ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎี

การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบ STAD เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย นางสาวบุตรญรัตน์ วันโส

กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)

สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปีที่พิมพ์ 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบ STAD เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนและหลังด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น 3) ศึกษาพฤติกรรม การทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น และ 4) ศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียน สว่างแดนดิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุมแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบ ประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าที่ (t-test) แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัย พบว่า

1. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 76.04/76.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนการสอนที่สร้างขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 3. พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนการสอนที่สร้างขึ้น อยู่ในระดับดี
- 4. เจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นอยู่ใน ระดับดี

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้

: กจกรรมการเรยนการสอนคณตศาสตร ทฤษฎการสรางอง ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD

TITLE Development of Mathematics Instructional Activities Entitled "Decimal

and Fraction" Based on Constructivism Theory and the Student

Teams Achievement Division (STAD) Technique for Mathayom

Suksa 1 Students

AUTHOR Bootyarat Wanso

ADVISOR Asst. Prof. Dr. Prayoon Boonchai

Asst. Prof. Dr. Samran Gumjudpai

DEGREE M.Ed. (Curriculum and Instruction)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

YEAR 2016

ABSTRACT with these This study was conducted with these purposes: 1) to develop mathematics instructional Activities Entitled "Decimal and Fraction" Based on Constructivism Theory and the Student Teams Achievement Division (STAD) Technique for Mathayom Suksa 1 students 2) to compare the students' learning achievements possessed before and after learning through the constructed instructional activities, 3) to investigate the students' team work behaviors after learning through the constructed instructhional activities, 4) to examine the student's attitudes the constructed instructhional activities. The subjects were 35 Mathayom Suksa 1 students who enrolled in the second semester of academic year 2014 academic year at Sawang Daen Din School under the jurisdiction of the Office of Secondary Educational Service Area 23. They were obtained by cluster random sampling. The instruments employed in this study included lesson plans, achievements test, the form to measure the students' team work behaviors, and a questionnaire to survey the students' attitude toward learning mathematics. The statistics adopted for data analysis consisted of mean, percentage, standard deviation, and t-test (Dependent Samples).

The results of the research were found from the investigationa:

- 1. The mathematics instructional Activities Entitled "Decimal and Fraction" Based on Constructivism Theory and the Student Teams Achievement Division (STAD) Technique for Mathayom Suksa 1 students contained their efficiency of 76.04/76.19 which was higher than the set criteria of 75/75.
- 2. After learning through the constructed instructional activities, the students' achievement was statistically higher than that of before at.01 level of significance.
- 3. The students' team work behaviors after learning through the constructed instructional activities were at the good level,
- 4. The students' attitudes towards the constructed instructional activities were at the good level.

Keywords: Mathematics Instructional Activity, Constructivism theory,
Student Teams Achievement Division (STAD)