

ชื่อเรื่อง ศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เมทริกซ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางสุภี เมืองโสม ปรินญา ค.ม.(คณิตศาสตร์ศึกษา)  
กรรมการที่ปรึกษา รศ.ดร.สมทรง สุวพานิช ประธานกรรมการ  
ดร.นิคม ชมภูหลง กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เมทริกซ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยให้นักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวังลิ้นฟ้าวิทยาคม อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ จำนวน 16 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบท้ายวงจร 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เมทริกซ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 84.37 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป

**Title:** The Study of Learning Achievement on the Subject of Matrix of Mathayomsuksa 4 Students After the Application of Learning Activities based on a Cooperative Learning Model

**Author:** Supee Muangsom Degree: M. Ed. (Mathematics Education)

**Advisors:** Assoc. Prof. Dr. Somsong Suwapanich Chairman  
Dr. Nikhom Chomphoolongee Committee

**Rajabhat Maha Sarakham University, 2010**

## **ABSTRACT**

The purpose of the present research was to assess academic achievements on the mathematical subject of matrix of Mathayomsuksa 4 students after the application of learning activities based on a cooperative learning model with the target of at least 70% of the students achieved above the passing criteria, *i.e.* 70% of academic outcomes. The target group of the research consisted of 32 Mathayomsuksa 4, Wanglinpha Wittayakom School, Huai Mek District, Kalasin Province during the second semester of the 2009 academic year.

The research instruments were categorized into three groups. The first category of the research instruments was a set of Mathematics lesson plans consisting of 16 lesson plans on the subject of matrix for Mathayomsuksa 4 level, which was developed following the cooperative learning model. The second category of the research instruments was aimed for reflecting the application of the lesson plans. The instruments in this category were a class observation form, a post-lesson record and an end-of-cycle test. The third category of the research instruments was an evaluation tool which included a learning achievement test. The collected data were analyzed employing mean, percentage and standard deviation.

The research findings revealed that, according to the learning achievement test, 27 students (84.37 %) passed the passing criteria of 70%.