

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในชั้นวางแผน ชั้นการปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล และชั้นการประเมินผล และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนอู่ปืนวิทยาคม อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 44 คน เครื่องมือในการศึกษา ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์ (2) แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์ (3) แบบทดสอบวัดความรู้ (4) แบบสังเกตพฤติกรรม (5) แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ (6) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหาสรุปความ

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและมีทักษะในการคิดด้านคณิตศาสตร์ดีขึ้น
2. นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีมากต่อการเรียนการสอนที่เน้นการใช้แบบฝึกทักษะการคิดด้านคณิตศาสตร์ โดยภาพรวมด้านบทบาทของครูผู้สอน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักเรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ นักเรียนมีระดับความคิดเห็นที่ดีมากเช่นกัน

The purpose of this study is aim to interpret the result of action research for developing mathematical thinking skills regarding ratio, proportion and percentage of Mathayom Suksa 2 students during certain stages of planning, implementing and collecting data and evaluating the result, and to study the students' opinion toward the learning arrangement that focally applies practices for developing their mathematical skills. The participants will be 44 students of the 1st semester, 2009 of Thumpin Wittayakhom School, Dokkamthai District, Phayao Province. The major tools used are primarily consisted of; (1) learning plan that emphasizes on using practices for developing mathematical skills; (2) practices of mathematical skills; (3) knowledge test; (4) behavioral observation form; (5) post-study record form; (6) questionnaire on opinion toward learning arrangement. However the data will be analyzed by finding average, percentage, standard deviation and the contents will also be analyzed and summarized.

According to the result, it found that;

1. The students are improving their knowledge, understanding and skills of mathematical thinking.
2. The students have expressed their opinions toward the learning that focally applies practices for developing their mathematical skills - in perspective view point, the student have a good opinion towards roles of teachers, participation of students in activity and its arrangement.