



تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، ازدیدگاه دبیران
متوسطه دوره اول شهرستان قرچک در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

عبدالرضا شیرکوند^۱، آمنه اکبرشریفی^۲، مهسا جباری^۳، ناصر شیرکوند^۴، ملیحه شه دوست^۵.

۱- مدرس دانشگاه فرهنگیان پردیس زینبیه شهرستان پیشوا

Email: (kimya93@chmail.com)

۲- مدرس دانشگاه فرهنگیان پردیس زینبیه شهرستان پیشوا

Email: (mailto:ja.a.4sh@gmail.com)

۳- دبیر آموزش و پرورش شهرقزوین

Email: (Jabari.m90@gmail.com)

۴- عضو هیات علمی دانشگاه فرهنگیان زینبیه پیشوا

Email: (n.shirkavand@cfu.ac.ir)

۵- دبیر آموزش و پرورش شهرستان قرچک

Email: (Malehe_s@yahoo.com)

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، ازدیدگاه دبیران متوسطه دوره اول شهرستان قرچک در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ انجام شده است. این پژوهش از نظرهدف کاربردی و از جهت روش گردآوری اطلاعات توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل ۴۷۵ نفر از دبیران دوره اول متوسطه شهرستان قرچک است، که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، تعداد ۱۹۷ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته با ۲۲ سؤال در مقیاس لیکرت می‌باشد. تعیین روایی با اعتبار صوری و ضریب پایایی، با روش آلفای کرونباخ ۹۴/۵ به دست آمده است. به منظور توصیف داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های دو نیکویی برازش، t تک متغیره، فریدمن و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. بنابر نتایج تحقیق ازدیدگاه دبیران دوره اول متوسطه شهرستان قرچک، استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهرستان قرچک، تاثیر دارد و مولفه‌ی جذابیت در بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بامیانگین ۳/۹۶، بیشترین تاثیر را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته و در رتبه اول قرار دارد و مولفه‌ی خلاقیت محور بودن بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بامیانگین ۲/۸۹، کمترین تاثیر را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان 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 تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، دیدگاه مشترک و نظر یکسانی دارند.

واژگان کلیدی: پیشرفت تحصیلی، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، دوره متوسطه اول، دانش‌آموزان.



۱- مقدمه

پیشرفت تحصیلی^۱ دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی نظام آموزش و پرورش است و تمام کوشش‌های این نظام در واقع جامعه‌ی عمل پوشاندن به این امر تلقی می‌شود. برای رسیدن به پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان، لازم است به عوامل مؤثر در آن توجه خاصی مبذول گردد. عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان همیشه در نظر محققین و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت بسیار مهم بوده و پیشرفت تحصیلی حکایت از یادگیری مستمر و روبه‌رشد دانش‌آموزان در سال تحصیلی دارد. به همین دلیل امروزه انتخاب راهبردهای مناسب آموزشی از نیازهای آموزش و پرورش کشور ما می‌باشد که موجب ارتقای کیفیت یادگیری می‌گردد. یکی از این راهبردها بازی است. بازی خصوصیت طبیعی انسان است و نظریه‌های روان‌شناسی متعددی از بازی به عنوان تسهیل‌کننده رشد حمایت می‌کنند. از جمله می‌توان به نظریه‌های ویگوتسکی^۲ و پیاژه^۳ اشاره کرد (سیف، ۱۳۸۹: ۵۶). همچنین مونته‌سوری^۴، فروبل^۵، دکرولی^۶، پیاژه و گانیه از جمله کسانی هستند که برای آموزش مفاهیم آموزشی به دانش‌آموزان از بازی‌های آموزشی استفاده می‌کردند و استفاده از آن را به عنوان عمده‌ترین وسیله‌ی آموزش کودک برای یادگیری موضوعات مختلف، مورد تأکید قرار داده‌اند. از آن جایی که دانش‌آموزان همیشه به بازی‌های مختلف علاقه‌مند هستند، اگر بتوانیم لذت حاصل از بازی را به دروس مختلف پیوند بدهیم، می‌توانیم نگرش دانش‌آموزان را به این دروس، مثبت کنیم. در این بین، بازی‌های رایانه‌ای، به عنوان تعاملی‌ترین نوع رسانه‌های دیجیتال شناخته شده است (بکر^۷، ۲۰۱۱) و بازی‌های رایانه‌ای آموزشی به نوبه‌ی خود یکی از مظاهر پیشرفت فناوری در عصر معاصر است و قسمت مهمی از آموزش در آینده از طریق بازی‌های رایانه‌ای خواهد بود (دمیربیلک، یلماز و تیمر^۸، ۲۰۱۱). این بازی‌ها دانش‌آموزان را به نوعی درگیر یک موقعیت جدید اکتشافی نموده و اثرات مثبتی بر حل مسئله، تفکر، خلاقیت و آفرینندگی دانش‌آموزان دارند و با فراهم نمودن محیط‌های مجازی مفرح و سرگرم‌کننده، موجب پرورش توانمندی‌های دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین امروزه به بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، تنها به عنوان ابزار تفریح و سرگرمی نگریسته نمی‌شود، بلکه به اثرات مثبت این بازی‌ها، بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، بیش از گذشته تأکید می‌شود. طوری که این بازی‌ها، به راه‌هایی برای برقراری ارتباط، آموزش، و تأثیرگذاری بر نگرش و رفتار تبدیل شده‌اند (کلایر و رابرت^۹، ۲۰۰۹). آن‌چه که مسلم است این‌که، تأثیرات سودمند این بازی‌ها را در یادگیری نمی‌توان انکار کرد (رستگار پور و مراشی، ۲۰۱۲). در همین راستا، مقاله حاضر در پی پاسخ به این سوالات که آیا بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارند؟ انواع مختلف بازی‌های رایانه‌ای آموزشی کدامند؟ و ترتیب تأثیر انواع مختلف بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان چگونه است؟ برآمده، تا نتایج آن به عنوان روشی الهام‌بخش مورد استفاده‌ی معلمان دوره‌های مختلف تحصیلی، مدیران مدارس، کارشناسان و برنامه‌ریزان دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی و سایر علاقه‌مندان قرار گیرد.

