

تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، از دیدگاه دبیران متوسطه دوره اول شهرستان قرچک ارسال تحصیلی ۹۶-۹۵

داریوش نوروزی* / آمنه اکبرشریفی**

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، از دیدگاه دبیران متوسطه دوره اول شهرستان قرچک ارسال تحصیلی ۹۶-۹۵ انجام شده است. پژوهش حاضر از نظرهدف کاربردی و از جهت روش گردآوری اطلاعات توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل دبیران دوره اول متوسطه شهرستان قرچک است که تعداد آن‌ها برابر با ۴۷۵ نفر می‌باشد که با توجه به حجم جامعه آماری، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، تعداد ۱۹۷ نفر از دبیران متوسطه دوره اول به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه است که شامل، پرسشنامه محقق ساخته با ۲۲ سؤال و دارای مقیاس لیکرت می‌باشد. برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از اعتبار صوری استفاده شد. بدین نحو که از نظرات استاد راهنما و چند نفر از متخصصان تکنولوژی آموزشی استفاده شده است و در تعیین اعتبار و پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که در آزمون آلفای کرونباخ ضریب پایایی پرسشنامه ۹۴/۵ به دست آمده است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و به منظور توصیف داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t تک متغیره، فریدمن و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. بنابر نتایج تحقیق از دیدگاه دبیران متوسطه دوره اول شهرستان قرچک، استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان متوسطه دوره اول شهرستان قرچک، تأثیر دارد و مؤلفه‌ی جذابیت در بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بامیانگین ۳/۹۶، بیشترین تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان داشته و در رتبه‌ی اول

* دکترای تکنولوژی سیستم‌های آموزشی، عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی، استاد دانشگاه الکترونیکی، تهران، ایران.

** نویسنده‌ی مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی، دانشگاه الکترونیکی، تهران، ایران.

قرار دارد و مؤلفه‌ی خلاقیت محوربودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بامیانگین ۲/۸۹، کمترین تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان داشته و در رتبه‌ی ششم، قرار دارد. همچنین بین نظر معلمان با سابقه‌های تدریس مختلف، از لحاظ آماری، تفاوت معناداری وجود ندارد و همه‌ی آن‌ها در زمینه‌ی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، دیدگاه مشترکی دارند.

کلید واژگان: بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، پیشرفت تحصیلی، خلاقیت، بومی بودن، جذابیت، گروهی بودن، دوره متوسطه اول.

مقدمه

بازی هاشیوه ای جذاب برای یادگیری هستند؛ فضایی امن و بی خطر فراهم می کنند تا یادگیرندگان بدون ترس از شکست، در دنیایی شبیه دنیای واقعی خطا کنند و تصمیم بگیرند. آن چه بازی هارا به چنین ابزار قدرتمندی برای ارائه آموزش‌های کلاسی تبدیل کرده، این است که بازی هابا جدیدترین اصول ثابت شده در حوزه اثربخشی یادگیری تطابق دارند. (ولایتی، ۱۳۸۹: ۱۲۵) در این میان، بازی‌های رایانه‌ای، رایج‌ترین بازی‌های عصر حاضرند که گروه سنی مخاطبان آن بسیار متغییر است. این بازی ها اگر به شکل مناسب و در جهت رسیدن به هدف‌های شخصی به کار گرفته شوند، می توانند در آموزش افراد موثر باشند، زیرا آزمون و خطا و همچنین امکان تصحیح آن، راهبرد خوبی برای به دست آوردن مهارت‌های روزمره زندگی است (احمدی، ۱۳۹۲: ۴۶) در این راستا پژوهش حاضر در زمینه تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول شهرستان قرچک می باشد.

بیان مساله

پیشرفت تحصیلی^۱ دانش آموزان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش و پرورش است و تمام کوشش‌های این نظام در واقع جامه‌ی عمل پوشاندن به این امر تلقی می شود. برای رسیدن به پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان، لازم است به عوامل مؤثر در آن توجه خاصی مبذول گردد. عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان همیشه در نظر محققین و دست اندرکاران تعلیم و تربیت بسیار مهم بوده و پیشرفت تحصیلی حکایت از یادگیری مستمر و روبه رشد دانش آموزان ارسال تحصیلی دارد. پژوهش‌های انجام گرفته و نظریات بر این امر دلالت دارد که آموزش و پرورش ما طی سالیان گذشته، یک شکل سنتی پیدا کرده است و عمدتاً بر چرخه موضوعات شناختی به شکل سنتی و نه روز آمد می چرخد و بیش تر حول یاد گرفتن محفوظات دور می زند. لذا مساله اساسی این است که دانش آموزان امروزی رانمی توان با شیوه‌های قدیمی تدریس به صورت منفعل در کلاس نشانند و برای آنان مفاهیم کتاب‌های درسی را تدریس کرد. لذا می توان با بهبود روش‌های تدریس با استفاده از فن آوری های آموزشی به تسریع یادگیری مطالب درسی کمک نمود (کریمی، ۱۳۸۹: ۷۳). یکی از این فن آوری ها، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی است که در دهه ۱۹۸۰ بیشتر محققان استفاده از آنها را در کلاس مورد بررسی و تحلیل قرار داده‌اند و اظهار داشتند که بازی‌ها در انتقال مفاهیم در محیط‌های یادگیری قدرتمند هستند، به کارگیری بازی‌های رایانه‌ای آموزشی می تواند، فقدان انگیزه و اشتیاق آنها را

1- academic achievement.

حذف و یا کم رنگ کند نموده و پیشرفت تحصیلی آنها را دریادگیری مفاهیم درسی بهبود بخشند. در راستای مطالب ارائه شده، مساله اصلی این پژوهش یافتن پاسخ برای این سؤال است که آیا استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول مؤثر است یا خیر؟

اهمیت و ضرورت

در حال حاضر، دانش آموزان بامشکلات یادگیری و فقدان انگیزش تحصیلی مواجه هستند و به کارگیری بازی‌های رایانه‌ای آموزشی می‌تواند، فقدان انگیزه و اشتیاق دانش آموزان را حذف و یا کم رنگ کند نموده و پیشرفت آنها را دریادگیری مفاهیم دروس مختلف بهبود بخشد. در فواید انگیزش بازی‌ها، مریبان زیادی اظهار داشته‌اند که این بازی‌ها برای افزایش عملکرد دانش آموزان مؤثرند، زیرا که دانش آموزان را در فرآیند یادگیری

بیشتر فعال می‌کنند. (Kelin, 2005) درباب اهمیت و ضرورت موضوع می‌توان گفت که با توجه به اینکه با توجه به قابلیت‌های بازی‌های آموزشی رایانه‌ای مبنی بر امکان پذیر بودن گنجاندن چالش‌های طلبی‌های درسی دانش آموزان در سطوح و مراحل ساده تا پیچیده، از آنها می‌توان به عنوان فرصت‌های تازه و مناسب برای ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان استفاده نمود. از طرفی دیگر تحقیق حاضر از آن جهت دارای اهمیت است که به شناسایی قابلیت‌های بازی‌های رایانه‌ای آموزشی نظیر ویژگی رقابتی، پیچیدگی، آزمایش پذیری، مشاهده شدن، انعطاف پذیری، خودپویایی، محتوای غنی و توانایی پاسخ‌گویی به نیازهای دانش آموزان و نقش تأثیر قابل ملاحظه آنها بر ارتقاء خلاقیت، ارتقاء یادگیری، تکامل شخصیت و رفتار، پرورش استعدادها، پرورش تمرکز و دقت، افزایش بهره‌مندی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول شهرستان قرچک می‌پردازد و به ارائه راهکارهای عملیاتی درخصوص ترغیب و تشویق معلمان و دانش آموزان، به استفاده بیشتر از این بازی‌های همی پردازد.

هدف کلی

بررسی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره اول متوسطه.

سؤال اصلی

آیا استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان متوسطه دوره اول شهرستان قرچک نقش وجود دارد؟

فرضیه اصلی

استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

فرضیات فرعی

۱- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعامل محور، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

۲- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

۳- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیت محور، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

۴- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

۵- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

۶- زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد.

۷- بین سابقه‌ی تدریس دبیران و دیدگاهشان درباره تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه‌ی معنی دار وجود دارد.

۸- تأثیر انواع مختلف بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان متفاوت است.

