

ชื่อเรื่อง	ผลการฝึกทักษะแบบเป็นกลุ่มและรายบุคคลในการเรียนรู้ยุทธวิธีการแก้โจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		
ผู้วิจัย	กมล ชายศรี	ปริญญา ก.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรุณ ชูกระเดื่อง ประธานกรรมการ		
	รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช	กรรมการ	
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา	กรรมการ	

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการฝึกทักษะแบบเป็นกลุ่มและรายบุคคลในการเรียนรู้ยุทธวิธีการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกทักษะแบบเป็นกลุ่มในการเรียนรู้ยุทธวิธีการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าสีดาวิทยา อำเภอหนองพอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แบบฝึกทักษะเรื่อง การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.29 ถึง 0.79 และค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.86 จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที่ t-test

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะแบบเป็นกลุ่ม ในการเรียนรู้ยุทธวิธีในการแก้โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะรายบุคคล ในการเรียนรู้ยุทธวิธีการแก้โจทย์ปัญหา อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะแบบเป็นกลุ่ม ในการเรียนรู้ยุทธวิธีในการแก้โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีความคงทนทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์หรือผู้ที่สนใจได้แนวทางในการเลือกวิธีการฝึกทักษะในการเรียนรู้ยุทธวิธีการแก้โจทย์ปัญหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา และผู้วิจัยเห็นว่าวิธีการฝึกทักษะแบบเป็นกลุ่มนั้นจะสามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE** Results of Group and Individual Skills Training on Learning Strategies  
Of Problems Solving for Mattayomsuksa 3 Students

**AUTHOR** Kamol Chaisri **DEGREE** Master of Education (Mathematics Study)

**ADVISORS** Associate Professor Dr. Arun Suikradueng Chairman  
Assistant Professor Dr. Somsong Suwapanich Committee  
Assistant Professor Dr. Arunee Chansila Committee

**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY, 2009**

### **ABSTRACT**

The Objectives of this study were 1) to compare learning achievement by grouping and individual skills training on learning of problem solving strategies about skills enhancement of mathematical processes and 2) to study about durability of learning achieved by group skills training on learning strategies for mathematical problem solving about skills enhancement of mathematical processes of class range 3 of Mattayomsuksa 3 students at Thasidawittaya School, Nhongpork District of the Northeast under the jurisdiction of the Office of Roi Et Educational Service Area 3 with 44 participated students.

The study instruments has been used to collect data were 1) Learning management plan about skills enhancement for mathematical processes, skills practice exercise, achievement test with total of 20 questions with Difficulty (P) ranged from 0.29 to 0.79 and Discrimination (B) ranged from 0.25 to 0.86. Data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The study finding found that :

1. Students with group skills training on learning strategies to solve mathematical problems about skills enhancement for mathematical processes has higher learning achievement than students with individual skills training on learning strategies for problem solving at significant level .05.

2. Student with group skills training on learning strategies to solve mathematical problems about skills enhancement for mathematical processes has learning durability at significant level .05.

The results of this research has made mathematics teachers or those who interest in selection of skills training methods on learning strategies for problem solving in order to utilized in learning management at secondary school level. The author also considered that group skills training could be utilized on development of student learning to the acquisition of knowledge in order to attain successful according to curriculum objectives.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY