

عنوان مقاله: استفاده بهینه از پخش زنده شاد با استفاده از نرم افزار obs

(مقاله علمی - پژوهشی)

(محور همایش: مسائل مرتبط با آموزش و پرورش)

نام و نام خانوادگی: زهرا قهرمانی

نام پدر: مسلم

کد ملی: 4284340239

کد پرسنلی: 89012419

مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد ریاضی

استان: زنجان، منطقه: سلطانیه، واحد سازمانی: دبیرستان امیرکبیر

پایه تدریس: متوسطه دوم

سابقه خدمت: 16 سال

تلفن همراه: 09128412563

استفاده بهینه از پخش زنده شاد با استفاده از نرم افزار obs

(مقاله علمی - پژوهشی)

(محور هشتم: روشهای تدریس کارآمد در آموزش مجازی)

زهرا قهرمانی¹

استان زنجان - سلطانیه - کارشناس ارشد ریاضی¹

چکیده

این پژوهش به منظور بررسی تدریس بهینه در پخش زنده شاد با فناوری های تعاملی رایانه می باشد. روش پژوهش شبه آزمایشی از نوع طرح آزمون نهایی با گروه کنترل و بدون گزینش نهایی بوده است. جامعه آماری 20 نفر دانش آموزان دختر متوسطه بوده است که به دو گروه آزمایش و کنترل 10 نفری تقسیم و به هر دو گروه مطالب کاملا مشابهی از مفهوم حد، حد راست و حد چپ تدریس شد، با این تفاوت که به گروه آزمایش در پخش زنده شاد با نرم افزار OBS تدریس شد و به گروه کنترل برای تدریس حد و مفاهیم آن، از فیلمهایی که توسط دبیر از قبل آماده شده بود، استفاده شد. در پایان از هر دو گروه پس آزمون یکسانی از مفهوم درس گرفته شد. یافته های حاصل از آزمون t گروه های مستقل نشان میدهد که بین میانگین نمرات کسب شده توسط دانش آموزانی که تدریس آنها در پخش زنده شاد با اشتراک گذاری صفحه لپ تاپ و استفاده همزمان از جئوجبرا و تصویر دبیر و فعالیت دانش آموزان در شاد با نرم افزار OBS بوده با گروه کنترل یعنی دانش آموزانی که از فیلمهای از قبل ساخته شده آموزش دیده اند، تفاوت معناداری از دیدگاه آماری وجود دارد. بر اساس یافته ها میتوان نتیجه گرفت که اثربخشی تدریس مجازی با استفاده از فیلم های از قبل آماده شده به مراتب کمتر از اثربخشی آموزش مجازی در پخش زنده شاد می باشد و اثربخش ی آموزش مجازی در پخش زنده شاد با استفاده از نرم افزار Obs بسیار بیشتر از پخش زنده در شاد می باشد، استفاده از این شیوه در تدریس باعث ارتقای یادگیری و مشارکت بیشتر دانش آموزان خواهد شد. پژوهش در سطح درس ریاضی بوده و فناوری های تعاملی مورد استفاده، نرم افزار Obs، شبیه ساز اندروید Nox، شاد و نرم افزار ریاضی geodebra بوده است.

کلمات کلیدی: فناوری های تعاملی، پخش زنده، نرم افزار obs

مقدمه

در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ پس از گذشت ۷ ماه از آموزش مجازی در شاد دیگر مجال آن نیست که بخواهیم کارآمدی یا اثرگذاری آموزش حضوری یا آموزش مجازی را مورد بحث و بررسی قرار دهیم بلکه باید بپذیریم در شرایط تدریس و آموزش مجازی قرار داریم و دنبال راهکارهای موثر در امر یاددهی- یادگیری در آموزش مجازی باشیم. تلفیق فناوری در آموزش ریاضی فرصت های نامحدودی را برای دانش آموزان به منظور مفهوم سازی و انجام راه حل های متنوع و منحصر به فرد برای تولید و آزمایش فرضیه ها و ساخت دانش ریاضی فراهم می کند (راج بیست ۲۰۱۷). رویکردهای جدید آموزشی، با استفاده از تکنولوژی روز،

تغییرات اساسی در فرآیند یادگیری ایجاد می کنند(اسدی 1397).