مبانی نظری

بررسی‌های مختلف نشان می‌دهد در جامعه ایران از قابلیت‌های بازی‌های آموزشی استفاده نمی‌شود (و یا شاید بسیار کم بکار گرفته می‌شوند). احتمالاً دلیل این امر عدم وجود تحقیقات لازم در زمینه نحوه طراحی بازی‌های آموزشی و به کارگیری آنها در موقعیت‌های آموزشی باشد. با وجود این پژوهش‌های انجام شده خارجی و بسیار کم داخلی نشان می‌دهند که بازی‌ها، رسانه‌های بسیار مفیدی در بهبود و ارتقای یادگیری می‌باشند. بازی‌ها از طریق درگیر کردن بازیکنان یا به عبارتی بهتر یادگیرندگان در فرایند آموزش و یادگیری موجب بهبود و ارتقا یادگیری می‌شوند؛ بنابراین با توجه به

نتایج پژوهش‌ها و قابلیت‌های متنوع بازی‌های آموزشی می‌توانیم با به کارگیری بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بخش‌های آزردهنده آموزش و یادگیری را از بدنه آن جدا کرده و به فرآیند لذت بخشی تبدیل کنیم و دیوار بزرگ چین را که بین بازی و یادگیری قرار گرفته است برداریم و این دو را با همدیگر آشتی داده و تلفیق کنیم. جالب اینجاست که یادگیری از طریق بازی و تفریح نه تنها آموزش و یادگیری را لذتبخش تر می‌کند، بلکه با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش‌ها، اثربخشی آموزش‌ها را نیز به طرز چشم گیری افزایش می‌دهد. (نوروزی و دهقان زاده، ۱۳۹۱: ۸-۷). برخی از این پژوهش راکه بیانگر این است که استفاده همه جانبه و کاربردهای جدید و متنوعی از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی را با وجود مزایای زیادی که دارد، در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در دروس مختلف مؤثر می‌داند به شرح ذیل می‌باشد:

۱- نتایج پژوهش نوروزی، مرادی (۱۳۹۳) که با هدف مقایسه تأثیر آموزش از طریق بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش آموزان تیزهوش شهر تهران انجام شده است، نشان داد که استفاده از بازی‌های آموزشی رایانه‌ای در افزایش مؤلفه‌های خلاقیت نسبت به روش سنتی بهتر بوده است.

۲- نتایج پژوهش رضانی، فاطمه (۱۳۹۳) که به بررسی نقش آموزش مبتنی بر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر ارتقاء سطح مهارت‌های هندسی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی پرداخته، نشان داد که استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر رشد مهارت‌های هندسی، مهارت منطقی، مهارت دیداری، مهارت کلامی، مهارت ترسیمی و مهارت کاربردی، مؤثرتر از شیوه‌ی آموزشی مرسوم مدارس است.

۳- نتایج پژوهش ولایتی، زارعی زوارکی و امیر تیموری (۱۳۹۲) که تحت عنوان تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر یادگیری، یادداری و انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دخترانجام دادند نشان داد که بازی رایانه‌ای آموزشی ریاضی در مفهوم جمع، باعث افزایش یادگیری و انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کم توان ذهنی در درس ریاضی می‌شود.

۴- نتایج پژوهش کیم^۱ و چانگ^۲ (۲۰۱۰) که پژوهشی تحت عنوان بازی‌های رایانه‌ای آموزشی برای پیشرفت ریاضی دانش آموزان مختلف انجام دادند، نشان داد که دانش آموزانی که به زبان انگلیسی

1- Kim.

2- Chang.

صحبت می‌کنند و از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی ریاضی استفاده کرده بودند، در مقایسه با دانش آموزانی که از بازی استفاده نکرده بودند، عملکرد ضعیف‌تری را در درس ریاضی داشتند.

۵- نتایج پژوهش که و گرابوسکی^۱ (۲۰۰۷) نشان داده که بازی کردن نسبت به آموزش رسمی در ارتقاء عملکرد دانش آموزان در درس ریاضی مؤثرتر است و بازی مشارکتی برای ارتقاء نگرش‌های مثبت به ریاضی بدون توجه به تفاوت فردی مؤثرترند.

۶- نتایج پژوهش سانگ و چانگ^۲ (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که بازی کردن با بازی‌های آموزشی رایانه‌ای باعث موفقیت در زمینه شناختی می‌شود و نه تنها فرایند یادگیری و یادآوری دانش آموزان را بهبود می‌بخشد، بلکه مهارت‌های حل مسأله و تشخیص راه‌حل‌های مختلف را نیز تقویت می‌کند.

نوع پژوهش

پژوهش حاضر از نظرهدف کاربردی و از جهت روش گردآوری اطلاعات توصیفی- پیمایشی می‌باشد.

جامعه آماری

جامعه آماری در این پژوهش عبارت از کلیه دبیران زن و مرد دروس (ریاضی، علوم تجربی، زبان انگلیسی، عربی و کاروفناوری) دوره متوسطه اول شهرستان قرچک می‌باشند که تعدادکل آنها برابر ۴۷۵ نفرمی باشد. در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ در مدارس هوشمنددوره متوسطه اول پسرانه و دخترانه شهرستان قرچک اشتغال دارند و اکثریت قریب به اتفاق آنها مدت ۵ سال است که به طورهمزمان پس از شروع هوشمندسازی مدارس، به طورمستمر ازمحتواهای الکترونیکی به ویژه بازی‌های رایانه‌ای آموزشی درهنگام تدریس خوددرکلاس های درس استفاده می‌نمایند.

حجم نمونه

دراین پژوهش بااستفاده از جدول کرجشس و مورگان، تعداد ۱۹۷ نفر از دبیران دوره متوسطه اول شهرستان قرچک به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

1- Ke & Grabowski.

2- sung&chuang.

روش نمونه گیری

در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شده است. واحد نمونه گیری مدرسه می‌باشد که به طور تصادفی از میان ۳۸ آموزشگاه دوره‌ی متوسطه‌ی اول موجود در شهرستان قرچک ۸ دبیرستان دوره‌ی متوسطه‌ی اول پسرانه و ۱۰ دبیرستان دوره‌ی متوسطه‌ی اول دخترانه انتخاب شدند و تعداد ۲۰۰ نفر از دبیران دبیرستان‌های دوره‌ی متوسطه‌ی اول دخترانه و پسرانه به پرسشنامه پاسخ دادند.

ابزار گردآوری اطلاعات

در این پژوهش از پرسشنامه‌ای که توسط محقق ساخته شده است (خود ساخته) استفاده شد که دارای ۲۲ سؤال در مقیاس لیکرت بود.

روایی و پایایی پرسشنامه

برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از اعتبار صوری استفاده شد. بدین نحو که از نظرات استاد راهنما و چند نفر از متخصصان تکنولوژی آموزشی استفاده شده است و در تعیین اعتبار و پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرو نباخ استفاده شده است که در آزمون آلفای کرو نباخ ضریب پایایی پرسشنامه ۹۴/۵ به دست آمده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل توصیفی یافته‌های تحقیق از جدول فراوانی، فراوانی مطلق، درصد فراوانی، میانگین^۱، انحراف معیار^۲، درصد معتبر، چولگی، کشیدگی و کمترین و بیشترین نمره استفاده شده است و برای تجزیه و تحلیل استنباطی یافته‌های تحقیق و چگونگی ردیاتاید فرضیات تحقیق و پاسخ به سؤالات، بنابه ماهیت و نوع تحقیق، آزمون خی دو نیکویی برازش، t تک متغیره، فریدمن و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

1- mean

2- Standard Devition

نتایج و بحث

به منظور تعیین این مطلب که بر مبنای هر یک از گویه‌های پرسشنامه، آیا استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی اول شهرستان قرچک تأثیر زیادی دارند یا برعکس، تأثیر اندکی داشته و یا حتی بدون تأثیر بوده‌اند؟ از آزمون‌های دو نیکویی برازش استفاده شد. نتایج آزمون‌های ۲ نشان داد که آماره‌های دو برای تمام گویه‌ها با خطای کمتر از ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. و این بدان معناست که دبیران دوره‌ی متوسطه‌ی اول شهرستان قرچک، در تمام گویه‌ها، اعتقاد دارند که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی اول شهرستان قرچک مؤثر بوده است.

برای سنجش وضعیت نرمال بودن توزیع در نمونه حاضر، از شاخص‌های کجی و کشیدگی استفاده گردید که نتایج نشان داد که در مجموع، توزیع داده‌ها دارای کجی منفی و ۰/۹۳۵ کشیدگی مثبت می‌باشد، اما به این دلیل که میزان کجی و کشیدگی تمام شاخص‌ها، کمتر از ۲ می‌باشند، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمونه با توزیع نرمال، تفاوت چندانی نداشته، بنابراین توزیع صفت نرمال است. همچنین نتایج حاصل از آزمون t تک متغیره، برای پاسخ به سؤالات و فرضیات تحقیق نشان می‌دهد که:

جدول ۱: نتایج حاصل از آزمون t تک متغیره، برای پاسخ به سؤالات و فرضیات تحقیق

ردیف	فرضیه	مقدار t	میانگین	فرضیه
۱	استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعامل محور، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۹/۲	۳/۴۲	تایید شد
۲	استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۷/۶۳	۳/۴۰	تایید شد
۳	استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیت محور، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۴/۷۵۳	۳/۲۹	تایید شد
۴	استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۹/۲۱۸	۳/۶۰	تایید شد
۵	استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۷/۹۱۷	۳/۵۰	تایید شد

