ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ

การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือรายบุคคล

(TAI) ร่วมกับสื่อประสมเรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่3

ผู้วิจัย นายสิรภพ พลสุวรรณ

กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์

ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้

ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปีที่พิมพ์ 2558

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ (1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรม การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรูแบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคกลุ่ม เพื่อนช่วยเหลือรายบุคคล (TAI) ร่วมกับสื่อประสม เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เปรียบเทียบประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียน การสอนกับเกณฑ์ค่าดัชนี (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (4) เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียน การสอนที่สร้างขึ้น ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน การสอนที่สร้างขึ้น ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใชในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปการศึกษา 2557 โรงเรียนบาน ท่าหนามแก้วสวนกล้วย ตำบลหนองเทา อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 21 คน ไดมาโดยการสุ่มแบบ แบ่งกลุ่ม และการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัย กลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรูแบบกลุมรวมมือ เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือรายบุคคล (TAI) ร่วมกับสื่อประสม เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน (2) แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t- test) แบบไม่ เป็นอิสระต่อกัน

## ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

- กิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.88/79.68 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้
- 2. ประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนการสอน เท่ากับ 60.25 ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
- 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียน การสอน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 4. เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือรายบุคคล
สื่อประสม

TITLE Development of The Mathematics Learning Activities Based on

Cooperative Learning Instructional Model, Team Assisted

Individualization Techniques with Multimedia on Multiply for

Prathom Suksa 3

AUTHOR Siraphop Phonsuwan

ADVISORS Asst. Prof. Dr. Bhumbhong Jomhongbhibhat

Asst. Prof. Dr. Prayoon Boonchai

DEGREE M.Ed. (Curriculum and Instruction)

INSTITUTION Sakhon Nakhon Rajabhat Universisty

YEAR 2015

## **ABSTRACT**

The purposes of this research were: (1) to develop and find out the efficacy of the mathematics learning activities based on cooperative learning Instructional Model Team Assisted Individualization Techniques with Multimedia on Multiply for Prathom Suksa 3 (2) to compare the effectiveness of learning Instructional with effectiveness index. (3) to compare the student's achievement obtained before and after they had learnt through the constructed learning activities, (4) to compare the student's attitudes obtained before and after they had learnt through the constructed learning activities toward mathematics. The subject of this research were 21 Prathom Suksa 3 students in the second semester of the academic year 2014, at Bantanamkaewsuankluay School, under the office of Nakhon Phanom Pimary Educational Service Area 2. These students are selected by cluster random sampling and one group pretest posttest design was used.

The instruments used in this research consisted of: (1) lession plan of
Development of The Mathematics Learning Activities Based on Cooperative Learning
Instructional Model Team Assisted Individualization Techniques with Multimedia on
Multiply for Prathom Suksa 3, (2) the achievement test. (3) an attitudes test. The data

were analyzed byusing percentage, mean, standard deviation, and t – test (Dependent samples).

Research finding were as follows:

- 1. The efficacy of learning Instructional created was 79.88/79.68, which was higher than criterion of 75/75.
- 2. The effectiveness of learning Instructional was 60.25, Which is based on defined criteria.
- 3. After the student had learnt though the constructed learning activities their achievement indicated that the posttest scores were higher than the pretest score at the .01 level of significance.
- 4. After the student had learnt though the constructed learning activities their attitude toward mathematics indicated that the posttest scores were higher than the pretest score at the .01 level of significance.

**Keywords** Cooperative Learning, Team Assisted Individualization, Multimedia