

มัลย์ เกื้อกิจ 2552: การสร้างแบบฝึกทักษะตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์สุนทรา โดบัว, กศ.ด. 217 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ โจทย์ปัญหาหระคนตาม กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อประเมิน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน หลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะตาม กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเขยอียง เขตสัมพันธวงศ์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ระยะเวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 50 นาที รวมเวลาที่ใช้ทดลอง 8 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบฝึกทักษะตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล t-test

ผลการวิจัยพบว่า (1) แบบฝึกทักษะตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.08/87.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (2) ดัชนีประสิทธิผลแบบฝึก ทักษะตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาเท่ากับ 0.75 (3) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา หระคน บวก ลบ คูณ หาร หลังการฝึกสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01