

مقاله پژوهشی

نقش رسانه‌های مجازی دیجیتال در آموزش مفاهیم شناختی میراث فرهنگی به کودکان

The Role of Digital Virtual Media in Teaching Cognitive Concepts of Cultural Heritage to Children

شراره السادات میرصفدری^{۱*}، یعقوب محمدی فر^۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۰۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۱۲

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تعیین نقش ابزار دیجیتال در آموزش مفاهیم شناختی میراث فرهنگی به کودکان بود.
روش: روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش متخصصان حوزه میراث فرهنگی بودند که از بین آن‌ها نمونه‌ای به حجم ۵۵ نفر براساس ملاک‌های ورود به صورت هدفمند انتخاب شدند. جهت بررسی و جمع‌آوری اطلاعات از اسناد و مدارک کتابخانه‌ای، آخرین پژوهش‌های حوزه بازی‌های رایانه‌ای بهره گرفته شد. همچنین برای جمع‌آوری اطلاعات از متخصصان میراث فرهنگی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان در چهار زیرشاخه بازی‌های دیجیتال، پویانمایی، داستان‌ها و نمایش‌نامه‌ها، بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی قرار گرفت. همچنین از شرکت‌کنندگان مطالعه ۳۲ نفر (۵۸/۱۸٪) بازی‌های دیجیتال، ۱۳ نفر (۲۳/۶۴٪) پویانمایی، ۸ نفر (۱۴/۵۵٪) داستان‌ها و نمایش‌نامه‌ها و ۲ نفر (۳/۶۴٪) بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی را به ترتیب اولویت اول تا چهارم زیرشاخه آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان عنوان کردند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج و در اولویت قرار گرفتن بازی دیجیتال از نظر متخصصان به نظر می‌رسد که به کارگیری ابزار دیجیتال زیرساخت مناسبی برای درک ملموس مفاهیم انتزاعی را فراهم می‌کند که کارایی بالایی در انتقال مفاهیم به کودکان دارد.

کلید واژه‌ها: میراث فرهنگی، ابزار دیجیتال، مفاهیم شناختی.

۱. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۲. استاد گروه باستان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۱. مقدمه

کودکان به سبب پتانسیل بالا در ساخت آتیه جوامع مختلف و به‌عنوان نسل واسط بین گذشته و آینده در هر جامعه، نیازمند آموزش‌های دقیق و اصولی در فراگیری مفاهیم و ارکان اساسی فرهنگی جامعه هستند. دسترسی آسان به دنیای بدون مرز رسانه‌های اجتماعی، فضای مجازی و ارتباطات دیجیتال بیش از هر زمان دیگر این گروه را در برابر کثرت‌گرایی فرهنگی قرار داده است و ضرورت نیاز به آموزش مبانی فرهنگی، تاریخی و تمدن و ایجاد دیدگاه‌های ملی‌گرایانه را در آنان نشان می‌دهد (رضایی، ۱۳۹۵). بهره‌گیری از مفاهیم باستان‌شناسی و تاریخ و فرهنگ به‌عنوان ابزاری برای پیوند و انسجام قومی، اجتماعی و هویتی و غیره در راستای آموزش کودکان ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به تأثیر اجتناب‌ناپذیر فضا بر فرد، در فرآیند آموزش مفاهیم انتزاعی میراث فرهنگی به کودکان توجه به استفاده از فناوری‌های دیجیتال در طراحی موزه‌های تخصصی کودکان از جمله زمینه‌های قابل‌توجه است، به همین دلیل برنامه‌ریزی و مدیریت دانش انتقالی در کوچک‌ترین قسمت‌های موزه لازم و ضروری است. پس از موزه‌های تخصصی کودکان «مدرسه» در کنار دارا بودن شرایط فوق، مکانی است که باهدف «پرورش» و «آموزش» شکل گرفته است. از این‌رو به جهت دارا بودن هدف عالی پرورش (عظمتی و صباحی، ۱۳۹۱) در این زمینه مؤثر است. مدرسه یکی از حوزه‌های مهمی است که رشد مادام‌العمر، تجربیات زندگی بهینه و بهزیستی عمومی را تسهیل می‌کند و در زمینه آموزش باستان‌شناسی و تاریخ به روش خلاق مکانی مناسب است (قنبری طلب، شیخ‌الاسلامی، فولاد چنگ و حسینی‌چاری، ۱۳۹۷). شاخص‌ترین ابزار انتقال مطالب آموزشی، علمی، اجتماعی و غیره فناوری‌های نوین هستند. توانایی‌های بالقوه دنیای دیجیتال به کودکان حتی در فواصل دور (از نظر فضا و زمان) امکان یادگیری مفاهیم را ممکن ساخته است (عظمتی و صباحی، ۱۳۹۱).

امروزه فناوری اطلاعات و آموزش از طریق فناوری دیجیتال، با همه تحولات و تأثیراتش در تمام عرصه‌ها، یکی از ضروری‌ترین ابزارها در صحنه آموزش محسوب می‌شود (عمادی، آهوخش، ۱۳۹۴). در این زمینه تحقیقات نشان می‌دهد که معرفی این فناوری برای مقاصد آموزشی توانایی بالقوه برای ایجاد تغییرات مثبت در عملکرد معلمان را دارد (پلومن^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). در تحقیقی که بر روی بیش از ۲۰۰۰ معلم و مدیر در آمریکا صورت گرفته حدود ۹۰ درصد از معلمان اظهار کردند که آموزش با استفاده از فناوری دیجیتال به آنان کمک کرده است تا خلاق‌تر و مؤثرتر باشند (مور، ۲۰۰۸). تحقیقات بین‌المللی به‌ویژه در زمینه کاربرد رایانه در آموزش بیان‌کننده این مطلب‌اند که فن‌آوری‌های اطلاعاتی به‌صورت عمده‌ای در آموزش منظم مورد استفاده قرار گرفته است و نیز گزارش‌های گوناگونی که سازمان‌ها منتشر کرده‌اند، حاکی از آن است که فناوری اطلاعات موجب

ایجاد تغییراتی اساسی در فرایند یادگیری شده است (مک‌پین، پلومن و استفان^۱، ۲۰۱۳). امروزه با توجه به گوناگونی جوامع، انسان‌ها، خلاقیت‌ها، علاقه‌مندی‌های آنان، نیاز به وجود تنوع روش‌های یادگیری وجود دارد و این امر نیازمند یک قالب جدید از آموزش است که انعطاف کافی را در این زمینه داشته باشد (Bekker, Bakker, Douma, Van Der Poel Scheltenaar, 2015).

چیموروری^۲ (۲۰۱۶)، اهمیت آموزش مجازی و کامپیوتری و به‌طورکلی استفاده از فضای دیجیتال در آموزش را به دلیل تأثیر مثبت آن در توسعه کودک برجسته می‌کند. او معتقد است که این آموزش، مهارت‌های گوناگونی را به وجود می‌آورد. مهارت‌های اساسی موردنیاز در این زمینه شامل هوش، هوش هیجانی، هماهنگی دست و چشم، مهارت‌های ریاضی و شایستگی اجتماعی است. کودکانی که از همان سنین کم، از این طریق آموزش می‌بینند، در بزرگسالی نیز، زندگی با کیفیت‌تر و با چشم‌انداز بهتری خواهند داشت (استینهوف^۳، ۲۰۱۶). محیط یادگیری مجازی دارای امکانات و ابزارهای شخصی‌سازی متعددی است که به شکل‌های مختلف می‌توان آن را با برنامه آموزش و پرورش تلفیق کرد. این امکانات یادگیرنده را در موقعیت‌هایی قرار می‌دهد که بتواند توان تفکر منطقی را افزایش دهد (هاربینسون و رکس^۴، ۲۰۱۰).

بازی اولین روش آموزش و بهترین راه ارتباط مؤثر با کودکان است. بازی فعالیتی است که به‌صورت اختیاری و لذت‌بخش انجام می‌شود و فرد را از دنیای واقعی جدا می‌نماید (طالبی و جلالی، ۱۳۸۹). این روش یک مکانیسم قدرتمند برای درگیر کردن کودکان در یک حالت فعال یادگیری به‌جای دریافت اطلاعات منفعل است. تعاملات در بازی‌های کامپیوتری تجربه‌ای سرگرم‌کننده و متقاعدکننده‌ای را فراهم می‌کند که به سبب ماهیت جذاب این طیف از بازی‌ها، کودکان را برای مدت‌زمان طولانی متمرکز نگاه می‌دارد. بازی‌های دیجیتال جنبه یادگیری یک رویکرد آموزشی را با ساختاربندی محتوای آموزشی و سازمان‌دهی ارائه آن اجرا می‌کند (کابدویلاو مارن و لابات^۵، ۲۰۱۱).

در تجربه بازی‌های شبیه‌ساز، درک کودکان به بیش‌ترین حد خود می‌رسد. به لطف تکنولوژی موجود، امکان تولید یک واقعیت مجازی به‌صورت گرافیکی وجود دارد. با این حال، مجموعه فن‌آوری پیچیده و گران است (کریستوپولوس و ماوریدیس و آندریادیس و کاراگانیس^۶، ۲۰۰۹) بازی‌های دیجیتال نه تنها از نظر اهداف یادگیری، بلکه از نظر ژانر (مانند ماجراجویی، شبیه‌سازی) و زمینه کاربرد (مانند بازدید مجازی) که بر طراحی بازی تأثیر می‌گذارد، بسیار متفاوت هستند. در پژوهشی

-
1. McPake, Plowman & Stephen
 2. Chimururi
 3. Steinhoff,
 4. Harbison & Rex
 5. Capdevila, Marne & Labat
 6. Christopoulos, Mavridis, Andreadis & Karigiannis

همسو مشخص شده است که توانبخشی شناختی رایانه‌ای بر حافظه کاری و انعطاف پذیری شناختی کودکان دارای اختلال یادگیری بودند، تاثیر گذار است (زارع، چرامی، شریفی، ۱۳۹۹). با استفاده از این بازی‌ها در مکان‌های مختلف الزامات تکنولوژیکی و روش‌شناختی خاصی را در طراحی بازی مطرح می‌کند. برای طراحی یک بازی طراح باید بدانند بازی در کدام فضا استفاده می‌شود؟ موزه و یا در یک مکان خصوصی مانند خانه، زیرا مسلماً کاربر برای حل و تفکیک مسائل در خانه زمان بیشتری خواهد داشت (چوانیس و ویکوفسکی و وارسزافسکی^۱، ۲۰۱۲) یک بازی خانگی می‌تواند پیچیده‌تر باشد زیرا کاربر زمان بیشتری برای یادگیری اهداف و مکانیک بازی دارد. نمایشگاه‌ها معمولاً تعداد بیشتری از بازیکنان را در یک‌زمان مخاطب قرار می‌دهند. در چنین مواردی، این بازی می‌تواند برای بازیکنان طراحی شود تا به آن‌ها بپیوندند، یک بازی کوتاه انجام دهند و سپس در هرزمانی بازی را ترک کنند. این مسئله حتی در مدرسه و موزه نیز متفاوت خواهد بود زیرا در موزه بازیکن باید فوراً و بدون نیاز به آموزش و تدریس به بازی بپردازد در صورتی که در مدرسه زمان برای آموزش دارد (کائو و کلاما و جارک^۲، ۲۰۱۱).

طبق گفته متخصصان^۳ در این بخش، براساس نظریه یادگیری شواهدی وجود دارد که تجربه مجازی قبلی به درک و تعامل بیشتر بازدیدکنندگان در یک بازدید واقعی کمک می‌کند. به همین دلیل استفاده از تجربه مجازی در مدارس زیادی اجرا می‌شود (کلب^۴، ۱۹۸۴). اطلاعات ارائه‌شده توسط محیط‌های بازی و برنامه‌های آموزشی موزه‌های مجازی با استفاده از همبستگی متقابل درون محتوا از مؤلفه‌هایی چون هوش، خلاقیت و الگوپذیری در بستر روایی داستان گونه و دارای ابزار پویانمایی‌های رنگی و جذاب در درک مفاهیم بازسازی‌شده واقعی و ملموس از آثار باستانی و تاریخی نقطه عطفی در تفهیم مفاهیم انتزاعی در بالاترین سطح خود که همان تماس نزدیک و بدون واسطه در آموزش است را فراهم می‌آورند (طالبی و جلالی، ۱۳۸۹).

محتوای فرهنگی باستانی در زمینه ارائه آموزشی به کودکان بسیار متنوع است: اشیاء باستانی که با عنوان دست‌سازها شناخته می‌شوند و ابنیه میراث فرهنگی مانند ساختمان‌ها و اماکن تاریخی، اسناد، آثار هنری که دارای ارزش‌های فرهنگی زیاد هستند. میراث طبیعی شامل چشم‌اندازها، گیاهان و جانوران و همچنین عناصر زمین‌شناسی، دیرین‌شناسی و ریخت‌شناسی است. باین‌حال، عوامل بیشتری وجود دارند که به‌طور عمیق یک فرهنگ را توصیف می‌کنند و ماهیت غیر فیزیکی

1. Chowanec, Więckowski & Warszawski

2. Cao, Klamma & Jarke

۳. در این پژوهش به افرادی در جامعه باستان‌شناسی ایران در اصطلاح «متخصصان» اطلاق می‌شود که در دانشگاه‌ها در رشته باستان‌شناسی تدریس، پژوهش و فعالیت نمایند و دارای مدرک بالاتر از کارشناسی‌ارشد باشند و همچنین به افراد عضو سازمان میراث فرهنگی و گردشگری که به‌عنوان عضوی فعال در زمینه باستان‌شناسی مشغول به فعالیت باشند و همچنین افراد و پژوهشگران آزاد که در این زمینه بیش از ۵ سال به تحقیق و پژوهش مشغول باشند.