۲- بیان مساله

^۱ academic achievement.

^۲ Vygotsky.

^۳ Piaget.

^۴ Montessori.

^۵ Froble.

^۶ Decroly.

^۷ Becker.

^۸ Demirebilek, Yilmaz & Tamer.

^۹ Klayer & rabert.



بدون شک در دنیای پیشرفته امروزی یکی از علایم موفقیت فرد، پیشرفت تحصیلی می باشد که بدون آن توسعه و ترقی هیچ کشوری امکان پذیر نخواهد بود. ترقی هر کشوری رابطه مستقیم با پیشرفت علوم و دانش و تکنولوژی آن کشور دارد و پیشرفت علمی نیز حاصل نمی شود، مگر این که افراد خلاق تربیت شده باشند. محققین عوامل مختلفی را در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دخیل دانسته اند. منابع موجود نشان می دهد که آموزش به طور کلی تحت تأثیر پنج عامل فراگیر آموزش گر، برنامه، تجهیزات و محیط آموزشی است که هر یک از عوامل مذکور دارای ویژگی هایی است که می توانند در پیشرفت تحصیلی و یادگیری تأثیرات متفاوتی داشته باشند (سیف، ۱۳۸۶: ۵۴۹). پژوهش های 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 زده و از این که دانش آموزان را طی مراحل مختلف و در حوزه های عملی زندگی و عاطفی و اجتماعی کار آمد کند، عاجز بوده است. چالش دیگری که آموزش های فعلی و مرسوم با آن مواجه هستند افزایش تعداد و تنوع یادگیرندگان با سبک های یادگیری و شناخت متفاوت می باشد، چرا که روش های آموزشی مرسوم فعلی نمی توانند جواب گوی آن ها باشند که در این صورت ایجاد تغییر و تحولات در آن خیلی اساسی به نظر می رسد. لذا مساله اساسی این است که دانش آموزان امروزی را نمی توان با شیوه های قدیمی تدریس به صورت منفعل در کلاس نشانند و برای آنان مفاهیم کتاب های درسی را تدریس کرد. در همین راستا تجربه و تحقیق نشان داده است که یادگیری در این روش سطحی بوده و قابل اعتماد نیست و انتزاعی بودن بسیاری از درس ها یادگیری را سخت تر می کند. لذا می توان با بهبود روش های تدریس با استفاده از فن آوری های آموزشی به تسریع یادگیری مطالب درسی کمک نمود. در حال حاضر، دانش آموزان با مشکلات یادگیری و فقدان انگیزش تحصیلی مواجه هستند و به کارگیری بازی های رایانه ای آموزشی می تواند، فقدان انگیزه و اشتیاق دانش آموزان را حذف و یا کم رنگ کند نموده و پیشرفت آنها را در یادگیری مفاهیم دروس مختلف بهبود بخشد. در فواید انگیزش بازی ها، مربیان زیادی اظهار داشته اند که این بازی ها برای افزایش عملکرد دانش آموزان مؤثرند، زیرا که دانش آموزان را در فرآیند یادگیری بیشتر فعال می کنند (Kelin, ۲۰۰۵). همچنین پژوهش های انجام شده با مورد توجه قرار دادن موفقیت های بازی ها رایانه ای آموزشی، در شرکت ها و موسسات خصوصی و آموزشی های نظامی نشان می دهند که این بازی ها می توانند چالش های فوق الذکر را در آموزش های مرسوم فعلی برطرف کنند (باکلی و اندرسون^۱ ۲۰۰۶). ولی در جامعه ایران از قابلیت های بازی های رایانه ای آموزشی، استفاده نمی شود (و یا شاید این بازی ها، بسیار کم به کار گرفته می شوند). احتمالاً دلیل این امر عدم وجود تحقیقات لازم در زمینه نحوه طراحی بازی های آموزشی و به کارگیری آن ها در موقعیت های آموزشی باشد. با وجود این پژوهش های انجام شده خارجی و بسیار کم داخلی نشان می دهند که بازی های رایانه ای آموزشی، رسانه های بسیار مفیدی در بهبود و ارتقای یادگیری می باشند. با توجه به اهمیت این بازی ها و پتانسیل های آنها در نظام آموزشی، درگیری قشر عظیمی از افراد جامعه با این بازی ها و نیز از طرف دیگر با توجه به رابطه ای که این بازی ها بر عملکرد دانش آموزان دارند تحقیق حاضر به بررسی تاثیر بازی های رایانه ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، از دیدگاه دبیران متوسطه دوره متوسطه اول شهرستان قرچک در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ می پردازد.

۳- پیشینه پژوهش

در خصوص بازی های رایانه ای، پژوهش های متعددی صورت گرفته است. در اینجا تنها به تحقیقاتی اشاره می شود که به رویکرد تحقیق حاضر نزدیک است.

۳-۱- پژوهش های داخل کشور

¹Buckley&Anderson.



۱- رضایی، فاطمه (۱۳۹۳): در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش آموزش مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء سطح مهارت‌های هندسی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی» که بر روی دانش‌آموزان ناحیه یک کرمانشاه انجام داد به این نتیجه رسید که استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر رشد مهارت‌های هندسی، مهارت منطقی، مهارت دیداری، مهارت کلامی، مهارت ترسیمی و مهارت کاربردی، موثرتر از شیوه‌ی آموزشی مرسوم مدارس است.

۲- ولایتی، زارعی زوارکی و امیر تیموری (۱۳۹۲): پژوهشی تحت عنوان تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر یادگیری، یادداری و انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دخترانجام دادند. نتایج حاصل نشان داد که بازی رایانه‌ای آموزشی ریاضی در مفهوم جمع، باعث افزایش یادگیری و انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم توان ذهنی در درس ریاضی می‌شود، اما باعث افزایش یادداری در آن‌ها نمی‌شود.

۳- مهرابی فر و همکاران (۱۳۹۱) تحقیقی با عنوان «بررسی انواع و مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مدارس شهر کرمان» انجام دادند. یافته‌ها حاکی از آن است که دانش‌آموزان قوی، بازی‌های ماجراجایی را در اولویت قرار داده‌اند و دانش‌آموزان متوسط و ضعیف، بازی‌های جنگی را ترجیح می‌دهند. بیشترین نوع بازی انجام شده توسط دانش‌آموزان، بازی‌های ماجراجایی است. پسران بیشتر بازی‌های جنگی و ورزشی را انتخاب می‌کنند و دختران بازی‌های ماجراجایی را می‌پسندند. بین مدت زمان استفاده از بازی‌ها و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد ($p > 0.05$). اما میان نوع بازی‌های رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). مهمترین معیار انتخاب بازی‌ها نظر شخصی فرد و هیجان موجود در بازی‌ها است و میان این معیارها و انتخاب نوع بازی رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0.05$).

۲-۳- پژوهش‌های خارج از کشور

۱- گریملی^۱ (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی «تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر عملکرد یادگیری افراد در مقایسه با روش سخنرانی پرداخته» و نتیجه گرفتند که دانش‌آموزانی که با استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، آموزش دیده‌اند احساسات مهمی در افزایش ذکاوت و هوشیاری، فعال بودن، افزایش مشارکت و احساس رقابت طلبی را در تجربیات خود گزارش می‌کنند.