از سال تحصیلی گذشته که آموزش مجازی در آموزش و پرورش در بستر شاد آغاز شد، بعضی از مدارس بدون اینکه از امکانات شاد و نرم افزارهای تعاملی مثل Obs بهره ببرند با استفاده کردن از نرم افزارهایی مثل adob connent یا mad talk یا sky room و غیره در واقع هزینه های اولیه آماده سازی بستر و هزینه خرید اشتراک و... را متحمل شدند، در حالی که در همان پخش زنده شاد با کمک نرم افزارهای تعاملی مانند OBS می توان تدریس می در سطح نرم افزارهای مذکور ارائه داد بدون که متحمل هزینه ایی شد.

پیشینه پژوهش

در سالهای اخیر استفاده از فناوری اطلاعات و ابزارهای چند رسانه ای جزئی جدایی ناپذیر از نظام آموزشی شده است(ادیب، رادسلیمانی و عظیمی، 1394: 22). ظهور فناوری های نوین آموزشی دریچه ای جدید فراروی انسان گشوده است و درجبهه های مختلف زندگی او نیز تأثیر گذاشته است (عباسی کسایی و شمس مورکانی، 1397: 23). با استفاده از نرم افزار obs میتوان در پخش زنده شاد از نرم افزار قدرتمند جئوجبرا در آموزش ریاضی بهره گرفت در سالهای اخیر پژوهش های بسیاری در زمینه تاثیر نرم افزار جئوجبرا، به عنوان فناوری نوین در آموزش ریاضی در ابعاد مختلف یادگیری دانش آموزان انجام شده است. شواهد این مطالعات نشان می دهد که استفاده از این نرم افزار موجب ارتقای یادگیری دانش آموزان شده و به آنها درک و فهم عمیق تری در حل مسائل ریاضی می دهد(لک ۱۳۹۷، محمد پور شیرازی ۱۳۹۵، رحیمیان ۱۳۹۵،

آنایفو و اکومی ۲۰۱۷^۲، زالدیوار کولادو^۳ و همکارانش ۲۰۱۷، سلوراجی و کوان یو ۲۰۱۷^۴، موکایری ۲۰۱۶^۵، ابراهیم و الیاس ۲۰۱۶^۶، کوگجری ۲۰۱۵^۷) همیارانه مبتنی بر نرم افزار جئوجبرا بیشتر از یادگیری فردی با استفاده از این نرم افزار است (اسدی ۱۳۹۷، ساراگی ۲۰۱۸^۸)

با توجه به اینکه بازه سنی کاربران شاد گستردگی بسیاری دارد و دانش آموزان بسیاری در بستر شاد آموزش های مدرسه ای را می آموزند و بنابراین در نسخه ۲.۸.۲ اپلیکیشن شاد راهکارهایی برای ارتباط بهتر کاربران استفاده شده است، این راهکارها به گونه ای است که هم مدیران، هم معلمان و هم دانش آموزان بتوانند با آن تعامل بیشتری برقرار کنند و استفاده

Onaifoh & Ekwueme ²

Zaldivar-colado ³

Seloraji & Kwan Eu ⁴

Mukiri ⁵

Ibrahim & Ilyas ⁶

Klllogjeri ⁷

Saragih ⁸

از خدمات و سرویس های ارائه شده به راحتی انجام پذیرد و این امر باعث تسهیل و تسریع ارتباط کاربران با خدمات و محتوا ها می شود. استفاده از ساختار یکپارچه ارائه سرویس، سهولت استفاده از خدمات و افزایش انعطاف پذیری از معیار های رابط کاربری جدید شاد است.

از ۱۵ شهریور ۹۹ که سال تحصیلی آغاز شد امکان پخش زنده ی یک طرفه در گروه و در افت نظر کاربران به صورت بلادرنگ گزینه بسیار خوبی بود که به دبیران این امکان را می داد که در همان ایام که دانش آموزان کلاس ها به دلیل زیاد بودن جمعیت به دو گروه تقسیم بندی شده بودند، در همان مدتی که دبیر به نصف جمعیت دانش آموزان (گروه الف) در کلاس تدریس می کرد دانش آموزانی که در خانه بودند (گروه ب) نیز همزمان می توانستند همان تدریس که به دانش آموزان حاضر در کلاس می شد را به صورت پخش زنده در گروه کلاس درسی شاد و در خانه شان مشاهده کنند و یاد بگیرند و همین امر باعث می شد دبیرانی که از گزینه پخش زنده استفاده می کردند دیگر نیاز نبود یک بار دیگر به گروه ب همان موضوع درسی را یک بار دیگر تدریس نمایند. ناگفته نماند که در اواخر شهریور و اوایل مهر در پخش زنده شاد گزینه چرخش دوربین وجود نداشت. بعدها با شیوع کرونا و تعطیلی مدارس، افزوده شدن گزینه چرخش دوربین باعث سهولت تدریس شد. در واقع لایو گرفتن در شاد به بالا بردن سطح یادگیری دانش آموزان کمک می کند و نیز باعث آسان تر شدن تدریس توسط معلمان می شود، ارتباط زنده در گروه توسط معلم یا هر کدام از دانش آموزان امکان پذیر است.

روش پژوهش

الف) فرضیه پژوهش: بین میانگین نمرات درس ریاضی 2 (آزمون فصل 6 - حد) دو گروه (تدریس در پخش زنده شاد با اشتراک گذاری صفحه لپ تاپ و ایجاد استریم با نرم افزار OBS و روش معمول تدریس) دانش آموزان دختر پایه یازدهم تجربی دبیرستان امیرکبیر تفاوت معناداری وجود دارد.

ب) نوع طرح پژوهش: این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. زیرا نتیجه آن منجر به استفاده از روش هایی نوین در تدریس همه دروس خواهد شد و از لحاظ شیوه گردآوری داده ها شبه آزمایشی از نوع طرح آزمون نهایی با گروه کنترل و بدون گزینش تصادفی بوده است.

جدول 1. طرح پژوهش

روش	متغیر مستقل	آزمون نهایی
تدریس ریاضی در پخش زنده شاد با OBS	X	T ₂
تدریس ریاضی با فیلمهای از قبل آماده شده	T ₂

ج) جامعه آماری و نمونه: جامعه آماری کل دانش آموزان کلاس یازدهم تجربی مدرسه امیرکبیر در سال تحصیلی 1399-1400 بود. تعداد کل این دانش آموزان 20 نفر و به دو گروه 10 نفری تقسیم شدند.

د) در این پژوهش از آزمون معلم ساخته برای سنجش یادگیری دانش آموزان استفاده شد.

ه) روش اجرا: در این پژوهش تعداد 20 نفر دانش آموزان کلاس یازدهم تجربی به دو گروه 10 نفری (گروه آزمایش و گروه کنترل) تقسیم شدند و به هر دو گروه محتوای یکسانی از فصل 6 درس اول (فرآیندهای حدی) آموزش داده شد. در گروه آزمایش تدریس محتوای درس در پخش زنده شاد با تنظیمات دستگاه خارجی و ساخت استریم با نرم افزار OBS و اشتراک گذاری صفحه لپ تاپ و فعال کردن وب کم جهت دیده شدن تصویر دبیر و استفاده از وایت برد و همزمان استفاده از نرم افزار جئوجبرا صورت گرفت. اما در گروه کنترل همین محتوای تدریس یعنی درس اول فصل 6 (فرآیندهای حدی) به صورت فیلم از قبل آماده شد و در تایم کلاس به گروه مربوطه در شاد ارسال شد. در پایان از هر دو گروه آزمونی به عمل آمد و نمرات دو گروه با یکدیگر مقایسه گردید.