4. Kolb

دارند، یعنی «میراث فرهنگی معنوی» که عبارت از ارزش‌ها و سنت‌های اجتماعی، آداب و رسوم، ارزش‌های فلسفی و اعتقادات مذهبی، بیان هنری، زبان و فرهنگ‌عامه و غیره است. حفظ میراث معنوی به‌ویژه دشوار است و ما معتقدیم که استفاده از ابزار بازی‌های دیجیتال یکی از محدود راه‌هایی است که می‌تواند در نهادینه کردن این دست از مفاهیم در ذهن کودکان کارا باشد. براساس این ملاحظات، ما در تجزیه و تحلیل خود در ادامه یک طبقه‌بندی با مقوله‌های زیر را بررسی کردیم: (۱) مفاهیم کلیدی در بحث آموزش میراث فرهنگی و (۲) ابزارهای آموزش میراث فرهنگی به کودکان که در بستر بازی می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. نخست باید متذکر شویم بازی‌ها خود براساس ماهیت به دودسته اصلی دیجیتال و غیردیجیتال تقسیم می‌شوند. هر گروه از این بازی‌ها دارای مزایای خاص هستند. بازی‌های غیردیجیتال در زمینه میراث فرهنگی، به مجموعه‌ای آموزشی گفته می‌شود که کودک یا نوجوان را در مکان مناسب تحت قواعد خاص و منظم در قالب یک فعالیت گروهی یا فردی به عملیات اکتشافی، شبه نمایش و غیره می‌پردازد که در نهایت هدف آن آموزش میراث فرهنگی به کودکان است. در این زمینه برخی از مکان‌های آموزشی، می‌توانند بستر مناسبی در این زمینه ایجاد کنند. بازی با رویکرد سنتی آن قدمتی مقارن با نسل بشر دارد اما در این واکاوی تأکید ما بر بازی‌های دیجیتال است که با فرآیند پیچیده و برنامه‌ریزی‌های مدون، طیف گسترده‌ای از راهکارهای آموزشی را در اختیار محققان قرار می‌دهد. یکی از مهم‌ترین مفاهیم انتقال اطلاعات میراث فرهنگی به کودکان، بحث آموزش است. آموزش مقوله‌ای است که به‌وسیله آن فرد به توسعه ادراک از محیط پیرامون خود و فهم واقعیت‌های علمی و طبیعی و قراردادی می‌پردازد و همواره در مسیر ارتقای ارزش‌های اخلاقی، علمی و شناختی خود به آن نیازمند است. به عقیده افلاطون «هدف آموزش، ایجاد پایه روحی و جسمی برای برپایی حکومت مطلوب و توسعه گر می‌باشد» دانش، مهارت، بودن و دانستن چگونه بودن، چهار جز عمده در آموزش است (احمدیان، ۱۳۹۵).

متخصصان تئوری‌های مختلفی را در خصوص یادگیری افراد مخصوصاً کودکان و چگونگی یادگیری آن‌ها را مطرح کرده‌اند؛ که برخی از آن‌ها در برنامه‌ریزی برای طراحی موزه‌ها و نمایشگاه‌ها در ساختار برنامه‌های آموزشی تأثیرگذار می‌باشند. در بحث آموزش توجه به دو مفهوم خلاقیت و هوش، بسیار مهم و تأثیرگذار است. هوش و خلاقیت در واقع بستر اصلی آموزش را مهیا می‌کنند. بررسی و مطالعه انواع هوش‌ها در کودکان به ما در شناخت توانمندی‌های آنان در زمینه یادگیری و آموزش میراث فرهنگی کمک بسیاری می‌کند. روانشناسان بسیاری در زمینه انواع هوش و تعاریف آن‌ها نظریاتی بیان کرده‌اند، در این میان نظریه انواع هوش گاردنر بیشتر مورد توجه محققان قرار گرفته است (امبروس و پاین^۱، ۲۰۰۶). یکی از نکات ضروری در طیف مخاطبان آموزش میراث فرهنگی عدم شباهت توانمندی‌های هوشی کودکان در فراگیری مفاهیم است پس دقت در طراحی

انواع روش‌های ارتباطی براساس مؤلفه‌های مختلف هوش گاردنر^۱ برای درک کودکان بر مبنای توانایی‌های شخصی یک اصل مهم در برنامه‌ریزی برای آموزش به کودکان است. استفاده از برنامه‌های که هوش منطقی-ریاضی/ فضایی-دیداری/ فرا فردی و درون فردی و هوش عینی و یادگیری هر کدام به نحوی در مسیر آموزش میراث فرهنگی به کودکان مؤثر خواهد بود. در این میان خلاقیت نیز به‌عنوان یکی از فاکتورهای مهم آموزش مورد توجه است. خلاقیت در کودکان، بارزترین کارکرد ذهن و یکی از عوامل اصلی در زمینه رشد تفکر محسوب می‌شود. ارتباط قوی و مثبتی بین حالت انگیزشی شخص، جهت‌گیری انگیزشی و خلاقیت وجود دارد. تا حد زیادی این محیط اجتماعی است یا لاقلاً برخی از جنبه‌های محیط است که این جهت‌گیری را تعیین می‌کند (دهستانی اردکانی، ۱۳۸۹).

به چالش کشیدن وجه تفکر خلاق و تخیل در کودکان در درک و فهم مفاهیم میراث فرهنگی مهم‌ترین مسئله پیش رو در طراحی روش‌های آموزش باستان‌شناسی به آنان است. از جمله عوامل مهم دیگر در مقوله آموزش کودکان توجه به الگوسازی در مسیر یادگیری است. انسان در مسیر رشد و کسب توانمندی‌های اجتماعی از محیط اطراف خود به تقلید روی می‌آورد، در واقع تقلید و خلاقیت دو عنصر اصلی در یادگیری مهارت‌های بقا در انسان هستند. در این میان تقلیدپذیری از الگوهای برتر در کودکان بسیار پررنگ‌تر از خلاقیت‌های فردی است (چوانیس و همکاران، ۲۰۱۲). امروز صنعت سینمایی هالیوود با استفاده از فاکتور الگوپذیری توانسته در سطوح فرهنگی و اجتماعی در سایر کشورهای نفوذ پیدا کنند همچنین شرکت‌های سازنده پویانمایی در آمریکا با استفاده از طراحی تصاویر جذاب و رنگی به تزریق باورهای فرهنگی از طریق خلق قهرمانانی که در چشم مخاطب خاص خود، عاری از ایراد و اشکال و نقطه اوج یک نماد انسانی و فرهنگی است، انجام می‌دهد. در بررسی و مطالعه درباره روش‌های ارتباط با کودکان که تمام مؤلفه‌های ذکر شده را در بر بگیرد؛ بیشتر پژوهشگران به پتانسیل «بازی» اشاره کرده‌اند بازی‌های مورد نظر در این رهیافت در گروه بازی‌های آموزشی تعریف می‌شود، فیرستون معتقد است، بازی‌های آموزشی، برای آموزش به افراد (مخصوصاً کودکان) به آن‌ها کمک می‌کند تا مهارتی را کسب نمایند (سیدل و همکاران^۲، ۲۰۱۱). بازی‌های دیجیتال که در سال‌های اخیر در زمینه جذب مخاطبین خود رشد چشمگیری داشتند. در طی چند سال اخیر در حیطه‌ی تعلیم و تربیت، گرایش به سمت بازی‌هایی بوده است که به‌صورت رایانه‌ای و دیجیتال ارائه می‌شود. بازی‌های رایانه‌ای، از مظاهر پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه آموزش است (ولایتی، ۱۳۹۱).

کاربرد بازی‌ها در امر یادگیری، تحت عنوان یادگیری مبتنی بر بازی شناخته شده است. این اصطلاح به‌طور کلی اشاره به رویکرد نوینی در یادگیری دارد که از نوع بازی‌های دیجیتال بهره

1. Gardner

2. Seidl

می‌گیرد و دارای ارزش‌های آموزشی و یادگیری هستند. استفاده از این رویکرد، زیرمجموعه‌ای از رویکرد کلی یادگیری مبتنی بر بازی است (هاماری^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). تحقیقات علمی که در راستای طراحی بازی‌ها و پویانمایی‌های آموزشی با موضوع میراث فرهنگی انجام گرفته است، نشان می‌دهد که می‌توان با کمک این بازی‌ها و پویانمایی‌ها مشاهدات عینی در کودکان جایگزین تفکر انتزاعی کند. از طریق کاربرد بازی‌های دیجیتال آموزشی، دانش‌آموزان می‌توانند دانش خود را در بازی‌ها به‌کارگیرند و از تجارب یادگیری کسب‌شده در دنیای مجازی، در جهت شکل‌دهی به رفتار خویش در آینده بهره‌گیری نمایند (ولایتی، ۱۳۹۱).