۶	مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۹/۷۳۹	۳/۵۸	تاییدشد
۷	استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.	۹/۵۲۶	۳/۴۷	تاییدشد

برای پاسخ به این سؤال که به ترتیب کدام یک از انواع بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، تأثیر بیشتری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارند؟ از آزمون فریدمن استفاده گردید و نتایج این رتبه بندی به شرح ذیل می‌باشد:

جدول ۲: نتایج آزمون فریدمن برای رتبه بندی مؤلفه‌های بازی‌های رایانه‌ای آموزشی

مؤلفه	میانگین رتبه	رتبه
جذاب بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	۳/۹۶	اول
زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	۳/۷۸	دوم
بومی بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	۳/۵۹	سوم
تعامل محور بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	۳/۵۴	چهارم
گروهی بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	۳/۲۲	پنجم
خلاقیت محور بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	۲/۸۹	ششم

ودر پایان با استفاده از محاسبه‌ی ضریب همبستگی پیرسون، دیدگاه دبیران شهرستان قرچک در مورد تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی اول، بررسی شد و چون هیچ کدام از ضرایب همبستگی معنادار نشدند، می‌توان گفت: بین نظر معلمان با سابقه‌های تدریس مختلف، تفاوت معناداری وجود ندارد و تمامی آن‌ها در این زمینه، دیدگاه مشترکی دارند.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه اصلی مبنی بر استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول تأثیر دارد. حاکی از آن بود که بازی‌های آموزشی

رایانه‌ای در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر واقع شده است. این یافته همسو با یافته‌های آتشک و همکاران (۱۳۹۲)، ولایتی، زارعی زوارکی و امیر تیموری (۱۳۹۲)، می‌باشد. همچنین با توجه به میانگین ۳/۴۷ به دست آمده برای این مؤلفه، می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع مؤلفه‌های (تعامل محوربودن، گروهی بودن، خلاقیت محوربودن، جذاب بودن، بومی بودن و مدت زمان استفاده) بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند.

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه اول مبنی بر «استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعامل محور، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.» حاکی از آن بود که بازی‌های آموزشی رایانه‌ای تعامل محور در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. این یافته همسو با یافته‌های ولایتی، زارعی زوارکی و امیر تیموری (۱۳۹۲)، اسکندری و آتشک و همکاران (۱۳۹۲) می‌باشد.

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه دوم مبنی بر «استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.» حاکی از آن بود که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. این یافته همسو با یافته‌های دباغ زاده، حسین (۱۳۸۹)، کیم^۱ و چانگ^۲ (۲۰۱۰) می‌باشد.

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه سوم مبنی بر «استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیت محور، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.» حاکی از آن بود که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیت محور، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. این یافته همسو با یافته‌های فرهودی، هاجر (۱۳۸۷)، اوزاقلام (۲۰۰۷): می‌باشد.

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه چهارم مبنی بر «استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.» حاکی از آن بود که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. این یافته همسو با یافته‌های مهدی زاده و همکاران (۱۳۹۰)، گینجی و بلتهم (۲۰۰۲)، می‌باشد.

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه پنجم مبنی بر «استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.» حاکی از آن بود که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، در

1- Kim.

2- Chang.

پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأثیر دارد. این یافته همسو با یافته‌های احمدی، حمید (۱۳۹۲)، بافنده، احسان (۱۳۹۲)، می‌باشد.

نتایج این مطالعه در خصوص فرضیه ششم مبنی بر «مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد» حاکی از آن بود که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد. این یافته همسو با یافته‌های آتشک و همکاران (۱۳۹۲)، ولایتی، زارعی زوارکی و امیر تیموری (۱۳۹۲)، می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش پیشنهاد می‌شود که:

۱- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی را در برنامه‌های درسی و آموزشی مدارس تلفیق شود. به نظر می‌رسد برای عملی کردن این مورد بایده‌وزارت آموزش و پرورش گروهی به نام گروه طراحی و تولید بازی‌های رایانه‌ای آموزشی که متشکل از متخصصان رشته‌های تکنولوژی آموزشی، برنامه درسی، مهندسی نرم‌افزار، گرافیک راتشکیل دهدوبه دنبال آن معلمان نیز از این بازی‌ها در فرایند یادگیری و آموزش استفاده کنند.

۲- بازی‌های رایانه‌ای آموزشی مناسب طبق اصول آموزشی برای دانش‌آموزان تولید شود و در اختیار مدارس قرار گیرد تا بتوانند مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت این دانش‌آموزان را افزایش داد.