۲- کیم^۲ و چانگ^۳ در سال (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر پیشرفت ریاضی دانش‌آموزان پایه‌ی چهارم ابتدایی، با تأکید ویژه بر روی جنس و گروه‌های اقلیت زبانی» به این نتیجه رسیدند که دانش‌آموزان انگلیسی‌زبان دختر نسبت به دانش‌آموزان انگلیسی‌زبان پسر، عملکرد بهتری را در درس ریاضی داشتند.

۳- کالین تی و مک کارتی در سال (۲۰۰۱) تحقیقی با عنوان «تاثیر بازی‌های شبیه‌سازی رایانه‌ای بر یادگیری و یاددهی، هوش و خلاقیت» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که به کارگیری بازی‌های شبیه‌سازی رایانه‌ای بر یادگیری و یاددهی دانش‌آموزان تاثیر داشته اما بر هوش دانش‌آموزان تاثیر ندارد. همچنین دریافتند که این بازی‌ها بر خلاقیت دانش‌آموزان در دو بعد سیالی و انعطاف‌پذیری تاثیر دارد (نقل از مهمت و سوزان، ۲۰۱۰).

۴- برمن و روتر در سال (۱۹۹۹) در پژوهشی با عنوان «تاثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در افزایش خلاقیت کودکان» دریافتند که برخی بازی‌های رایانه‌ای به سبب آن که از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار بوده و از ساخت مشخصی برخوردار

¹ Grimley.

² Kim.

³ Chang.



نیستند افزایش خلاقیت کودکان و نوجوانان را فراهم آورده و بر میزان توانمندی کودکان در حل مسئله می‌افزاید (منطقی، ۱۳۸۶: ۲۰۱-۲۰۵).

با مرور بر مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین در این زمینه، می‌توان دریافت که برخی از پژوهشگران عمدتاً در زمینه بررسی نقش آموزش مبتنی بر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء سطح مهارت‌های هندسی دانش‌آموزان، تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در افزایش خلاقیت کودکان و بعضی دیگر بر تأثیر بازی‌های شبیه‌سازی رایانه‌ای بر یادگیری و یاددهی، هوش و خلاقیت، تأکید دارند. همین‌طور در تحقیقات ذکر شده، انواع و مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی شده، ولی تأثیر انواع مختلف بازی‌های بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از دیدگاه دبیران، و رتبه بندی آن‌ها از لحاظ میزان تأثیر مورد بررسی و پژوهش واقع نشده است. لذا در این پژوهش به این موارد پرداخته می‌شود.

۷- هدف کلی

بررسی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی اول متوسطه، از دیدگاه دبیران متوسطه دوره اول شهرستان قرچک در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵.

۸- فرضیه اصلی

استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.

۹- فرضیه های فرعی

- ۱- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعاملی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.
- ۲- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.
- ۳- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیتی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.
- ۴- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.
- ۵- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.
- ۶- مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.
- ۷- انواع مختلف بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، از لحاظ تأثیر، بر پیشرفت تحصیلی دوره ی متوسطه اول شهرستان قرچک، با یکدیگر تفاوت دارند.

۸- بین سابقه ی تدریس دبیران دوره ی متوسطه ی اول و دیدگاه آن‌ها، درباره ی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول، رابطه معنی دار وجود دارد.

۱۰- مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، و روش تحقیق توصیفی از نوع زمینه یابی^۱ می‌باشد. جامعه مورد مطالعه کلیه دبیران دوره ی متوسطه ی اول شهرستان قرچک، به تعداد ۴۷۵ نفر می‌باشد که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای به حجم ۱۹۷ نفر انتخاب شدند. ابزار اندازه گیری برای تحقیق حاضر، پرسش نامه محقق ساخته با ۲۳ سوال بوده است. جهت سنجش روایی ابزار اندازه گیری (پرسش نامه) از روایی محتوا استفاده شده است. بدین منظور، پرسش نامه مقدماتی در اختیار اساتید و متخصصین به عنوان داور قرار گرفته، که ایشان روایی پرسش نامه را از دو لحاظ صوری و محتوایی تأیید نموده اند.

^۱ survey research.



پایایی پرسشنامه با کمک آلفای کرونباخ $94/5\%$ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم افزار SPSS، جداول توصیفی، آزمون خی دو نیکویی برازش، آزمون استنباطی t تک متغیره، آزمون فریدمن و ضریب همبستگی پیرسون، مورد استفاده قرار گرفت.