در این میان بازی‌های تجربه‌گرایانه که با شبیه‌سازی دنیای واقعی، زمینه‌ای فراهم می‌کند تا فرد یا افراد مخاطب بازی، به‌عنوان مؤلفه‌های فعال در بازی در برابر عوامل ثابت یا حریف به بازی بپردازند. تجربه‌گرایانه شبیه‌سازی کامپیوتری سبب می‌شود بیش از هر نوع شناختی شخص در فضای یک تجربه هیجان‌انگیز، موضوع علمی و یا حتی تجربه مجازی از آنچه در واقعیت باید انجام دهد قرار گیرد. پویانمایی‌های در محیط بازی می‌تواند به‌طور مصنوعی با ابزارهای نیمه‌خودکار ایجاد شود، محیط واقعی و معنی‌دار هستند که در آن فرآیند یادگیری می‌تواند به‌طور مؤثر واقع شود (دجاوتی و آلوارز و رامپنوکس و چارویلات و جسل^۲، ۲۰۰۹). همچنین از طریق تکنیک‌های ثبت حرکت که قادر به‌دست آوردن حرکات واقعی و طبیعی در این نوع از بازی‌های دیجیتال است (تالمن و گرویلین و میام و یارسین^۳، ۲۰۰۹). بازی‌های تجربه‌گرایانه با توجه به فاکتورهای مناسبی که در زمینه تماس عینی با حقایق انتزاعی دارند، گزینه مناسبی برای پروژه آموزش میراث فرهنگی به کودکان هستند. لمس ابعاد دیداری و شنیداری یک محیط باستانی واقع‌گرایانه و قرارگیری بجای افراد ساکن در آن زمان نزدیک‌ترین حس تجربه عینی را برای شخص به همراه (فروچائر و سیدل و برانتر و برگر و مرک^۴، ۲۰۱۰) آنچه بازی‌های تجربه‌گرایانه در متن بازی و بدون اختیار مخاطب، به او القا می‌کنند، تأثیری شبه تجربه واقعی یک پدیده است که بر مبنای خصوصیات واقعی محیط و عملکرد افراد طراحی می‌شود. به‌عنوان مثال پروژه شبیه‌سازی محوطه باستانی چاتال هویوک^۵ در فصول حفاری این محوطه، طراحی شده است. اساس و مبنای این پروژه طراحی فضای مجازی است که افراد بتوانند در چاتال هویوک باستانی^۶ به مشاهده و بازدید بپردازند. یک بازدیدکننده در استفاده بهینه از فضای بازی دیجیتال واقع‌گرا استفاده از ابزارهای دیجیتال چون دوربین‌های واقعیت مجازی و کینکت‌های به حس سه‌بعدی محیط و واقع‌گرایی بیشتر در فضای بازی کمک می‌کنند. بازی‌های ماجراجویی به‌ویژه برای اجرای رویکرد "یادگیری با عمل" مناسب هستند که به

1. Hamari
2. Djaouti, Alavrez, Rampenoux, Charvillat & Jessel
3. Thalman, Grillon, Maim, Yersin
4. Froschauer, Seidel, Gartner, Berger & Merkl,
5. Chatal Hoyouk

تئوری سازنده‌گرایی مربوط می‌شود (گلاسرفلد^۱، ۱۹۸۹) در این رویکرد آموزشی، یادگیرنده به‌طور غیرفعال اطلاعات را دریافت نمی‌کند بلکه به‌طور فعال دانش جدید را از طریق یافتن اطلاعات فرامی‌گیرد.

به‌طور کلی، این رویکرد آموزشی، به دلیل ویژگی‌های خاصی که دارد، باعث لذت و رضایت می‌شود، برانگیزاننده است و مفاهیم و واقعیت‌ها را از موضوعات به‌خوبی منتقل می‌کند؛ بنابراین ترکیب این رویکرد با ساختار قلبی، انگیزه را برای یادگیری افزایش می‌دهد (هایزنگا^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). در نهایت بازی، درک آن و سپس به‌کارگیری دانش جدید در انجام فعالیت همان‌طور که در فروچائر و همکاران (۲۰۱۰) تأکید می‌کند در ذهن افراد نهادینه می‌شود. در حوزه آموزش به کودکان پژوهش‌های متعددی انجام‌گرفته است لیکن در زمینه انتقال مفاهیم میراث فرهنگی جز پژوهش‌های انگشت‌شمار، هنوز مطالعات کلان‌تدوین نگردیده است. در واکاوی «پژوهشی بر انتقال مفاهیم باستان‌شناسی به کودکان در موزه‌های باستان‌شناسی» احمدیان به مفاهیم کاربردی و نحوه آموزش آن‌ها در موزه‌ها پرداخته است و این پژوهش با اولویت قراردادن میراث ناملموس در برابر دیگر شاخه‌های میراث فرهنگی؛ انتقال آن از طریق آموزش به کودکان را مهم‌ترین عامل حفظ از آن ذکر کرده است (احمدیان، ۱۳۹۵). در پژوهش رهیافت بنیادین باستان‌شناسی در ارتقای سطح فرهنگی جامعه: تبیین راهکارهای پیوند کودکان (۶ تا ۱۰ سال) با میراث فرهنگی؛ نویسنده به روش‌های یادگیری میراث فرهنگی به کودکان و تأثیر آن در ارتقا فرهنگ جامعه پرداخته است (درخشان، ۱۳۸۹). در پژوهش کتاب‌آرایی و راه و روش ارتباط با کودک، نویسنده روش‌های ارتباطی با کودکان از طریق طراحی‌های پویا در کتاب‌ها بررسی می‌کند و اصول مفیدی از جمله رعایت سادگی و پرهیز از پیچیدگی و طراحی تصاویری که القای نوعی نشاط و سرزندگی را متذکر می‌شود (پویان فرد، ۱۳۹۲). بازنگری در زمینه آموزش تاریخ به کودکان پژوهش‌ها بسیار اندک است. از جمله کتاب‌های مرتبط با آموزش مفاهیم باستانی برای کودکان می‌توان به گام‌به‌گام با تاریخ که به بررسی جایگاه و وضعیت کودکان ایرانی از دیدگاه‌های گوناگون، به‌ویژه آموزش‌وپرورش و ادبیات در دوره‌های مختلف تاریخی از دوران باستان تا سال ۱۳۵۷ می‌پردازد؛ اشاره کرد (زهره قاینی، ۱۳۸۵)؛ بناهای تاریخی: دیوید مکاولی و ترجمه جهان‌شاه پاک‌نژاد به معرفی ابنیه بزرگ تاریخی در جهان می‌پردازد. ایران باستان: مهروش طه‌پوری به معرفی آثار تاریخی معروف ایران همچون تخت جمشید اشاره نمود همچنین کشف رازهای گذشته، همراه با ۲۵ فعالیت و سرگرمی در این کتاب به توضیح علم باستان‌شناسی، روش کار باستان‌شناسان و دوره‌های مختلف تمدن بشری پرداخته شده است (پنچیک، ۱۳۹۰) و کاوش باستان‌شناسی و کشف رازهای زندگی گذشتگان (دوک، ۱۳۹۴) اشاره کرد که به مباحث میراث فرهنگی با نگاه کودکانه پرداخته‌اند

1. Glaserfeld

2. Huizenga

(رضایی، ۱۳۹۵). با توجه به پیشینه پژوهش و نقش ابزارهای دیجیتال در انتقال مفاهیم و همچنین کمبود پژوهش در زمینه نقش دیجیتال در حوزه آموزش مفاهیم باستانی به کودکان پژوهش حاضر به دنبال بررسی این سؤال است که در حوزه شناخت میراث فرهنگی برای کودکان باید به چه مفاهیمی توجه کرد؟ و ابزار دیجیتال در این زمینه چه نقشی دارد؟

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد.

