



بررسی تاثیر بازی های آموزشی رایانه ای در بهبود مهارت حل مسئله و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

زینب قاسملو

دانشجوی دکترا آموزش زبان انگلیسی ، دانشگاه آزاد واحد مراغه

zeinab.ghassemloo1@gmail.com

۰۹۳۹۹۶۲۸۰۳۳

چکیده :

مهارت حل مسئله، توانایی رویارویی به موقع و موثر با چالش ها و پیدا کردن راه حل برای کنترل و رفع آن موقعیت ها است. از آن جایی که کیفیت زندگی انسان به توانایی او در حل مشکلات و چالش ها وابسته است، این مهارت در زندگی و آینده دانش آموزان نقش تعیین کننده ای دارد. این پژوهش به روش توصیفی - تحلیلی و با هدف بررسی تاثیر بازی های آموزشی رایانه ای در بهبود مهارت حل مسئله و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان انجام گرفته است. یافته ها حاکی از آن است که بازی های آموزشی رایانه ای دانش آموزان را به نوعی درگیر یک موقعیت جدید اکتشافی نموده و اثرات مثبتی بر حل مسئله، تفکر، خلاقیت و آفرینندگی آنها دارد و استفاده از این نوع بازی ها بر افزایش پیشرفت تحصیلی آنان مؤثر می باشد.

واژگان کلیدی: بازی آموزشی رایانه ای ، پیشرفت تحصیلی ، حل مسئله ، دانش آموزان



۱- مقدمه :

حل مسئله یا مسئله‌گشایی فرآیندی است شناختی، که به وسیله آن فرد در تلاش است تا راه حل مناسبی برای یک مشکل بیابد. (Perla, & O Donnell, 2004) در این تعریف، حل مسئله به عنوان یک فعالیت هوشیار عقلانی و هدفمند مدنظر قرار گرفته است. بسیاری فرآیند حل مسئله را عالی‌ترین نمونه تفکر می‌دانند. (Atkinson et al., 2014) این فرایند راه حل‌های موثر و بالقوه را برای یک مسئله یا مشکل در دسترس قرار داده و امکان انتخاب راه حل‌های موثر را از بین راه حل‌های مختلف افزایش می‌دهد. حل مسئله به عنوان یک راهبرد مقابله کلی مطرح است که سازگاری، انطباق و رقابت را تسهیل می‌کند. (D'Zurilla & Nezu, 1990)

همچنین حل مسئله را می‌توان به معنای درگیری در تکلیفی دانست که راه حل آن مشخص نیست و نیز مهارتی مقابله‌ای و عملی که موجب افزایش اعتماد به نفس شده و با سازگاری شخصی خوب ارتباط دارد. این مهارت اغلب شامل پنج گام: ادراک خویشتن، تعریف مسئله، تهیه فهرستی از راه حل‌های مختلف، تصمیم‌گیری در مورد مناسب‌ترین راه حل و امتحان کردن راه حل انتخابی می‌باشد. حل مسئله نه تنها به مثابه عالی‌ترین شکل یادگیری قلمداد می‌شود بلکه شامل فرایندی است که طی آن یادگیرنده از راه ترکیب قواعد از قبل آموخته شده به یادگیری جدید می‌رسد. گانیه (۱۹۸۵) معتقد است که حل مسئله تنها به کارگیری قاعده‌ها، تکنیک‌ها، مهارت‌ها و مفاهیم یادگرفته شده قبلی در یک موقعیت جدید نیست، بلکه فرایندی است که یادگیری جدید نیز ایجاد می‌کند. هنگامی که فرد در برابر مسئله‌ای قرار می‌گیرد با یادآوری دانش و تجربه‌ی خود می‌کوشد تا راه حلی بیابد و در فرایند تفکرش ترکیبی از قاعده‌ها و مهارت‌های یادگرفته شده خود را می‌آزماید که می‌تواند با وضعیت جدید منطبق شده و راه حل مسئله‌ی او باشد. بنابراین، نه تنها مسئله‌ی مورد نظر را حل می‌کند، بلکه چیزهای جدیدی را نیز می‌آموزد.

عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به میزان زیادی متأثر از توانمندی آنان در حل مساله است، زیرا موفقیت در مدرسه مستلزم توانمندی‌هایی است که مهم‌ترین آنها شامل درک و سرعت عمل در انجام تکالیف و ادراک دانش آموز از این که مسئله چیست و چگونه باید آن را حل کرد، می‌شود. پرورش افراد واجد توانمندی‌های شناختی و دارای توانمندی حل مسئله برای زندگی در دنیای مدرن و پرچالش کنونی در شمار آرمان همه نظام‌های آموزشی دنیاست. بهترین و موثرترین راه آموزش کودکان و نوجوانان این است که به آن‌ها به میزان رشد شخصیتی و ذهنی شان آموزش داده شود و این از راه بازی امکانپذیر است.

با توجه به اینکه در هر زمانی بنا به شرایط آن عصر و امکانات جامعه بازیهای خاصی مورد توجه است، بازیهای رایانه‌ای در دهه‌های اخیر یکی از لذت‌بخش‌ترین و سرگرم‌کننده‌ترین ابزار بازی کودکان و نوجوانان بوده است. (Holson, 2004) با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژیکی بودن عصر حاضر، بازیهای رایانه‌ای مورد توجه کودکان، نوجوانان، جوانان و حتی بزرگسالان است. این بازیها مانند هر فن‌آوری دیگری دارای مزایا و معایبی است و بهره‌گیری از مزایا و جلوگیری از مضرات آن به نحوه استفاده فرد باز می‌گردد. این بازیها شرایطی را به وجود می‌آورد که فرد فرض می‌کند در یک موقعیت واقعی قرار دارد و برای حل معمای بازی احساس مسئولیت کند و از طی کردن مراحل بازی احساس خرسندی و اطمینان خاطر به او دست دهد.

بازی‌های رایانه‌ای برنامه‌های نرم‌افزاری تعاملی هستند که عمدتاً با هدف سرگرمی بوجود آمده‌اند. به اصطلاح بازی‌های رایانه‌ای اشاره به بازی‌های مبتنی بر رایانه‌های شخصی و بازی‌های فرمانی دارد. (Tang et al., 2009) بازی‌های رایانه‌ای با توجه به ویژگیهای نظیر جالب بودن، هیجان‌انگیز بودن و تحریک‌انگیزش و لذت‌فراگیری، نه تنها از مهمترین کارهای اوقات فراغت برای همه گروه‌های سنی محسوب شده، بلکه به عنوان یک راهبرد جدید، دارای پتانسیل‌های بالقوه‌ای هستند که می‌توانند برای مقاصد تعلیمی و



تربیتی مورد استفاده قرارگیرند. این بازی ها می توانند زمینه و شرایط مساعدی برای رشد ذهنی، ارتقا حافظه، تقویت تفکر و تخیل و تمرکز فکری فراهم آورند و به منظور معرفی مفاهیم جدید و توسعه تفکر انتقادی و راهبردهای حل مسئله مورد استفاده قرار گیرند. (شریفی، رشیدی و غیائی ندوشن، ۱۳۹۵) محتوای اکثر بازیهای رایانه ای تقریباً شبیه دنیای واقعی می باشد و در این بازیها افراد با مسائلی شبیه مسائل و مشکلات دنیای واقعی روبرو می شوند که باید این مسائل را حل کنند. در واقع در این بازیها افراد به نوعی با مسائل و مشکلات زندگی واقعی، منتها بدون استرس و خطرات دنیای واقعی، روبرو می شوند و به حل آنها اقدام می کنند.

جشیره و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به بررسی نقش بازی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره ابتدایی پرداخته و نشان دادند یکی از روش های جدید و نوین آموزش، استفاده از بازی های آموزشی در امر تدریس می باشد که در این روش همه دانش آموزان با هر فرهنگ، سطح هوش و تفاوت فردی به صورت مستقیم و با علاقه و انگیزه به انجام آن می پردازند. در انجام بازی می توان مطالب درسی و آموزشی را به صورت غیر مستقیم و عملی به دانش آموزان آموخت و این یادگیری نیز عمیق تر و پایدار تر می باشد زیرا دانش آموزان با علاقه درگیر یادگیری می شوند.