ی) روش آماری تحلیل داده ها: در تحلیل داده های آماری این پژوهش از آزمون t گروه های مستقل استفاده شده است.

نتایج و یافته های پژوهش

بنده اوایل سال تحصیلی که محتوای تدریس را روز قبل در قالب چندین فیلم پنج دقیقه ای آماده می کردم و روز بعد در تایم کلاس فیلمها را به گروه درسی در شاد ارسال می کردم و حجم هر فیلم ۵ دقیقه ای حدود چهل مگ می شد و یقیناً انتظار اینکه دانش آموزان در تایم ۷۵ دقیقه ای کلاس، فرصت دانلود و یادگیری چندین فیلم تدریس را داشته باشند بیهوده به نظر میرسید و همین امر باعث شده بود تعداد کمی از دانش آموزان فیلم های تدریس را در زمانی خارج از تایم کلاس به طور مستمر دنبال کرده و یادگیری خوبی در درس ریاضی داشته باشند.

استفاده از فیلم های از قبل آماده شده ی محتوای تدریس مشکلات زیر را داشت :

- ۱- حجم هر فیلم پنج دقیقه ای حدود چهل مگ می شد که با توجه به حجم هر جلسه تدریس در درس ریاضی شاید در یک جلسه حدود ۸ الی ۱۰ فیلم ۵ دقیقه ای نیاز بود.
- ۲- با توجه به سخت بودن درس ریاضی برای اغلب فراگیران، همه دانش آموزان انگیزه و علاقه ای برای دانلود کردن فیلم های تدریس خارج از تایم کلاس نداشتند.
- ۳- با توجه به اینکه بیش از ۷۰ درصد دانش آموزان مناطق در روستا ساکن هستند و از اینترنت ضعیفی برخوردار می باشند دانش آموزان باید زمان بسیار زیادی جهت دانلود فیلم ها

اختصاص می دادند.

۴- دانش آموزان نمی توانند سوالات خود را به صورت زنده و در همان لحظه که محتوای تدریس را میبینند پرسند.

۵- ارتباط عاطفی و چهره به چهره که در امر یادگیری و آموزش بسیار مهم است بین دانش آموزان و دبیر رخ نمی دهد و در واقع دانش آموز حرکات دست و بدن و چهره دبیر را مشاهده نمی کند.

۶- در پخش زنده شاد دانش آموزان به صورت یکطرفه تصویر و صدای دبیر را دریافت می کنند و می تواند با نوشتن پیام در پخش زنده سوال خود را پرسند یعنی امکان دریافت تصویر و صدای دانش آموزان در همان لایو برای دبیر وجود ندارد.

۷- امکان بارگزاری فایل های نظیر پاورپوینت، pdf و یا نرم افزارهای درسی مثل نرم افزار ریاضی geogebra و یا فیلم آموزشی در تنظیمات پخش زنده شاد هنگامی که گزینه دوربین گوشی فعال است موجود نیست.

۸- دبیر باید بجز تایم کلاس که باید فیلمهای ضبط شده را در تایم کلاس ارسال کند و پاسخگوی سوالات دانش آموزان باشد، باید زمان بسیار زیادی را صرف ضبط و آماده کردن محتوای تدریس کند.

۹- رابطه عاطفی بین دانش آموز و دبیر که از اجزای مهم یادگیری دانش آموزان هست در حین دیدن فیلمها بین دانش آموز و دبیر رخ نمی دهد.

