

تأثیر بازی وارسازی (گیمیفیکیشن) بر آموزش و یادگیری درس دانش آموزان

۱ سمیه فلاح تفتی

۲ فاطمه همتی

۳ فهیمه فروتنی

۴ جلیله السادات حکیمی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۴/۱۳

چکیده

پژوهش حاضر با عنوان تأثیر بازی وارسازی (گیمیفیکیشن) بر آموزش و یادگیری درس دانش آموزان، به جایگاه و اهمیت گیمیفیکیشن در کلاس درس به همراه مصادیقی از آن می پردازد. آموزش، فرآیندی است فعال و مانند هر فرآیند دیگری، برای شروع و ماندگاری و تداوم آن نیاز به انگیزش در مراحل مختلف آن وجود دارد. روش این پژوهش به دو روش تلفیقی انجام شده است. روش توصیفی، تحلیلی به شیوه کتابخانه ای می باشد که با مراجعه به کتابها و مجلات و مقالات معتبر، نگارش یافته است و روش مصاحبه سازمان یافته توسط آموزگار از همکاران دیگر سوال نموده و به جمع آوری پاسخ ها پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از این است که: ایجاد محیطی شاد و جذاب که دانش آموزان را در امر یادگیری دخیل کند نه تنها باعث می شود که یادگیری در سطوح عمیق شناختی صورت گیرد، بلکه انگیزه و خلاقیت را در افراد به وجود می آورد. در این صورت گیمیفیکیشن می تواند در ایجاد چنین فضایی نقش بسزایی را از طریق بازیسازی و قرار دادن فرد در محیطهای سرگرم کننده ایفا کند.

واژگان کلیدی

بازی وارسازی، گیمیفیکیشن، یادگیری درس، دانش آموز

۱ دکترای تخصصی برنامه ریزی درسی، آموزگار مقطع ابتدایی آموزش و پرورش ناحیه یک یزد، مدرس دانشگاه فرهنگیان یزد و سرگروه آموزشی استان، پایه دوم آموزش و پرورش استان یزد. (sfalah12@ymail.com)

۲ کارشناسی ارشد ادبیات فارسی، معاون آموزشی مقطع ابتدایی آموزش و پرورش ناحیه یک یزد و سرگروه آموزشی استان، پایه دوم آموزش و پرورش استان یزد. (Hemati1487@gmail.com)

۳ کارشناسی ارشد ادبیات فارسی، آموزگار مقطع ابتدایی آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

۴ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، مدیر مقطع ابتدایی آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

مقدمه و بیان مساله

انگیزش در بین دانش آموزان یک چالش عمده برای آموزش و پرورش محسوب میشود. شواهد نشان می دهد که در بسیاری از مدارس این عنصر حیاتی کم رنگ شده یا رو به زوال است که در پی آن عواقب جبران ناپذیری گریبان گیر جامعه خواهد شد (امینی؛ بنیادی نائینی، ۱۳۹۵).

تعدادی از افراد در طول زندگی خود به این احساس دست می یابند که دارای انگیزه کافی نیستند، در نتیجه میل و رغبتی برای داشتن یک زندگی شاد و مفرح را ندارند. داشتن انگیزه به فرد کمک می کند تا علاوه بر داشتن احساس مسئولیت نسبت به خود و فعالیتهایش، بر زندگی خود نیز تسلط داشته باشد. حال اگر این انگیزه در کار نباشد فرد توانایی استفاده از نیروی بالقوه خود را به نحوی از دست می دهد و به شانس و اقبال متوسل می شود؛ در نتیجه احساس ناامیدی و شکست به فرد دست داده و کنترلی بر روی افکار و حتی زندگی خود ندارد. یکی از موارد بیانگیزگی، بی انگیزگی تحصیلی است. خانواده ها مایل هستند که فرزند آنها انگیزه و هدف کافی برای تحصیل داشته باشند و همواره با جملاتی قصد دارند مانع از بین رفتن انگیزه در دانش آموزان شوند؛ اما این امکان وجود دارد که حتی با تلاش والدین و مدرسه، دانش آموزان دچار بی انگیزگی تحصیلی شوند. منشأ این بی انگیزگی می تواند عواملی همچون: اجتناب از مطالعه، توان تصمیم گیری پایین، بی توجهی، مناسب نبودن مطالب آموزشی با سن تحصیلی دانش آموزان، عدم استفاده معلمان از روشهای تدریس نوین و... باشد.

در نظام آموزشی به غیر از باسواد کردن افراد به مفهوم انتقال دانش آن هم به صورت ناقص کار جدی دیگری صورت نمی گیرد؛ آموزش و پرورش جدید چنان به صورت ظاهری که همان مدرسه رفتن، نمره گرفتن، مدرک گرفتن و ... می باشد مشغول شده که از آفات آن بی خبر مانده است. برخی از فعالان حوزه آموزش و پرورش کشور ما عقیده دارند که شیوه های کنونی نظام آموزشی نه تنها به رشد و پرورش خلاقیت در کودکان و نوجوانان کمک نمی کند، بلکه باعث رکود فکری و به اصطلاح کشتن خلاقیت در نسلی می شود که قرار است آینده ی کشور را در دست بگیرد (کاویانفر و همکاران، ۱۳۹۷).

در شرایط کنونی و با توجه فراز و نشیب هایی که در زمینه های مختلف سیاسی، اقتصادی و حتی آموزشی رخ داده است، آموزش و پرورش همچنان به عنوان یک تکیه گاه امن می باشد که انسان را در رسیدن به آینده بهتر یاری می کند. آموزش و پرورش رسالت خود را در این می بیند که به تربیت انسان های فردا پردازد و نسل امروز را برای جامعه پذیری و زندگی در آینده آماده سازد و آنان را به سمتی هدایت کند که از توانایی و استعداد های خود نهایت استفاده را ببرند.

حال باید به دنبال آن باشیم تا علاوه بر ایجاد یک جوّ شاد و مفرح در کلاس، مطالب را به صورتی عرضه کنیم که سبب بی انگیزگی در دانش آموزان نشود. محیط تحصیلی یکی از عواملی است که نقش بسزایی در فرآیند یادگیری دارد. مدرسه باید جذابیت دوچندانی برای دانش آموزان باشد و با فراهم کردن امکاناتی، دانش آموزان را به ماندن در مدرسه

و ادراک کند. یکی از این راه‌ها استفاده از بازی‌های آموزشی در امر تدریس است. گیمیفیکیشن یا بازی‌سازی با ارائه مثال‌های متنوع و مهیج دانش‌آموزان را به صورت فعال در فرآیند یادگیری مشارکت می‌دهد و لحظات شادی را همراه با درس خواندن برای آنان رقم می‌زند. کودکان به صورت بالقوه دارای خلاقیت هستند، اما هنگامی که آنها وارد مدرسه می‌شوند از خلاقیت آنان کاسته می‌شود. دلیل این امر، تمرکز و تأکید مدارس بر سطوح پایین حیطه شناختی است و سطوح بالای حیطه شناختی چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد. امروزه دانش‌آموزان دنبال حفظ کردن مطالب بوده و یادگیری معنادار در آنان اتفاق نمی‌افتد و به این بسنده می‌کنند که با گرفتن نمره قبولی، بتوانند این مرحله یا دوره تحصیلی را رد کرده و به پایه بالاتر بروند. غافل از اینکه با بالا رفتن پایه آموزشی، مطالب درسی حجیم‌تر و سخت‌تر می‌شوند؛ در نتیجه باید از همان پایه‌های ابتدایی مطالب به صورت سازمان‌دهنده و محسوس آموزش داده شوند. گیمیفیکیشن با بهره‌گیری از قدرت تخیل فراگیران، به صورت مؤثر آنان را درگیر می‌کند، طبعاً افراد مطالبی را که خود در فراگیری آن دخالت و نقش دارند، بهتر می‌آموزند و مطالب برایشان معنادار می‌باشد. بازی‌کاری از یک جهت دانش‌آموز را ترغیب به انجام فعالیت و مشارکت فعال در کلاس کرده و از سویی دیگر این امکان را برای معلم فراهم می‌کند که در انتقال مؤثر بهتر مطالب، امکانات گسترده‌ای را در اختیار داشته باشد. گیمیفیکیشن و مدرسه باید مکمل و همسوی یکدیگر باشند تا اهداف از پیش تعیین شده محقق شده و به وضعیت مطلوب و دلخواه برسند. (گلچین مقدم و همکاران، ۱۳۹۵).

امروزه لزوم استفاده از بازی در جامعه و به خصوص مدارس برای عموم افراد نمایان است و می‌توان از بازی به عنوان ابزاری در دست معلمان و مدیران برای حل مشکلات دانش‌آموزان یاد کرد. در نتیجه باید نهادهای فرهنگی به ترویج بازی‌هایی بپردازند تا یاری رسان افراد جوامع باشد. این بازی‌ها علاوه بر اینکه باید لحظات شاد و مفرحی توأم با یادگیری را برای ما رقم بزنند، باید با مسائل فرهنگی و اجتماعی جامعه در تضاد نباشد. گیمیفیکیشن برای افراد بستری را فراهم می‌کند که در صورت مواجه شدن با شرایط سخت کاری و یا نبود انگیزه برای انجام کار، سرگرمی را چاشنی کار می‌کند تا فرد با رغبت و انگیزه بیشتری به انجام کار همت گمارد. برخی بر این باورند که گیمیفیکیشن باعث غرق شدن دانش‌آموزان در دنیای بازی می‌شود و از مطالب و کتب درسی فاصله می‌گیرند؛ اما حقیقت این است که در عین حال بازی‌هایی طراحی شده که دانش‌آموزان را به انجام فعالیت در محیط بیرون تشویق می‌کند و از انزوای دانش‌آموزان جلوگیری می‌کند. در گیمیفیکیشن یا بازی‌کاری آنچنان که از اسم آن برداشت می‌شود، ما به دنبال تغییر ماهیت کار نیستیم. در واقع تغییراتی رخ نمی‌دهد که منجر به دگرگونی ماهیت کار شود، بلکه با اضافه کردن شور، اشتیاق و سرگرمی سعی داریم که انجام کار برای ما لذت بخش‌تر شود. در مدارس تکالیفی به دانش‌آموزان محول می‌شود که مجبور به انجام آنها هستند. این تکالیف جدای از آنکه وقت دانش‌آموزان را می‌گیرد، سود خاصی را نصیب دانش‌آموزان نمی‌کند. حال اگر بیاییم در مدارس بازی‌کاری را رواج دهیم با اینکار به هر دانش‌آموز وظایفی را

محول می‌کنیم و برای آنها یک عملکرد مشخصی در نظر می‌گیریم که با لذت به انجام کار و تکلیف خود بپردازند و بازخورد مناسبی از انجام آن کار دریافت کنند. (هادی و همکاران، ۱۳۹۷).

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بازی وارسازی به معنای فرایند شناسایی و تعریف مؤلفه‌ها و خصوصیت‌های تشکیل دهنده بازی و استفاده از این مؤلفه‌ها در محیط‌های غیرسرگرم‌کننده، به منظور تأثیر بر مخاطب می‌باشد. این فرآیند در آموزش، یک رویکرد جالب و جذاب برای افزایش انگیزه یادگیری دانش‌آموزان از طریق به کارگیری مؤلفه‌های بازی در کلاس است. به کارگیری این فناوری و آموزش بازی گونه در کلاس، موجب افزایش لذت دانش‌آموزان از درس خواندن و ایجاد حس اشتیاق و علاقه بیشتر برای یادگیری می‌گردد. با توجه به زمان حاضر در آموزش، می‌توان گفت با این روش از دنیای سنتی و آموزشی ساده، بی‌نقش و تکلف گذشته، فاصله خواهیم گرفت و با فناوری‌های نوین به سمت بازیابی مفاهیم با افزایش انگیزه در یادگیری و ترغیب حداکثری دانش‌آموزان به فضای علمی و در نتیجه یادگیری بیشتر حرکت خواهیم نمود (حقانی، ۱۳۸۵).

کم‌توجهی در این مسیر به آثار جبران‌ناپذیری در حوزه یادگیری منتج شده و موجب گردیده که دانش‌آموزان از فرایند یاددهی و یادگیری، چگونگی درک و دریافت مفاهیم، لذت کافی را ندارند.

همچنین موجب شده تا دانش‌آموزان از بازخورد فوری برای بهبود عملکرد و محیطی امن جهت تمرین و به دست آوردن تسلط لازم و تسهیل تغییرات رفتاری از طریق تکرار مکررات، محروم باشند. به عقیده متخصصان حوزه‌های آموزش و پرورش، استفاده از بازی‌های آموزشی در فرآیند تدریس، از جمله راهکارهایی است که زمینه لازم را برای افزایش فعالیت‌های یادگیری متعلمان فراهم می‌سازد. از دیدگاه این متخصصان، بازی‌های آموزشی برخلاف تصور رایج، به کودکان و دنیای آنها منحصر نمی‌شود، بلکه با تغییر در عناصر یا نحوه بازی، قابلیت استفاده برای آموزش در تمامی شرایط سنی را دارند. ضمن آنکه استفاده از بازی به متعلمان و فرآیند یادگیری منحصر نیست، بلکه در فرایند یاددهی نیز امکان و به عبارت دقیقتر، ضرورت طراحی و به کار بستن آنها احساس می‌شود (گلچین مقدم و همکاران، ۱۳۹۵).

یادگیری، توانایی دانش‌آموزان برای درک و کنترل یادگیری‌شان است. این توانایی برای موفقیت در درس تحصیلی بسیار مهم است و دانش‌آموزان را به یادگیرندگان اثربخش و کارآمد تبدیل می‌نماید؛ بنابراین، خودتنظیمی در یادگیری نشانگر آن^۱ است که دانش‌آموزان می‌توانند آثار رفتاری خود را بررسی کنند و محیط یادگیری خود را چنان سازمان دهند که رفتارها و تلاش‌هایشان بازدهی بیشتری داشته باشد. دامنه این راهبردها، از فعالیت‌های جزئی مثل مشاهده متخصصانه یا تمرین یک فعالیت شروع و به تلاش‌های وسیع‌تر فرآیندگونه‌ای چون تشریح جز به جز اطلاعات

¹ Self-regulatory

یا مرتبط کردن اطلاعات جدید به دانسته های قبلی، ختم می شود. به طور کلی یادگیری، زمینه یادگیری دانش آموزان با پیشرفت بیشتر، خلاقیت و سازندگی در غالب بازی را فراهم کرده و حس اعتماد به نفس در امور زندگی را تقویت می کند و دانش آموزان را قادر می سازد که مشکلات یادگیری خود را شناسایی نمایند و فعالیت های آموزشی خود را در بوبه آزمایش و بررسی قرار بدهند (شیخ الاسلامی، ۱۳۹۴).

بررسی تاریخی نشان میدهد که واژه (gamification) اولین بار در سال ۲۰۰۲ ابداع شد ولی تا سال ۲۰۱۰ چندان مورد استفاده قرار نگرفت. در این سال این رویکرد مورد توجه شرکتهای سرمایه گذاری قرار گرفت و همزمان تحقیقات و مطالعات دانشگاهی فراوانی درباره آن آغاز شد (هادی و همکاران، ۱۳۹۷).

گیمیفیکیشن واژه ای است که نیک پلینگ در سال ۲۰۰۲ از آن نام برده است اما تا سال ۲۰۱۰ این واژه چندان مورد استفاده نبوده اما این سال را می توان مبدایی دانست که جهانیان توجه خود را به این واژه جلب کردند. البته این بدین معنا نیست که قبل از اصطلاح گیمیفیکیشن، تحقیقی در مورد بازی و نقش آن صورت نگرفته است، بلکه بسیاری از محققان در مورد نقش بازی و شادی تحقیقاتی را انجام داد هاند. دراپر در اواخر دهه نود تحقیقی با عنوان «بررسی شادی به عنوان یک عنصر در طراحی نرم افزار» انجام داد.

گیمیفیکیشن در سال ۲۰۱۱ به حوزه صنعت و دانشگاه وارد شد و مورد توجه قرار گرفت. در همین سال اولین کنفرانس گیمیفیکیشن در ژانویه آغاز شد. گیمیفیکیشن به روال عادی خود ادامه داد تا اینکه در سال ۲۰۱۴ بی علاقه نسبت به این موضوع شروع شد، هر چند هنوز تحقیقاتی در این مورد انجام می گرفت.

گیمیفیکیشن در فارسی دارای معانی متعددی از جمله بازیوار سازی، بازی گونگی، بازی کاری، بازی پردازی و بازی سازی است و با توجه به تعاریفی که از این واژه وجود دارد کلمه ی بازی وار سازی معادل مناسبتری برای گیمیفیکیشن می باشد که به معنای استفاده از نمادهای بازی به منظور پیشبرد اهداف در محیطی جدی است که در آن حرفی از بازی وجود ندارد. در مورد گیمیفیکیشن تعاریف بسیاری وجود دارد که در اینجا به تعریف «کارل پارک» در کتاب معتبر خود با عنوان «بازی سازی در آموزش و یادگیری» اشاره می کنیم که می گوید: گیمیفیکیشن یعنی استفاده از ابزارها و مکانیزم ها، جنبه های زیبایی شناسانه و تفکر بازی برای درگیر کردن انسانها، برانگیختن آنها به رفتارهای شخصی، تشویق به یادگیری و حل مسئله؛ بنابراین هدف گیمیفیکیشن استفاده از روش های سرگرم کننده در محیط های جدی برای جذب افراد در جهت ادامه ی کار است. در همه ی تعاریف ارائه شده کلمه ی بازی است که در همگی آنها یکسان است، پس باید به تعریف این واژه پرداخت تا مفهوم گیمیفیکیشن را به درستی درک کنیم. بازی فعالیتی است که به میل و اراده ی انسان برای تفریح و لذت و سرگرمی در اوقات فراغت انجام می شود. با وجود این تعریف گیمیفیکیشن با استفاده از روش های سرگرم کننده، خصوصیات و تفکرات بازی گونه در زمینه های مختلفی که جدی

هستند و هدف آنها سرگرمی نیست، انگیزه‌ی مخاطبان خود را برای ادامه‌ی کار افزایش می‌دهد؛ زیرا تفریح و سرگرمی از عوامل مهم در تشویق انسان است.

مرادی و ملکی، (۱۳۹۴)، در پژوهشی تحت عنوان تأثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه سوم ابتدایی با ناتوانی یادگیری ریاضی، ۱۸ نفر از طریق نمونه‌گیری را انتخاب و به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم کرد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که استفاده از بازیهای رایانه‌ای آموزشی ریاضی در مفهوم جمع، تفریق، ضرب و تقسیم باعث افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری ریاضی می‌شود.

مژده آور، (۱۳۸۵) به نقل از: آرخی و همکاران، (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان آموزش ریاضی با کمک رایانه بر نگرش و یادگیری درس ریاضی دانش‌آموزان دختر سال دوم به این نتیجه دست یافت که استفاده از رایانه در آموزش ریاضی در مقایسه با روش تدریس سنتی موجب افزایش یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. هم‌چنین استفاده از رایانه در آموزش ریاضی در مقایسه با آموزش سنتی موجب افزایش نگرش مثبت در دانش‌آموزان نسبت به درس می‌شود.

کشاوری (۱۳۹۹) نشان دادند که بازی نقش بزرگی در زندگی و رشد انسان داشته و باعث می‌شود در ضمن بازی، بسیاری از خصوصیات مثبت در او پرورش یابد. بازی عامل افزایش رشد و خلاقیت در نوجوانان و جوانان، در سنین آمادگی و پیش از دانشگاه است. سلیمانی و هنرمند (۱۳۹۹) نشان دادند که روش تدریس فعال بازی و افزایش رغبت بر بهبود فرآیند یاددهی و یادگیری دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد و آموزش با شیوه بازی، نقش بااهمیتی در پیشرفت تحصیلی و افزایش رغبت دانش‌آموزان به درس دستور زبان فارسی دارد. بتولی (۱۳۹۷) معتقد است که محیط‌های آموزشی بازی وار شده بر افزایش یادگیری، مشارکت و انگیزه فراگیران اثر بخش است. سانچز (۲۰۲۰) نشان داد که دانش‌آموزانی که آزمون‌ها^۱ی گیمیفیکیشن را به پایان رساندند، در آزمون اول نمره قابل توجهی به دست آوردند اما اثر مفید گیمیفیکیشن برای آزمایش‌های بعدی ادامه پیدا نکرد و بر این اساس گیمیفیکیشن ممکن است یک گزینه مناسب برای عملکرد کوتاه مدت باشد. وانگ (۲۰۲۰) نشان داد که یادگیری مبتنی بر بازی^۱ توانسته است که یادگیری دانشجویان را ارتقا بخشد. کوتلاس (۲۰۱۸) به این نتیجه^۴ رسید که بازی وارسازی^۱ سبب افزایش فعالیت بدنی و فرصت‌های آموزش در مدرسه شده است. هم‌چنین، رویکرد مشارکتی بر بازی وارسازی و یادگیری ارتباط مستقیم دارد. جوگوست (۲۰۱۸) نشان داد که فعالیت‌های گیمیفیکیشن^۱ به افزایش سطح عملکرد دانش‌آموزان در یادگیری کمک می‌کند.

نتایج پژوهش هامری، کویویستو و سارسا^۱ نشان داد^۲ تاکنون بیشترین کاربرد این مفهوم بازی وارسازی در حیطه آموزش و یادگیری بوده است. این در حالی است که برنامه ریزان و تکنولوژیست‌های آموزشی در کشورهای توسعه یافته آموزشی، پایه و اساس برنامه ریزی‌های آموزشی خود را بر این اساس طرح ریزی می‌کنند. بر اساس تحقیقات انجام

¹ Hamari

² Koivisto

گرفته از ایران داک، جای خالی بازی وارسازی در نظام آموزشی قابل مشاهده می باشد. محتوای آموزشی نیز بر رفتار و نتایج یادگیری اثر می گذارد که مهمترین رابطه در نظریه یادگیری بازی وار شده است؛ به عبارت دیگر، یکی از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت بازی وارسازی این است که محتوا، اثربخش باشد. مادامی که محتوای آموزشی به یادگیری کمک نکند، بازی وارسازی محتوا نیز نمی تواند منجر به یادگیری شود. به طور متقابل رفتار و نگرش نیز بر یادگیری اثرگذار هستند. علاوه بر این، مشخصه های بازی از دیگر عواملی است که بر تغییر در رفتار و نگرش فرد تأثیر می گذارد. در بازی وارسازی هر رفتاری می تواند مورد هدف باشد چرا که در نهایت خروجی بازی وارسازی همین رفتار و نگرش خواهد بود. به علاوه، عناصر بازی نیز بر روی رفتار و نگرشی که به اثربخشی آموزشی کمک می کنند، مؤثرند؛ بنابراین، این عناصر بازی و نتایج یادگیری یک ارتباط متقابل وجود دارد (لنדרز، ۲۰۱۴).^۵

بازی وارسازی به معنای اضافه کردن عناصر بازی (صفحه امتیاز، امتیاز، جایزه) به^۱ زمینه غیر بازی است (دتردینگ، ۲۰۱۱). بازی وارسازی شیوه نوینی است که شامل ترکیب عناصر بازی با حوزه هایی که جنبه های بازی ندارند، می شود. کپ (۲۰۱۲) بازیوارسازی^۶ را کاربرد مکانیزم های بازی بنیاد، زیبایی شناختی و تفکر بازی گونه به منظور درگیر کردن افراد، ایجاد انگیزه در عمل، افزایش یادگیری و حل مسائل، تعریف می کند. پس از پژوهش های متعدد دتردینگ (۲۰۱۱) تعریف جامعی ارائه نمود. او بازی وارسازی را به عنوان استفاده از عناصر طراحی بازی در زمینه های غیر بازی با هدف ایجاد انگیزه و افزایش و حفظ فعالیت کاربر تعریف نمود. یادگیری به فرایند ایجاد تغییر نسبتا پایدار در رفتاری که حاصل تجربه است، گفته می شود و نمی توان آن را به حالت های موقتی بدن مانند آنچه بر اثر بیماری خستگی یا داروها پدید می آید، نسبت داد (سیف، ۱۳۹۴). یادگیری کارکردی است که با آن، دانش، رفتارها، توانمندی ها یا انتخاب های نو یا موجود به ترتیب، درک یا تقویت و اصلاح می شوند که شاید به یک تغییر بالقوه در ترکیب داده ها، عمق دانش، رویکرد یا رفتار نسبت به نوع و گستره تجارب منجر شود.

روش شناسی پژوهش

هدف این پژوهش، تبیین میزان تأثیر بازیوارسازی بر یادگیری دانش آموزان است. کوئیز یزسه عنصر اصلی با عنوان صفحه ی جایزه، امتیاز و جایزه دارد. در نهایت فراگیران وارد مراحل بعدی می شوند. این برنامه شامل آزمون های گروهی، فردی و تکالیف می باشد. روش این پژوهش به دو روش تلفیقی انجام شده است. روش توصیفی، تحلیلی به شیوه کتابخانه ای می باشد که با مراجعه به کتابها و مجلات و مقالات معتبر، نگارش یافته است و روش مصاحبه سازمان یافته توسط آموزگار از همکاران دیگر سوال نموده و به جمع آوری پاسخ ها پرداخته است.

¹ Board leader

یافته های پژوهش

مزایا و محاسن گیمیفیکیشن

گیمیفیکیشن با استفاده از روش های بازی گونه و جذاب به دنبال آن است تا مخاطب خود را در محیط های سرگرم کننده قرار دهد و به انجام کارهایی متمایل سازد که میل و رغبتی نسبت به انجام آن ندارد. در نتیجه می توان اظهار داشت که گیمیفیکیشن در آموزش قابل استفاده می باشد و به بسیاری از نیازهای آموزش و یادگیری پاسخ می دهد. گیمیفیکیشن سبب بهبود تجربه ی کاربری شده و بدین نحو فرا گیر در طول یادگیری سرگرم می شود و میزان تعامل خود را بالا می برد. محتوای آموزشی تولید شده با استفاده از گیمیفیکیشن باعث ایجاد محیطی جذاب و تاثیر گذار برای فراگیر می شود که این امر به دانش آموزان کمک می کند بدون ترس از مسئله و مهارت های دشوار به صورت فعال و تعاملی یادگیری عمیق و معناداری داشته باشند. گیمیفیکیشن بازخورد فوری می دهد، به نحوی که فرد وضعیت موجود را شناسایی کرده و وضعیت مطلوب را در نظر می گیرد تا بتواند به وضعیت مطلوب و دلخواه خود برسد. گیمیفیکیشن یا بازی سازی انگیزش را در دانش آموزان ایجاد و تقویت می کند و به عنوان وسیله ای می تواند آنان را به سمتی هدایت کند که به موفقیت ختم شود. با استفاده از این تکنیک، می توان کلاس را از حالت منفعل بیرون کشیده و با مشارکت دانش آموزان در امر یادگیری کلاسی فعال و پویا داشت. در ادامه به نکاتی اشاره می کنیم که با استناد به آنان می توان آموزشی جذاب و لذتبخش را برای دانش آموزان ایجاد کرد. (هادی، ۱۳۹۷).

در ابتدا می توان امر ارزشیابی را با در نظر گرفتن نمره مستمری انجام داد و به نحوی دارای مراحل باشد که در هر مرحله دانش آموزان به دنبال آن باشند تا محتوای مربوطه را مطالعه و فرا گیرند. از مواردی باید کمک گرفت که در زندگی افراد قابل لمس و محسوس باشد، بدین صورت فرد یک تجربه واقعی را تجربه می کند و با استفاده از روش آزمایش و خطا این فرصت را دارد که از راه های مختلف بدون هیچ ترس و واهمه ای استفاده کند. زمانی که دانش آموز فعالیتی را به صورت صحیح انجام داد، می توانیم از پاداش برای بازخورد رفتار او استفاده کنیم و با استفاده از تقویت مثبت رفتار، دانش آموز را به سوی یادگیری بیشتر تشویق و ترغیب نماییم. البته نکته حائز اهمیت این است که برای این امتیازدهی باید از سطوح مختلف استفاده کنیم و همواره به یاد داشته باشیم که هدف دانش آموزان فقط انجام فعالیت برای گرفتن پاداش و امتیاز نباشد. در نظر داشته باشید که یادگیری یک فرآیند فعال میباشد و نیاز به یک جو شاد دارد؛ حال برای آنکه بتوانیم امر آموزش را به صورت هیجانی و توأم با شور و اشتیاق انجام دهیم، مثلاً می توانیم از یک تایمر استفاده کنیم و زمان خاصی را در نظر بگیریم تا در طی آن زمان این فعالیت انجام شود، به نحوی شرایط خاصی را اعمال کنیم تا جذابیتی به جریان آموزش ببخشیم. یکی دیگر از نکات مهم در این زمینه، فراهم کردن فرصت اشتباه کردن برای دانش آموزان می باشد. افراد زمانی که به صورت فعال با مسئله درگیر می شوند، امکان دارد دچار اشتباهاتی شوند؛ در اینجا معلم نباید این اشتباه را فوراً به منزله یک شکست تلقی کند، بلکه فرصت تکرار را به افراد دهد تا بتوانند در اجرای این کار موفق شوند (گلچین مقدم، ۱۳۹۵).

گیمیفیکیشن علاوه بر اینکه داری مزایای زیادی بوده و در جذاب کردن درس و آموزش نقش به سزایی دارد، نیز می تواند تأثیرات منفی در آموزش داشته باشد. گیمیفیکیشن سرعت در یادگیری و بازخورد فوری ایجاد می کند. این امر ممکن است در توجه دانش آموزان مشکل ایجاد کند. استفاده از جوایز یکی از راه های ساده در ایجاد انگیزه برای دانش آموزان است که به آسانی باعث تشویق فراگیران در جهت افزایش توجه به امر آموزش میشود که در محیط آموزشی هیجان لازم را ایجاد می کند؛ بنابراین همین روش انگیزشی می تواند عامل مهمی در درک نکردن موضوع باشد؛ زیرا هدف فراگیران قبول شدن برای کسب جایزه می باشد یعنی هدف کسب دستاورد فراموش می شود. همچنین استفاده از یک استراتژی ناکارآمد می تواند تأثیرات منفی در آموزش و یادگیری داشته باشد؛ زیرا طراحی گیمیفیکیشن آسان و راحت نمی باشد. یک بازی هرچند بسیار جذاب و سرگرم کننده باشد دیر یا زود برای مخاطبان خود قدیمی و کسل کننده می شود. (سلیمانی، ۱۳۹۹).

بنابراین با پیاده سازی مناسب، گیمیفیکیشن به ویژگی مشترک و صحیح یادگیری تبدیل می شود. علاوه بر اینها یکی از عناصر اصلی در استراتژیهای گیمیفیکیشن در جذب مخاطبان خود، ایجاد رقابت است که این اصل نباید باعث کمرنگ شدن و از دست دادن جنبه های دیگر از جمله تلاش های مثبت، کارگروهی و همکاری شود. به همین دلیل گیمیفیکیشن برای تشویق دانش آموزان نباید تنها هدفش رقابت باشد، بلکه به مشارکت فراگیران توجه کند تا مخاطبان خود را از دست ندهد. یا به نحوی دیگر به دنبال یک رقابت سالم باشد که هدفش افزایش یادگیری و اثربخش کردن آن می باشد.

کاربرد گیمیفیکیشن در آموزش

مفهوم بازی کاری در آموزش این است که بفهمیم تحت چه شرایطی عناصر بازی ها می توانند رفتارهای یادگیری دانش آموزان را بهبود بخشند. با استفاده از چارچوب قانون ها، نقشها و فرهنگ، تأثیرات بازی کاری بیشتر مشخص می شود. قوانین فعلی مدارس باید کاملاً شناسایی شوند و تأثیرات آنها بررسی گردند. این تأثیرات هم در سیستم آموزش مهم است و هم بر احساسات و زندگی اجتماعی دانش آموزان اثر می یگذارد. بی علاقه گی به تحصیل و مدرسه، هم در سطح اجتماعی و هم در سطح احساسی رخ می دهد و قوانین فعلی مدارس شکست دانش آموزان را افزایش می دهند (روک، ۲۰۰۴).

از گیمیفیکیشن می توان در حوزه های مختلف استفاده کرد و به نتایج دلخواه رسید. یکی از عرصه های مهم و تأثیرگذار در جامعه، آموزش و پرورش می باشد که نقش به سزایی در تربیت کردن افراد دارد. برای آنکه بتوانیم امر آموزش را جذاب و گیراتر جلوه دهیم، می توانیم از بازسازی و گیمیفیکیشن استفاده کنیم. در این قسمت به ذکر مواردی از کاربردهای گیمیفیکیشن در امر آموزش می پردازیم. همانطور که ذکر شد با بهره گیری از گیمیفیکیشن می توان یادگیری را لذت بخش و دانش آموزان را به این سمت تشویق کرد. ماهیت بازی می تواند به گونه ای باشد که در دانش آموزان حس کنجکاوی، کاوشگری و خلاقیت را تقویت کند؛ پس یکی دیگر از کاربردهای گیمیفیکیشن،

افزایش حس کنجکاو و خلاقیت در دانش آموزان می باشد. این امر در آموزش سبب می شود تا دانش آموز به نقاط قوت و ضعف خود پی ببرد و در جهت تقویت نقاط مثبت و رفع نقاط منفی گام بردارد. افراد می توانند پس از انجام بازی، بازخورد دریافت نمایند که این سبب می شود فرد از وضعیت خود آگاه شود و با سنجیدن شرایط موجود، با سرعت و دقت بیشتری فرآیند آموزش خود را دنبال کند تا به یک یادگیری اثربخش برسد. گیمیفیکیشن همچنین زمینه ساز یک رقابت سالم در میان دانش آموزان می شود و این رقابت ایجاد شده سبب گرایش بیشتر دانش آموزان به درس می شود و یادگیری رفته رفته عمیق تر می شود و ماندگاری مطالب در ذهن دانش آموزان افزایش می یابد. از آنجایی که دانش آموز به صورت مستقیم در امر آموزش شرکت می کند، محیط کلاس و درس برای او خسته کننده نمی شود و به صورت فعال در این امر مشارکت می کند و به تعامل سازنده با معلم و دیگر دانش آموزان می پردازد. (کشاوری، ۱۳۹۹).

مصادیق گیمیفیکیشن در کلاس درس

برای اینکه بتوانیم کلاس درس خود را به محیطی جذاب تبدیل کنیم، نیاز به بازیهای داریم تا به نوعی مطالبی را که دانش آموزان سر کلاس آموخته اند برای آنها تکرار کند؛ البته چون این تکرار مطالب از طریق بازی صورت می گیرد، تأثیر قابل ملاحظه ای بر دانش آموزان دارد. حتی می توان از طریق بازی مطالب جدید درسی را به دانش آموزان آموخت. در ادامه به معرفی چند بازی می پردازیم:

برای آموزش مطالب به دانش آموزان می توان از بازیهای گوناگونی به شیوه پانتومیم استفاده کرد، این نوع بازی شباهتی به پانتومیم دارد که با بهره گیری از این بازی دانش آموزان در امر یادگیری به صورت فعال مشارکت می کنند. معلم بعد از تدریس می تواند موضوعات را در قالب کلماتی مشخص کند و از یک دانش آموز بخواهد که با پانتومیم آن موضوع را به دانش آموزان یاد دهد. دانش آموزی که کلمه را درست حدس بزند، اجرا کننده کلمه و موضوع بعدی است. این بازی را می توان کمی جالبتر کرد! به این صورت که مفاهیم مشخص شده توسط معلم در اختیار دانش آموز قرار داده می شود اما محدودیتهایی برای اجرای او مشخص می شود. بدین صورت که برای اجرای آن موضوع نباید از یک سری مفاهیم نزدیک به آن موضوع استفاده کند. به عنوان مثال معلم واژه خانواده را مشخص می کند اما دانش آموز برای اجرا نباید به خانه، دوستی و صمیمیت اشاره کند. یکی از بازی های مؤثر در این زمینه، بازی حدس کلمات می باشد. شیوه بازی بدین صورت است که معلم یک واژه را انتخاب می کند و به یک دانش آموز می گوید و بقیه دانش آموزان را گروه بندی می کند. به عنوان مثال معلم کلمه باران را به دانش آموز می گوید. دانش آموز به جلوی کلاس رفته و روی تابلو به اندازه تعداد حروف کلمه باران، پنج خط فاصله روی تابلو می کشد و دانش آموزان متوجه می شوند که کلمه مدنظر پنج حرفی است. در وهله بعد نوبت به حدس کلمه می شود. دانش آموزان مثلاً حرف «ب» را می گویند که آیا در کلمه مدنظر این حرف وجود دارد یا خیر! اگر این حرف وجود داشت، دانش آموز حرف «ب» را در محل مناسب می نویسد؛ اما اگر دانش آموزان حرفی را بگویند که در ساختار آن کلمه نباشد، معلم قسمتی از بدن یک شخص

را نقاشی کرده و در صورتی این شکل تکمیل شود، اعدام می شود و گروه بازنده و برنده مشخص می شود. البته تکمیل قسم تهای بدن شامل: سر، گردن، دست، شکم و پا است. همچنین بازی پازل به دانش آموزان کمک میکند که مفاهیم را به صورت تصویری برای خود تداعی کنند. به این صورت که تصاویری از مطالب خوانده شده در قالب پازل در اختیار دانش آموزان قرار داده می شود و آنان باید این پازل را تکمیل کنند. (حقانی، ۱۳۸۸).

پاسخ به سوالات مصاحبه

الف- گیمیفیکیشن در آموزش چیست و چه هدفی دارد؟

گیمیفیکیشن یا بازی وارسازی یعنی استفاده از عناصر بازی در دنیای واقعی و کارهای مهم زندگی تا آن‌ها لذت بخش تر و پربازده تر شوند. دقیقاً به همین دلیل گیمیفیکیشن در آموزش یک موضوع بسیار داغ در فناوری آموزشی است. چون به کمک آن انگیزه بیشتری برای یادگیری به وجود می آید و نه تنها فرد از آموزش لذت می برد بلکه آنچه آموخته عمیق تر در ذهنش می ماند. این همان هدفی است که گیمیفیکیشن در آموزش دارد و با تعامل خلاق بین فرد و موضوع آموزشی، آن را محقق می کند.

ب- کاربرد گیمیفیکیشن در آموزش چه چیزهایی است؟

کاربرد گیمیفیکیشن در آموزش، بازه‌ی وسیعی از آموزش ریاضی تا آموزش سازمانی کارمندان را در برمی گیرد. خصوصاً در مباحثی که فرد علاقه‌ی چندانی به آن ندارد یا موضوع آموزش کمی دشوار است. دلیل این گستردگی نفوذ هم این است که همیشه نحوه آموزش به سبکی که اثرگذار باشد، یک دغدغه اساسی محسوب می شده. چه برای دانش آموزان یک کلاس درس و چه برای یک فرد میانسال در یادگیری کار با کامپیوتر. به همین دلیل گیمیفیکیشن با لذت بخش کردن آموزش، برای حل مشکل همه‌ی حوزه‌های زیر، راه حل ارائه کرده است.

آموزش در مدارس - آموزش ریاضی و درس‌های دیگر - آموزش الکترونیک - آموزش از راه دور - آموزش مجازی - آموزش کارمندان - آموزش استفاده از یک محصول - آموزش امداد رسانی و کمک‌های اولیه و هر حوزه‌ی دیگری که در آن آموزش وجود داشته باشد.

ج- چرا گیمیفیکیشن در آموزش مدارس ضروری است؟

استفاده از گیمیفیکیشن در آموزش مدارس به خاطر سبک زندگی نسل جدید ضروری است. چون همه چیز نسل امروزی که بین ۵ تا ۲۵ سال سن دارند، با اینترنت عجین شده است. الان دهه هشتادی و نودی‌ها در دانشگاه‌ها و مدارس حضور دارند و واقعا آموزش سنتی برای چنین نسلی که با تلفن‌های هوشمند، تبلت و هوش مصنوعی بزرگ شده‌اند، عجیب است. در عین حال چون تقریباً بازی مترادف با این نسل است محتوای استفاده شده از گیمیفیکیشن، مناسب‌ترین نوع محتوا برای جلب توجه این نسل به حساب می آید.

۵- مراحل طراحی گیمیفیکیشن در کلاس درس را بیان نمایید؟

پنج مرحله‌ای که اعمال گیمیفیکیشن در کلاس درس ذکر می‌کنیم، برای هر نوع آموزشی و در هر سنی قابل اجرا است. همچنین این فرایند فقط مختص مدارس نیست. چون هدف از به کارگیری گیمیفیکیشن در هر آموزشی، یکسان است و آن لذت بخش کردن و انگیزه دادن به فراگیران برای یادگیری است:

۱. ارزیابی فراگیران / دانش آموزان
۲. تعیین اهداف یادگیری
۳. طراحی گیمیفیکیشن
۴. آماده کردن دانش آموزان و منابع بازی
۵. اجرای گیمیفیکیشن

مرحله ۱: دانش آموزان خود را ارزیابی کنید.

با استفاده از گیمیفیکیشن در کلاس درس، شما سیستم آموزشی خود را به یک بازی تبدیل می‌کنید. یا حداقل بخش‌هایی از آن را جذاب‌تر و هیجان‌انگیزتر می‌کنید. در هر دو حالت این دانش آموزان هستند که قرار است بازیکنان بازی باشند یا از آن تغییرات کوچکی که شما در نحوه آموزش ایجاد کرده‌اید، استفاده کنند. به همین دلیل در وهله اول باید به خوبی بازیکنان خود را بررسی کنید. برای این مرحله باید ۲ کار زیر را انجام دهید:

- مشکل دانش آموزان خود را شناسایی کنید.

شما باید مشکلاتی که دانش آموزان چه در مورد موضوعات درسی و چه موارد دیگر مثل ارتباط برقرار نکردن با ارائه‌های پاورپوینت و... دارند را شناسایی کنید. سپس برای رفع آن‌ها از گیمیفیکیشن کمک بگیرید. در واقع مشخص کردن نقاط درد و مشکلات دانش آموزان به شما کمک می‌کند بهترین استراتژی بازی‌سازی و جذاب‌سازی نحوه آموزش خود را برای کلاس تعیین کنید.

- از کلاس خود نظرسنجی کنید.