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرای پژوهش

جامعه آماری پژوهش کلیه کارشناسان و متخصصان^۱ حوزه باستان‌شناسی بودند. کل جامعه ۶۵ پاسخ بوده است که براساس جدول مورگان ۵۷ نفر انتخاب شدند. از بین موارد انتخاب شده ۲ نفر تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند و نمونه به ۵۵ نفر کاهش یافت. این متخصصان که دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری بوده و در حوزه دانشگاه و پژوهشکده میراث فرهنگی و گردشگری فعالیت می‌کردند و با مفاهیم دیجیتال آشنایی داشتند.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه ۱۰ سؤالی بود که توسط محقق جهت جمع‌آوری اطلاعات در راستای هدف پژوهش ساخته شد. این پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۱ خیلی کم تا ۵ خیلی زیاد) تنظیم گردیده و سؤالات، حول محور مفاهیم اساسی در زمینه آموزش مفاهیم شناختی در مبحث آموزش میراث فرهنگی طراحی شده‌اند. روایی صوری ابزار توسط اساتید حوزه باستان‌شناسی تأیید گردید و پایایی ابزار به کمک آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد. مقادیر پایایی مرکب هر زیرشاخه بالای ۰/۷ هست از این رو این پایایی در هر زیرشاخه مورد تأیید قرار گرفت. مقادیر بالای ۰/۷ برای آلفای کرونباخ نیز پایایی قابل قبول زیرشاخه مربوطه را نشان می‌دهد.

۲-۲. روش اجرا

پس از تهیه پرسشنامه که بخشی از پروژه تحقیقاتی روش‌های کاربردی دیجیتال در باستان‌شناسی ایران را تشکیل می‌داد، به مطالعه تأثیر بازی‌های دیجیتال در آموزش مفاهیم شناختی به کودکان از دیدگاه متخصصان پرداخته شد. ابتدا با کمک کاتولوگ‌های از پیش طراحی شده نمونه‌های استفاده از بازی‌های دیجیتالی در زمینه میراث فرهنگی به افراد حاضر در پژوهش معرفی و پرسشنامه به این افراد ارائه گردید. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۱. در این پژوهش به افرادی در جامعه باستان‌شناسی ایران در اصطلاح «متخصصان» اطلاق می‌شود که در دانشگاه‌ها در رشته باستان‌شناسی تدریس، پژوهش و فعالیت نمایند و دارای مدرک بالاتر از کارشناسی‌ارشد باشند و همچنین به افراد عضو سازمان میراث فرهنگی و گردشگری که به‌عنوان عضوی فعال در زمینه باستان‌شناسی مشغول به فعالیت باشند و همچنین افراد و پژوهشگران آزاد که در این زمینه بیش از ۵ سال به تحقیق و پژوهش مشغول باشند.

۳. یافته‌های پژوهش

شرکت‌کنندگان پژوهش ۵۵ نفر از متخصصان حوزه باستان‌شناسی و گردشگری با میانگین سنی ۳۷/۲۸ سال و انحراف معیار ۳/۴۱ بودند. ۲۱ نفر (۳۶/۲٪) از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه خانم و ۳۷ نفر (۶۳/۸٪) آقا بودند. ۴۰ نفر (۷۲/۷٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۵ نفر (۲۷/۳٪) دارای مدرک دکترا بودند. ابتدا نظر پاسخگویان نسبت به شیوه آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان به صورت فراوانی و درصد در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی نظرات افراد مورد مطالعه نسبت به گویه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به

کودکان از طریق بازی‌های دیجیتال

| شماره گویه | نظر شما راجع به گویه‌های زیر چه می‌باشد؟ | فراوانی (درصد معتبر) | | | |
|---------------|--|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | خیلی کم | کم | متوسط | زیاد |
| ۱ | به چه میزان با آموزش مفاهیم انتزاعی میراث فرهنگی به کودکان از طریق طراحی آن‌ها به شیوه بازی‌های دیجیتال موافقت می‌کنید؟ | ۲ (۳/۶) | ۱ (۱/۸) | ۱۰ (۱۷/۹) | ۲۱ (۳۷/۵) |
| ۲ | به نظر شما با استفاده از توانمندی‌های آخرین نسل بازی‌های دیجیتال، کودک در نقش یک آواتار به چه میزان می‌تواند در آن بازی‌ها به کسب تجربه بپردازد؟ | ۰ (۰) | ۵ (۸/۶) | ۱۲ (۲۰/۷) | ۲۳ (۳۹/۷) |
| ۳ | به نظر شما کودکان تا چه اندازه می‌توانند با همزادپنداری با شخصیت‌های یک بازی دیجیتال به درک مفاهیم انتزاعی سنت‌ها و آداب فرهنگی دست یابند؟ | ۲ (۳/۴) | ۳ (۵/۲) | ۱۳ (۲۲/۴) | ۲۴ (۴۱/۴) |
| ۴ | به نظر شما طراحی آزمون در انتهای بازی دیجیتال تا چه اندازه می‌تواند سبب آموزش مفاهیم انتزاعی میراث فرهنگی به کودکان شود؟ | ۲ (۳/۶) | ۱ (۱/۸) | ۱۰ (۱۷/۹) | ۲۱ (۳۷/۵) |
| ۵ | به نظر شما با توجه به عدم توانایی رسانه‌های دیجیتال در تولید ابعاد واقعی یک بنای باستانی با مشاهده آن در محیط بازی، کودکان به چه میزان می‌توانند به درک ملموسی از ارزش‌های یک بنای فرهنگی برسند؟ | ۱۸ (۳۱/۶) | ۱۶ (۲۸/۱) | ۱۵ (۲۶/۳) | ۴ (۷/۰) |
| ۶ | به نظر شما کودکان در مسیر یک بازی دیجیتال تا چه اندازه می‌توانند متوجه تغییرات انواع بناها در دوره‌های مختلف زمانی شوند؟ | ۱ (۱/۸) | ۲ (۳/۵) | ۵ (۸/۸) | ۲۷ (۴۷/۴) |
| ۷ | با توجه به قدرت بازی‌های دیجیتال در معرفی تصاویر گرافیکی به چه میزان می‌توان با نمایش آرایه‌های ^۱ تزئینی بنا در بستر بازی به درک و شناخت کودکان در این زمینه کمک نمود؟ | ۰ (۰) | ۲ (۳/۴) | ۶ (۱۰/۳) | ۲۵ (۴۳/۱) |
| ۸ | با توجه به توانمندی‌های بازی‌های دیجیتال، به نظر شما کودکان تا چه اندازه می‌توانند با ساخت آثار هنری باستانی به صورت مجازی در بازی به یادگیری مفاهیم انتزاعی در زمینه آثار هنری تاریخی بپردازند؟ | ۵ (۸/۶) | ۳ (۵/۲) | ۱۵ (۲۵/۹) | ۱۳ (۲۲/۴) |