۳- با توجه به نتایج این مطالعه ضرورت به کا رگیری بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در دوره‌ی متوسطه‌ی اول احساس می‌شود. لذا، لازم است در طرح درس روزانه معلمان جایگاه مناسب‌تری پیدا کند.

۴- با توجه به اقبال عمومی دانش‌آموزان ودبیران نسبت به بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، ایجاد و تولید بازی‌های جدید وتبدیل مباحث درسی چالش بر انگیز در قالب بازی‌های آموزشی بیش از پیش احساس می‌شود.

۵- ضرورت ایجادبانک بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، در مدارس دوره‌ی متوسطه‌ی اول و تخصیص زمان‌هایی برای دانش‌آموزان به گونه‌ای که هم بازی‌های آموزشی وابسته به طرح درس‌ها و هم بازی‌های آموزشی آزاد در دسترس فراگیران ودبیران قرار داده شود، احساس می‌شود.

۶- برگزاری کارگاه‌های آموزشی تولید محتوای الکترونیک بارویکرد ساخت بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، در دوره‌های ضمن خدمت تا موجبات آشنایی هرچه بیشتر معلمان با نحوه‌ی تولید این بازی‌ها را فراهم نماید.

۷- محتوای کتاب‌های درسی به شیوه‌ای ارائه شود تا دبیران برای تولید و استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، با مشکلات کمتری مواجه گردند.

۸- تجهیز مدارس به وسایل و امکانات آموزشی - اطلاع رسانی به روز و مجهز (توسعه و تجهیز کتابخانه ها، استفاده از کامپیوتر و اینترنت و ...) به منظور فراهم نمودن بستر لازم برای استفاده هر چه بهتر در فرایند یاددهی-یادگیری.

۹- به مسئله تناسب و تعدیل امکانات و مواد و وسایل آموزشی هر مدرسه توجه شود تا امکان بهتری برای به کارگیری بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، به منظور افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان فراهم گردد.

۱۰- همان طور که می دانیم کارگاه‌های آموزشی برای رفع کاستی‌های دبیران و تکمیل دانش و تجارب آنها در زمینه نحوه به کارگیری بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، مفید و ارزنده است، بنابراین برگزاری کارگاه‌های آموزشی می‌تواند عملکرد دبیران را در زمینه استفاده بهینه از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، رابهبود بخشند، اما باید خاطر نشان کرد که:

الف- برگزاری این دوره‌های آموزشی دائمی باشد.

ب- جهت استقبال هر چه بیشتر دبیران از این دوره‌های آموزشی باید به طور صحیح ایجاد انگیزه شود.

ج- محتوای این دوره‌ها باید براساس آخرین فناوری‌های تولید بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، ارائه شود.

منابع و ماخذ

- ۱- آتشک، محمد، برادران، بدرالملوک، احمدوند، محمدعلی (۱۳۹۲) تأثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر مهارت اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، جلد ۷، شماره ۴، تابستان ۱، صص ۳۰۵.
- ۲- احمدوند، محمدعلی (۱۳۸۱) روانشناسی بازی، تهران: دانشگاه پیام نور.
- ۳- احمدی، آمنه (۱۳۹۲) ضرورت توجه به ویژگی‌های رشدی دانش آموزان دوره متوسطه در تعیین ساختار نظام آموزشی، ماهنامه رشد آموزش متوسطه، شماره ۱، صص ۳۳-۳۵.
- ۴- اخواست، آسیه (۱۳۸۸) بازی‌های آموزشی و تأثیر آن بر فرآیند یاددهی-یادگیری دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر، تعلیم و تربیت استثنایی، ۴۰، ۹۱-۴۹.
- ۵- بروموز، دزمووند؛ کامبرباچ، گلنروی؛ جیمز، آگاتا؛ پتی، آزمونند. (۱۳۸۲) آموزش ریاضی به کودکان دبستانی. (ترجمه محمد رضا کرامتی). تهران: انتشارات رشد.
- ۶- بیجاری، ملیحه. (۱۳۹۲). تأثیر بازی رایانه‌ای 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.
- ۷- حبیبی، شهاب (۱۳۸۵) نگرشی نوین به بازی‌های کامپیوتری. تهران: دیباگران.
- ۸- حسین زاده، دباغ (۱۳۸۹)، بررسی تاثیر بازی های رایانه‌ای آموزشی بر انگیزه و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش آموزان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران.
- ۹- حسینی، سید داود. (۱۳۹۲). بازی‌های رایانه‌ای؛ نگاهی به ویژگی‌ها، باید و نبایدها. ره آورد نور، ج. ۳۶، ۲۸-۳۶.
- ۱۰- خداپرستی، بهزاد (۱۳۸۸) روایت در بازی‌های رایانه‌ای، فصلنامه هنر، (۸۱)، ۲۷۰-۲۹۲.
- ۱۱- دوران، بهناز. (۱۳۹۰). بازی‌های رایانه‌ای آموزشی. دانشنامه ایرانی برنامه درسی.
- ۱۲- شاوردی، تهمینه؛ و شاوردی، شهرزاد. (۱۳۸۸). بررسی نظرات کودکان و نوجوانان و مادران نسبت به اثرات اجتماعی بازی‌های رایانه‌ای. فصلنامه تحقیقات فرهنگی (۷)، ۲، ۷۶-۴۷.
- ۱۳- صادقیان، عفت (۱۳۸۴) تأثیر کامپیوتر و اینترنت بر کودکان و نوجوانان. مجله الکترونیکی نما. شماره چهارم دوره چهارم. سی‌ام مرداد ۱۳۸۴.

