

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้

ชื่อผู้เขียน นายเรวัต สุภมั่งมี

ศึกษาสาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์สาลี งามศิริ ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรจันทร์ ใจสว่าง กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ 2) ศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนแมริวิทยาคม อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว มีค่าความเชื่อมั่น 0.8673 แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่น 0.9053 และแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างโดยการทดสอบค่าที (t-test) คำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้มีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001
3. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ดี

Thesis Title	Science Learning Achievement and Science Process Skills of Mathayom Suksa 1 Students Taught Through Inquiry Method Focusing on Learning Spiral		
Author	Mr. Rawat Suphamungmee		
M.Ed.	Science Education		
Examining Committee	Assoc. Prof. Salee	Ngamkeeree	Chairman
	Assoc. Prof. Uthen	Panyo	Member
	Asst. Prof. Patajan	Jaisawang	Member

Abstract

The purposes of this research were (1) to study science learning achievement of Mathayom Suksa 1 students taught through inquiry method focusing on learning spiral, (2) to study science process skills of Mathayom Suksa 1 students taught through inquiry method focusing on learning spiral, (3) to study the students' opinions toward science teaching by using inquiry method focusing on learning spiral.

The samples of this study were 60 Mathayom Suksa 1 students in the first semester of the academic year 1999, at Mae Rim Wittayakhom School, Mae Rim District, Chiang Mai Province. Instruments used in this research consisted of the inquiry method focusing on learning spiral lesson plans, science learning achievement test on "Environmental Substances" with the reliability index of 0.8673, science process skills test with the reliability index of 0.9053 and opinions measuring test. Statistics used in data analysis included mean, standard deviation and t-test by using the program SPSS for Windows

The results of this research were as follows :

1. Post-test scores in science learning achievement on “Environmental Substances” of students taught through inquiry method focusing on learning spiral were significantly higher than pre-test ones at the .001 level.
2. Post-test scores in science process skills on “Environmental Substances” of students taught through inquiry method focusing on learning spiral were significantly higher than pre-test ones at the .001 level.
3. The students’ opinions toward science teaching by using inquiry method focusing on learning spiral were at good level.