بنده اوایل که در پخش زنده شاد تدریس می کردم از اینترنت داده تلفن همراه با سیم کارت ایرانسل استفاده میکردم زیرا به تجربه دیده بودم که تدریس در پخش زنده شاد با وای فای مشکلاتی دارد که در این پژوهش به این مشکلات نیز اشاره خواهد شد. در حین تدریس در پخش زنده شاد روی یک جعبه حدوداً با ارتفاع ۲۰ سانتی متر دو میله فلزی چسبانده بودم و تلفن همراه خود را روی آن میلهها قرار می دادم به طوری که صفحه موبایل رو به بالا و موازی سقف باشد، بلافاصله با شروع لایو گزینه چرخش دوربین را کلیک می کردم تا صفحه کتاب یا برگه هایی که در زمین بود در لایو مشاهده شود و به راحتی در لایو شاد تدریس می کردم.

مزایای تدریس در پخش زنده شاد وقتی تنظیمات آن روی دوربین گوشی باشد عبارتند از:

۱- فاصله دبیر تا برگه هایی که می نویسد و تلفن همراه کم می باشد بنابراین کنترل شرایط مکان فیزیکی براحتی با بستن لایو ممکن است.

۲- با مشاهده اسامی بیننده ها هر لحظه در پخش زنده شاد می توان از وضعیت حضور دانش آموزان مطلع شد و بنابراین دیگر مثل فیلم های آماده این دغدغه را نداریم که کدام ی

ک از دانش آموزان فیلم های تدریس را دیدند و یا کدام یک از آنها فیلم ها را مشاهده نمی کنند.

۳- در همان تایم کلاس درسی فرآیند یاددهی یادگیری اتفاق می افتد و دیگر نیاز نیست دانش آموزان بعد از اتمام تایم کلاس فیلم تدریس یا حل تمارین را دانلود کنند و یاد بگیرند.

۴- هر کدام از بیننده ها می توانند در قسمت نوشتن پیام در لایو دبیر یا همکلاسی شان سوال خود را تایپ کنند .

۵- در پخش زنده شاد قسمت نوشتن پیام نیز برای اجرا کننده لایو قابل کنترل میباشد یعنی می تواند در حین لایو پیام ها را ببندد تا تمرکز دانش آموزان بر مطالب مورد تدریس باشد.

مشکلات پخش زنده شاد و راهکار حل آنها : (هنگامی که تنظیمات پخش زنده روی دوربین گوشی باشد) عبارتند از :

۱- در هنگام مشاهده لایو، صفحه سیاه می شود و یا برنامه شاد هنگ می کند .

راهکار: در هنگام ورود به برنامه شاد جهت مشاهده لایو، ارسال تکالیف و گوشی یا تبلت را از شارژر جدا کنید،

۲- پایین آمدن سرعت شاد در اجرای لایو

راهکار: ترجیحاً در زمان مشاهده یا اجرای لایو گوشی یا تبلت را به میز، کتاب یا دیوار تکیه دهید و در دستتان نباشد. نگه داشتن گوشی در دست، برای مشاهده لایو باعث گرم شدن باتری و گوشی می شود که سرعت برنامه را کاهش می دهد یکی دیگر از دلایل سرعت پایین شاد استفاده از چندین برنامه به صورت همزمان است پس در هنگام استفاده از شاد از سایر برنامه ها کاملاً خارج شوید و صفحه آن را ببندید تا سرعت شاد بهتر شود.

۳- در اجرای لایو در شاد پیام " در حال آماده سازی" یا " در حال اتصال " باقی می ماند و یا پیام عدم موفقیت می آید.

راهکار: برای مشاهده لایو در برنامه شاد حتماً فیلتر شکن را خاموش کنید برنامه شاد یک پیام رسانی داخلی است و روشن بودن فیلتر شکن باعث می شود که آی پی شما برای برنامه خارجی تشخیص داده شود.

