

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

**ผู้วิจัย** รัชนี แก้วมุง **ปริญญา** ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา **อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก**  
พศ.ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ **อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ 3) เมริบแบบทดสอบสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังเรียนกับก่อนเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคำบาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอนแก่น เขต 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 16 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติวิลโคกซอน ชายน์ แรนค์ (The wilcoxon signed ranks test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ มีประสิทธิภาพ  $86.95/82.29$  ซึ่งสูงกว่าที่ตั้งไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ มีค่าเท่ากับ  $0.6768$
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบด้วยการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ ,  $S.D = 0.17$ )

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**Title :** The Development of Learning Achievement in Mathematics by STAD Cooperative Learning with Instruction Packageon “Application” for Prathom Sueksa 5 Students.

**Author :** Rachanee Keawmung      **Degree :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

**Advisors :** Dr. Sompong Srikunlaya **Chairman**

Asst. Prof. Dr.Suratin Narapirom Committee

Rajabhat Maha Sarakham University, 2014

### Abstract

This research was aimed to 1) develop the STAD cooperative learning with instruction package on “Application” for PrathomSueksa 5 to have the efficiency at 75/75, 2) study the effectiveness index of PrathomSueksa 5 students’ learning achievement taught by STAD cooperative learning with instruction package on “Application”, 3) compare mathematic achievement before and after learning along STAD cooperative learning with instruction package on “Application” for PrathomSueksa 5, and 4) study the students’ satisfaction towards learning along STAD cooperative learning with instruction package on “Application” for PrathomSueksa 5. The target group comprised 16 students studying in the second semester the academic year 2013, Ban Khambong School, KhonKaen Primary Education Service Area Office 4. The research instruments were 1) 16 STAD Cooperative Mathematics lesson plans with instruction packages on “Application”, 2) Mathematic achievement test, and 3) students’ satisfaction test toward STAD cooperative learning with instruction package on “Application” for PrathomSueksa 5. Statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and the Wilcoxon signed rank test.

This research revealed :

1. The efficiency of STAD cooperative learning with instruction package on “Application” for Prathom Sueksa 5 was at 86.95/82.29, higher than the criteria set

2. The effectiveness index of Prathomsueksa 5 students' learning achievement taught by STAD cooperative learning with instruction package on "Application" was at 0.6768

3. The mathematic achievement after learning along STAD cooperative learning with instruction package on "Application" for Prathomsueksa 5 was significantly higher than that of before at .05

4. The students' satisfaction towards learning along STAD cooperative learning with instruction package on "Application" for Prathomsueksa 5 was at the high level ( $\bar{X} = 3.89$ , S.D. = 0.17).

