

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การใช้แบบรูปจำนวนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียน	
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่ตะละ จังหวัดเชียงใหม่	
ผู้เขียน	นายกิตติพันธ์ ปันแก้ว	
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พองฉวี ไวยาวังมัย	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ ดร.พรทิพย์ สว่างโรจน์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้เป็นการใช้แบบรูปจำนวนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนเต็ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนในด้านความเข้าใจและวิธีคิดเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนเต็ม ดำเนินการศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่ตะละ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2550 จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนเต็ม แบบทดสอบประจำหน่วย และแบบสัมภาษณ์ การจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนสรุปมโนมติจากการใช้แบบรูปจำนวน และมีการมอบหมายให้นักเรียนทำใบงาน ทำแบบทดสอบประจำหน่วยและสัมภาษณ์นักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า นักเรียนมีความเข้าใจจากการใช้แบบรูปจำนวนในการจัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนเต็มอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนส่วนมากสามารถอธิบายวิธีคิดเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนเต็มได้ถูกต้อง

Independent Study Title Using Number Patterns in Organizing Learning Activity on Addition , Subtraction , Multiplication and Division of Integers for Mathayom Suka1 Students at Maetala School , Chiang Mai Province

Author Mr. Kittiyaphan PunKaew

Degree Master of Education (Mathematics Education)

Independent Study Advisory Committee

Asst. Prof.Dr. Pongchawee Vaiyavatjamai Chairperson
Lect. Dr. Pornthip Sawangroj Member

ABSTRACT

This independent study on using number patterns in organizing learning activity on addition, subtraction, multiplication, and division of integers was to study the effect of using instructional activity on understanding and mode of thinking concerning addition, subtraction, multiplication, and division of integers. The study was carried out with 14 Mathayom Suksa 1 students at Maetala School, Chiang Mai Province, enrolled in the first semester of 2007 academic year. The instruments used included the learning activity plans on addition, subtraction, multiplication, and division of integers, test for each learning module, and interview form. The learning activity encouraged the students to conclude concepts from using number patterns and assigned students to finish activity sheets, tested students in each module, and interviewed them. The quantitative data were analyzed in terms of mean and standard deviation and the qualitative data were in term of analytical description.

The findings reveal that the students had gained understanding on using number patterns in organizing learning activity on addition, subtraction, multiplication, and division of integers at very good level. Most students could correctly explain mode of thinking on addition, subtraction, multiplication, and division of integers.