

**ชื่อ เรื่องวิทยานิพนธ์**

ผลของการสอนโดยใช้คุณย์การเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์

เรื่อง "สารรอบตัว" ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคิดสร้างสรรค์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**ชื่อผู้เขียน**

นายธีระวัฒน์ วรรณะช

**ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

**คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์**

อาจารย์ ดร. พงษ์กาญจน์ ภู่วิภาคาวรรณ์

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. เสริมครี ไชยศร

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ สาวี งามศรี

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ นิโภบล นิ่มกิ่งรัตน์

กรรมการ

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง "สารรอบตัว" ของนักเรียนกลุ่มที่ใช้การสอนโดยใช้คุณย์การเรียน (กลุ่มทดลอง) กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนตามปกติ โดยขั้นตอนการเรียนการสอนตามคู่มือครุภัณฑ์ โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กลุ่มควบคุม) พร้อมทั้งเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาวิทยาคม กิ่งอำเภอเมืองเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 ห้องเรียน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 (กลุ่มควบคุม) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 (กลุ่มทดลอง) นักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียนได้รับการจัดให้มีระดับพื้นฐานความรู้พอ ๆ กัน โดยใช้ผลการสอบคัดเลือกเข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นเกณฑ์ในการจัด

การรวมรวมข้อมูล ได้ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้ริจัลสร้างขึ้น และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของ สุวิทย์ นวะมะวัต ทำการทดสอบก่อนสอน (Pre - test) และหลังสอน (Post - test) เพื่อหาคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลใช้การทดสอบค่า t (t - test) ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครุภารกิจฯ โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 2. ความคิดสร้างสรรค์

นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ศูนย์การเรียนและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้การสอนตามคู่มือครุภารกิจฯ ทำให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้นไปแต่คต่างกัน

Thesis Title      Effects of Learning Center-Based Instruction on  
the Science Topic "Surrounding Substances" upon  
Achievement and Creativity of Mathayomsuksa 1  
Students

Author            Mr.Therawat Wannanu

M.Ed.            Curriculum and Instruction

Examining Committee

Lecturer Dr.Pachongkarn Phuvipadawat	Chairman
Assoc.Prof.Dr.Sirmsree Chaisorn	Member
Assoc.Prof.Salee Ngamkeeree	Member
Assoc.Prof.Nilobol Nimkingratana	Member

Abstract

The objectives of the research concerned a comparison of the science achievement on the topic "Surrounding Substances" of the students learned through by learning centers (experimental group) with that of students taught the teacher using a handbook from The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (control group). Creativity of the students in both groups was also compared. The samples comprised two classes of M.1 students from Bannawithayakom school, Bannaderm, Surathanee M.1/3 (control group) and M.1/4 (experimental group). Both were comparable in the level of knowledge as it was determined by scores of the entrance examination to study in M.1

The data were pre-test and post-test scores in achievement and creativity of both groups, obtained from the achievement test developed by the researcher and the creativity test by Suvit Navamawat. Grained achievement and creativity scores of both groups were then calculated and the data were analyzed using T-test. The findings were as follows :

1. The Achievement of the experimental group learned through learning centers was significantly higher than that of the control group taught by the teacher using a handbook from The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology at the level of .05.
2. The increased creativity scores of the experimental group and those of the control group were not significantly different.