

عنوان مقاله:

تاثیر آموزش کارگاهی و آموزش با نرم افزار برمیزان یادگیری و یادداری درس ریاضی

محل انتشار:

نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان شناسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه بابایی - کارشناسارشد تکنولوژی آموزشی

داریوش نوروزی - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

ابوالقاسم صادقی نیارکی - استادیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

دشواری و پیچیدگی ریاضیات ذاتی است. این پیچیدگی از قوانین ثابت و مفاهیم انتزاعی آن نشأت میگیرد. وجود قوانین و اصول ثابت ویژگی است که در عین حال که مزیت این علم محسوب میشود محدودیتهایی نیز برای آن ایجاد مینماید: از آنجا که انتقال مفاهیم ریاضیات به فراگیران به دلیل ثبات اصول و قوانین آن به صورت نظاممند انجام میپذیرد، مزیت آن است و از آن جهت که این اصول ثابت، انتزاعی و در واقعیت زندگی غیر ملموس است، محدودیت آن میباشد. بنابراین برنامه ریزی آموزشی دقیق و هدفمند ریاضیات و استفاده از فناوری آموزشی از دغدغه های آموزش و پرورش تمامی کشورها و از جمله ایران محسوب میگردد. نظر به این که کتب ریاضی، کمتر بر پایه تدریس عینی و ملموس تدوین میشوند، ریاضیات جنبه کاربردی پیدا نمیکند. معلمان نیز از دانش-کاربردی ریاضیات (پداگوژی) بهره مند نیستند و فراگیران نمیدانند که انباشتن مفاهیم متعدد این درس در ذهنشان، چه فایده عملی در زندگی آنان خواهد داشت، بدین سبب از این درس بهره ای لازم را نبرده، انگیزهای برای فراگیری آن ندارند و یادگیری آن دشوار جلوه مینماید. بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر مقایسه و سنجش تاثیر دو نوع آموزش کاربردی از نوع فعال (کارگاهی و نرم افزاری) بر میزان یادگیری و یادداری درس ریاضی سوم راهنمایی میباشد. بدین منظور چارچوبی برای آموزش کارگاهی (کاغذ و برش) و نرم افزاری (نرم افزار آتوپلی)، بر اساس یافته های پژوهشی تعریف شد و به روش شبه آزمایشی اجرا گردید. در مرحله نخست، 44 نفر از دانش آموزان به عنوان نمونه های در دسترس در طرح پیش آزمون - پس آزمون با دو گروه آزمایش و کنترل شرکت کردند و به وسیله چک لیست، علاقه مندی و اضطراب آنها مورد مشاهده و دقت قرار گرفت. در مرحله دیگر پس از جمع آوری اطلاعات جهت آزمودن 4 فرضیه، از آزمون t وابسته، مستقل و تحلیل کوواریانس، برای تشخیص معنادار بودن تفاوت میانگین نمرات دانشآموزان دو گروه و نیز برای بررسی همگنی واریانسها از آزمون F (لوین) استفاده گردید. سپس اعتبار پیش آزمون، با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف سنجیده شد. در نهایت، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که: کاربرد آموزش کارگاهی در مقایسه با آموزش نرم افزاری بر میزان یادگیری درس ریاضی پایه سوم راهنمایی تقریباً با اطمینان 95% موثرتر میباشد. استفاده از آموزش کارگاهی نسبت به آموزش نرم افزاری بر میزان یادداری تقریباً با 95% اطمینان تفاوت معناداری ندارد. تحلیل میزان علاقه مندی و اضطراب دانش آموزان برای یادگیری نیز نشان داد: میانگین علاقه به یادگیری در آموزش کارگاهی با 95% اطمینان، بیشتر از آموزش- نرم افزاری است. بین میزان اضطراب یادگیری درس ریاضی در آموزش کارگاهی و نرمافزاری با 95% اطمینان تفاوتی وجود ندارد.

کلمات کلیدی:

آموزش ریاضی، آموزش کارگاهی و نرمافزاری، یادگیری، یادداری، فناوری آموزشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/338365>



