



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 دردسترس 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 تایید روایی صوری و محتوایی در طراحی پرسشنامه ها از نظرات استاد راهنمای، مشاور و نظرات معلمان با تجربه دوره ابتدایی استفاده شد. پایابی هر سه پرسشنامه در این تحقیق بالای ۸/۰ 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 چادرسانه 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 samiraebrahimpour@yahoo.com

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

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: سارا سرایدار

مقدمه

لازم ماندگاری، دوام و بقا انسان‌ها در عرصه تحولات پرشتاب امروز توجه بیشتر به کیفیت نظام آموزشی است. بدون شک 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 پادکست ها می‌باشد (Niknafs & Kamkarzaharvand, 2012). فناوری در عصر حاضر به قدری گسترش یافته که پرنسلی، 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 Pena (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 خلقیات 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 دانش آموزان در صدد است بذر خلاقیت و انگیزه را در ذهن دانش آموزان بکارد؛ چرا که دانش آموز بی‌انگیزه 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 مزايا و معایي بود. ابتدا آموزش به صورت مکاتبه‌اي بود و تنها راه ارتباط استفاده از نامه بود. با پیشرفت تکنولوژي و از همه مهم تر ارزانتر شدن هزینه‌ي استفاده از تکنولوژي، استفاده از ابزارهای جدیدتر برای انتقال دانش مطرح شد. با به وجود آمدن و گسترش اینترنت، این پدیده جدی تر دنبال شد و ابزارها و روش‌ها و استانداردهایی برای آموزش الکترونیک مطرح شد و هر روز اصلاحات جدیدتری در این زمینه انجام می‌شود. با گستردۀ شدن فناوری اطلاعات و نفوذ وسائل 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 فایل‌ها، روی اینترنت برای بازخوانی مجدد روی یک رسانه قابل حمل مثل آی پاد¹ و کامپیوترهای شخصی² (Lazzari, 2008). پادکست از دیدگاه آموزشی، یکی از متعادل ترین و رسمی ترین شیوه‌های آموزش است. در واقع، مدرسان با استفاده از پادکست و انتقال سخنرانی‌های خود به خارج از کلاس درس، فرصت‌های فراوانی برای ارتباط و تعامل دارند(Abdouse & et al., 2012). انگیزه کاربران در فرآگیری مطالب نشان می‌دهد که پادکست‌ها یک ماده کمکی مفید برای فراهم کردن طیف متنوعی از سبک‌های یادگیری دانش آموزان است که می‌تواند 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 سبک‌های مختلف یادگیری از ویژگی‌های آن است که می‌تواند شیوه‌های 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 می‌تواند رکن مهمی در یادگیری باشد. مقصود از انگیزه فرآیندهایی است که به رفتار انرژی داده، آن را هدایت کرده و نگه می‌دارد. درواقع، رفتار برانگیخته، رفتاری است نیرومند، جهت دار و پایدار. انگیزه دانش آموزان در کلاس درس بیانگر آن است که چرا دانش آموزان به شیوه‌ی خاصی رفتار می‌کنند؟ اگر دانش آموزان تکالیف خود را انجام نمی‌دهند، ممکن است به این دلیل باشد که فاقد انگیزه کافی باشند. در مقابل، اگر دانش آموزان در انجام تکالیف خود پشتکار به خرج می‌دهند و سعی می‌کنند بر موضع غلبه کنند، احتمالاً دارای انگیزه هستند(Biyabangard, 2012) یکی از عادت‌های نامناسب در فرآیند یاددهی- یادگیری، حافظه بپروری است. استفاده از رویکردهای سنتی در آموزش و پرورش کشور، باعث مختل شدن حل مسئله و رشد یادگیری مهارت‌های 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 ایده‌های دانش آموزان و هم‌چنین، تجارب آنها است که به تولید دانش جدید منجر می‌گردد(Huang & et al., 2010). درواقع 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 پادکست در آموزش مطالعات اجتماعی می‌پردازد باید گفت مطالعات اجتماعی یک حوزه‌ی مهم یادگیری است که درباره‌ی انسان و تعامل او با محیط‌های گوناگون در زمان‌های مختلف (حال، گذشته و آینده) و جنبه‌های گوناگون این تعامل (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی) سخن می‌گوید. این درس از دروس مهم حامل «آداب و مهارت‌های زندگی» اجتماعی محسوب می‌شود. مطالعات اجتماعی با توجه به رویکرد کلی برنامه‌ی درسی ملی مبتنی بر فطرت گرایی توحیدی و اهتمام به شکوفایی آن، می‌کوشد زمینه‌های تربیت فردی و اجتماعی کودکان و نوجوانان را فراهم آورد. از آنجا که ارزشیابی درس مطالعات اجتماعی به صورت آزمون‌های مداد-کاغذی نیست، استفاده از فناوری‌های نوین در تکرار مطالب و استفاده از مثال‌های متنوع می‌تواند در درک موضوعات راهگشا باشد. دانش آموزان می‌توانند با به کار گیری پادکست آموزشی، به طور فعال به یادگیری پردازند و در این یادگیری در یک رقابت سالم با هم کلاسی‌های خود باعث پرورش خلاقیت شوند. بنابراین، استفاده از پادکست، می‌تواند از عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری و یادگیری خلاقانه باشد.

