

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลการใช้เทคนิคผังกราฟฟิกที่มีต่อมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์
และความสามารถในการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ผู้เขียน

นางสาวพวงน้อย บิลมาส

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สาลี	งามศิริ	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระพงษ์	แสง-ชูโต	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ในเรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิก และ 2) ศึกษาความสามารถในการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนจวนราชดาภิเษก อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิก เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง 2) แบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ในเรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิก สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิก ได้คะแนนความสามารถในการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลในระดับดี

Thesis Title Effects of Using Graphic Organizer Technique on Science
Concept and Data Organizing and Communicating Abilities of
Grade Level 3 Students

Author Miss Paungnoi Billamas

Degree Master of Education (Science Education)

Thesis Advisory Committee

Assoc. Prof. Salee Ngamkeeree	Chairperson
Asst. Prof. Dr. Virapong Seang - Xuto	Member

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study science concept on Material and Changing of grade level 3 students who were taught through graphic organizer technique and 2) to study data organizing and communicating abilities of grade level 3 students who were taught through graphic organizer technique.

The subjects of this study were 45 Mathayom Suksa 2 students in the first semester of the academic year 2004 at Chawangratchadapisak School, Chawang District, Nakhonsithammarat Province. The research instruments were 1) lesson plans with the use of graphic organizer technique on Material and Changing 2) the science concept test on Material and Changing 3) the data organizing and communicating ability test. The collected data were analyzed by arithmetic mean, percentage, standard deviation and t-test.

The research findings were summarized as follows :

- 1) Post-test scores of science concept of students who were taught through graphic organizer technique were significantly higher than those of pre-test ones at the .01 level.
- 2) The average score of data organizing and communicating abilities of students who were taught through graphic organizer technique was at a good level.