

عنوان مقاله:

تاثیر تدریس در محیط نرم افزارهای ریاضیات پویا بر ارتقای سطح درک و فهم دانش آموزان پایه نهم منطقه ۸ تهران از موضوع معادله خط بر اساس نظریه APOS

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی دانشجویان علوم پایه ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی نیازی - دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش ریاضی، دانشگاه فرهنگیان، تهران

ملوک حبیبی - استادیار، دانشگاه فرهنگیان تهران

رضا حیدری قزلجه - عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان

خلاصه مقاله:

هدف این پژوهش «تاثیر تدریس در محیط نرم افزارهای ریاضیات پویا بر ارتقای سطح درک و فهم دانش آموزان پایه نهم منطقه ۸ تهران از موضوع معادله خط بر اساس نظریه APOS» می باشد. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون بود و کلیه، دانش آموزان پسر پایه نهم منطقه ۸ تهران جامعه آماری این پژوهش بودند که ۲ کلاس (یکی گروه آزمایش و یکی گروه گواه) پایه نهم مقطع متوسطه اول مدارس پسرانه منطقه ۸ تهران با تعداد ۲۰ دانش آموز به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای گروه آزمایش ۵ جلسه تدریس در محیط نرم افزارهای ریاضیات پویا (هر هفته دو جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه) انجام شد و در هر جلسه تکالیف دیجیتالی به آن ها داده شد ولی گروه گواه به روش سنتی آموزش دیدند و تکالیف معمولی (مداد و کاغذی) در همان سطح تکالیف گروه آزمایش دریافت نمودند. بعد از برگزاری پس آزمون نتایج بر اساس امتیاز دهی برای سئوالات استخراج گردید و توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید و نتایج بدست آمده بین دو گروه آزمایش و گواه نشان داد که، در همه مولفه های نظریه APOS، در میزان عمل، فرایند، شیء و طرحواره تفاوت معنادار وجود دارد، به این صورت که میزان درک و فهم دانش آموزان از موضوع معادله خط بر اساس نظریه APOS در گروه آزمایش به طور معناداری بیشتر از گروه گواه می باشد.

کلمات کلیدی:

ریاضیات پویا، درک و فهم، معادله خط، نظریه APOS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1943302>