۱. تزئینات ساختمان در قسمت‌های بیرون و درون بنا همچون گچ‌کاری و کاشی‌کاری

| | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|--|----|
| ۱۷ | ۲۱ | ۱۵ | ۴ | ۱ | به نظر شما انتقال دانش باستان‌شناسی از طریق استفاده از بازی‌های دیجیتال در اماکنی همچون موزه و اماکن گردشگری (مانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده) تا چه اندازه می‌تواند در انتقال دانش صحیح به کودکان و درک بهتر آنان، تأثیرگذار باشد؟ | ۹ |
| (۲۹/۳) | (۳۶/۲) | (۲۵/۹) | (۶/۹) | (۱/۷) | | |
| ۱۷ | ۱۵ | ۱۴ | ۶ | ۵ | به نظر شما تا چه اندازه می‌توان از طریق نمایش شخصیت‌های اساطیری ایرانی در بستر بازی دیجیتال، خصلت‌های مثبت (از دیدگاه فرهنگ بومی) را به کودکان آموزش داد؟ | ۱۰ |
| (۲۹/۸) | (۲۶/۳) | (۲۴/۶) | (۱۰/۵) | (۸/۸) | | |

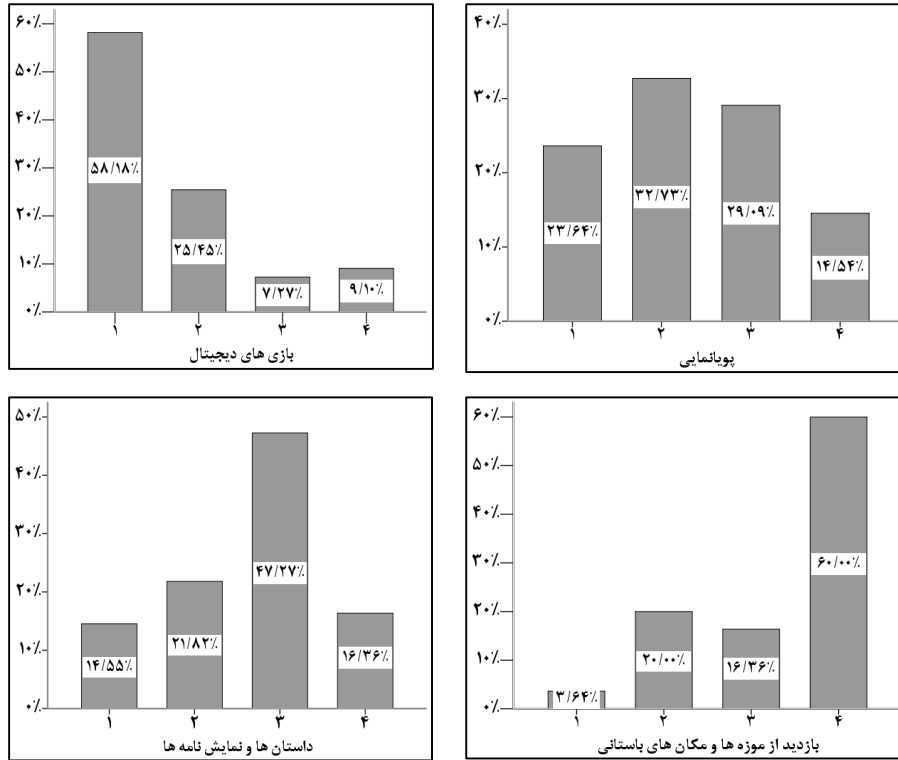
در ادامه برای پاسخگویی به مسئله پژوهش مبنی بر نقش ابزار دیجیتال در آموزش مفاهیم شناختی میراث فرهنگی به کودکان، به اولویت‌بندی زیرشاخه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی پرداخته شد.

در کل چهار زیرشاخه آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان به شرح مشخص شد: (۱) بازی‌های دیجیتال، (۲) پویانمایی، (۳) داستان‌ها و نمایش‌نامه‌ها، (۴) بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی.

از میان شرکت‌کنندگان مطالعه ۳۲ نفر (۵۸/۱۸٪) بازی‌های دیجیتال، ۱۳ نفر (۲۳/۶۴٪) پویانمایی، ۸ نفر (۱۴/۵۵٪) داستان‌ها و نمایش‌نامه‌ها و ۲ نفر (۳/۶۴٪) بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی را مهم‌ترین زیرشاخه آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان می‌دانستند. جدول ۲ و شکل ۱ توزیع فراوانی نمرات هر یک از زیرشاخه‌های مذکور را نشان می‌دهند.

جدول ۲: توزیع فراوانی نمرات اولویت‌بندی زیرشاخه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان

| فراوانی (درصد معتبر) | نمرات اولویت‌بندی | زیرشاخه آموزش مفاهیم میراث فرهنگی |
|----------------------|-------------------|--------------------------------------|
| ۳۲ (۵۸/۱۸) | ۱ | بازی‌های دیجیتال |
| ۱۴ (۲۵/۴۵) | ۲ | |
| ۴ (۷/۲۷) | ۳ | |
| ۵ (۹/۱۰) | ۴ | |
| ۵۵ (۱۰۰) | مجموع | |
| ۱۳ (۲۳/۶۴) | ۱ | پویانمایی |
| ۱۸ (۳۲/۷۳) | ۲ | |
| ۱۶ (۲۹/۰۹) | ۳ | |
| ۸ (۱۴/۵۴) | ۴ | |
| ۵۵ (۱۰۰) | مجموع | |
| ۸ (۱۴/۵۵) | ۱ | داستان‌ها و نمایش‌نامه‌ها |
| ۱۲ (۲۱/۸۲) | ۲ | |
| ۲۶ (۴۷/۲۷) | ۳ | |
| ۹ (۱۶/۳۶) | ۴ | |
| ۵۵ (۱۰۰) | مجموع | |
| ۲ (۳/۶۴) | ۱ | بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی |
| ۱۱ (۲۰/۰۰) | ۲ | |
| ۹ (۱۶/۳۶) | ۳ | |
| ۳۳ (۶۰/۰۰) | ۴ | |
| ۵۵ (۱۰۰) | مجموع | |



شکل ۱: نمودار میله‌ای نمرات اولویت‌بندی زیرشاخه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان

جهت رتبه‌بندی مؤلفه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان از دیدگاه کارشناسان از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی مؤلفه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان

| متغیر | تعداد | میانگین رتبه | درجه آزادی | مجدور کای | سطح معناداری |
|--------------------------------------|-------|--------------|------------|-----------|--------------|
| بازی‌های دیجیتال | ۵۵ | ۳/۳۲ | ۳ | ۱۲۴/۷۶ | ۰/۰۰۱ |
| پویانمایی | ۵۵ | ۲/۶۵ | | | |
| داستان‌ها و نمایش‌نامه‌ها | ۵۵ | ۲/۳۴ | | | |
| بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی | ۵۵ | ۱/۶۷ | | | |

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت بین مؤلفه‌های آموزش مفاهیم فرهنگی به کودکان و رتبه‌بندی مهم‌ترین مؤلفه‌ها از نظر کارشناسان، مقایسه میانگین رتبه‌ها بررسی شد و نتایج نشان داد که بالاترین میانگین رتبه (۳/۳۲) به مؤلفه بازی‌های دیجیتال اختصاص دارد و که بدین معناست که مهم‌ترین مؤلفه از نظر کارشناسان مؤلفه بازی‌های دیجیتال در آموزش مفاهیم به کودکان است. بعد

