

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT System	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวรจพรพรรณ สุวรรณรัช	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์สาลี งามศิริ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT System

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนแมริมวิทวิทยาคม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 44 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม แล้วทำการสอน 23 คาบ คาบละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนแบบ 4 MAT System แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวและแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าที (t-test) คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1.นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT System มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการสอน เรื่องสารรอบตัว สูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT System มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

Thesis Title	Science Learning Achievement and Scientific Creative Thinking of Mathayom Suksa 1 Students Taught Through 4 MAT System		
Author	Miss. Rotjapan Suvannatouch		
M.Ed.	Science Education		
Examining Committee	Lect. Dr. Virapong	Seang – Xuto	Chairman
	Assoc.Prof. Uthen	Panyo	Member
	Assoc.Prof. Salee	Ngamkeeree	Member

Abstract

The purposes of this research were to study science learning achievement and scientific creative thinking of Mathayom Suksa 1 students taught through 4 MAT System. The sample of this study was Mathayom Suksa 1 students of Mae Rim Wittayakhom School, Mae Rim District, Chiang Mai Province during the first semester of the academic year 2002, chosen by cluster random sampling and assigned to be taught through 4 MAT System for 23 periods. Each period lasted 50 minutes. Instruments used in this research consisted of 4 MAT System plans, science learning achievement test on "Environmental Substances" and scientific creative thinking test. Statistics used in data analysis included means, standard deviation and t-test by using the program SPSS for Windows.

Research findings were as follows:

1. Post – test scores in science learning achievement on "Environmental Substances" taught through 4 MAT System were significantly higher than pre – test ones at the .01 level.
2. Post – test scores in scientific creative thinking of Mathayom Suksa 1 students taught through 4 MAT System were significantly higher than pre – test ones at the .01 level.