شما باید از کلاس خود نظرسنجی کنید تا ببینید بیشتر با چه نوع بازی‌هایی ارتباط برقرار می‌کنند و چه نوع آموزشی را دوست دارند. به این ترتیب بهترین روش‌ها را برای جذب و ایجاد تعامل با آن‌ها پیدا می‌کنید. همچنین نظرسنجی به شما کمک می‌کند از عناصری در گیمیفیکیشن استفاده کنید که با علایق آن‌ها هماهنگ باشد. به این ترتیب شاهد مشارکت فعال دانش آموزان در روند بازی و تعامل با آن خواهید شد؛ مثلاً اگر اکثر دانش آموزان شما بازی‌های نقش آفرینی، بازی می‌کنند، شما می‌توانید از المان‌های این بازی یا برجسب‌هایش، به عنوان پاداش برای انجام تکالیف استفاده کنید. با نظرسنجی از کلاس خود، گیمیفیکیشن در آموزش را بهتر پیاده کنید.

مرحله ۲: اهداف یادگیری برای گیمیفیکیشن در آموزش را تعریف کنید.

زمانی که مشکلات دانش آموزان خود و بازی‌های مورد علاقه آن‌ها را شناختید، باید اهدافی را که می‌خواهید با استفاده از گیمیفیکیشن به آن برسید، مشخص کنید. برای این مرحله باید ۳ کار زیر را انجام دهید:

الف) اهداف یادگیری و اهداف رفتاری را مشخص کنید.

برای بازی وارسازی آموزش، اهداف کاملاً مشخصی را در قالب اهداف یادگیری و اهداف رفتاری تعیین کنید که بر اساس مشکلات شناسایی شده است. اهداف یادگیری یعنی: کمک به دانش آموزان در درک مفاهیم و رشد مهارت‌هایشان. اهداف رفتاری یعنی: کمک به دانش آموزان در افزایش تمرکز و بازدهی کارهایشان.

مثال تعریف هدف برای گیمیفیکیشن در کلاس درس

به عنوان مثال، شما ممکن است این هدف یادگیری را تعیین کنید که دانش آموزان تا یک زمان مشخص، مهارت خاصی را کسب کنند و همچنین یک هدف رفتاری مثل استفاده از گیمیفیکیشن برای افزایش تمرکز و کاهش حواس پرتی دانش آموزان را در نظر بگیرید. البته لزومی ندارد به دانش آموزان بگویید که هدفشان از این کار چیست. چون هدف‌گذاری به خود شما کمک می‌کند تا تجربه‌ای که می‌خواهید با گیمیفیکیشن ایجاد کنید را هدایت کنید. در واقع کلیدی برای اطمینان از این است که شما به طور موثر و هدفمند کلاس خود را گیمیفای کنید.

ب) برای رسیدن به اهداف خود، تکالیف را به چالش تبدیل کنید.

در بازی‌ها، کاربران دائماً با چالش‌هایی مانند شناسایی الگوها، شکستن کدها یا جستجو دنبال چیزی برای پیشرفت در بازی رو به رو می‌شوند. برای یک کلاس درس هم می‌توان از همان عناصر برای گیمیفای کردن استفاده کرد. چون تکالیف و پروژه‌ها می‌توانند به روشی سرگرم‌کننده و در عین حال چالش برانگیز طراحی شوند. شما با تغییر ساده در مورد نحوه ارائه تکالیف می‌توانید آن کار را حتی به یک فعالیت قهرمانانه‌ی لذت بخش تبدیل کنید؛ مثلاً به جای تکالیف عادی ریاضی، آن را به شکل گد یک گاوصندوق پر از خوراکی طراحی کنید تا دانش آموزان برای پیدا کردن کد ذوق و شوق داشته باشند.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش مطالعاتی در خصوص گیمیفیکیشن و محاسن آن در کلاس درس و آموزش صورت گرفته است. با توجه به تحقیقاتی که انجام شد، به این نتیجه رسیدیم که ایجاد محیطی شاد و جذاب که دانش آموزان را در امر یادگیری دخیل کند نه تنها باعث می‌شود که یادگیری در سطوح عمیق‌تری شناختی صورت گیرد، بلکه انگیزه و خلاقیت را در افراد به وجود می‌آورد. در این صورت گیمیفیکیشن می‌تواند در ایجاد چنین فضایی نقش بسزایی را از طریق بازسازی و قرار دادن فرد در محیط‌های سرگرم‌کننده ایفا کند. با این وجود محققان معتقدند بازسازی اثراتی منفی بر آموزش و یادگیری دارد که معلم خلاق و جزئی‌نگر می‌تواند این اثرات را با استفاده از شیوه‌های مناسب و پیاده‌سازی صحیح به حداقل یا صفر برساند. استفاده از گیمیفیکیشن موجب جذاب‌تر شدن شیوه‌های تدریس شده که در نتیجه علاقه،

میل و اشتیاق را در دانش آموز نسبت به مدرسه و یادگیری مطالب افزایش می دهد و این امر به تنهایی می تواند کمک شایان توجهی به امر آموزش و یادگیری در نظام آموزش و پرورش کشور نماید. با این حال بازی سازی در امر آموزش کمتر مورد توجه قرار گرفته و معلمان آشنایی چندانی نسبت به آن و مزایای گیمیفیکیشن ندارند و به همین جهت لازم است در خصوص ترویج و تبلیغ شیوه های خلاق و مؤثر بازی سازی در امر آموزش و پرورش کشور تلاش های قابل توجهی صورت گیرد تا سیستم آموزشی از این یکنواختی و شیوه های قدیمی تدریس خارج شده و به سوی روش های نوین آموزش حرکت نماید. پیشنهاد می شود که در وهله اول دوره هایی برای معلمان برگزار شود و در طی آن، نکاتی در خصوص بازی سازی و استفاده صحیح از آنها در موقعیت و شرایط مناسب به آنها توضیح داده شود. آموزش و پرورش باید برنامه های آموزشی خود را بازی محور کرده و برای تحقق چنین امری، باید از طراحان توانمند و مشاوران زبده استفاده کنند. همچنین اگر فرض بر استفاده از بازی های متنوع در برنامه آموزشی باشد، باید ابتدا نقاط مثبت و ضعف آن شناسایی شود یا به نحوی اثرات و چالش های آن مشخص شود تا در نهایت بتوان یک بازی صحیح و مناسب را در کلاس اجرا کرد. نتایج این پژوهش با مطالعات قاسمی (۱۳۹۹) و همچنین با مطالعات کشاورز (۱۳۹۹) همسو است. همچنین نتایج نشان داد که تعامل بین جنسیت و شیوه های آموزش (بازی وارسازی و شیوه سنتی) توانسته است یادگیری دروس مختلف دانش آموزان را بهبود بخشد. نتایج این پژوهش با مطالعات جوگوست (۲۰۱۸) و سلیمانی و هنرمند (۱۳۹۹) همسو است. در تبیین این نتایج می توان بیان نمود که آموزش مجازی با استفاده از بازیوارسازی به طور معناداری سبب افزایش یادگیری دانش آموزان شده است و تعامل بین جنسیت دانش آموزان تأثیری منفی بر یادگیری نداشته است. با توجه به اینکه استفاده از بازی وارسازی یک مهارت روانشناسی است، مطمئناً استفاده از این روش تعاملی توانسته تأثیر به سزایی در یادگیری دانش آموزان داشته باشد، چراکه امکان یادگیری در بستر بازی برای این سنین جذاب است. تفاوت های جنسیتی در تأثیر شیوه های آموزشی تأثیرگذار است و معلمان می بایست شیوه های آموزشی خود را متناسب به جنسیت های مختلف تغییر دهند. اثر متقابل بین جنسیت و شیوه های آموزشی همین موضوع را تأیید نموده است.