تقوی و حامی (۱۳۹۷) در بررسی اثر بخشی بازی های رایانه ای بر توانایی حل مسئله کودکان نشان دادند بازی های رایانه ای اکشن و استراتژیک تأثیری متفاوت در توانایی حل مسئله در کودکان دارند و اثرات بازی های رایانه ای استراتژیک و آموزشی تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.

اسماعیلی (۱۳۹۴) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی تأثیر بازی رایانه ای بر حل مسئله دانش آموزان با مهارت اجتماعی پائین پرداخته و نشان داد بازی رایانه ای سبب بهبود مهارت حل مسئله و تفکر انتقادی گروه آزمایش شد.

خزایی و جلیلیان (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تاثیر بازی های آموزشی رایانه ای بر پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان مقطع ابتدایی پرداختند. جامعه آماری آن را ۲۸۰ نفر از دانش آموزان دختر پایه اول ابتدایی مدرسه شاهد، در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ تشکیل می دهند. از میان آنها با روش نمونه گیری تصادفی ساده، ۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. گروه تجربی به مدت سه ماه در معرض بازی های آموزشی رایانه ای میشا و کوشا قرار داده شد و در مورد گروه کنترل روش تدریس معمولی به اجرا درآمد. نتایج نشان داد که گروه تجربی از گروه کنترل به طور معنی داری از نمرات پیشرفت تحصیلی و خلاقیت بالاتری برخوردار است. از میان مولفه های خلاقیت (انعطاف پذیری، ابتکار، بسط و سیالی)، تنها در مورد مولفه های انعطاف پذیری و سیالی گروه آزمایش از گروه کنترل به طور معنی داری از نمرات بالاتری برخوردار بود.

منصوری (۱۳۹۰) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی تاثیر بازی های رایانه ای بر پرورش مهارت حل مساله و خلاقیت در کودکان ۱۵ - ۱۰ سال شهر اصفهان پرداخته است. این پژوهش سعی دارد موارد مثبت این بازی ها را شناسایی و در اختیار دانش آموزان، اولیاء و همچنین محیط های آموزشی قرار داده تا بتوان با توجه به هجمه این بازی ها، مناسب ترین را در اختیار دانش آموزان قرار داد، در طی تحقیق دو بازی تدریس و عصر خدایان در اختیار دانش آموزان در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفته و قبل و بعد از بازی نیز پرسشنامه ها توسط آنان تکمیل شده است.

۲- روش شناسی :



پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بازی های آموزشی رایانه ای در بهبود مهارت حل مسئله و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به شیوه توصیفی و از نوع کتابخانه ای انجام شده است و با توجه به روش پژوهش، جامعه آماری پژوهش شامل کلیه اسناد، مدارک و منابع مرتبط با موضوع مورد بررسی از قبیل کتب، مقالات و پایان نامه ها می باشد.

۳- بحث درباره یافته ها

بازی واژه ای است که به علت استفاده سهل انگارانه اغلب اهمیت واقعی آن نادیده گرفته می شود. بازی عبارت است از آفرینندگی جهانی تازه و نو برای کودک. بازی هر گونه فعالیتی است که باعث لذت، سرگرمی و تفریح باشد بازی فعالیتی طبیعی، لذت بخش، شگفت انگیز و پر رمز و راز است. بازی وسیله ای برای بیان احساسات، برقراری ارتباط، توصیف تجربیات، آشکار کردن آرزو ها و خود شکوفایی است که با میل و اختیار انجام می شود. بازی فعالیتی است که به صورت اختیاری و لذت بخش انجام می شود و فرد را از دنیای واقعی جدا می نماید فعالیتی است که در نخستین سال های دوره کودکی، در ساختن پایه های هوشی کودک، تاثیر عمیق و چشمگیری دارد، وسیله ای برای کودک که با استفاده از آن دنیای بیرونی را دستکاری می کند تا با الگوی شناختی وی متناسب شود. در حقیقت بازی جزئی از زندگی انسان از بدو تولد تا زمان مرگ است. (انصاری و رئیسی، ۱۴۰۰)

اهمیت جهانی بازی برای اولین بار هنگامی مطرح شد که هربرت اسپنسر ادعا کرد هنر انسان در تقلید بازی گونه ی او از رفتار حیوانات ریشه دارد. در علوم تجربی هر جنبشی را می توان به بازی تعبیر کرد، برای انسان بازی کارکردی آزاد و خلاق از نفس و مفصلی است که رفتارهای غریزی انسان با گذشتن از آن به مرحله خلق آگاهانه ی هنر نزدیک می شوند. با تجزیه بازی به عناصر تشکیل دهنده اش (مسیر، هدف، بازیکنان، روابط بین بازیکنان و اسباب بازی) می توان مفهوم بازی را به مقولات گوناگون تعمیم داد. امروزه ردپای واژه بازی در امور گوناگونی دیده می شود. بازی را می توان راهی برای تخلیه ی نیروهای اضافه دانست یا آمادگی کودک برای دوران بزرگسالی، یا پاسخی به طبیعت فعال کودک و یا چاره ای غریزی برای رشد او. (ریاحی نژاد، ۱۳۷۰)

در این راستا بازیهای آموزشی به عنوان ابزاری جدید برای یادگیری محتوای فرهنگی اجتماعی، به شیوه ای جذاب مطرح و مورد استقبال قرار گرفته اند. (Vocaturro, et al., 2019) بازی آموزشی یک فعالیت سرگرم کننده است که میتواند به عنوان یک ابزار آموزشی مورد استفاده قرار گیرد و یا یک سرگرمی است که به عنوان غنی سازی در حمایت از یادگیری طراحی شده است. (Kristanto, et al., 2019) بازی آموزشی یک استراتژی آموزشی است که به دانش آموزان اجازه می دهد تا قسمتهای مختلف یک بازی را به عنوان یک روش یادگیری بررسی کنند. بازی آموزشی از طریق طراحی خود به دانش آموز اجازه می دهد تا مهارتها و دانش جدیدی به دست آورد، فعالیتهای بدنی را برانگیزد و رشد عاطفی اجتماعی را تقویت کند. بازیهای آموزشی باعث افزایش علاقه دانش آموز به درس شده، ماندگاری اطلاعات، خلاقیت و تخیل را تضمین می کند و رشد مهارتهایی مانند ترکیب را تسهیل می کند. دانش آموزان در طول فعالیت بین خود بحث میکنند و به آنها طوفان فکری در مورد این موضوع ارائه میشود و در نهایت میتوان مدعی شد که تصور میشود که بازیهای آموزشی در زندگی روزمره آنها نیز مفید است. مزایای بازی های آموزشی عبارتند از:

۱- پاداش ذاتی دارد؛ چون آدم ها بازی را دوست دارند و از روی میل و رغبت در آن شرکت می کنند.

۲- موقعیتهای پیچیده زندگی را که عناصر آن از زندگی واقعی گرفته شده اند، به شیوه ای ساده و قابل فهم نمایش می دهد.



۳- انگیزه یادگیری، توجه و علاقه فراگیرندگان را جلب می کند.

۴- از یکنواختی و کسالت آور بودن محیط های یادگیری می کاهد و جوی شاد و زنده را شکل می دهد. در برخی از بازی ها فراگیرندگان بدون اینکه خود احساس کنند به تمرین و تکرار مفاهیم یا مهارت های دشوار می پردازند.