مزایای اشتراک گذاری صفحه لپ تاپ به کمک نرم افزار obs در پخش زنده شاد:

اگر یک شبیه ساز اندروید مانند nox و نرم افزار Obs را در رایانه خود نصب کنیم ، می توانیم در پخش زنده شاد تدریس خوب و جذابی داشته باشیم به طوریکه دانش آموزان تصویر و مکان فیزیکی تدریس مثل تخته وایت برد را مشاهده کنند و همزمان برنامه شاد یا نرم افزار ریاضی جئوجبرا یا فیلم آموزشی و یا فایل pdf کتاب را باز کنیم و با استفاده از نرم افزار Obs صفحه لپ تاپ را در پخش زنده به اشتراک بگذاریم . بعد از اجرای پخش زنده در

شاد تا 24 ساعت بعد امکان دانلود پخش زنده وجود دارد و حجم حدود نیم ساعت تدریس در پخش زنده شاد فقط حدود 40 مگا بایت می شود یعنی حدود یک پنجم یک فیلم از قبل ضبط شده یا تدریس در پخش زنده بدون obs. یکی دیگر از مزایای بسیار خوب استفاده از obs این است که میتوانیم در قسمت sources حالت web cam را انتخاب کنیم تا تصویر دبیر یا مکان فیزیکی تدریس یا وایت برد نیز همزمان با نرم افزار مورد استفاده (جنو جبرا یا شاد یا pdf کتاب درسی) نشان داده شود و این امکان تدریس را بسیار جذابتر میکند و انگیزه دانش آموزان برای دیدن تدریس در پخش زنده را چندین برابر می کند.

مدیا استریمینگ (Media Streaming)، تکنیکی است که به وسیله آن می توان یک فایل چند رسانه ای (multi-media) مانند صدا و یا تصویر ویدئویی را بدون این که احتیاج به دانلود همه ی فایل باشد، بر روی اینترنت به صورت لحظه ای از نقطه زمان مورد درخواست مشاهده کرد. به عبارت دقیق تر برای مشاهده یک ویدئو معمولی، بایستی ابتدا کل فایل در سیستم بارگزاری شده و سپس نمایش داده شود، اما ویدئو استریمینگ به معلمان اجازه می دهد که از محتوا قبل از دانلود تمام فایل، شروع به استفاده و مشاهده کنند؛ با توجه به این که ارائه فایل هایی نظیر پاورپوینت و یا نمایش صفحه وایت برد و تخته کلاسی در آموزش های آنلاین به عنوان یکی از موارد بسیار کاربردی مطرح می شود، در شاد نیز امکان پخش آنچه که در صفحه دستکاپ کاربر هست (چه به صورت زنده چه به صورت ضبط شده و یا هر نحوی که در دستکاپ در حال ارائه باشد) برای دیگر کاربران عضو در یک گروه و یا کانال وجود دارد؛ با استفاده از نرم افزار OBS، اطلاعات و لینک تولید شده در شاد، کاربر می تواند استریم خود را ارسال کند.

مراحل استفاده از نرم افزار Obs در پخش زنده شاد

- ۱- ابتدا وارد برنامه شاد شده و گزینه پخش زنده را انتخاب کنید .
- ۲- داخل پخش زنده از گوشه بالا سمت چپ گزینه تنظیمات را انتخاب کنید.
- ۳- حالت فیلمبرداری را بر روی دستگاه خارجی بگذارید و سپس تیک بالای صفحه را بزنید.
- ۴- در مرحله بعد پیامی ظاهر می شود که حاوی دو کد stream url و stream key می باشد باید این دو کد را در قسمت مربوطه در نرم افزار obs کپی کنید.
- ۵ - نرم افزار Obs را در رایانه اجرا کنید و گزینه file setting را در سمت راست پایین انتخاب کرده و بعد گزینه stream را انتخاب کنید .
- 6- دو کد گفته شده در مرحله ۴ را به ترتیب در قسمت server و stream key کپی کرده و ok را بزنید .
- ۷- تنها یک قدم تا شروع لایو فاصله دارید ، کافیست گزینه start streaming را انتخاب کنید . و با ظاهر شدن مستطیل کوچک سبز رنگ در پایین صفحه یعنی لایو شما در شاد آغاز شده

است.

