

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการเชื่อมโยงทาง
คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแคนา
จังหวัดนราธิวาส

ผู้วิจัย นางดวงคำ แดงคงรอด **รหัสนักศึกษา** 2532100886 **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต
(หลักสูตรและการสอน) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์อุษาวดี จันทรสนธิ
(2) รองศาสตราจารย์ ดร. ศาคร บุญดาว **ปีการศึกษา** 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ และ (2) ศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแคนา อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 20 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และแบบประเมินความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังได้รับการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียน หลังการใช้กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ มัธยมศึกษา

Thesis title: The Effects of Mathematics Project activities in the Topic of Surface Area and Volume on Mathematics Learning Achievement and Mathematics Connection Ability of Mathayom Suksa III Student at Ban Khaena School in Narathiwat Province

Researcher: Mrs. Daungkam Daengkhongroet; **ID:** 2532100886;

Degree: Master of Education (Curriculum and Instruction);

Thesis advisors: (1) Usavadee Chantharasonthi, Associate Professor;

(2) Dr.Sakorn Boondoa, Associate Professor; **Academic year:** 2012

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare mathematics learning achievements in the topic of Surface Area and Volume of Mathayom Suksa III students before and after undertaking mathematics project activities; and (2) to study students' mathematics connection ability of Mathayom Suksa III students undertaking mathematics project activities.

The research sample consisted of 20 Mathayom Suksa III students in an intact classroom obtained by cluster sampling from those studying in the second semester of the 2012 academic year at Ban Khaena School in Narathiwat Province. The research instruments were learning management plans using mathematics project in the topic of Surface Area and Volume, a mathematics learning achievement test, and an evaluation form to assess student's mathematics connection ability. Statistical procedures for data analysis included the percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research findings indicated that (1) students' mathematics learning achievement in the topic of Surface area and Volume after undertaking mathematics project activities was significantly higher than that before undertaking the activities at the .05 level; and (2) students' mathematics connection ability in the topic of Surface Area and Volume after undertaking mathematics project activities was at the good level.

Keywords: Mathematics project activities, Mathematics learning achievement, Mathematics connection ability, Mathayom Suksa