

ชื่อเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT)

เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย อติศรา เรืองสนาม

ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองแดง

ประธานกรรมการ

ผศ.ดร.สุรกานต์ จังหาร

กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

## บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) แบบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านอานวะ อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) จำนวน 16 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples)

## ผลการวิจัย

1. กิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.40/79.33

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.41, S.D. = 0.21$ )



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** Developing Learning Activities through Cooperative Learning Instruction on the Topic of “Surface Area and Capacity” in Mathematics Learning Substance Group for Ninth Grade Students

**AUTHOR :** Adisara Rueangsanam      **DEGREE :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

**ADVISORS :** DR. Phusit Boonthongtherng      Chairman

Asst. Prof. Dr. Surakarn Jangharn      Committee

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY,2014**

### **ABSTRACT**

The objectives of the research were to develop learning activities through cooperative learning instruction (LT) on the topic of “Surface Area and Capacity” in Mathematics learning substance group for ninth grade students based on the 75/75 standardized criteria efficiency, to compare learning achievement of the students after and before using the cooperative learning instruction (LT), and to survey the satisfaction of the students with the cooperative learning activities. The target population was twenty ninth grade students at Ban Ar Wae School. Chompra District, Surin Province in 1/2013. The instrument was 16 lesson plans, an achievement test and a questionnaire. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test (Dependent Samples).

Results of the research were as follows :

1. In regard to the efficiency assessment of the cooperative learning activities, the finding indicated that the value of the standardized criteria efficiency was 78.40/79.33%.
2. The findings indicated that the average score of the post-test of the students was significantly higher than that of the pre-test at the .05 level.
3. The average level of the satisfaction of the students with the cooperative learning activities was high ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = .21).