ارتباط انسان با دنیای پیرامون خود از طریق حواس میسر می‌شود و رسانه‌ها برای اینکه بتوانند بیام 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 می‌باشد که ۱۳٪ یادگیری‌ها از طریق آن اتفاق می‌افتد(Ahadiyan, 2006). در این میان پادکستینگ یک روش جدید است و مقالات اندکی در مورد ارزیابی رسمی آن در آموزش متنش گردیده است. مقالات با این پدیده به صورت خوشبینانه ای روپرتو شده اند و در مورد تأثیر آن بر کیفیت تجربیات آموزشی و کارآمدی آن، نظر مثبت دارند، اما تعدادی از نویسندها معتقدند که باید در مورد انتظارات از آن، رعایت احتیاط را کرد، به طوریکه اکثر پادکستینگ را ابزار قدرتمندی برای تکمیل روش‌های آموزش سنتی معرفی می‌نمایند(Najafipour & et al., 2011). البته صرف به کارگیری یک رسانه در آموزش به معنای موفقیت در تدریس و یادگیری نیست. پادکست به تنها یک انقلابی نخواهد داشت زیرا دوره سنتی معلم محوری را زنده می‌کند، با این وجود می‌توان از آن برای ایجاد پایه و اساس استفاده کرد(Dyson, Nataatmadja & et al., 2008). مدرسان برای استفاده از پادکست از یکی از سه روش زیر در محیط‌های آموزشی استفاده می‌کنند. در روش اول پادکست برای تکرار کردن سخنرانی‌های کلاسی استفاده می‌شود. برای نمونه گرایش فراغیران به استفاده از پادکست به عنوان پشتیبانی، برای مرور موضوعات پیچیده‌ی درسی مورد استفاده قرار

می‌گیرد. در روش دوم استفاده از پادکست‌ها برای سهیم شدن اطلاعات اضافی با فراغیران استفاده می‌شود که این روش می‌تواند متمم روش اول باشد. سومین روش مستلزم استفاده از پادکست برای معرفی یا آماده کردن یادگیرنده برای اطلاعات جدید است که دوره‌ها و کلاس‌های بعدی را پوشش خواهد داد (Hew, 2009). این آموزش می‌تواند به شکل حضوری باشد یا به صورت آنلاین برگزار شود. در آموزش‌هایی که به صورت آنلاین صورت می‌گیرد، بعضی تفاوت‌های فردی مانند جنسیت و تجارت قبلی افراد، می‌توانند در میزان انگیزه آنها برای یادگیری مطالب تاثیرگذار باشند. این مسئله می‌تواند برای نوآموزان و کسانی که از این رسانه استفاده می‌کنند 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 فناوری‌های نوین است و راهکارها شامل تولید و به کارگیری محتوای الکترونیکی با تأکید بر چند رسانه‌ای، روش‌های 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 چندرسانه‌ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت و یادگیری دانش آموزان در درس قرآن» انجام داده اند. یافته‌ها نشان داد بین میانگین‌پیشرفت انگیزش تحصیلی در پس آزمون دو گروه کنترل و تحقیق تفاوت معنی داری دیده نشد، اما بین دو گروه از نظر یادگیری درس قران تفاوت معناداری وجود دارد. آهنگری و صفرنواه (Ahangari & Safarnavade, 2018) پژوهشی با عنوان «تأثیر بهره گیری از سیستم چندرسانه‌ای پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری درس جغرافی دانش آموزان دختر پایه دهم منطقه پنج تهران» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد، بهره گیری از سیستم چندرسانه‌ای پادکست آموزشی بر انگیزه یادگیری درس جغرافی دانش آموزان دختر پایه دهم تاثیر 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 داده‌های پژوهش از آزمون پادکست‌های ویدئویی آموزش دیده بودند از میزان یادگیری و انگیزه پیشرفت بالاتری برخوردار بودند. نتایج همچنین بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین آزمودنی‌های دختر و پسر در زمینه متغیرهای پژوهش بود. حبیبی و همکاران (Habibi & et

2016 (al., 2016) پژوهشی با عنوان «تأثیر استفاده از پادکست در آموزش بر افزایش یادگیری خلاق در دانش اموزان 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 اموزان پایه دوم، پس از آموزش به شیوه‌ی مبتنی بر پادکست، بیشتر است. عمادی و همکاران (Emadi & et al., 2015) تحقیقی با عنوان «تأثیر بهره گیری از سیستم چندرسانه‌ای پادکست آموزشی بر انگیزش پیشرفت و یادگیری» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد، بهره گیری از سیستم چندرسانه‌ای 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 می‌نماید در آن دانش آموزان گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه دو ساعه با هدایت معلم و در قالب گروه‌های 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 می‌دهد 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. یافته‌های جدول نشان داده که در میانگین فرآگیران 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 می‌شدند برخوردار بودند. همچنین یافته‌ها 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 می‌کنند. ماکاسار و مالانگ (Macasar & Malang, 2018) در تحقیقی تحت عنوان «استفاده از پادکست برای بهبود شناوی دانشجویان و مهارت‌های 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 می‌دهد. 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. فهینیگ (FeHennig, 2017) در مقاله‌ای تحت عنوان «پادکست ها در متن» می‌نویسد یکی از نمونه‌های پادکست‌های تعاملی محبوب که در کلاس استفاده می‌شوند "Walking Classroom" است، که یک پیاده روی ۲۰ دقیقه‌ای سریع همراه گوش دادن به پادکست‌های نوشتاری دلخواه برای بچه‌ها در یک ابزار صوتی از قبل بارگذاری شده است. دانش آموzan معمولاً در کلاس بی‌حوصله یا خسته می‌شوند و همین امر باعث کاهش بازده آنها می‌شود. پادکست پیاده روی‌های کلاسی کودکان را مجبور به تعامل می‌کند. در عین حال از یک یادگیری صوتی مثبت و خوش بین لذت ببرند. معلمانی که از این پادکست استفاده کرده اند دریافتند که دانش آموzan کلاس با روحیه بهتر، متوجه‌تر و فعال‌تر به کلاس درس باز می‌گردند. پوپوا و همکاران (Popova et al., 2014) در مقاله‌ای تحت عنوان «تأثیر اولیه پادکست‌ها در یادگیری از طریق سخنرانی» معتقدند پادکست‌ها سبب ایجاد فاصله مفهومی بین دانش جدید و قبلی، درک بهتر موضوعات در سخنرانی‌ها شده و تفکر عمیق‌تر را راجع به مطالب سخنرانی تحریک می‌کند. در این پژوهش پژوهشگر برآن است تا با استفاده از تکنولوژی موجود یعنی پادکست آموزشی متغیرهای پیشرفت تحصیلی، انگیزه و خلاقیت را در دانش آموzan بررسی کند. با توجه به امکانات و منافعی که پادکست در آموزش و یادگیری دارد و همچنین کارایی این رسانه در امر آموزش و با توجه به اینکه در زمینه استفاده از پادکست در درس مطالعات اجتماعی پژوهشی صورت نگرفته ضروری است بررسی‌های بیشتری برای شناخت و استفاده بهینه از آن در این درس صورت گیرد، بدین ترتیب فرضیه‌های پژوهش عبارت اند از:

۱. استفاده از پادکست آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموzan در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تاثیر دارد.
۲. استفاده از پادکست آموزشی بر از یادگیری یادگیری دانش آموzan در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تاثیر دارد.
۳. استفاده از پادکست آموزشی بر یادگیری خلاقانه دانش آموzan در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم ابتدایی شهرستان مانه و سملقان تاثیر 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 طرح‌های آزمایشی (طرح پیش

آزمون، پس آزمون و گروه کنترل) می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه دانش آموزان پایه پنجم شهرستان مانه و سملقان در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ 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 کتابخانه‌ای 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 مدرسه‌ی 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 دقیقه‌ای و هفته‌ای دو مرتبه اجرا شده است و گروه کنترل با روش سنتی آموزش دیدند. در اینجا مظور 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 راهنمای 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 محتوا روایی برای طراحی پرسشنامه‌ها در این تحقیق از نظرات اساتید راهنمای 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 نمونه‌ای 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،۷۰ 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
سالی	۱۵	۰/۸۴۹
انعطاف	۱۵	۰/۷۱۸
ابتکار	۱۵	۰/۸۶۴
بسط جزئیات	۱۵	۰/۷۴۵
مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه یادگیری	۱۷	۰/۸۳۱
انگیزه درونی	۱۷	۰/۸۱۶
انگیزه بیرونی	۱۶	۰/۷۹۸
مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه انگیزه یادگیری	۱۸	۰/۸۱۸
مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه پیشرفت تحصیلی	۱۵	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 می‌گیرند تا اندازه تاثیر کل اصلاح شده گزارش شود.

همگنی واریانس‌های خطای متغیر پیشرفت تحصیلی:

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

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

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که آماره F آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌های خطای متغیرها در گروه‌های پژوهش برای پیشرفت تحصیلی برابر با ۱/۷۷۷ و معنادار نمی‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که واریانس خطای پیشرفت تحصیلی در گروه‌ها همگن می‌باشد.

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

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

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 شبیه رگرسیونی رعایت شده است.

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

متغیر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین	مقدار آماره F	مقدار سطح	معناداری	آتا	مجدوّر
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 تاثیر 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 جهت‌گیری هدف پیشرفت مربوط به تاثیر 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 تاثیر 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 نمرات پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می‌گیرند تا اندازه تاثیر 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	F	df1	df2	مقدار آماره	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 ($p = 0.061$, $F = 2.748$, $BOX = 8.633$).

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

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

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 ارائه شده است.

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

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

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 آماره F	مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی	سطح معناداری	مجذور اثرا
آزمون اثر پیلابی	۰/۴۴۶	۱۸/۱۲۹	۲	۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۶
آزمون لامبای ویلکر	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 اثرا (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 $0/446$ درصد است. یعنی $44/6$ 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	مقدار آماره F	میانگین عایات فرجی	مجموع	سطح	اندازه	اثر
انگیزه درونی	۴۴۱/۲۳۳	۴۴۱/۲۳۳	۱	۳۶/۴۴۰	۰/۰۰۱	۰/۴۴۲
انگیزه بیرونی	۳۱۰/۸۶۶	۳۱۰/۸۶۶	۱	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 $0/05$ شده است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض برابر نمرات پس آزمون مولفه انگیزه درونی ($F \cong 36,440, p \leq 0,05$) و انگیزه بیرونی ($F \cong 5,955, p \leq 0,05$) 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 می‌شود که به ترتیب $44/2\%$ و $11/5\%$ 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، میانگین‌های پس آزمون (بعد از مداخله) بعد از تعدیل نمودن نمرات پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می‌گیرند تا اندازه تاثیر کل اصلاح شده گزارش شود.

همگنی ماتریس واریانس متغیر یادگیری خلاقانه در گروه‌ها:

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

جدول ۱۰. نتایج آزمون امباکس برای بررسی فرض همگنی ماتریس کوواریانس

مقدار باکس	F	df1	df2	سطح معناداری
۱۵/۳۰۴	۱/۳۹۲	۱۰	۱۱۰/۱۵/۱۳۹	۰/۱۷۷

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

همگنی واریانس‌های خطای متغیر یادگیری خلاقانه:

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

متغیر	مقدار آماره F	df1	df2	Sig
سیالی	۰/۷۹۷	۱	۴۸	۰/۳۷۶
انعطاف	۱/۱۲۲	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

اطار 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	مقدار آماره آتا	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار آماره سطح	مجذور اتا
آزمون اثر پیلایی	۰/۲۳۰	۴	۳/۰۷۰	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۷۷۰	۴	۳/۰۷۰	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰
آزمون اثر هتلینگ	۰/۲۹۹	۴	۳/۰۷۰	۴۱	۰/۰۲۷	۰/۰۲۷	۰/۲۳۰
بزرگترین ریشه روی	۰/۲۹۹	۴	۳/۰۷۰	۴۱	۰/۰۲۷	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 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 یادگیری خلاقانه، تفاوت معناداری وجود دارد. مجدور اتا(که در واقع مجدور 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 $23/23$ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه ناشی از تاثیر استفاده از پادکست 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 0.05 شده است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض برابری نمرات پس آزمون مولفه‌های سیالی ($F \cong 3/141, p ? 0.05$)، ابتکار ($F \cong 4/834, p ? 0.05$) و بسط جزئیات ($F \cong 10/557, p ? 0.05$) بین دو گروه آموزش و کنترل تایید نمی‌شود. با توجه به مقادیر میانگین‌های ارائه شده در جدول ۴ و پسوند مشخص است که، استفاده از پادکست آموزشی در مولفه‌های سیالی، ابتکار و بسط جزئیات تاثیر مثبت داشته است. همچنین با توجه به مقدار اندازه اثر ($K^* \cong 0.247$) نتیجه می‌شود که به ترتیب $7/6\%$ ، $9/9\%$ و $4/19\%$ از تفاوت در نمرات پس آزمون نمرات سیالی، ابتکار و بسط جزئیات مربوط به تاثیر استفاده از پادکست آموزشی بوده است. همچنین سطح معناداری آزمون برای مولفه انعطاف بزرگتر از مقدار 0.05 شده است. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد نمرات مولفه

انعطاف ($F \cong 266, p A^{0.05}$) بین دو گروه آموزش و کنترل تفاوت معناداری ندارد. بدین معنا که استفاده از پادکست آموزشی بر انعطاف دانش آموزان در درس مطالعات اجتماعی تاثیر معناداری ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

دانش آموزان در دنیای شنیداری، دیداری و جنبشی متولد می‌شوند، بنابراین، تلاش برای آموزش آنان با بهره گیری از روش‌ها و رسانه‌های آموزشی گذشته بی‌نتیجه خواهد بود و یا نتیجه چندانی به همراه نخواهد داشت. رسانه‌های نوین با فراهم آوردن فرصت‌های مناسب برای تشخیص استعدادها و علایق شخصی فرآگیران به بهبود نظام آموزشی کمک شایانی می‌کنند(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 تاثیر مثبت بگذارد. پادکست نمود بارزی از چند رسانه‌ای آموزشی و یکی از محمل‌های اطلاعاتی نوین است که به تدریج محبوبیت خود را در کنار سایر محمل‌های اطلاعاتی به دست آورده است. یکی از دلایل محبوبیت این رسانه‌آموزشی، امکان انتقال فایل‌های صوتی و پادکست‌های ایجاد شده بر روی ابزارهای قابل حمل مانند لب تاب و موبایل‌های سیار می‌باشد با توجه به ضریب نفوذ بالای موبایل در بین جوانان و امکان دسترسی همه آنان به این وسیله، می‌توان از توانایی‌های آن برای مقاصد آموزشی و یادگیری نیز بهره مند گردید(Omidy & et al., 2011) از دیدگاه نظریه پردازان مشارکت فعال، در گوش دادن به پادکست‌ها یا تماشای پادکست بر روی یک موضوع خاص می‌تواند تجربیات یادگیری فرآگیران را به میزان قابل توجهی افزایش دهد که بی‌شک می‌تواند به آنها در ایجاد دانش جدید کمک کند، و از طریق تکرارهای مداوم می‌تواند تسلط بر مواد آموزشی را تقویت کند(Cheta & Eberechukwu, 2018).

یافته‌های 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 تاثیر معنادار دارد. نتیجه به دست آمده از این فرضیه با تحقیقات رضایی راد و همکاران (Rezaeirad & et al., 2019) به دست آمده از این فرضیه با تحقیقات رضایی راد و همکاران (Omidi & et al., 2011)، عمادی و همکاران(Emadi & et al., 2015) ، عمادی و همکاران

، چتا و ابرکوک (Cheta & Eberechukwu, 2018) ، صالحی و همکاران (Salehi & et al., 2018) ، صالحی و همکاران (Popova et al., 2012) ، پوپوا و همکاران (Abdouse & et al., 2012) ، 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) ، فهینگ (FeHennig, 2017) ، آهنگری و صفرنواده (Ahangari & Rezaeirad & et al., 2019) همسو بوده و با تحقیق تحقیق رضایی راد و همکاران (Safarnavade, 2018) 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 انفعالي خارج کند، استفاده از پادکست های آموزشی این حس را در دانش آموزان بر می انگیزاند که معلمان را همراه خود دارند و در هر زمانی 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 واهمه دارد بهتر است مواجهه با این ترسشن 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 هرجا 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 بر عکس دانش آموزانی که یادگیری به شکل سنتی را تجربه کرده اند، چون محیط پر از اضطراب و تنفس 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 سعاد 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 کلیتی از درس را در قالب پادکست فراهم کرده تا 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 Vodcast 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 Tabatabaei 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 Dehkhoda 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.,Zameni,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 Vodcast 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)