۸- از قسمت sources میتوان حالت obs virtual را انتخاب کنید تا فقط دسکتاپ در پخش زنده به اشتراک گذاشته شود .

۹- اگر از قسمت sources حالت web cam را فعال کنید تصویر دبیر و مکان فیزیکی تدریس با اندازه دلخواه در پخش زنده نمایش داده میشود .

میتوان این کادر تصویر دبیر را کاملاً بزرگ کرد تا تخته وایت بردی که روی آن تدریس میکنید م در پخش زنده نمایش داده شود ، و هر لحظه که نیاز بود این کادر را کوچک کنیم و از پی دی اف کتاب درسی یا نرم افزار یا فیلم آموزش استفاده کرد.

۱۰- بهتر هست نرم افزار شاد و پی دی اف کتاب یا تمرین هر دو در صفحه دسکتاپ باز باشند تا همزمان که بصورت لایو سوال میپرسیم یا تدریس میکنیم ویس یا سوالات و همه فعالیت‌های دانش آموزان در شاد را نیز ببینیم .

تحلیل آماری

تحلیل آماری این مطالعه با استفاده از نرم افزار spss صورت گرفت که نتایج در جدول 2 ارائه می گردد.

فرض صفر H_0 : بین میانگین نمرات روش تدریس در پخش زنده شاد با نرم افزار OBS و روش تدریس با استفاده از فیلم‌های از قبل ضبط شده تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرض پژوهشی H_1 : بین میانگین نمرات روش تدریس در پخش زنده شاد با نرم افزار OBS و روش تدریس با استفاده از فیلم‌های از قبل ضبط شده تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول 2 . شاخصه های آزمون t برای بررسی تفاوت بین نمرات روش تدریس در پخش زنده شاد با نرم افزار OBS و روش تدریس با استفاده از فیلم‌های از قبل ضبط شده

آزمون t		خطای استاندارد میانگین	انحراف معیار	میانگین	روش تدریس	
سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی	0/50	1/64	3/71	فیلم‌های از قبل ضبط شده
0/50	2/82	19	0/45	1/44	5/8	پخش زنده با obs

با توجه به محاسبه آزمون t گروه های مستقل که در جدول 2 آمده است ، مشخص می شود که مقدار t محاسبه شده (2/82) در سطح اطمینان 95% ($\alpha=5\%$) و درجه آزادی (df=19) از مقدار جدول بحرانی ($t_p = 2/094$) بزرگتر است. بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهشی تایید می شود. یعنی با اطمینان 95% می توانیم نتیجه بگیریم که بین میانگین

نمرات دو گروه که در پخش زنده شاد با obs و فیلمهای از قبل ضبط شده آموزش دیده اند تفاوت معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش به بررسی اثربخشی تدریس در پخش زنده شاد با استفاده از نرم افزار OBS پرداخته بود. نتایج داده های این پژوهش نشان می دهد که با توجه به مشکلات گفته شده در فیلمهای تدریس از قبل ساخته شده توسط دبیر و نیز مشکلات تدریس با پخش زنده شاد وقتی تنظیمات روی دوربین گوشی باشد باید آموزشهای لازم جهت توانمندسازی دبیران در استفاده از امکانات و ابزارهای تدریس در فضای مجازی مانند obs داده شود. استانداردهای حرفه معلمی یعنی مهارت هایی که از آن به دانش محتوایی، روش های معلمی، دانش و مهارت های روش تدریس حرفه ای که با هدف ایجاد تحول در فرایند یاددهی یادگیری دانش آموزان طراحی و در کلاس دست اجرا می شود را در اولویت قرار داد. با توجه به پیشرفت روز افزون فناوری، تعلیم و تربیت فرزندان به معلمانی با انگیزه، کارآمد و مسلط به دانش و فناوری نیاز دارد.

