

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และ ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้เขียน	นางสาวอัมพวา รักบิดา
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และความพึงพอใจของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน ปลายพระยาวิทยาคม อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 1 ห้องเรียนรวม 32 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มที่ศึกษาได้รับการ จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 21 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง ความร้อน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถใน การคิดแก้ปัญหา และแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest - Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีชนิด กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent group) ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ .01 (3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม อยู่ในระดับมาก และ (4) นักเรียนสามารถแสวง หาความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถวางแผนแก้ปัญหาได้อย่างมีลำดับขั้นตอน สามารถนำเสนอ สิ่งที่ตนค้นพบให้ผู้อื่นเข้าใจได้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน รู้จักการ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนและการแก้ปัญหา และนักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

Thesis Title	Effects of the Science, Technology and Society Approach on Achievement and Problem Solving Ability and Satisfaction of Mathayomsuksa Five Students
Author	Ms. Ampawa Rugbida
Major Program	Science Education
Academic Year	2006

Abstract

This research aimed to study the effects of the Science, Technology and Society approach on student achievement, problem solving ability and satisfaction of Mattayomsuksa Five Students. The subjects were 32 Mattayomsuksa Five Students in the second semester of the 2005 academic year from Plaipraya-Wittayakom School, Amphur Plaipraya, Krabi Province, received by purposive sampling. They were instructed by using the Science, Technology and Society Approach for 21 hours. The research instruments consisted of lesson plans for the Science, Technology and Society Approach on Heat, achievement test, problem-solving ability test, the students' satisfaction test and one group pretest-posttest design. The data were analyzed by mean, standard deviation and t-test for dependent group. The study found that (1) the students' achievement was significantly higher on the post-test than pretest ($p < .01$). (2) the students' problem-solving ability was significantly higher on the post-test than pretest ($p < .01$). (3) the students' satisfaction was at high level and (4) the students had a student-centered learning behavior; able to seek knowledge by themselves; able to plan for solving the problem step by step; able to present new finding to others; able to apply knowledge using in everyday life; learn to help each other in study and problem solving with their happy learning.