

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้เขียน	นางสาวมัทนา ดงปาลี
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ทิพย์รัตน์ นพฤทธิ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดรวบยอด เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติและศึกษาความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในชีวิตจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์ศาสตร์ จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกหลังสอน แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน แบบบันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน แบบบันทึกผลการตรวจแบบฝึกหัด แบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบวัดความคิดรวบยอดและความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ และวิธีพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หลังจากเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง นักเรียนมีความคิดรวบยอด เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ทุกความคิดรวบยอด ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด ในบางการประยุกต์ใช้

Thesis Title Learning Activity Provision Connecting Between Mathematics and Real Life on Relationships Among Two and Three Dimensional Geometric Figures for Mathayom Suksa 1

Author Ms.Mattana Dongpalee

Degree Master of Education (Mathematics Education)

Advisor Lect. Dr.Tipparat Noparit

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the concepts of the relations between two and three dimensional geometric figures and to study the ability to apply mathematical knowledge in the real life of Mathayom Suksa 1 students learned with mathematics learning activities connecting to the real life. The target group was 45 Mathayom Suksa 1 students at Maesaiprasitsart School in the second semester of academic year 2010. The instruments were lesson plans, a teacher record, a behavior observation form, journal writing, exercise checklist, posttest after learning, conception and ability to apply mathematical knowledge test. Data were analyzed by frequency, percentage and descriptive analysis.

The study found that after learned with mathematics learning activities connecting to the real life, more than 80% of total students were able to pass the criteria of conceptions of relationships among two and three dimensional geometric figures in every concepts and more than 80% of total students were able to apply mathematical knowledge and pass the criteria in some application.