از محدودیت های اجرای این پژوهش عدم وجود شرایط پخش زنده در خانه و داشتن جامعه آماری گسترده تر بود. لذا پیشنهاد می گردد که در سایر پایه ها و سایر دروس و نیز در مدارس پسرانه تدریس در پخش زنده شاد با استفاده از obs صورت گیرد. نکته حائز اهمیت توانمندی فناوری مورد نظر به عنوان یک ابزار در آموزش با توجه به استفاده از وب کم و هر نوع نرم افزار و فایل و فیلم در پخش زنده شاد می باشد و می توان از سایر روش ها و شیوه های تلفیق فناوری (obs و shad) استفاده کرد تا به بیشترین بازده کمی و کیفی رسید.

منابع

رئیس دانا، فرخ‌لها (۱۳۹۷). از تکنولوژی آموزشی به تکنولوژی فکر. رشد تکنولوژی آموزشی ۳۳.

فرهادیان فرد، مریم. (۱۳۹۱) بررسی رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات در مدارس هوشمند با ارتقاء فرآیند یاددهی و یادگیری دانش آموزان دختر از دیدگاه آموزگاران مدارس هوشمند دخترانه ابتدایی منطقه ۵ تهران. پایان نامه چاپ نشده

لک، مهناز. (۱۳۹۷) بررسی تاثیر نرم افزار جئوجبرا در یادگیری ریاضیات مفهوم حد و پیوستگی و ایجاد انگیزه ی یادگیری در دانش آموزان. پایان نامه چاپ نشده کارشناسی ارشد آموزش ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات.

تویسرکانی راوری، زهیر. بررسی اثرگذاری آموزش مجازی ریاضی در مقایسه با آموزش حضوری. ارائه شده در نخستین همایش کشوری بخش مقالات شانزدهمین جشنواره الگوهای تدریس برتر. مرداد ۱۳۹۲. زنجان

خوش طالع، محمدجواد. اثربخشی تدریس با فناوری های تعاملی رایانه ای در آموزش فیزیک بر یادگیری خودراهبر و خلاقیت دانش آموزان متوسطه دوم. ارائه شده در نخستین همایش کشوری بخش مقالات شانزدهمین جشنواره الگوهای تدریس برتر

جعفری، حمید. (۱۳۹۴) مهارت های حرفه ای معلمی (مشکلات یک معلم ایرانی در کلاس درس)

ملکی، حسن. (۱۳۸۴) صلاحیت های حرفه ای معلمی تهران انتشارات مدرسه حسینعلی، تقی پور. دانش محتوایی روش های معلمی و تاثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

قربانی، مهری. روشهای مختلف آموزش و توانمندسازی معلمان در برخی کشورها

جعفری، لیلا. نقش فناوری آموزشی در یادگیری ریاضی دانش آموزان پایه دهم رشته ریاضی مدرسه فرزندگان شهریار. ارائه شده در در نخستین همایش کشوری بخش مقالات شانزدهمین جشنواره الگوهای تدریس برتر

Goldin, G. (2017). Mathematical creativity and giftedness: perspectives in response. ZDM, 49, 147-157. doi:10.1007/s11858-017-0837-9.

Kimmins D.(2005). Technology in School Mathematics: A Course for Prospective Secondary School Mathematics Teachers, Department of Mathematical Sciences Middle Tennessee State University, 2005,

Thohirudin, M., Maryati, T. K., & Dwirahayu, G. (2017). Visualisation Ability of Senior High School Students with Using GeoGebra and Transparent Mica.

Journal of Physics: Conference Series, 824, 012043. doi:10.1088/1742-6596/824/1/012043.

سایت های اینترنتی:

Stream control-remote for OBS stream labs

Surf and down load all data from sid.ir:WWW.SID.IR

Follow our scientific posts via our Blog :www.sid.ir/blog

Khabarino.com

Adviser.helpkade.com

Article.tebyan.net