**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยแนวคิดวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี และสังคมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการ

แก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6

**ผู้เขียน** นายอาดัม ยูโซะ

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

**ปีการศึกษา** 2556

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และ เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบากง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 34 คน กลุ่มเป้าหมายได้รับกระบวนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบวัดเจตคติต่อ การเรียนคณิตศาสตร์ ดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดหลังการทดลอง (One-group posttestonly design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (One sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

- 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ด้วยแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม สูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ด้วยแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมสูงกว่าร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3. นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ด้วยแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม อยู่ในระดับมาก

Thesis Title Effects of Science, Technology, and Society Approach in

Mathematics Learning Process on Learning Achievement, Problem Solving Ability and Attitude towards Learning

Mathematics of Prathomsuksa Six Students

**Author** Mr.Adam Yusoh

Major Program Curriculum and Instruction

Academic Year 2013

## **ABSTRACT**

This research aimed to study the effects of Science, Technology, and Society approach in mathematics learning process on learning achievement, problem solving ability and attitude towards mathematics of prathomsuksa six students. The target group of this research was 34 students in prathomsuksa six students at Banbakong School, Yaring District, Pattani Province during the second semester of the 2013 academic year. They were instructed by using science, technology, and society approach in mathematics learning process for 15 hours. The research instruments consisted of mathematics lesson plans for science, technology, and society approach, an achievement test, problem solving ability test, and attitude test. The research was conducted one-group posttest-only design. The data were analyzed by mean, standard deviation and t-test for one sample test. The results were shown as follows:

- 1. Students learning achievement by using science, technology, and society approach was significantly higher than 70% (p<.05).
- 2. Students problem solving ability by using science, technology, and society approach was significantly higher than 70% (p<.05).
- 3. Students attitude towards mathematics by using science, technology, and society approach was at high level.