- ۱۴- طالبی، حمیدرضا و جلالی، علی اکبر (۱۳۸۹) ارائه‌ی مدلی برای به کارگیری آموزش مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای اجتماعی، مقاله‌ی ارائه شده در دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی یادگیری و آموزش الکترونیکی، تهران، ایران: دانشگاه صنعتی امیر کبیر.
- ۱۵- عظیمی عباس و دیگران (۱۳۸۳) اثرات کار با کامپیوتر بر عملکرد بینایی. راز بهزیستن، شماره ۳۰، پاییز ۱۳۸۳.
- ۱۶- علیپور، احمد؛ آگاه، مژگان؛ هریس، ندا؛ گلچین، علیرضا؛ و پرشکوهی، باغبان (۱۳۹۱) بازی‌های رایانه‌ای، فرصت یا تهدید؟ تهران: ارجمند.
- ۱۷- فرهودی، هاجر (۱۳۸۷) بررسی تأثیر استفاده از بازی‌های آموزشی رایانه‌ای برافزایش خلاقیت کودکان مقطع سوم دبیرستان، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی و اولین کنفرانس ملی تفکر؛ و آثار علمی تخیلی و کاربردهای آن ۱۴ و ۱۵ آبان ۱۳۸۷.
- ۱۸- گانتر، باری (۱۳۸۳) اثر بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای بر کودکان؛ ترجمه حسن پورعابدی نایینی، تهران: جوانه رشد.
- ۱۹- گانتر، بری. (۱۹۹۷)، اثر بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای، ترجمه سید حسن (۱۳۸۷).
- ۲۰- گریسون، دی آر؛ و آندرسون، تی. (۱۳۸۴) یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱: مبانی نظری و عملی (ترجمه‌ی اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد)، تهران: علوم و فنون (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۲۰۰۳).
- ۲۱- معتمدی، مجتبی (۱۳۸۳) روانشناسی بازی‌های رایانه‌ای. تهران: مهر هلیا.
- ۲۲- منطقی، مرتضی (۱۳۸۰) بررسی پیامدهای بازی‌های ویدئویی - رایانه‌ای. تهران: موسسه فرهنگ و دانش.
- ۲۳- منطقی، مرتضی. (۱۳۸۷) راهنمای والدین در استفاده‌ی فرزندان در استفاده از فناوری‌های ارتباطی جدید، تهران، عابد.
- ۲۴- مهدی زاده، حسین، فیضی، فرخ، اسلام پناه، مریم (۱۳۹۰) آموزش به شیوه «حرف -هجا - کلمه» با کمک چندرسانه‌ی دیجیتال بر پیشرفت دانش آموزان پایه اول ابتدایی، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال اول، شماره سوم.
- ۲۵- نوروزی، داریوش و دهقان زاده، حسین (۱۳۹۱) طراحی بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، انتشارات گویش نو.

۲۶- نوروژی، داریوش، مرادی، رحیم (۱۳۹۵) مقایسه‌ی اثربخشی آموزش از طریق بازی‌های آموزشی رایانه‌ای و روش سنتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش آموزان تیزهوش، مجله روانشناسی مدرسه، دوره‌ی ۵، شماره ۲/۱۵۰-۱۳۱، تابستان.

۲۷- ولایتی الهه؛ زراعی زوارکی، اسماعیل؛ و امیر تیموری، محمد حسن (۱۳۹۲) تأثیر بازی رایانه‌ای آموزشی بر یادگیری، یادداری و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر کم توان ذهنی، فصلنامه روان شناسی افراد استثنایی، ۹(۳):۲۲-۳۴.

۲۸- ولایتی، الهه و موسی رضانی، سونیا (۱۳۸۹) بازی برای یادگیری، یادگیری از طریق بازی . مقاله‌ی ارائه شده در دومین همایش ملی روش‌های نوین آموزشی .تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

۲۹- ولایتی، الهه و موسی رضانی، سونیا (۱۳۹۲) کاربرد بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری (۱ و ۲)، ماهنامه‌ی رشد تکنولوژی آموزشی، ۲۱۸ و ۲۱۹.

۳۰- ولایتی، الهه. (۱۳۹۱). بازی‌های رایانه‌ای آموزشی. در حسین زنگنه. (ویراستار)، مبانی نظری و عملی تکنولوژی آموزشی. تهران: آوای نور.

- 31- Baker, A. Navarro, E. O. & Hoek, A. V. d. (2005). An experimental card game for teaching software engineering processes. *Journal of Systems and Software*, 75(1-2), 3-16.
- 32- Black, E. V. (2009). Towards a framework for understanding electronic educational gaming. In R. E. Ferdig (Ed.), *Learning and teaching with electronic games* (pp. 11-34). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- 33- *Development*, 52(4), 1202-1210.
- 34- Diverse Students. *Educational Technology & Society*, 13(3), 224-232.
- 35- Firestone, M. (2006). *Computer game developer*. Philadelphia, PA: Chelsea House.
- 36- Funk, J. B. (1993). Reevaluating the impact of video games. *Clinical Pediatrics*, 32.
- 37- *Games, The Essential Introduction*. Routledge, New York, First published.
- 38- Harrison, J. M. Preece, L. A. Blackmore, C. L. Richards, R. P. Wilkinson, C. & Fellingham, G. W. (1999).
- 39- Hoseini, A. (2011). *Creativity in Management*. Bitá Publication. (in Persian). ۳۶-

- 40- Journal of Physical Education. Recreation and Dance, 67(1), 28-33.
- 41- Journal of Scientific American, 4(4), 207-220.
- 42- Ke, F. & Grabowski, B. (2007). Game playing for maths learning: Cooperative or
- 43- Kim, S. Chang, M. (2010). Computer Games for the Math Achievement of
- 44- Klein, J. D. Freitag, E. (1991). Effects of using an instructional game on
- 45- knowledge, self efficacy. Journal of Teaching in Physical Education, 19, 33-56.
- 46- Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Pp 399-413.
- 47- Michael Grimley, Richard Green, Trond Nilsen, David Thompson and Russell Tomes(2011). Using computer games for instruction: The student experience. Active Learning in Higher Education. 12(1) pp.45-56.
- 48- Michael, David (2006) Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform. Canada: Thomson Course Technology.
- 49- Michael, David (2006) Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform. Canada:
- 50- motivation and performance. Journal of education research 1(84), 32-43.
- 51- Nielsen, Simon Egenfeldt; Smith, Jonas Heide; Tosca, Susana Pajares (2008) Understanding Video
- 52- not? British Journal of Educational Technology, 38(2), 249-259. Kelin, A. (2005). The effects of computer in education of computer in education.
- 53- Pepler, D. J. and Ross, H. S. (2008). The effect of play on convergent and divergent problem solving. Child
- 54- Ranjoori, F. (2009). The effects off play on children's personality. Rahavard Noor, 5(11), 56-61. (in Persian).
- 55- Ritterfeld, Ute; Weber, Rene (2006) Video Games for Entertainment and Education. In P.
- 56- Royle, K. (2008). Game-based learning: A different perspective. Innovate 4(4).
- 57- Shabani, A. (1999). Master planning textbooks (Seventh Edition). Tehran: PNU. (in Persian).
- 58- Tang, S. Hanneghan, M. & Rhalibi, A. E. (2009). Introduction to game-based learning. In T. Conoolly, M. Stansfield & L. Boyle (Eds.), Game-based advancements for multi-sensory human computer interfaces:

- Techniques and effective practices (pp. 1-17). Hershey, PA: Information Science References (IGI).
- 59- The effects of two instructional models-skill teaching and mastery learning-on skill development,
- 60- Thomson Course Technology.
- 61- Vorderer and J. Bryant. Playing Video Games, Motives, Responses, and Consequences. London,
- 62- Werner, P. Thorpe, R. & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of a model.