ชื่อเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้กระบวนการ

เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย สุธิษา น้อยพลี

ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คร.สุรชัย ปียานุกูล ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร.สูเทียบ ละอองทอง ที่ปรึกษาร่วม

ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

สถานศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีที่พิมพ์ 2559

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายคังนี้ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โคยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิก TAI สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 / 75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ และใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI 3) เพื่อศึกษาคัชนีประสิทธิผลของการเรียนค้วยแบบฝึกทักษะ และใช้กระบวน การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน คัวยแบบฝึกทักษะ และใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิก TAI กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนพลับพลาชัยพิทยาคม อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 32 คน ใค้มาโคยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบค้วย 1) แบบฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ จำนวน 4 ชุค 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 แผน 3) แบบทคสอบ วัคผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิคเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความ ยากง่าย (P) ระหว่าง 0.39 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ระหว่าง 0.29 ถึง 0.61 และค่าความ เชื่อมั่นของแบบทคสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มี ต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $E_1/E_2$  และ E.I. และทคสอบสมมติฐาน โดยใช้ Dependent Samples t - test

## ผลการวิจัยพบว่า

- ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้กระบวนการ
   เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 84.38 / 81.56
   ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75 / 75
- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนค้วยแบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระคับ .05
- 3. คัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ มีค่าเท่ากับ 0.6873 หมายความว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 68.73
- ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ และใช้กระบวนการ เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

TITLE

Effects of Employing Skill Exercises Entitled Ratio and Percentage

with TAI Cooperative Learning Technique for Matthayomsuksa 2

Students

AUTHOR

Suthisa Noiplee

THESIS ADVISORS

Dr. Surachai Piyanukool

Major Advisor

Assistant Professor Dr. Suthiap La - ongthong Co - advisor

...

DEGREE

Master of Education

MAJOR

Curriculum and Instruction

SCHOOL

Buriram Rajabhat University

YEAR

2016

## **ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to study the efficiency of the skill exercises entitled Ratio and Percentage with TAI Cooperative Learning Technique for Matthayomsuksa 2 students in order to meet the criteria set at 75 / 75; 2) to compare the students' learning achievement before and after learning by utilizing the skill exercises with TAI Cooperative Learning Technique (3) to investigate the effectiveness index of learning by using the skill exercises with TAI Cooperative Learning Technique and 4) to explore the students' satisfaction towards learning by applying the skill exercises with TAI Cooperative Learning Technique. The samples were 32 students studying in Matthayomsuksa 2/2 at Plabplachaipitthayakhom School of Plabplachai District, Buriram Province under Buriram Secondary Educational Service Area Office 32 in the first semester of academic year 2014. They were selected by using simple random sampling technique. The research instruments consisted of 1) 4 skill exercises on the topic of Ratio and Percentage; 2) 18 lesson plans; 3) a 30 - item learning achievement test with 4 multiple choices and the difficulty index was 0.39 - 0.77, the discrimination was 0.29 - 0.61and the reliability was 0.91 and 4) a - 10 item with 5 rating scale satisfaction questionnaire. The collected data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation, E1/E2 and E.I. The hypothesis was tested by using dependent samples t - test.

The findings were as follows:

- The efficiency of the skill exercises entitled Ratio and Percentage with TAI
   Cooperative Learning Technique for Matthayomsuksa 2 students was at 84.38 / 81.56 which was higher than the criteria set at 75 / 75.
- The students' learning achievement after learning by utilizing the skill exercises with TAI Cooperative Learning Technique was higher than before learning at the statistical significant difference at the level of .05.
- The effectiveness index of learning by using the skill exercises with TAI
  Cooperative Learning Technique was 0.6873 which indicated that the students' learning
  achievement increased 68.73%.
- 4. The students' satisfaction towards learning by applying the skill exercises with TAI Cooperative Learning Technique as a whole was at the highest level.