

บทคัดย่อ เรื่อง

การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกตามขั้น

นำเสนอเมื่อ : 4 ต.ค. 2552

บทคัดย่อ เรื่อง

การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกตามขั้นตอนแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา

ชื่องานวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์

เรื่อง

โจทย์ปัญหาการบวกและการลบโดยใช้แบบฝึกตามขั้นตอน

การแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา (Polya)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย

นางพริม พูลสวัสดิ์ ครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลวัดภูผาภิมุข

ปีการศึกษา

2551

-

บทคัดย่อ

การวิจัย ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบฝึกที่มีผลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และการลบจำนวนไม่เกิน 1,000 ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกตามขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึก เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ตามขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา

ประการที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดภูผาภิมุข สังกัดเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 366 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 42 คน แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาตามขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา จำนวน 16 แบบฝึก แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึก ตามขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที

ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.50/83.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาตามขั้นตอนของโพลยา มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกตามขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก