



DOR: 20.1001.1.22285318.1400.11.4.4.8

تأثیر استفاده از پادکست بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی

سارا سرایدار *

سمیرا ابراهیم پور کومله **

مریم صفرنواده ***

چکیده

پژوهش حاضر جهت بررسی تأثیر استفاده از پادکست بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان انجام شد. جامعه پژوهش، کلیه دانش آموزان پایه پنجم این شهرستان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ و نمونه آماری شامل دانش آموزان پایه پنجم (۵۰ نفر) دبستان شهید باجگیر ۲ این شهرستان بود که به صورت در دسترس انتخاب شد سپس دو کلاس پایه پنجم به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. دانش آموزان یک کلاس، (۲۵ نفر) با پادکست آموزشی آموزش دیدند و کلاس دیگر (۲۵ نفر) با آموزش سنتی آموزش دیدند. پرسشنامه انگیزه یادگیری هارتر، خلاقیت تورنس و پیشرفت تحصیلی محقق ساخته در پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد. جهت تأیید روایی صوری و محتوایی در طراحی پرسشنامه ها از نظرات اساتید راهنما، مشاور و نظرات معلمان باتجربه دوره ابتدایی استفاده شد. پایایی هر سه پرسشنامه در این تحقیق بالای ۰/۸ محاسبه شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS25 و آزمون تحلیل کوواریانس مورد تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد، بهره گیری از سیستم چندرسانه ای پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم تأثیر معنی داری داشته است.

واژگان کلیدی

پادکست، پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری، یادگیری خلاقانه

* دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران

sara.saraidar92@gmail.com

** استادیار، برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران samiraabrahimpour@yahoo.com

*** استادیار، علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران safarnavadeh@gmail.com

نویسنده مسوول یا طرف مکاتبه: سارا سرایدار

مقدمه

لازمه ماندگاری، دوام و بقا انسان‌ها در عرصه تحولات پرشتاب امروز توجه بیشتر به کیفیت نظام آموزشی است. بدون شك تحولات پرشتاب در مراکز آموزشی بیشتر از سایر سازمان‌ها تأثیرگذار است. امروزه الکترونیکی شدن و دسترسی به فضای مجازی امکانات و تسهیلات زیادی برای افراد در امر یادگیری ایجاد کرده است و از طرفی استفاده از رسانه‌های متنوع برای رسیدن به این امر مهم را نیز برای آن‌ها ایجاد نموده است. نمونه‌ای از این رسانه‌ها که افراد مختلف با استفاده از آن به وسیله اینترنت می‌توانند یاد بگیرند و یا مطالب خود را به گوش دیگران برسانند پادکست‌ها می‌باشند (Niknafs & Kamkarzaharvand, 2012). فناوری در عصر حاضر به قدری گسترش یافته که پرنسکی، معتقد است این نسل از جوانان، بومیان دیجیتال نامیده می‌شوند. بومیان دیجیتال افرادی هستند که به زبان دیجیتال صحبت می‌کنند (Prensky, 2008) به نقل از Ruben, 2011). دوره ابتدایی از نظر نظریه پردازان از مقاطع حساس و حیاتی کودکان محسوب می‌شود چراکه پایه و اساس بسیاری از رفتارهای بزرگسالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این بین بیشتر تمرکز معلمان معمولاً بر دروس مشکل مثل فارسی و ریاضی و علوم معطوف شده و سایر دروس مثل هدیه‌های آسمان و مطالعات اجتماعی و هنر توجه کمتری جلب می‌کند. در صورتی که بیشتر خلیات یک کودک برای یک شهروند مطلوب شدن در جامعه امروز و پس زمینه ایجاد تفکر خلاق در همین درس‌ها رقم خواهد خورد. از طرفی آموزش و پرورش پویا علاوه بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان درصدد است بذر خلاقیت و انگیزه را در ذهن دانش‌آموزان بکارد؛ چرا که دانش‌آموز بی انگیزه نه می‌تواند به درستی درس بخواند و نه رمقی برای تفکر خلاقانه دارد. آموزش از راه دور در سالهای نه چندان دور مطرح شد. این نوع آموزش ویژگی‌های خود را داشت و دارای مزایا و معایبی بود. ابتدا آموزش به صورت مکاتبه‌ای بود و تنها راه ارتباط استفاده از نامه بود. با پیشرفت تکنولوژی و از همه مهم‌تر ارزانتر شدن هزینه‌ی استفاده از تکنولوژی، استفاده از ابزارهای جدیدتر برای انتقال دانش مطرح شد. با به وجود آمدن و گسترش اینترنت، این پدیده جدی‌تر دنبال شد و ابزارها و روش‌ها و استانداردهایی برای آموزش الکترونیک مطرح شد و هر روز اصلاحات جدیدتری در این زمینه انجام می‌شود. با گسترده شدن فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به عمق جامعه، ابزارها و روش‌های آموزش نیز دچار تحول شدند. تحول این ابزارها و روش‌ها در جهتی است که هر فرد در هر زمان و هر مکان بتواند با امکانات خودش و در بازه‌ی زمانی که خودش مشخص می‌کند مشغول یادگیری شود (Clark & Mayer, 2014).

پادکست روشی است برای تقسیم کردن هر فایل دیجیتالی، یا یک سری از فایل ها، روی اینترنت برای بازخوانی مجدد روی یک رسانه قابل حمل مثل آی پاد^۱ و کامپیوترهای شخصی^۲ (Lazzari, 2008). پادکست از دیدگاه آموزشی، یکی از متعادل ترین و رسمی ترین شیوه های آموزش است. در واقع، مدرسان با استفاده از پادکست و انتقال سخنرانی های خود به خارج از کلاس درس، فرصت های فراوانی برای ارتباط و تعامل دارند (Abdouse & et al., 2012). انگیزه کاربران در فراگیری مطالب نشان می دهد که پادکست ها یک ماده کمکی مفید برای فراهم کردن طیف متنوعی از سبک های یادگیری دانش آموزان است که می تواند به عنوان یک ابزار پشتیبانی برای سایر اشکال یادگیری عمل کند. پادکست یک ابزار کمکی مفید برای کلاس است که انعطاف پذیری و استفاده از سبک های مختلف یادگیری از ویژگی های آن است که می تواند شیوه های آموزشی ما را دگرگون سازد و دانش آموز را به سمت درک، احساس شخصی سازی تجربه و یادگیری فعال سوق دهد (Nataatmadja & Dyson, 2008). در این میان انگیزه می تواند رکن مهمی در یادگیری باشد. مقصود از انگیزه فرآیندهایی است که به رفتار انرژی دانه، آن را هدایت کرده و نگه می دارد. در واقع، رفتار برانگیخته، رفتاری است نیرومند، جهت دار و پایدار. انگیزه دانش آموزان در کلاس درس بیانگر آن است که چرا دانش آموزان به شیوه ی خاصی رفتار می کنند؟ اگر دانش آموزان تکالیف خود را انجام نمی دهند، ممکن است به این دلیل باشد که فاقد انگیزه کافی باشند. در مقابل، اگر دانش آموزان در انجام تکالیف خود پشتکار به خرج می دهند و سعی می کنند بر موانع غلبه کنند، احتمالاً دارای انگیزه هستند (Biyabangard, 2012) یکی از عادت های نامناسب در فرآیند یاددهی -یادگیری، حافظه پروری است. استفاده از رویکردهای سنتی در آموزش و پرورش کشور، باعث مختل شدن حل مسأله و رشد یادگیری مهارت های خلاق در دانش آموزان شده است. تفکر خلاق از موارد مورد نیاز یادگیرندگان جهت تسهیل یادگیری در محیط یادگیری با رویکرد ساختن گرایی است. علاوه بر این، یادگیری خلاق نتیجه تعامل بین ایده های دانش آموزان وهم چنین، تجارب آنها است که به تولید دانش جدید منجر می گردد (Huang & et al., 2010). در واقع یادگیری خلاقانه کیفیت انتزاعی است که اشاره به تفکر بالا، درک عمیق دانش، کنترل، تعامل

1. Ipod
2. PC (Personal Computer)

و خودتنظیمی دارد (Norouzi & et al., 2014) از آنجا که پژوهش حاضر به بررسی تاثیر یادگست در آموزش مطالعات اجتماعی می پردازد باید گفت مطالعات اجتماعی یک حوزه ی مهم یادگیری است که درباره ی انسان و تعامل او با محیط های گوناگون در زمان های مختلف (حال، گذشته و آینده) و جنبه های گوناگون این تعامل (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی) سخن می گوید. این درس از دروس مهم حامل «آداب و مهارت های زندگی» اجتماعی محسوب می شود. مطالعات اجتماعی با توجه به رویکرد کلی برنامه ی درسی ملی مبتنی بر فطرت گرایی توحیدی و اهتمام به شکوفایی آن، می کوشد زمینه های تربیت فردی و اجتماعی کودکان و نوجوانان را فراهم آورد. از آنجا که ارزشیابی درس مطالعات اجتماعی به صورت آزمون های مداد- کاغذی نیست، استفاده از فناوری های نوین در تکرار مطالب و استفاده از مثال های متنوع می تواند در درک موضوعات راهگشا باشد. دانش آموزان می توانند با به کار گیری یادگست آموزشی، به طور فعال به یادگیری بپردازند و در این یادگیری در یک رقابت سالم با هم کلاسی های خود باعث پرورش خلاقیت شوند. بنابراین، استفاده از یادگست، می تواند از عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه باشد.

ارتباط انسان با دنیای پیرامون خود از طریق حواس میسر می شود و رسانه ها برای اینکه بتوانند پیام خود را منتقل کنند و مخاطبان را به خود جذب کنند باید توانایی به کارگیری یکی از این حواس را داشته باشند. گوش دادن یکی از حواس انسان می باشد که ۱۳٪ یادگیری ها از طریق آن اتفاق می افتد (Ahadiyan, 2006). در این میان یادگستینگ یک روش جدید است و مقالات اندکی در مورد ارزیابی رسمی آن در آموزش منتشر گردیده است. مقالات با این پدیده به صورت خوشبینانه ای روبرو شده اند و در مورد تأثیر آن بر کیفیت تجربیات آموزشی و کارآمدی آن، نظر مثبت دارند، اما تعدادی از نویسندگان معتقدند که باید در مورد انتظارات از آن، رعایت احتیاط را کرد، به طوریکه اکثراً یادگستینگ را ابزار قدرتمندی برای تکمیل روش های آموزش سنتی معرفی می نمایند (Najafipour & et al., 2011). البته صرف به کارگیری یک رسانه در آموزش به معنای موفقیت در تدریس و یادگیری نیست. یادگست به تنهایی انقلابی نخواهد داشت زیرا دوره سنتی معلم محوری را زنده می کند، با این وجود می توان از آن برای ایجاد پایه و اساس استفاده کرد (Nataatmadja & Dyson, 2008). مدرسان برای استفاده از یادگست از یکی از سه روش زیر در محیط های آموزشی استفاده می کنند. در روش اول یادگست برای تکرار کردن سخنرانی های کلاسی استفاده می شود. برای نمونه گرایش فراگیران به استفاده از یادگست به عنوان پشتیبانی، برای مرور موضوعات پیچیده ی درسی مورد استفاده قرار

می گیرد. در روش دوم استفاده از پادکست ها برای سهیم شدن اطلاعات اضافی با فراگیران استفاده می شود که این روش می تواند متمم روش اول باشد. سومین روش مستلزم استفاده از پادکست برای معرفی یا آماده کردن یادگیرنده برای اطلاعات جدید است که دوره ها و کلاس های بعدی را پوشش خواهد داد (Hew, 2009). این آموزش می تواند به شکل حضوری باشد یا به صورت آنلاین برگزار شود. در آموزش هایی که به صورت آنلاین صورت می گیرد، بعضی تفاوت های فردی مانند جنسیت و تجارب قبلی افراد، می توانند در میزان انگیزه آنها برای یادگیری مطالب تاثیرگذار باشد. این مسئله می تواند برای نوآموزان و کسانی که از این رسانه استفاده می کنند از نظر دریافت میزان آموزش و یا تهیه منابع آموزشی به شکل پادکست مفید باشد یعنی در هنگام استفاده از این رسانه هرچه افراد دارای تجربه بیشتری در استفاده از آن باشند، بهره مندی بیشتری از آن برده و انگیزه بیشتری برای یادگیری آن خواهند داشت (Bolliger et al., 2010). در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مستند ۱۳۹۱، هدف عملیاتی ۱۷، ارتقای کیفیت فرآیند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری های نوین است و راهکارها شامل تولید و به کارگیری محتوای الکترونیکی با تأکید بر چند رسانه ای، روش های فعال، گروهی و خلاق با توجه به نقش الگویی معلمان است (Norouzi & et al., 2014). رضایی راد و همکاران (Rezaeirad & et al., 2019) تحقیقی با عنوان «تأثیر بهره گیری از سیستم چندرسانه ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت و یادگیری دانش آموزان در درس قرآن» انجام داده اند. یافته ها نشان داد بین میانگین پیشرفت انگیزش تحصیلی در پس آزمون دو گروه کنترل و تحقیق تفاوت معنی داری دیده نشد، اما بین دو گروه از نظر یادگیری در قرآن تفاوت معناداری وجود دارد. آهنگری و صفرنواده (Ahangari & Safarnavade, 2018) پژوهشی با عنوان «تأثیر بهره گیری از سیستم چندرسانه ای پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری در درس جغرافی دانش آموزان دختر پایه دهم منطقه پنج تهران» انجام دادند. یافته های پژوهش نشان داد، بهره گیری از سیستم چندرسانه ای پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری در درس جغرافی دانش آموزان دختر پایه دهم تأثیر معنی دار دارد. صالحی و همکاران (Salehi & et al., 2018) تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر آموزش از طریق پادکست ویدئویی بر یادگیری و انگیزه پیشرفت دانشجویان» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد گروه آزمایش که با استفاده از T تحلیل داده های پژوهش از آزمون پادکست های ویدئویی آموزش دیده بودند از میزان یادگیری و انگیزه پیشرفت بالاتری برخوردار بودند. نتایج همچنین بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین آزمودنی های دختر و پسر در زمینه متغیرهای پژوهش بود. حبیبی و همکاران (Habibi & et

(al., 2016) پژوهشی با عنوان «تاثیر استفاده از پادکست در آموزش بر افزایش یادگیری خلاق در دانش آموزان متوسطه اول» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر پادکست بر یادگیری خلاق دانش آموزان تأثیر مثبت و معنی داری داشته است. همچنین این مطالعه نشان داد که یادگیری خلاق دانش آموزان پایه اول نسبت به دانش آموزان پایه دوم، پس از آموزش به شیوه ی مبتنی بر پادکست، بیشتر است. عمادی و همکاران (Emadi & et al., 2015) تحقیقی با عنوان «تأثیر بهره گیری از سیستم چندرسانه ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت و یادگیری» انجام دادند. یافته های پژوهش نشان داد، بهره گیری از سیستم چندرسانه ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت در درس قرآن دانش آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی تأثیر معنی دار ندارد؛ اما به طور معناداری در میزان یادگیری دانش آموزان مؤثر بوده است. امیدی و همکاران (Omidi & et al., 2011) در تحقیقی با عنوان «پادکست روش آموزشی مناسب برای آینده» نتایج یک تحقیق را گزارش می نماید در آن دانش آموزان گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه دو ساعته با هدایت معلم و در قالب گروه های چهار نفره به تولید پادکست آموزشی پرداختند، دانش آموزان گروه کنترل نیز به همان میزان از جلسات و با استفاده از روش رایج در معرض آموزش قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که روش پادکست به طور معناداری از نظر یادگیری و یادداری، مؤثرتر از روش رایج بوده است. چتا و ابرکوک (Cheta & Eberechukwu, 2018) تحقیقی با عنوان «پادکست ها در مقابل ویدئوکست ها دستاوردهای آکادمیک در فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)» انجام داده اند. یافته های جدول نشان داده که در میانگین فراگیران تفاوت معنی داری وجود دارد. کسانی که در معرض پادکست قرار داشتند از پیشرفت تحصیلی بالاتری نسبت به کسانی که با استفاده از ویدئوکست ها تدریس می شدند برخوردار بودند. همچنین یافته ها حاکی از آن است که در میانگین مقادیر جنس مونث تفاوت معنی داری وجود دارد. از این رو، جنسیت دانش آموزان عامل مهمی است که نحوه یادگیری آنها از طریق پخش پادکست را تعیین می کنند. ماکاسار و مالانگ (Macasar & Malang, 2018) در تحقیقی تحت عنوان «استفاده از پادکست برای بهبود شنوایی دانشجویان و مهارت های صحبت کردن برای زبان آموزان EFL» دستورالعمل گوش دادن و صحبت کردن را برای تعدادی از دانشجویان دانشگاه بریتانیا با استفاده از برنامه پادکست ارائه داده اند. مشاهدات نشان داد که پیشرفت بالقوه در استفاده از فناوری هم دانش آموزان و هم معلمان را تحت تأثیر قرار می دهد. این شیوه باعث افزایش انگیزه دانش آموزان و تمرین گوش دادن و صحبت کردن آنها از طریق پادکست ها شد. علاوه بر این، موجب شد معلم از توانایی ادغام ابزار فناوری (مانند پادکست)

برای اجرای دستورالعمل خلاق در تنظیم کلاس استفاده کند. فهنینگ (FeHennig, 2017) در مقاله ای تحت عنوان «پادکست ها در متن» می نویسد یکی از نمونه های پادکست های تعاملی محبوب که در کلاس استفاده می شوند "Walking Classroom" است، که یک پیاده روی ۲۰ دقیقه ای سریع همراه گوش دادن به پادکست های نوشتاری دلخواه برای بچه ها در یک ابزار صوتی از قبل بارگذاری شده است. دانش آموزان معمولاً در کلاس بی حوصله یا خسته می شوند و همین امر باعث کاهش بازده آنها می شود. پادکست پیاده روی های کلاسی کودکان را مجبور به تعامل می کند. درعین حال از یک یادگیری صوتی مثبت و خوش بین لذت ببرند. معلمانی که از این پادکست استفاده کرده اند دریافتند که دانش آموزان کلاس با روحیه بهتر، متمرکزتر و فعال تر به کلاس درس باز می گردند. پوپوا و همکاران (Popova et al., 2014) در مقاله ای تحت عنوان «تأثیر اولیه پادکست ها در یادگیری از طریق سخنرانی» معتقدند پادکست ها سبب ایجاد فاصله مفهومی بین دانش جدید و قبلی، درک بهتر موضوعات در سخنرانی ها شده و تفکر عمیق تر را راجع به مطالب سخنرانی تحریک می کند. در این پژوهش پژوهشگر برآن است تا با استفاده از تکنولوژی موجود یعنی پادکست آموزشی متغیرهای پیشرفت تحصیلی، انگیزه و خلاقیت را در دانش آموزان بررسی کند. باتوجه به امکانات و منافی که پادکست در آموزش و یادگیری دارد و همچنین کارایی این رسانه در امر آموزش و باتوجه به اینکه در زمینه استفاده از پادکست در درس مطالعات اجتماعی پژوهشی صورت نگرفته ضروری است بررسی های بیشتری برای شناخت و استفاده بهینه از آن در این درس صورت گیرد، بدین ترتیب فرضیه های پژوهش عبارت اند از:

۱. استفاده از پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تأثیر دارد.
۲. استفاده از پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تأثیر دارد.
۳. استفاده از پادکست آموزشی بر یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تأثیر دارد.

روش

تحقیق حاضر با توجه به ماهیت موضوع، اهداف آن و به دلیل استفاده از نتایج آن در زمینه آموزش و یادگیری، جز تحقیقات کاربردی بوده و از جمله طرح های آزمایشی (طرح پیش

آزمون، پس آزمون و گروه کنترل) می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه دانش آموزان پایه پنجم شهرستان مانه و سملقان در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ است که طبق استعلام از اداره آموزش و پرورش این شهرستان ۱۴۷۵ نفر بودند. نحوه اجرای تحقیق به این صورت است که ابتدا مبانی نظری پژوهش با استفاده از روش مطالعه کتابخانه ای جمع آوری شده و سپس جهت اجرای بخش عملی پژوهش، از اداره آموزش و پرورش شهرستان مانه و سملقان مجوزهای لازم اخذ شد. سپس به طور در دسترس از جامعه مورد مطالعه تحقیق تعداد ۵۰ دانش آموز دختر پنجم ابتدایی از مدرسه ی شهید باجگیر ۲ شهرستان انتخاب شد. نمونه به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش ۲۵ نفره و گروه کنترل ۲۵ نفره تقسیم بندی شده اند. ابتدا این دو گروه به صورت همزمان مورد پیش آزمون قرار گرفته و سپس گروه آزمایش با پادکست آموزشی درس مطالعات اجتماعی را آموزش دیدند. در این تحقیق، پادکست آموزشی از فصل سوم درس مطالعات اجتماعی توسط پژوهشگر، برای گروه آزمایش در ۸ جلسه ۳۰ دقیقه ای و هفته ای دومرتبه اجرا شده است و گروه کنترل با روش سنتی آموزش دیدند. در اینجا منظور از پادکست آموزشی فایل صوتی است که توسط پژوهشگر تهیه شده و به وسیله وبلاگ در اختیار دانش آموزان گروه آزمایش گذاشته شد. پس از هشت جلسه از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد و نتایج مقایسه دانش آموزان در پس آزمون مشخص شد. لازم به ذکر است که هم در پیش آزمون و هم در پس آزمون از پرسشنامه انگیزه تحصیلی هارتر و پرسشنامه خلاقیت تورنس و آزمون محقق ساخته پیشرفت تحصیلی در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم استفاده شد.

روایی پرسشنامه استاندارد انگیزه هارتر در تحقیق ظهیری ناو و رجبی (Zahirinav & Rajabi., 2009) با استفاده از نظرات اساتید راهنما و مشاور، خوب ارزیابی و تایید شده است. روایی پرسشنامه خلاقیت تورنس در تحقیق فرخنده (Farkhonde, 2015) مورد تایید قرار گرفته است. جهت تایید روایی صوری و محتوایی برای طراحی پرسشنامه ها در این تحقیق از نظرات اساتید راهنما و مشاور و همچنین نظرات معلمان با تجربه دوره ابتدایی استفاده شده است. پایایی پرسشنامه استاندارد انگیزه هارتر توسط ظهیری ناو و رجبی (Zahirinav & Rajabi., 2009) با آزمون آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS، ۰٫۹۲ دست آمده است. پایایی پرسشنامه خلاقیت تورنس در تحقیق نوروزی و همکاران (Norouzi & et al., 2014)، علی رغم استاندارد بودن به جهت اطمینان بیشتر در جامعه مورد نظر، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و با اجرای آزمایشی بر روی نمونه ای ۱۵ نفری محاسبه و برای پرسش نامه خلاقیت تورنس $\alpha = 0/89$ محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش فرخنده (Farkhonde, 2015) برای پرسشنامه استاندارد خلاقیت تورنس بالای ۰/۷ برآورد شد. برای بررسی پایایی قبل از جمع آوری

نمونه اصلی یک پیش نمونه به حجم مناسب جمع آوری می شود و پایایی سوالات پرسشنامه توسط اطلاعات جمع آوری شده از نمونه مورد بررسی قرار می گیرد. برای بررسی پایایی پرسشنامه از یک نمونه اولیه با حجم ۳۰ استفاده شده است. در جدول زیر ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای تمام متغیرها بالای ۰/۷ است.

جدول ۱. مقادیر آلفای کرونباخ برای شاخص‌های پژوهش

شاخص	تعداد سوالات	آلفای کارونباخ
سیالی	۱۵	۰/۸۴۹
انعطاف	۱۵	۰/۷۱۸
ابتکار	۱۵	۰/۸۶۴
بسط جزئیات	۱۵	۰/۷۴۵
مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه یادگیری		
انگیزه درونی	۱۷	۰/۸۱۶
انگیزه بیرونی	۱۶	۰/۷۹۸
مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه انگیزه یادگیری		
مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه پیشرفت تحصیلی		
		۰/۸۶۵

یافته های پژوهش

پس از جمع آوری داده های پژوهش و سازماندهی آنها به کمک نرم افزار spss به کمک آزمون ها به بررسی فرضیه ها پرداخته ایم.

فرضیه اول: استفاده از پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تاثیر دارد.

در این قسمت برای بررسی معناداری میزان تغییرات بدست آمده و تعیین اندازه اثر استفاده از پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان، از طریق آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره، میانگین های پس

آزمون (بعد از مداخله) بعد از تعدیل نمودن نمرات پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می گیرند تا اندازه تاثیر کل اصلاح شده گزارش شود.

همگنی واریانس های خطای متغیر پیشرفت تحصیلی:

جدول ۲. نتایج بررسی همگنی واریانس های خطای پیشرفت تحصیلی در دو گروه

متغیر	مقدار آماره F	df1	df2	Sig.
پیشرفت تحصیلی	۱/۷۷۷	۱	۴۸	۰/۲۹۳

یافته های جدول ۲ نشان می دهد که آماره F آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس های خطای متغیرها در گروه های پژوهش برای پیشرفت تحصیلی برابر با ۱/۷۷۷ و معنادار نمی باشد. این یافته ها نشان می دهد که واریانس خطای پیشرفت تحصیلی در گروه ها همگن می باشد.

جدول ۳. نتایج بررسی فرض همگنی شیب رگرسیون برای متغیر پیشرفت تحصیلی

اثر تعاملی	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری
پادکست آموزشی × پیشرفت تحصیلی	۲/۹۹۸	۱	۲/۹۹۸	۰/۴۴۴	۰/۵۰۹

با توجه به جدول ۳، سطح معناداری برای اثرات تعاملی استفاده از پادکست آموزشی و پیشرفت تحصیلی برابر با ۰/۵۰۹ و بزرگتر از مقدار ۰/۵ است. بنابراین پیش فرضی همگنی شیب رگرسیونی رعایت شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای متغیر پیشرفت تحصیلی

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری	مجذور اتا
مقدار ثابت	۱۰۴۶/۱۷۰	۱	۱۰۴۶/۱۷۰	۱۵۶/۶۸۴	۰/۰۰۱	۰/۷۶۹
پیش آزمون	۰/۱۸۴	۱	۰/۱۸۴	۰/۰۲۸	۰/۸۶۹	۰/۰۰۱
مداخله	۱۰۶/۵۸۰	۱	۱۰۶/۵۸۰	۱۵/۹۶۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵۴
خطا	۳۱۳/۸۱۶	۴۷	۶/۶۷۷			
کل	۱۳۵۷۵	۵۰				

همانطور که از جدول ۴ مشخص است، یافته‌های حاصل از تحلیل کوواریانس تک متغیری حاکی از این است که مقدار F تک متغیری برای اثر بخشی استفاده از پادکست آموزشی، در سطح $P < 0/05$ از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. لذا می‌توان گفت که بین دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات پس آزمون پیشرفت تحصیلی، تفاوت معناداری وجود دارد. بدین معنا که؛ استفاده از پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی تأثیر معناداری داشته و باعث افزایش آن در گروه مداخله شده است. همچنین با توجه به مقدار اندازه اثر ($\eta^2 = 0/254$) نتیجه می‌شود که ۲۵/۴ درصد از تفاوت در نمرات پس آزمون جهت گیری هدف پیشرفت مربوط به تأثیر استفاده از پادکست آموزشی بوده است.

فرضیه دوم: استفاده از پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تأثیر دارد.

در این قسمت برای بررسی معناداری میزان تغییرات بدست آمده و تعیین اندازه اثر استفاده از پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان، از طریق آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره، میانگین‌های پس آزمون (بعد از مداخله) بعد از تعدیل نمودن نمرات پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می‌گیرند تا اندازه تأثیر کل اصلاح شده گزارش شود.

برای بررسی این پیش فرض در جدول ۵ نتایج آزمون ام‌باکس برای برابری ماتریس واریانس متغیر انگیزه یادگیری در بین دو گروه گزارش شده است:

جدول ۵. نتایج آزمون ام‌باکس برای بررسی فرض همگنی ماتریس کوواریانس

مقدار باکس	مقدار آماره F	df1	df2	سطح معناداری
۸/۶۳۳	۲/۷۴۸	۳	۴۱۴۷۲۰	۰/۰۶۱

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می‌گردد، بر اساس آزمون باکس برای متغیر انگیزه یادگیری معنی دار نیست و شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس به درستی رعایت شده است ($BOX=8/633, F=2/748, p=0/061$).

در جدول ۶، بررسی همگنی واریانس‌های خطای متغیر انگیزه یادگیری در دو گروه گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج بررسی همگنی واریانس‌های خطای انگیزه یادگیری در دو گروه

متغیر	مقدار آماره F	df1	df2	Sig.
انگیزه درونی	۱/۳۴۰	۱	۴۸	۰/۲۰۲
انگیزه بیرونی	۱/۰۸۱	۱	۴۸	۰/۳۰۴

یافته‌های جدول ۶ نشان می‌دهد که آماره F آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌های خطای متغیرها در گروه‌های پژوهش برای انگیزه درونی (۱/۳۴۰) و انگیزه بیرونی (۱/۰۸۱) معنادار نمی‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که واریانس خطاهای این متغیرها در گروه‌ها همگن می‌باشد. نتایج بررسی پیش فرض همگنی شیب رگرسیون برای متغیرهای پژوهش در جدول ۴-۱۶ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج بررسی فرض همگنی شیب رگرسیون برای متغیر انگیزه یادگیری

اثر تعاملی	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری
پادکست آموزشی × انگیزه درونی	۶/۶۶۸	۱	۶/۶۶۸	۰/۵۴۴	۰/۴۶۴
پادکست آموزشی × انگیزه بیرونی	۳۹/۳۵۱	۱	۳۹/۳۵۱	۰/۷۶۵	۰/۳۸۶

با توجه به جدول ۷ سطح معناداری برای اثرات تعاملی پادکست آموزشی و مولفه‌های انگیزه یادگیری در تمامی موارد بزرگتر از مقدار ۰/۰۵ است. بنابراین پیش فرضی همگنی شیب‌های رگرسیونی رعایت شده است.

جدول ۸ نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای متغیر انگیزه یادگیری

نام آزمون	مقدار	مقدار آماره F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجذور اتا
آزمون اثر پیلاپی	۰/۴۴۶	۱۸/۱۲۹	۲	۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۶
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۵۵۴	۱۸/۱۲۹	۲	۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۶
آزمون اثر هتلینگ	۰/۸۰۶	۱۸/۱۲۹	۲	۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۶
بزرگترین ریشه روی	۰/۸۰۶	۱۸/۱۲۹	۲	۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۶

همانطور که از جدول ۸ مشخص است، یافته‌های حاصل از تحلیل کوواریانس چند متغیری حاکی از این است که مقدار F چند متغیری برای اثر بخشی استفاده از پادکست آموزشی، در تمامی آزمون‌ها در سطح $P < 0/05$ از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. لذا می‌توان گفت که بین ۲ گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از مولفه‌های انگیزه یادگیری، تفاوت معناداری وجود دارد. مجذور اتا (که در واقع مجذور ضریب همبستگی بین متغیرهای وابسته و عضویت گروهی است) نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت ۰/۴۴۶ درصد است. یعنی ۴۴/۶ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه ناشی از تاثیر استفاده از پادکست آموزشی است.

جدول ۹ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری جهت مقایسه مولفه‌های انگیزه یادگیری بین دو گروه

مولفه	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
انگیزه درونی	۴۴۱/۲۳۳	۱	۴۴۱/۲۳۳	۳۶/۴۴۰	۰/۰۰۱	۰/۴۴۲
انگیزه بیرونی	۳۱۰/۸۶۶	۱	۳۱۰/۸۶۶	۵/۹۵۵	۰/۰۱۹	۰/۱۱۵

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۹ سطح معناداری آزمون برای هر دو مولفه کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ شده است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض برابری نمرات پس آزمون مولفه انگیزه درونی ($F = 36/440, P < 0/05$) و انگیزه بیرونی ($F = 5/955, P < 0/05$) بین دو گروه آموزش و کنترل تایید نمی‌شود. با توجه به مقادیر میانگین‌های ارائه شده در جدول ۴۹

وضوح مشخص است که، استفاده از پادکست آموزشی در انگیزه یادگیری دانش آموزان تاثیر داشته است. همچنین با توجه به مقدار اندازه اثر نتیجه می شود که به ترتیب $0.44/2\%$ و $0.11/5\%$ از تفاوت در نمرات پس آزمون نمرات انگیزه بیرونی و انگیزه درونی مربوط به تاثیر استفاده از پادکست آموزشی بوده است.

فرضیه سوم: استفاده از پادکست آموزشی بر یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تاثیر دارد.

در این قسمت برای بررسی معناداری میزان تغییرات بدست آمده و تعیین اندازه اثر استفاده از پادکست آموزشی بر یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان، از طریق آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره، میانگین های پس آزمون (بعد از مداخله) بعد از تعدیل نمودن نمرات پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می گیرند تا اندازه تاثیر کل اصلاح شده گزارش شود.

همگنی ماتریس واریانس متغیر یادگیری خلاقانه در گروه ها:

برای بررسی این فرض در جدول ۴-۱۹ نتایج آزمون ام باکس برای برابری ماتریس واریانس متغیر یادگیری خلاقانه در بین دو گروه گزارش شده است:

جدول ۱۰. نتایج آزمون ام باکس برای بررسی فرض همگنی ماتریس کوواریانس

مقدار باکس	مقدار آماره F	df1	df2	سطح معناداری
۱۵/۳۰۴	۱/۳۹۲	۱۰	۱۱۰۱۵/۱۳۹	۰/۱۷۷

همانطور که در جدول ۱۰ ملاحظه می گردد، بر اساس آزمون باکس برای متغیر یادگیری خلاقانه معنی دار نیست و شرط همگنی ماتریس های واریانس/کوواریانس به درستی رعایت شده است ($BOX=15/304, F=1/392, p=0/177$).

همگنی واریانس های خطای متغیر یادگیری خلاقانه:

جدول ۱۱. نتایج بررسی همگنی واریانس های خطای یادگیری خلاقانه در دو گروه

متغیر	مقدار آماره F	df1	df2	Sig.
سیالی	۰/۷۹۷	۱	۴۸	۰/۳۷۶
انعطاف	۱/۱۳۲	۱	۴۸	۰/۲۹۳
ابتکار	۲/۷۸۳	۱	۴۸	۰/۱۰۲
بسط جزئیات	۳/۱۹۳	۱	۴۸	۰/۰۸۰

یافته‌های جدول ۱۱، نشان می‌دهد که آماره F آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌های خطای متغیرها در گروه‌های پژوهش برای سیالی (۰/۷۹۷)، انعطاف (۱/۱۳۲)، ابتکار (۲/۷۸۳) و انگیزه بیرونی (۳/۱۹۳) معنادار نمی‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که واریانس خطاهای این متغیرها در گروه‌ها همگن می‌باشد.

جدول ۱۲. نتایج بررسی فرض همگنی شیب رگرسیون برای متغیر یادگیری خلاقانه

اثر تعاملی	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری
پادکست آموزشی × سیالی	۳۵/۱۳۳	۱	۳۵/۱۳۳	۱/۱۶۹	۰/۲۸۵
پادکست آموزشی × انعطاف	۴/۹۲۸	۱	۴/۹۲۸	۰/۱۴۸	۰/۷۰۲
پادکست آموزشی × ابتکار	۶۱/۱۶۹	۱	۶۱/۱۶۹	۲/۷۲۵	۰/۱۰۶
پادکست آموزشی × بسط جزئیات	۲۱/۱۷۳	۱	۲۱/۱۷۳	۰/۸۹۴	۰/۳۴۹

با توجه به جدول ۱۲، سطح معناداری برای اثرات تعاملی پادکست آموزشی و مولفه‌های یادگیری خلاقانه در تمامی موارد بزرگتر از مقدار ۰/۰۵ است. بنابراین پیش فرضی همگنی شیب‌های رگرسیونی رعایت شده است.

جدول ۱۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای متغیر یادگیری خلاقانه

نام آزمون	مقدار آماره F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجدور اتا
آزمون اثر پیلایی	۳/۰۷۰	۴	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰
آزمون لامبدای ویلکز	۳/۰۷۰	۴	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰
آزمون اثر هتلینگ	۳/۰۷۰	۴	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰
بزرگترین ریشه روی	۳/۰۷۰	۴	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰

همانطور که از جدول ۱۳ مشخص است، یافته‌های حاصل از تحلیل کوواریانس چند متغیری حاکی از این است که مقدار F چند متغیری برای اثر بخشی استفاده از یادکست آموزشی، در تمامی آزمون‌ها در سطح $P < 0/05$ از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. لذا می‌توان گفت که بین ۲ گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از مولفه‌های یادگیری خلاقانه، تفاوت معناداری وجود دارد. مجذور اتا (که در واقع مجذور ضریب همبستگی بین متغیرهای وابسته و عضویت گروهی است) نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت ۰/۲۳ درصد است. یعنی ۲۳ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه ناشی از تاثیر استفاده از یادکست آموزشی است.

جدول ۱۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری جهت مقایسه مولفه‌های یادگیری خلاقانه بین دو گروه

مولفه	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
سیالی	۸۱/۸۳۵	۱	۸۱/۸۳۵	۳/۱۴۱	۰/۰۴۳	۰/۰۶۷
انعطاف	۷۳/۰۱۴	۱	۷۳/۰۱۴	۲/۶۶۰	۰/۱۱۰	۰/۰۵۷
ابتکار	۱۰۹/۹۲۷	۱	۱۰۹/۹۲۷	۴/۸۳۴	۰/۰۳۳	۰/۰۹۹
بسط جزئیات	۲۱۷/۲۵۴	۱	۲۱۷/۲۵۴	۱۰/۵۵۷	۰/۰۰۲	۰/۱۹۴

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۱۴، سطح معناداری آزمون برای سه مولفه سیالی، ابتکار و بسط جزئیات کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ شده است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض برابری نمرات پس آزمون مولفه‌های سیالی ($F = 3/141, p < 0/05$)

، ابتکار ($F = 4/834, p < 0/05$) و بسط جزئیات ($F = 10/557, p < 0/05$) بین دو گروه

آموزش و کنترل تایید نمی‌شود. با توجه به مقادیر میانگین‌های ارائه شده در جدول ۴-۹ و ضوح مشخص است که، استفاده از یادکست آموزشی در مولفه‌های سیالی، ابتکار و بسط جزئیات تاثیر

مثبت داشته است. همچنین با توجه به مقدار اندازه اثر ($\eta^2 = 0/247$) نتیجه می‌شود که به ترتیب

۰/۶/۷، ۰/۹/۹ و ۰/۱۹/۴ از تفاوت در نمرات پس آزمون نمرات سیالی، ابتکار و بسط جزئیات مربوط

به تاثیر استفاده از یادکست آموزشی بوده است. همچنین سطح معناداری آزمون برای مولفه

انعطاف بزرگتر از مقدار ۰/۰۵ شده است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد نمرات مولفه

انعطاف ($F = ۲,۶۶, p > ۰,۰۵$) بین دو گروه آموزش و کنترل تفاوت معناداری ندارد. بدین معنا که استفاده از پادکست آموزشی بر انعطاف دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی تأثیر معناداری ندارد.

بحث و نتیجه گیری

دانش آموزان در دنیای شنیداری، دیداری و جنبشی متولد می شوند، بنابراین، تلاش برای آموزش آنان با بهره گیری از روش ها و رسانه های آموزشی گذشته بی نتیجه خواهد بود و یا نتیجه چندانی به همراه نخواهد داشت. رسانه های نوین با فراهم آوردن فرصت های مناسب برای تشخیص استعدادها و علایق شخصی فراگیران به بهبود نظام آموزشی کمک شایانی می کنند (Moshtaghi & et al., 2008). هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی پادکست بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم شهرستان مانه و سملقان بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش به کمک پادکست توانسته است بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه دانش آموزان تأثیر مثبت بگذارد. پادکست نمود بارزی از چند رسانه ای آموزشی و یکی از محمل های اطلاعاتی نوین است که به تدریج محبوبیت خود را در کنار سایر محمل های اطلاعاتی به دست آورده است. یکی از دلایل محبوبیت این رسانه آموزشی، امکان انتقال فایل های صوتی و پادکست های ایجاد شده بر روی ابزارهای قابل حمل مانند لب تاب و موبایل های سیار می باشد با توجه به ضریب نفوذ بالای موبایل در بین جوانان و امکان دسترسی همه آنان به این وسیله، می توان از توانایی های آن برای مقاصد آموزشی و یادگیری نیز بهره مند گردید (Omidy & et al., 2011). از دیدگاه نظریه پردازان مشارکت فعال، در گوش دادن به پادکست ها یا تماشای پادکست بر روی یک موضوع خاص می تواند تجربیات یادگیری فراگیران را به میزان قابل توجهی افزایش دهد که بی شک می تواند به آنها در ایجاد دانش جدید کمک کند، و از طریق تکرارهای مداوم می تواند تسلط بر مواد آموزشی را تقویت کند (Cheta & Eberechukwu, 2018).

یافته های حاصل از بررسی فرضیه اول نشان داد که پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم شهرستان مانه و سملقان تأثیر معنادار دارد. نتیجه به دست آمده از این فرضیه با تحقیقات رضایی راد و همکاران (Rezaeirad & et al., 2019) ، عمادی و همکاران (Emadi & et al., 2015) ، امید و همکاران (Omidi & et al., 2011)

، چتا و ابرکوک (Cheta & Eberechukwu, 2018)، صالحی و همکاران (Salehi & et al., 2018)، ابدوس و همکاران (Abdouse & et al., 2012)، پوپوا و همکاران (Popova et al., 2014)، ماکاسار و ملانگ (Macasar & Malang, 2018) همسو بوده است. در تبیین این فرضیه باید گفت که در عصر حاضر استفاده از فناوری نوین از جمله گوشی های هوشمند خواه ناخواه دانش آموزان را وارد دنیای جدیدی کرده که معلمان می توانند با به کارگیری آن در خدمت آموزش به نحو احسن از آن بهره ببرند. در این بین استفاده از پادکست های آموزشی به دلیل استفاده در هر زمان و مکان و کوتاه بودن فایل های صوتی محبوبیت آن را بیشتر کرده و استفاده مداوم از آن موجب پیشرفت تحصیلی شده است. با توجه به نتیجه به دست آمده برای فرضیه اول به معلمان دوره ابتدایی پیشنهاد می شود که در کلیه مقاطع تحصیلی و کلیه پایه ها می توانند در وبلاگ یا کانال کلاسی برای دروس توضیحی مثل مطالعات اجتماعی، فارسی و علوم پادکست های درسی تولید کنند تا دانش آموزان بتوانند در منزل این مطالب را به طور خلاصه مرور کنند و به نوعی معلم را به خانه ببرند.

یافته های حاصل از بررسی فرضیه دوم نشان داد که پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم شهرستان مانه و سملقان تاثیر معنادار دارد. نتیجه به دست آمده از این فرضیه با تحقیقات با تحقیقات عمادی و همکاران (Emadi & et al., 2015)، صالحی و همکاران (Salehi & et al., 2018)، ماکاسار و ملانگ (Macasar & Malang, 2018)، فهنینگ (FeHennig, 2017)، آهنگری و صفرنواده (Ahangari & Rezaeirad, 2018) همسو بوده و با تحقیق تحقیق رضایی راد و همکاران (Safarnavade, 2018) (al., 2019) ناهمسو بوده است. در تبیین این فرضیه می توان گفت با توجه به اینکه فرایند یاددهی - یادگیری باید فعال باشد و دانش آموز را از حالت انفعالی خارج کند، استفاده از پادکست های آموزشی این حس را در دانش آموزان بر می انگیزاند که معلمان را همراه خود دارند و در هرزمانی قادر به مرور مطالب و نکات مهم هستند و به معلمان دوره ابتدایی پیشنهاد می شود یکی از مزایای تولید پادکست افزایش مهارت سخنرانی و افزایش اعتماد به نفس برای سخنرانی در جمع است. اگر دانش آموز کلاس فردی باشد که از صحبت کردن در مقابل چندین فرد واژه دارد بهتر است مواجهه با این ترسش را با تولید پادکست برطرف سازد، با این کار اعتماد به نفس لازم

را کسب کرده و سعی می کند بدون واهمه از جمع همکلاسی ها مطلب را ارائه کند تا در فرصت مناسب بتواند ایرادات سخنرانی خود را برطرف کرده و خود را برای رویارویی با جمع آماده کند. یافته های حاصل از بررسی فرضیه سوم نشان داد که پادکست آموزشی بر یادگیری خلاقانه دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم شهرستان مانه و سملقان تاثیر معنادار دارد. نتیجه به دست آمده از این فرضیه با تحقیق عمادی و همکاران (Emadi & et al., 2015) و حبیبی و همکاران (Habibi & et al., 2016) همسو است. در تبیین این فرضیه می توان گفت هر جا که از حواس مختلف و از تجربه های مستقیم دانش آموزان استفاده شده خلاقیت بروز کرده است. لذا دانش آموزانی که در فضای آزاد و به دور از استرس به یادگیری پرداخته اند، خلاق تر عمل کرده اند و برعکس دانش آموزانی که یادگیری به شکل سنتی را تجربه کرده اند، چون محیط پر از اضطراب و تنش به خاطر شیوه های غلط ارزشیابی تحصیلی بوده، انگیزه های خلاقیت را از دست داده اند. پادکست هم به دانش آموزان می آموزد بیشتر از آن که گوش دهنده باشند خود به دنبال اکتشاف ندانسته ها بروند. برای ترغیب دانش آموزان به سواد الکترونیک و پرورش یادگیری خلاقانه دانش آموزان را تشویق نماییم تا خود به تولید پادکست آموزشی پردازند و این امر جایگزین ارائه های کلاسی شود. برای این منظور می توان زمان هایی از هفته را به آموزش در جهت تولید پادکست آموزشی مثل تهیه خلاصه نکات مهم، تهیه آهنگ پس زمینه مناسب، آموزش آپلود در سایت یا گروه، توجه به آهنگ کلام اختصاص داد. همچنین می توان از پادکست های درسی به عنوان پیش سازمان دهنده استفاده کرد و شب قبل از ارائه درس جدید کلیدی از درس را در قالب پادکست فراهم کرده تا از این راه فکر باز دانش آموزان، درگیر درس جدید شود و با طرح سوالات چالش برانگیز، قوه خیال آنها پرورش یابد. یکی از مزایای تولید پادکست افزایش مهارت سخنرانی و افزایش اعتماد به نفس برای سخنرانی در جمع است. اگر دانش آموز کلاس فردی باشد که از صحبت کردن در مقابل چندین فرد واهمه دارد بهتر است مواجهه با این ترسش را با تولید پادکست برطرف سازد، با این کار اعتماد به نفس لازم را کسب کرده و سعی می کند بدون واهمه از جمع همکلاسی ها مطلب را ارائه کند تا در فرصت مناسب بتواند ایرادات سخنرانی خود را برطرف کرده و خود را برای رویارویی با جمع آماده کند.

References

- Abdous, M., & Facer, B. R., & Yen, C. J. (2012). Academic effectiveness of podcasting: A comparative study of integrated versus supplemental use of podcasting in second language classes. *Computers & Education*, 58, 43–52.
- Ahadyan, M., (2006). Introduction to Educational Technology, Tehran, *Bashari Publishing*.
- Ahangari, F., & Safarnavadeh, M. (2017), The Impact of Using Podcast Media to Motivate Learning Geography for Tenth Grade Students, 3rd International Conference on New Research in Educational Sciences, Psychology and Social Studies, Tehran, *Islamic Studies and Research Center Soroush Hekmat Mortazavi*. (in Persian)
- Biabangard, I., (2012), Educational Psychology, Psychology of Teaching and Learning, Tehran, *Editing Publishing*. (in Persian)
- Bolliger, U, Doris; S, & Boggs, C. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. *Computers & Education*, 55, 714-722.
- Cheta, W., and Eberechukwu, A. S. (2018). Podcast versus Vodcaste and Students' academic achievement in information and communication technology (ICT) a research cours. *British Journal of Education*. Vol.6, No.1, pp.103-110.
- Clark, R. C., & Meyer, R. E., (2014). E-learning and educational science, translated by Aliabadi, Khadijeh, Eskandari, Akram and Kanani, Mustafa, *Allameh Tababaei University Press*, 1. . (in Persian)
- Emadi, R., Nikravesh, E. & Khashi, M., (2015). The effect of using multimedia educational podcast system on motivation for progress and learning, *Journal of Teaching and Learning Technology*, 1(4). (in Persian)
- Farkhonde, Y., (2015). The effect of teaching in a conventional and combined way on creativity, motivation and learning of non-Iranian language learners of Dekhoda Center, *Master Thesis, Islamic Azad University, Sari Branch*. (in Persian)
- FeHennig, N. (2017). Podcasts in context. *Library Technology Reports*, 53(2), 30-38, 2
- Habibi, A., Jalali, F. & Ishaqian, M. (2016), The effect of using podcasts in education on increasing creative learning in junior high school students, *Fifth*

- International Conference on Psychology and Social Sciences, Tehran, Mehr Ishraq Conference.* (in Persian)
- Hew, K. F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: a review of research topics and methodologies. *Education Technology Research and Development*, 57, 333–357.
- Huang, H. M., Rauch, U, & Liaw, Sh. Sh. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on constructivism approach. *Computers and Education*, 55, 1171-1182.
- Lazzari, M. (2008). Creative use of podcasting in higher education and its effect on competitive agency. *Computers & Education*, 52 (1), 1-13
- Liu, Y; McCombs, S (2008). Portable education: learning on the go. In T. T. Kidd, & H. Song (Eds.), *Handbook of research on instructional systems and technology*, 216-248.
- Makassar Bosowa &, Malang, Negeri (2018), The Use of Podcast to Improve Students' Listening and Speaking Skills for EFL Learners, *Journal of Applied Linguistics and Language Research* Volume 5, Issue 2, 2018, pp. 1-10.
- Mayer ;Richard E (2014); Incorporating motivation into multimedia learning ; *University of California*, Santa Barbara 93106, United States; Learning and Instruction 29 (2014) 171e173.
- Moshtaghi, S. Ghorbani, S and Rezaian, H. (2008), Validation of the Persian form of the Attitude Towards the Application of Technology in Education among Secondary School Teachers in Isfahan, *Quarterly Journal of Educational Innovations*, No. 26. (in Persian)
- Nataatmadja .I and Dyson. L. E .(2008). The Role of Podcasts in Students' Learning. Dyson University of Technology Sydney, Australia. *iJIM* Volume 2, Issue 3,. 17-21
- Niknafs, S. & Kamkarzahervand, P. (2012). Podcasts and their role as a new medium in the process of teaching and learning, *Quarterly Journal of Online Psychology of Psychological Knowledge*, 2, 35-42. (in Persian)
- Norouzi, D., Zamani, F., & Sharafzade, S. (2014). The effect of using educational software on students' active learning in mathematics with a constructivist approach, *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 4(3), 5-23. (in Persian)
- Navidi, A., (2003). Investigating the common and specific contribution of variables of previous academic performance, academic self-concept and general intelligence in predicting students' academic achievement, *Quarterly Journal of Education*, 76, 97-130. (in Persian)

- Omidy,N., Mehdizadeh,H. & Islampanah, M.,(2011). Podcast of Appropriate Educational Methods for the Future, *The First National Conference on Education in Iran 1404*, Tehran, Research Institute for Science, Technology and Industry Policy. (in Persian)
- Popova, A. a, Kirschner, P. A, & Joiner, R. (2014). Effects of primer podcasts on stimulating learning from lectures: How do students engage?. *British Journal Of Educational Technology*, 45(2), 330-339.
- Rezaei Rad, M., Shirdel Darabi, A., Karamdar Asrami, A., Jalali Koohi Kheili, R, & Ghadiri Paein Lemoki, M. (2018), The effect of using a multimedia podcast system on students' motivation for progress and learning in Quran Lesson, *Fourth National Conference on New Approaches in Education and Research, Mazandaran*. (in Persian)
- Ruben Pena, JR(2011). The impact of Podcast, Screencaste, and Vodcaste on Students achievement in the Science classroom. *Submitted to the College of Graduate Studies Texas A&M University-Kingsville*.
- Salehi,V. & Hashemi,M.(2018). Investigating the Impact of Education through Video Podcast on Learning and Student Motivation, *Fifth National Conference on New Research in the Field of Educational Sciences and Psychology in Iran*. (in Persian)
- Seif,A.(2008). Modern Educational Psychology, Seventh Edition, *Tehran, Doran Publishing*(In Persian)
- Zahirinav,B. & Rajabi,S.(2009). Investigating the Relationship between a Group of Variables and Decreasing Academic Motivation of Persian Language and Literature Students, *Daneshvar Raftar Journal*,16(36). (in Persian)