۵- مریبان با ایجاد ارتباطات اجتماعی از طریق بازی، علاوه بر آموزش مفاهیم شناختی، به بعضی از اهداف آموزشی، یادگیری عاطفی و نگرشی نیز دست می یابند. به علاوه، مریبان با شرکت دادن فراگیران در برنامه ریزی و تدارک وسایل لازم برای بازی می تواند به اهداف بیشتری نائل شوند. بازی آموزشی خوب می تواند ضمن ایجاد تفریح و هیجان برای فراگیرندگان، چگونگی ارزیابی مخاطرات، برخورد اتفاق ها و مسائل جدید، تفکرات منطقی و انجام تصمیم گیری ها را آموزش دهد.

۶- اجتماعی شدن: بازی نقش عمده ای در اجتماعی شدن افراد ایفا می کند که با فراهم شدن محیطی غیر تهاجمی و بازی گونه، افراد می توانند مهارت های گروهی را یاد بگیرند.

۷- ارتقاء مهارت حل مسأله : حل مسأله فرایندی است که افراد با استفاده از آن، مجموعه ای از قواعد از پیش آموخته را برای حل موقعیت آمیز یک مسأله در موقعیتی جدید کشف می کنند.

در دهه های اخیر، همراه با پیشرفت فناوری و تکنولوژی، در بازیهای آموزشی نیز تغییرات چشمگیری اتفاق افتاده است. در پی پیشرفت فناوری و عمومی شدن ابزارهای الکترونیکی مانند رایانه، بازی های پیشرفته تری رواج یافته اند. یکی از این بازی ها، بازی رایانه ای است که انجام آن مستلزم پردازش سریع اطلاعات و ارائه پاسخ های منطقی و فوق العاده سریع است. بازی های رایانه ای برنامه های نرم افزاری تعاملی هستند که عمدتاً با هدف سرگرمی بوجود آمده اند. به اصطلاح بازی های رایانه ای اشاره به بازی های مبتنی بر رایانه های شخصی و بازی های فرمانی دارد. به واسطه انجام بازی ها بخصوص بازی های آموزشی، کودکان و نوجوانان به مفاهیم ذهنی جدید و مهارت های بیشتر و بهتری دست پیدا می کنند.

برخی محققان، بازی های رایانه ای را سبب کنش های عصبی و روحی، اضطراب، القای خشونت و پرخاشگری دانسته و برخی به نکات مثبت آن ها، به خصوص در فرآیند آموزش و یادگیری، توجه کرده اند. اما هر دو گروه به این مسئله یقین دارند که انتخاب درست بازی های رایانه ای، باعث می شود تا اثرات منفی آن کاهش یابد.

فانک و بوچمن (۱۹۹۶) شش دسته از بازیهای رایانه ای را بر اساس محتوای آن به شرح زیر معرفی کرده اند:

۱. سرگرمیهای عمومی



۲. تحلیلی و خشونت آمیز: شامل بازیهای با شخصیت کارتونی که شخص باید همزمان با تلاش برای رسیدن به هدف، رهانیدن کسی یا گریختن از چنگ چیزی به جنگ بپردازد یا چیزهایی را نابود کند و از کشته شدن نیز دوری کند.
۳. خشونت انسانی: ماجرایی اصلی بر شخصیت انسانی متمرکز است او باید بجنگد و چیزی را ویران کند اما کشته نشود.
۴. ورزشی غیر خشن: محور فعالیت اصلی بازی بدون مبارزه و خشونت است.
۵. ورزشی خشن: ورزش همراه با خشونت و مبارزه را در برمی گیرد.
۶. بازیهای آموزشی: محتوای اصلی این بازیها، یادگیری اطلاعاتی تازه یا یادگیری راه های تازه کاربرد اطلاعات است.

۳- ۱. بازی های رایانه ای آموزشی

با توجه به اینکه عمده بازی های رایانه ای در جهت سرگرمی طراحی شده اند، اما گروهی از این بازی ها به عنوان ابزاری برای یادگیری در زمینه های مختلف تولید شده اند. کاربرد بازی های رایانه ای در امر یادگیری، تحت عنوان یادگیری مبتنی بر بازی شناخته شده است. این اصطلاح به طور کلی اشاره به رویکرد نوینی در یادگیری دارد که از نوع بازی های رایانه ای بهره می گیرد که دارای ارزش های آموزشی و یادگیری هستند. در این رویکرد معلم از هرگونه بازی های رایانه ای استفاده می کند تا به اهداف خود در فرآیند یاددهی و یادگیری دست یابد. به عبارت دیگر بازی های رایانه ای آموزشی با توسعه مهارت های حل مسئله، به عنوان فعالیتی کمک کننده به دانش آموزان در یادگیری دروسی است که دچار مشکل هستند. بازی جدی تعبیری نسبتا جدید است که به آن دسته از بازی های رایانه ای اشاره دارد که در آن آموزش در فرم های متنوع به جای سرگرمی، هدف اولیه است. به عبارتی دیگر، بازی جدی بازی است که از رسانه هنری بازی برای رساندن پیام، آموزش یک درس و یا فراهم آوردن امکان یک تجربه استفاده می کند. تفاوت بین بازی های رایانه ای و بازی های رایانه ای آموزشی در اهداف بازی های رایانه ای آموزشی است که مهم ترین آن همان آموزش مفاهیم در قالب بازی است. (بیجاری، ۱۳۹۲)

بازی رایانه ای به دلیل ویژگی هایی که دارد، باعث لذت و رضایت می شود، بسیار برانگیزاننده است و مفاهیم و واقعیت های بسیاری از موضوعات را به خوبی منتقل می کند. بنابراین، ترکیب بازی و یادگیری، انگیزه فراگیران را برای یادگیری افزایش می دهد و فرایند یادگیری را جذاب می سازد.

ارائه برنامه های علمی و تحصیلی در قالب نرم افزارهای رایانه ای فضایی جذاب برای عملکرد دانش آموزان فراهم کرده است. مفاهیم آموزشی و تجربی قابل انتقال از راه بازیهای رایانه ای در دنیای امروز معادل دیگری ندارد و شاید نتوان از هیچ راه دیگری به آن دست یافت. فناوری رایانه ای می تواند آموزش های چندحسی را فراهم آورد و این درگیری چند حسی یادگیری را در سطح عمیق تری امکان پذیر می کند.

بازی های رایانه ای ضمن آن که سواد رایانه ای دانش آموزان را افزایش می دهند، باعث گسترش مهارت های ادراکی آنان در فهم مباحث آموزشی نیز می شوند.



متخصصین این حوزه انواع بازی های رایانه ای آموزشی را در دسته بندی های زیر ارائه داده اند :

ماجرایی : در این بازیها، داستان نویسی قوی حرف اول را میزند .بازی کننده عملاً در یک خط داستانی جریان دارد .هرچند که برای طی کردن آن، گاهی اوقات نیاز به زدوخورد با دشمن دارد؛ اما آن در درجه دوم اهمیت قرار دارد .همچنین این بازیها به قدرت تفکر و استدلال بازی کننده نیازمند است .بازی کننده بر محیط، قدرت تأثیرگذاری دارد و فقط نظاره گر نیست.

پرز دودخورد : این بازیها به قدمت خود بازیهای رایانه ای هستند .قاعده کلی در این بازیها، کشتن هر موجودی است که با آن مواجه می شوید .شخصیت بازی کننده از انواع سلاحهای گرم برخوردار است .این بازیها شهرت و محبوبیت بسیاری را در بین بازی کنندگان دارند.

مسابقه ای : در این بازیها بازی کننده به رقابت شدیدی با سایر شخصیتهای بازی مشغول است .معمولاً قابلیت بازی کننده با شخصیتهای دیگر بازی یکسان انگاشته می شود .این بازیها به نوعی به شبیه سازی مسابقات ورزشی اقدام می کنند .این بازیها در قالب رقابتهای فردی و رقابتهای گروهی هستند.

هنرهای رزمی : در این بازیها معمولاً دو نفر با یکدیگر به مبارزه فیزیکی میپردازند .این شخصیتهای از هیچ سلاحی برای مبارزه استفاده نمی کنند .این نوع بازیها بیشتر ساخت کشورهای آسیای شرقی از قبیل چین و ژاپن هستند .این بازیها به صورت تک نفره یا دو نفره میتواند انجام شود.

شبیه سازی : تمامی شبیه سازیهای رایانه ای، بازی محسوب نمی شوند؛ اما بازیها خود به نوعی شبیه سازی هستند .برای اینکه شبیه سازی بازی محسوب شود، باید از ویژگیها یک بازی از قبیل رقابت، تلاش، قواعد و ... برخوردار باشد .این نوع بازیها به شبیه سازی واقعیتهای زندگی می-پردازند .این نوع بازیها بسیار نوپا هستند.

ایفای نقش : این بازیها از بازی کننده میخواهد که فعالیتهای خاصی را برای رسیدن به اهدافی خاص انجام دهد. در این بازیها اکثراً به نقش-آفرینی در موقعیتهای شغلی مختلف پرداخته می شود. این بازیها بسیار شبیه بازیهای شبیه سازی هستند. قوانین بازی همگی از پیش تعریف شده اند.

صفحه ای : این نوع بازیها از اولین روزهای ظهور بازیهای رایانه ای، همواره موردتوجه بازی کنندگان بوده است. در این بازیها صفحه نمایش رایانه به عنوان یک تخته بازی محسوب میشود و تمامی حرکات بازی کننده، محدود به این تخته است. این بازیها اغلب در قالب دوبعدی و گاهی سه بعدی ارائه می شوند.



راهبردی: این بازیها از بازی کننده، تحلیل اطلاعات، ترکیب اطلاعات، برنامه ریزی و دیگر مهارتهای راهبردی را خواستار می شوند. البته این مهارتها در سایر بازیهای رایانه ای نیز به کار می آید. بازی کننده معمولاً در این بازیها با هدایت جمعی گروهی از افراد، سعی در رسیدن به اهداف مشخصی دارد.

معمایی: این بازیها بسیار شبیه بازیهای صفحه ای هستند؛ اما ویژگی مهم این بازیها که آنها را از بازیهای صفحه ای متمایز می کند، مواجه شدن بازی کننده با معماها، سؤالها و مسئله های گوناگون است. همچنین این بازیها همواره از بخشهای ضروری یک بازی ماجراجویی محسوب می شوند. (دهقانزاده ، ۱۳۹۵)

۴- نتیجه گیری

حل مسئله رویکردی منظم و متوالی است که به فرد کمک می کند تا به طور مؤثری مسائل زندگی خود را حل کند. مهارت حل مسئله به معنای یافتن بهترین راه حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است. حل مسئله، فرایندی شناختی و رفتاری و ناشی از کاربرد دانش و مهارتها برای رسیدن به هدف است. به تعبیری دیگر، حل مسئله نوعی تفکر معطوف به هدف و یک فرایند ذهنی و تفکر منطقی و منظم است که به فرد کمک می کند تا هنگام رویارویی با مشکلات، راه حل های متعددی را جست و جو کند و سپس بهترین راه حل را انتخاب کند. افرادی که مهارت زیادی در حل مسئله دارند و می دانند که مسائل خود را چگونه حل کنند، اعتماد به نفس بالاتری دارند. چرا که سعی می کنند با مشکلات زندگی و محیط کار مواجه شوند و برای آن راه حلی بیابند. همین موضوع باعث می شود به توانایی های خود اعتماد کنند و اعتماد به نفس بالایی داشته باشند. این افراد اضطراب کمتری را تجربه می کنند و هنگام بروز مشکل با حل مسئله مناسب، استرس خود را کنترل می کنند. توانایی حل مسئله به افراد کمک می کند تا از چالش پیش آمده به عنوان فرصت استفاده کنند و توانایی های خود را شکوفا کنند یا اینکه به دنبال آموختن مهارت جدیدی باشند تا از عهده مشکل پیش آمده برآیند. یکی از راه های آموزش این مهارت استفاده از بازی های آموزشی است که خود به نوعی بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نیز موثر است. در این راستا بازی های رایانه ای با توجه به ویژگی ها، قابلیت ها و محبوبیتی که میان نسل جدید دارد، پتانسیل زیادی برای برآورده کردن انتظارات آموزشی دارد. صرف نظر از قابلیت های بازی های رایانه ای به طور عام در امر آموزش، بازی های رایانه ای آموزشی به طور اختصاصی برای پاسخ گویی به انتظارات آموزشی طراحی شده اند. بازیهای رایانه ای شرایطی را برای فرد فراهم می کنند که فرض می کند در یک موقعیت واقعی قرار دارد و جهت حل معما، مشکل و مسئله بازی احساس مسئولیت کند و از طی کردن مراحل بازی احساس خرسندی و اطمینان خاطر به او دست دهد.

منابع

اسماعیلی ، مینا . (۱۳۹۴) . بررسی تأثیر بازی رایانه ای بر حل مسئله دانش آموزان با مهارت اجتماعی پائین ، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
انصاری اردلی، سجاد و رئیسی اردلی، رضا . (۱۴۰۰) . نقش بازی های آموزشی در افزایش یادگیری دانش آموزان. دوره ۴ ، شماره ۳۸ .



تقوی جلودار، مریم، و حامی، مهیار. (۱۳۹۷). اثر بخشی بازی های رایانه ای بر توانایی حل مسئله کودکان. آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)، ۱۱(۴۲)، ۷۰-۵۵.

بیجاری، ملیحه. (۱۳۹۲). تاثیر بازی رایانه ای آموزش ریاضی بر خود راهبری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه پنجم شهر بیرجند. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی رشته برنامه ریزی درسی. دانشگاه بیرجند، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.

جشیره، مجید و شاه بنده، عاطفه و نعمتی نیا، صدیقه و فولادی، پرویز. (۱۴۰۱). بررسی نقش بازی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره ابتدایی، هفتمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، محمودآباد

خزایی، کامیان، و جلیلیان، نوشین. (۱۳۹۳). تاثیر بازی های آموزشی رایانه ای بر پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان مقطع ابتدایی. فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۵(۲ (پیاپی ۱۸)، ۳۹-۲۳.

دهقانزاده، حسین. (۱۳۹۵). تدوین و اعتبار یابی الگوی طراحی بازیهای رایانه ای آموزشی در حیطه شناختی، رساله دکتری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی

ریاحی نژاد، غلامحسین. (۱۳۷۰). رمز و راز دنیای کودک. چاپ اول، اشراقیه، تهران.

شریفی، محسن؛ رشیدی، علیرضا؛ غیائی ندوشن، سعید. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر بازی های رایانه ای بر تفکر خلاق و حمایت اجتماعی ادراک شده خانواده در بین دانش آموزان مقطع متوسطه شهر اصفهان، <http://tknozar.blogfa.com/post/1044>

منصوری، محبوبه. (۱۳۹۰). تاثیر بازی های رایانه ای بر پرورش مهارت حل مساله و خلاقیت در کودکان ۱۵ - ۱۰ سال شهر اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کاشان، دانشکده علوم انسانی

- Atkinson, Hilgard, Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B. L., Loftus, G. R., & Lutz, C. (2014). **Introduction to psychology**. Cengage Learning EMEA
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). **Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory**. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(2), 156.
- Holson, L. M. (2004). **Out of Hollywood, rising fascination with video games**. *The New York Times on the Web*
- Kristanto, A., Mustaji, Mariono, A., Sulistiowati, & Afifah. (2019). **Development of education game media for xii multimedia class students in vocational school**. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1), 012117. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012117>
- Perla, F., & O Donnell, B. (2004). **Encouraging problem solving in orientation and mobility**. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 98(1), 47-47
- Tang, S., Hanneghan, M., & El Rhalibi, A. (2009). **Introduction to games-based learning**. In *Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices* (pp. 1-17). IGI Global.
- Vocaturro, E., Zumpano, E., Caroprese, L., Pagliuso, S. M., & Lappano, D. (2019). **Educational games for cultural heritage**. *CEUR Workshop Proceedings*, 2320(March), 96-106