

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง ทรัพยากรธรณี
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จังหวัดเพชรบุรี

ผู้วิจัย นางสาวประวีณนุช งามชม รหัสนักศึกษา 2572000020

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ธรรมประทีป

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทรัพยากรธรณี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ (2) เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่ายางวิทยา จังหวัด เพชรบุรี ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 68 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่องทรัพยากรธรณี (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ (3) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม มีทักษะการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้ แนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ทักษะการแก้ปัญหา ทรัพยากรธรณี

Thesis title: The Effects of the Science, Technology and Society Learning Approach in the Topic of Mineral Resources on Learning Achievement and Problem Solving Skill of Mathayom Suksa II Students in Phetchaburi Province

Researcher: Miss Praveenuch Ngamchom; **ID:** 2572000020;

Degree: Master of Education (Science Educational);

Thesis advisors: (1) Dr. Jurarat Thammaprteep, Assistant Professor;

(2) Dr. Tweesak Chindanurak, Associate Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The purposes of this study were (1) to compare learning achievement of Mathayom Suksa II students who learned under the science, technology and society learning approach with that of students learning under the traditional teaching; and (2) to compare problem solving skill of Mathayom Suksa II students who learned under the science, technology and society learning approach with that of students learning under the traditional teaching.

The research sample consisted of 68 Mathayom Suksa II students in two intact classrooms of Thayang Wittaya School in Phetchaburi province in the 2016 academic year, obtained by cluster random sampling technique. The research instruments comprised (1) learning management plans for the science, technology and society learning approach in the topic of Mineral Resources, (2) a learning achievement test, and (3) a problem solving skill test. Statistics for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The findings of this study were (1) the post-experiment learning achievement of students who learned under the science, technology and society learning approach was significantly higher than the post-experiment learning achievement of students who learned under the traditional teaching at the .05 level of statistical significance; and (2) the post-experiment problem solving skill of students who learned under the science, technology and society learning approach was significantly higher than the post-experiment problem solving skill of students who learned under the traditional teaching at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Science, technology and society learning approach; Learning achievement; Problem solving skill; Mineral Resources