از مؤلفه فوق، مهم‌ترین مؤلفه‌های آموزش به‌ترتیب شامل مؤلفه‌های پویانمایی (۲/۶۵)، داستان‌ها و نمایش‌ها (۲/۳۴) و بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی (۱/۶۷) است. مقدار مجذور کای به‌دست‌آمده در جدول ۳ برابر با ۱۲۴/۷۶ است که در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ قرار دارد. معنی‌دار بودن آزمون فریدمن بدین معناست که رتبه‌بندی مؤلفه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان از نظر کارشناسان متفاوت است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش ابزار دیجیتال در آموزش مفاهیم شناختی میراث فرهنگی به کودکان بود. نتایج نشان داد که از بین زیرشاخه‌های آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کودکان بازی‌های دیجیتال اولویت اول را کسب کرد. پویانمایی، داستان و نمایش و بازدید از موزه‌ها و مکان‌های باستانی اولویت‌های دوم تا چهارم را به خود اختصاص دادند. نتایج این مطالعه با پژوهش‌های احمدی (۱۳۹۵)، رضایی (۱۳۹۵)، درخشان (۱۳۸۹)، و همکاران (۲۰۰۹) همخوان بود. در تبیین یافته‌های این مطالعه براساس دیدگاه و همکاران (۲۰۰۹) می‌توان گفت که پیچیدگی‌های مفاهیم آموزشی و روان‌شناختی به کودکان بیش از هر زمان دیگر موجب شده تا تحلیلگران این حوزه نگاه نقادانه خود را بر اصول و اشتباهات روش‌های پیشین متمرکز کنند. محققان تلاش می‌کنند، در حوزه آموزش مفاهیم انتزاعی به کودکان، راهکارهای مناسب بر مبنای اصول روانشناسی، اجتماعی و تربیتی بیابند تا بتوانند راهکارهایی با بیشترین تطبیق را با دنیای کودکان و باورها و توانمندی‌های آنان، بدون کمترین فشار و آسیب ذهنی، بیابند. میراث فرهنگی، در زیرشاخه‌های آن همچون تاریخ، داده‌های باستان‌شناسی و قوم باستان‌شناسی و ... همگی مصداق مفاهیم انتزاعی هستند. چالش پیش روی محققین در این رهیافت چگونگی انتقال این مفاهیم به کودکان در محدوده توانمندی‌های ذهنی آنان است و توجه به این نکته که در این مسیر آموزشی باید به جذابیت‌های موردنظر از دیدگاه کودکان توجه کرد زیرا قطع ارتباط تعاملی آنان با روند آموزش در هر مرحله فرآیند یادگیری را پایان می‌دهد. نسلی که با رایانه‌ها، بازی‌های رایانه‌ای، دوربین‌های ویدیویی، تلفن همراه و دیگر ابزار و وسایل دیجیتال احاطه شده است. این نسل جدید را می‌توان نسل شبکه یا نسل دیجیتال و یا بومی‌های دیجیتال نامید. رشد انواع زیرشاخه‌های فناوری دیجیتال که بازی‌های رایانه‌ای قسمتی از آن هستند، روش فکر کردن و فرآیند پردازش اطلاعات را تغییر داده است. این فناوری‌ها به‌نوعی همان ابزارهای فرهنگی و رابط‌های ذهنی‌اند که واسطه‌ی فرد و محیط پیرامون او گشته‌اند. فرد از خلال آن‌ها خود را پدیدار ساخته و در این تعامل، شیوه‌های تفکر، کنترل و سازمان‌دهی رفتار او نیز تغییر می‌کند. بدیهی است که هر ابزار فرهنگی شیوه فکری یا استعداد شناختی خاصی را مطالبه می‌کند (احمدیان، ۱۳۹۵).

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد اکثر افراد با آموزش مفاهیم انتزاعی میراث فرهنگی به کودکان از طریق طراحی آن‌ها به شیوه بازی‌های دیجیتال موافق هستند همچنین این افراد استفاده از آخرین نسل بازی‌های دیجیتال را به‌منظور بهره‌مندی از توانایی‌های این ابزار در بحث همزادپنداری و الگوبرداری را در بستر بازی در کسب تجارب و شناخت مفاهیم انتزاعی سنت‌ها و آداب فرهنگی کارآمد می‌دانند. بیشتر شرکت‌کنندگان با طراحی آزمون در انتهای بازی به‌منظور کسب اطمینان از فراگیری مفاهیم به کودکان و نتیجه‌بخش بودن بازی موافق بودند لیکن بیشتر افراد معتقد هستند به سبب عدم تطابق بناهای تاریخی از لحاظ ابعاد با نمونه بازسازی شده در بازی‌های دیجیتال، درک مفهوم «عظمت بنا و شکوه ساختاری» در کودکان امکان‌پذیر نخواهد بود لیکن تغییرات ساختاری که به‌تناوب دوره‌های زمانی در ساخت بنا اتفاق می‌افتد و همچنین شناخت آرایه‌های کاربردی در بستر بازی دیجیتال برای کودکان قابل‌درک خواهد بود. همچنین بیشتر پاسخ‌دهندگان معتقد بودند کودکان می‌توانند با انواع اشیاء هنری را در حین بازی دیجیتال آشنا شوند. بیشتر افراد با شناخت ارزش‌های اخلاقی اساطیر باستانی ایرانی در خلال بازی توسط کودکان موافق‌اند و معتقدند می‌توان این ارزش‌ها را در روند بازی به کودکان معرفی کرد.

طبق نظر جوانیس و همکاران (۲۰۱۲) مخاطبان، به محرک‌های چندحسی، برنامه‌های تلویزیونی، بازی‌های رایانه‌ای، برنامه‌های کاربردی تلفن همراه و گوشی‌های هوشمند، کتاب الکترونیکی و غیره عادت کرده‌اند؛ بنابراین دور از انتظار نیست که آن‌ها به‌سرعت علاقه و تمرکز خود را برای خواندن متن‌های درج‌شده روی هیئت‌رئیس‌های نمایشگاه و یا نگاه از فاصله به مجموعه‌های از آثار باستانی محافظت‌شده در محفظه‌های شیشه‌ای که به دلیل مجهز بودن به سیستم‌های ضد سرقت امکان نزدیک شدن به آن‌ها وجود ندارد، از دست بدهند. موزه مکان بسیار مناسبی برای تقابل میان فرد و اشیاء واقعی فرهنگی است. نظریه‌ها و دیدگاه‌های مختلفی درباره موضوع آموزش از طریق موزه‌ها، مثل نظریه‌های مربوط به یادگیری، ارزیابی آموزشی، یادگیری مرتبط با مراحل تحول، آموزش مربیان و نحوه انتقال و تبادل اطلاعات وجود دارد. علاوه‌براین موضوع‌ها، مطالبی نیز درباره مسائل اجتماعی و فرهنگی مؤثر در آموزش و یادگیری مطرح است. این اطلاعات برای گردانندگان موزه‌ها تا حدود زیادی مفیدند (کریمی، ۱۳۸۳).

