after studying “Substant and changes” was higher than the pretest significantly, at a level of .05.
3. The satisfaction of students toward using Science learning package entitled “Substant and Changes” was as a high level.

4. The students who were taught by using Science learning package entitled “Substant and Changes” had learning retention, the posttest learning achievement from a two-week delayed was not less than the posttest learning achievement after the experiment, were not different significantly.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY