ครูบ้านนอก .คอม
www.kroobannok.com

วิจัย CAI

นำเสนอเมื่อ : 6 ต.ค. 2552

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย นางจารุ รัตนชุม ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง

ปี พ.ศ. 2551

บทคัดย่อ

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2551มีจุดมุ่งหมาย (1) เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องสมการและการแก้สมการ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ก่อนเรียนกับหลังเรียน (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (4) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และ (5) เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/6 จำนวน 44 คน เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ และ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6/2 จำนวน 45 คน เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอน เมื่อทั้งสองกลุ่มเรียนจบแล้ว นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบใช้สถิติการทดสอบที (t-test) และให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นำมาหาค่าเฉลี่ย และระดับความพึงพอใจ

ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.88/80.10 และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องสมการและการแก้สมการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.53/83.37 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่แตกต่างกัน

4. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

5. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการและการแก้สมการของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01