در کل نتایج این پژوهش نشان داد که بیشتر شرکت‌کنندگان در این تحقیق موزه‌ها و اماکن گردشگری را محل مناسبی برای آموزش مفاهیم میراث فرهنگی به کمک ابزارهای دیجیتال مانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در انتقال دانش صحیح به کودکان و درک بهتر آنان می‌دانند. ازجمله محدودیت‌های پژوهش حاضر نبودن ابزار استاندارد جهت جمع‌آوری اطلاعات در راستای هدف پژوهش و کم بودن حجم نمونه و محدود بودن به منطقه خاص بود که باید در تعمیم و کاربرد نتایج موردتوجه قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از روش‌های دیگر مانند مصاحبه استفاده شود تا اطلاعات عمیق‌تری کسب شود. همچنین می‌توان در پژوهش‌های آتی دیدگاه

کودکان و معلمان نیز درباره محتوای آموزش موردبررسی قرار گرفته تا اطلاعات دقیق‌تری جهت برنامه‌ریزی در جهت استفاده از ابزار دیجیتال در آموزش مفاهیم باستانی و میراث فرهنگی به دست آید.

تشکر و قدردانی

در این جا لازم است از جناب دکتر حسین محقق و دکتر ابوالقاسم یعقوبی که در زمینه رویکردهای روانشناسی، نویسندگان این مقاله را راهنمایی نمودند کمال تشکر را بنماییم. با امید پیشرفت دانش بین‌رشته‌ای میراث فرهنگی و روان‌شناسی در جهت ارتقا سطح آگاهی کودکان این سرزمین.

منابع

- احمدیان، ارمغان. (۱۳۹۵). *پژوهشی بر انتقال مفاهیم باستان‌شناسی به کودکان در موزه‌های باستان‌شناسی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهرکرد.
- پنچیک، ریچارد. (۱۳۹۰). *باستان‌شناسی: کشف رازهای گذشته، همراه با ۲۵ فعالیت و سرگرمی*، ترجمه ساقی نخعی‌زاده، تهران: انتشارات ققنوس.
- پویان‌فرد، فاطمه. (۱۳۹۲). *کتاب‌آرایی و راه و روش ارتباط با کودک*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- رضایی، سمیرا. (۱۳۹۵). *طراحی آکادمی تاریخ با رویکرد حفظ میراث فرهنگی توسط کودکان ۹ تا ۱۲ سال*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. موسسه آموزش عالی دانش‌پژوهان.
- زارع، حسین؛ چرامی، فاطمه و شریفی، علی‌اکبر. (۱۳۹۹). «اثربخشی توان‌بخشی شناختی رایانه‌ای بر حافظه کاری و انعطاف‌پذیری شناختی کودکان دارای اختلال یادگیری». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۸(۱۵)، ۱-۱۸.
- دهستانی اردکانی، نرگس. (۱۳۸۹). *آی‌قسه، قسه، قسه، قسه! نگاهی به نقش آموزشی قسه در برنامه درسی دوره ابتدایی*، رشد آموزش ابتدایی، ۱۱، ۲۹-۳۲.
- درخشان، آزاده. (۱۳۸۹). *رهیافت بنیادین باستان‌شناسی در ارتقای سطح فرهنگی جامعه: تبیین راهکارهای پیوند کودکان ۶ تا ۱۰ سال با میراث فرهنگی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- طالبی، حمیدرضا و جلالی، علی‌اکبر. (۱۳۸۹). *ارائه مدلی برای به‌کارگیری آموزش مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای اجتماعی، پنجمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی یادگیری و آموزش الکترونیک*، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- عمادی، سید رسول و آهوخش، نگار. (۱۳۹۴). «آموزش به شیوه ترکیبی و متداول و بررسی تأثیر آن بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۳(۵)، ۵۷-۷۲.
- عظمتی، حمیدرضا، صباحی، سمانه، عظمتی، سعید. (۱۳۹۱). «عوامل محیطی مؤثر بر رضایتمندی دانش‌آموزان از فضاهای آموزشی». *نقش جهان- مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی*، ۳، ۳۱-۴۲.
- قنبری‌طلب، محمد؛ شیخ‌الاسلامی، راضیه؛ فولاد‌چنگ، محبوبه و حسینچاری، مسعود. (۱۳۹۷). «رابطه باورهای هوشی و بهزیستی مدرسه: نقش واسطه‌ای امید». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۶(۱۱)، ۹۵-۱۱۵.
- ناظمی، پریسا. (۱۳۹۶). *واقعیت مجازی*، تهران: نشر بی‌نام.
- ولایتی، الهه. (۱۳۹۱). «بازی‌های رایانه‌ای و نقش آن در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی». *نشریه تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱، ۱۰۹، ۴۶-۵۴.
- Ambrose, T., Pain, C. (2006). *Museum Basics*. New York, Routledge.
- Bekker, T., Bakker, S., Douma, I., Van Der Poel, J., & Scheltenaar, K. (2015). "Teaching children digital literacy through design-based learning with digital

- toolkits in schools”. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 5, 29-38.
- Chowaniec, R., Więckowski, W., Warszawski, U. Eds. (2012). “Archaeological heritage: methods of education and popularization”. *Archaeopress*. 25- 20
- Glaserfeld, E. (1989). *Constructivism in education*, Pergamon Press, Oxford England.
- Froschauer, J., Seidel, I., Gartner, M., Berger, H., Merkl, D. (2010). Design and evaluation of a serious game for immersive cultural training, in: Proc. *16th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM)*, 2010, pp. 253-260.
- Cao, Y., Klamma, R., Jarke, M. (2011). “The Hero’s Journey–template based Storytelling for ubiquitous multimedia management, *Journal of Multimedia*, 6(2), 156-169.
- Capdevila, B., Marne, B., Labat, J. M. (2011). Conceptual and Technical Frameworks for Serious Games, in: Proc. *5th European Conference on Games Based Learning, Academic Publishing Limited, Reading, UK*, pp. 81–87.
- Christopoulos, D., Mavridis, P., Andreadis, A., Karigiannis, J. N. (2011). “Using virtual environments to tell the story: The battle of Thermopylae”, *Proceedings of VS Games*, 2, 11-21.
- Djaouti, D., Alavrez, J., Rampenoux, O., Charvillat, V., Jessel, J. P. (2009). Serious games & cultural heritage: a case study of prehistoric caves, in: Proc. *15th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM ‘09)*. *IEEE Computer Society, Washington DC, USA*, pp. 221–226
- Jurasaite-Harbisson, E., Rex, L. A. (2010). “School cultures as contexts for informal teacher learning”. *Teaching and teacher education*, 26(2), 267-277.
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., Edwards, T. (2016). “Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning”. *Computers in human behavior*, 54, 170-179.
- Huizenga, J. C., Ten Dam, G. T. M., Voogt, J. M., Admiraal, W. F. (2017). “Teacher perceptions of the value of game-based learning in secondary education”. *Computers & Education*, 110, 105-115.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey
- More, C. (2008). “Digital stories targeting social skills for children with disabilities: Multidimensional learning”. *Intervention in School and Clinic*, 43(3), 168-177.
- Plowman, L., Stephen, C., McPake, J. (2010). *Growing up with technology: Young children learning in a digital world*. Routledge.
- Seidl, M., Judmaier, P., Baker, F., Egger, U., Jax, N., Weis, C., Grubinger, M., & Seidl, G. (2011). “Multitouch Rocks: Playing with Tangible Virtual Heritage in the Museum– First User Tests, in Proceedings of VAST: International Symposium on Virtual Reality”, *Archaeology and Intelligent Cultural Heritage – Short and Project Papers*, 3, 73-76.
- Steinhoff, A. (2016). Why is E-learning Vital for Early Childhood Education? <https://novakdjokovicfoundation.org/why-is-e-learning-vital-for-early-childhood-education/> <http://www.cio-museums.org>, 2019/11/05, 18:24:13.