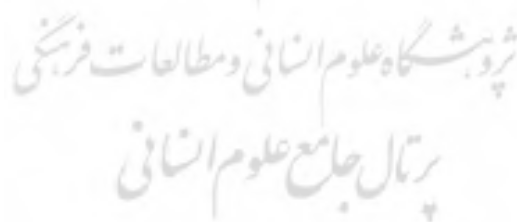
منابع

C آرخی؛ دانیال، خانجانی؛ نوید، حبیبی برازنده؛ داوود (۱۳۹۷) آموزش ریاضی از طریق گیمیفیکیشن (نازی کردن. پنجمین همایش ملی پژوهش های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ایران. (با رویکرد فرهنگ مشارکتی)

- امینی؛ علی، بنیادی نائینی؛ علی (۱۳۹۵). بررسی جایگاه و اهمیت گیمیفیکیشن به همراه مصادیقی از آن در کلاس درس (مطالعه موردی) کنفرانس جهانی روانشناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی در آغاز هزاره سوم، شیراز، پژوهش شرکت ایده بازار صنعت سبز.

- بتولی، زهرا؛ فهیم نیا، فاطمه؛ نقشینه، نادر و میرحسینی، فخرالسادات (۱۳۹۸). مرور و بررسی پژوهش های حوزه بازی وارسازی در آموزش الکترونیکی، فصلنامه فناوری آموزش، ۱۳(۴).
- حقانی، فریبا؛ یوسفی، علیرضا. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر به کارگیری بازیهای آموزشی در درس هندسه بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر پایه سوم ابتدایی. پژوهش در برنامه ریزی. درسی
- سلیمانی، ربابه و هنرمند، زهرا. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر روش تدریس فعال بازی بر انگیزه و بهبود فرآیند یاددهی - یادگیری دستور زبان فارسی. الزامات آموزش زبان و ادبیات فارسی در مدارس، مراکز زبان آموزی، دانشگاه ها و فضای مجازی، مشهد.
- سیف، دیبا. (۱۳۹۴) پیش بینی خودکارآمدی در ریاضی بر اساس جهت گیری های هدف در میان دانش آموزان سرآمد تحصیلی. مطالعات آموزشی الگوی علی خودکارآمدی تحصیلی، یادگیری خودتنظیم و دستاوردهای تحصیلی دانشجویان. فناوری آموزش (فناوری آموزش و آموزش، ۲۹۸-۵۲۸).
- قاسمی، احمدرضا. (۱۳۹۹). فناوریهای نوین در مدارس متوسطه. فناوریهای نوین در نظامهای آموزشی
- کشاورزی، کوستان. (۱۳۹۹). بررسی بازی و تأثیرات آن بر یادگیری و آموزش، هفتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی، روانشناسی و مشاوره ایران، تهران
- کاویانفر؛ سحر، سالاری؛ یگانه، برغمندی؛ الهام. (۱۳۹۷). ضرورت استفاده از بازیهای جدی آموزشی و گیمیفیکیشن در آموزش دوره ابتدایی. کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی اجتماعی. خوی، دانشگاه آزاد اسلامی زرقان، آموزش عالی علامه خوی وابسته به وزارت علوم تحقیقات و فناوری.
- گلچین مقدم، اعظم؛ علیپور، وحیده و مجیدیان فرد، محمداقرا. (۱۳۹۵). یادگیری از طریق بازی های رایانه ای آموزشی، چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران
- مرادی؛ رحیم، ملکی؛ حسن. (۱۳۹۴). تأثیر بازیهای آموزشی رایانه ای بر انگیزش تحصیلی مفاهیم ریاضی دانش آموزان پسر با ناتوانی یادگیری ریاضی. فصلنامه افراد استثنایی، سال پنجم، شماره ۱۸، تابستان ۱۳۹۴
- هادی؛ فائزه، آقایی؛ ملیکا، فرهنگ ادیب؛ سمیه (۱۳۹۷). گیمیفیکیشن و کاربردهای آن. چهارمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات.
- Catrine Kostenius, Josef Hallberg, Anna-Karin Lindqvist, (2018). Gamification of health education: Schoolchildren's participation in the development of a serious game to promote health and learning. *Health Education*, Vol. 118 Issue: 4, pp.354-368, <https://doi.org/10.1108/HE-10-2017-0055>

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. ACM, New York, NY, NOORMAGS USA, pp. 9–15.
- Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. *John Wiley & Sons*.
- Richard N. L. (2014). Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious Games and Gamification of Learning, *Simulation & Gaming*, Volume: 45 issue: 6, page(s): 752-768
- Sánchez-Martín, J., Dávila-Acedo, M.A., et al. (2020). Just a game? Gamifying a general science class at university: collaborative and competitive work implications. *Think. Skill Creat.* 26, 51–59
- T Jaguš, AS Krzic, G Gledec, M Grgić, I Bojic. (2018). Exploring Different Unplugged Game-like Activities for Teaching Computational Thinking. *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1-5
- Wang A.I. & Tahir R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review, *Computers & Education*, Volume 149, 103818. Rock, M. L. (2004). Transfiguring it out: Converting disengaged learners to active participants. *Teaching Exceptional Children*, 36(5), 64-72.



The effect of gamification on teaching and learning students' lessons

Somayeh Fallah Tafti ¹

Fatemeh Hemmati ²

Fahimeh Foroutani ³

Jalila Sadat Hakimi ⁴

Date of Receipt: 2022/05/22 Date of Issue: 2022/07/05

Abstract

The present study, or the title of the effect of gamification on the teaching and learning of students, deals with the position and importance of gamification in the classroom along with examples of it. Education is an active process and like any other process, there is a need for motivation in its various stages to start and survive. The method of this research has been done in two integrated methods. The descriptive method is a library-style analysis that has been written by referring to authoritative books, magazines and articles, and the interview method organized by the teacher has asked other colleagues and summarized. The results of this study indicate that: Creating a happy and attractive environment that engages students in learning not only allows learning to take place at deep cognitive levels, but also motivates and creates creativity in Creates people. In this case, gamification can play a significant role in creating such an atmosphere by playing and placing the person in fun environments.

Keywords

Playmaking, gamification, lesson learning, student

1 PhD in Curriculum Planning, Primary Education Teacher in Yazd District, Lecturer at Yazd Farhangian University and Head of Education Department, Second Grade Education of Yazd province. sfalah12@gmail.com

2 Master of Persian Literature, Vice Chancellor for Primary Education of District 1 of Yazd and the head of the educational department of the province, second grade of education Yazd Province Hemati1487@gmail.com

3 Master of Persian Literature, elementary school teacher in District One of Yazd

4 Master students in general psychology, director of primary education in district one of Yazd