

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**ผู้วิจัย** นายอธิภัทร งามะณีศรี **ปริญญา** ก.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญญา ชูยกระเดื่อง ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแก้งจิงแคง ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 แผน 2) แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ชุด 3) แบบทดสอบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ฉบับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ S. D. และ t - test (Dependent Samples)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพที่ 86.84/85.61
2. ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7267 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 72.67
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแก่งชิงแคง มีความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด และ ค่า S.D. เท่ากับ 0.67



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE** : Development of Co-operative learning Activities Using Skill Training Supplement on Fraction of Pratom Suksa 6 students

**AUTHOR** : MR. Atipat Thamaneesri **DEGREE** : M.Ed. (Mathematics Education)

**ADVISORS** : Asst. Prof. Acting Sub-lieut. Dr. Aran Suikraduearg Chairman  
Assoc. Prof. Dr.Somsong Suwaphanich Committee

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2010**

### **ABSTRACT**

The objectives of the study were these 1) To develop co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 with the efficiency at 80/80 2) To study the efficient index of co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 students. 3) To compare the pre - post tests on mathematic problem solving of students taking co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 students and 4) To study students' satisfaction toward co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 students. The 19 sample were Pratom Suksa 6 students who studied at Ban Khing Kang School during 2<sup>nd</sup> Semester, 2009 school year. The research tools used included 1) Twelve co-operative learning activities plans using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6. 2) Six skill training plements on fraction solving. 3) The mathematic ability multiple – choice tests on 30 fraction problems, and 4) A questionnaire set of students' satisfaction toward development of co-operative learning activities on fraction of Pratom Suksa 6. The statistics used were percentage and t – test (Dependent Sample).

The study found the followings :

1. The development of co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 students developed by the author had the efficiency at 86.84/85.61.

2. The Pratom Suksa 6 students who took the co-operative learning activities using skill training supplement on fraction solving had the post – test scores significantly higher than the pre – test ones at .01 level.

3. The index of effectiveness of development of co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 students was 0.7266 indicating that the students' knowledge (test scores) increased 72.67 percent.

4. The students' average ( $\bar{X}$ ) satisfaction toward development of co-operative learning activities using skill training supplement on fraction of Pratom Suksa 6 students at Ban Khing Kang School was 4.53, which was rated the highest, and the S.D. was 0.67.