

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้เขียน	นางสาวต่วนริสา ต่วนสุหลง
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 1 ห้องเรียนรวม 44 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง แสง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน แบบบันทึกภาคสนามของผู้วิจัย และแบบสัมภาษณ์นักเรียนต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest - Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent groups) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก สามารถนำเสนอสิ่งที่ตนค้นพบให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง

Thesis Title Effects of Science, Technology and Society Approach on Achievement and Problem Solving Ability of Mattayomsuksa Five Students

Author Miss Tuanrisa Tuansulong

Major Program Science Education

Academic Year 2008

ABSTRACT

This research aimed to study the effects of the Science, Technology and Society approach on student achievement and problem solving ability of Mattayomsuksa Five Students. The sample group of this research were 44 students in M.5/1 classroom of Mattayomsuksa Five at Benjamarachuthit School, Muang District, Pattani Province during the second semester of the 2007 academic year, received by purposive sampling. They were instructed by using the Science, Technology and Society Approach for 16 hours. The research instruments consisted of lesson plans for the Science, Technology and Society Approach on Light, achievement test, problem - solving ability test, the students attitude test, the observation of students form, field note and an interview of students form on Science, Technology and Society Approach and one group pretest - posttest design. The data were analyzed by mean, standard deviation and t - test for dependent groups. The result were shown as follows :

1. The students achievement was significantly higher on the posttest than pretest ($p < .01$).
2. The students problem-solving ability was significantly higher on the posttest than pretest ($p < .01$).
3. The students developed their positive learning behavior such as self - directed learning, attitude toward Science, Technology and Society Approach was at high level, able to present new finding to others and applying knowledge in daily life.