۱۱- یافته‌های پژوهش

این مقاله شامل ۸ فرضیه بوده که یافته‌ها در ذیل بیان می‌گردد:

۱- **فرضیه اول:** استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعامل محور، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.

جدول ۱. آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان	
بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعاملی			میانگین	مقدار t
			معناداری	۰/۰۰۰
			۳/۴۹	۹/۲۰۰

با توجه به این که مقدار t به دست آمده $9/2$ و سطح معناداری آن کمتر از $0/01$ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه $3/49$ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت بازی‌های رایانه‌ای تعاملی تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد.

۲- **فرضیه دوم:** استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.

جدول ۲. آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان	
بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی			میانگین	مقدار t
			معناداری	۰/۰۰۰
			۳/۴۰	۷/۶۳

با توجه به این که مقدار t به دست آمده $7/63$ و سطح معناداری آن کمتر از $0/01$ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه $3/40$ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت بازی‌های رایانه‌ای گروهی تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد.

۳- **فرضیه سوم:** استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیتی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.

جدول ۳. آزمون فرضیه سوم پژوهش

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان	
بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیتی			میانگین	مقدار t
			معناداری	۰/۰۰۰
			۳/۲۶	۴/۷۵

با توجه به این که مقدار t به دست آمده $4/75$ و سطح معناداری آن کمتر از $0/01$ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه $3/26$ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت بازی‌های رایانه‌ای خلاقیتی تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد.

۴- **فرضیه چهارم:** استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد.

جدول ۴. آزمون فرضیه چهارم پژوهش



«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

بهمن‌ماه ۱۳۹۶ – دانشگاه اصفهان

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب	میانگین	مقدار t	معناداری
	۳/۶۰	۹/۲۱۸	۰/۰۰۰

با توجه به این که مقدار t به دست آمده ۹/۲۱۸ و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۱ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه ۳/۶۰ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت بازی‌های رایانه‌ای جذاب تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد.

۵- فرضیه پنجم: استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد. **جدول ۵. آزمون فرضیه پنجم پژوهش**

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی	میانگین	مقدار t	معناداری
	۳/۵۰	۷/۹۱۷	۰/۰۰۰

با توجه به این که مقدار t به دست آمده ۷/۹۱۷ و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۱ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه ۳/۵۰ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت بازی‌های رایانه‌ای بومی تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد.

۶- فرضیه ششم: مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ی متوسطه اول تأثیر دارد. **جدول ۶. آزمون فرضیه ششم پژوهش**

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی	میانگین	مقدار t	معناداری
	۳/۵۸	۹/۷۳۹	۰/۰۰۰

با توجه به این که مقدار t به دست آمده ۹/۷۳۹ و سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۱ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه ۳/۵۸ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که، مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد.

۷- فرضیه هفتم: انواع مختلف بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، از لحاظ تأثیر، بر پیشرفت تحصیلی دوره ی متوسطه اول شهرستان قرچک، با یکدیگر تفاوت دارند. **جدول ۷. آزمون فرضیه هفتم پژوهش**

متغیرها			پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
انواع بازی‌های رایانه‌ای آموزشی (تعاملی، گروهی، خلاقیتی، جذاب و بومی)	میانگین	مقدار t	معناداری
	۳/۴۷	۹/۵۲۶	۰/۰۰۰



با توجه به این که مقدار t به دست آمده $۹/۷۳۹$ و سطح معناداری آن کمتر از $۰/۰۱$ می‌باشد و میانگین به دست آمده برای این مؤلفه $۳/۵۸$ بوده که بیشتر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که، انواع بازی‌های رایانه‌ای آموزشی (تعاملی، گروهی، خلاقیتی، جذاب و بومی)، تأثیر زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گذارند. بنابراین فرض محقق تأیید می‌گردد. برای رتبه‌بندی تأثیر مؤلفه‌های بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی از آزمون فریدمن استفاده گردید. این آزمون میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها را رتبه‌بندی می‌کند. جدول زیر نتایج آزمون فریدمن را نشان می‌دهد.

جدول ۸. رتبه‌بندی تأثیر مؤلفه‌های بازی‌های رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی

مؤلفه‌ها	جذاب	مدت زمان بازی	بومی	تعاملی	گروهی	خلاقیتی
میانگین رتبه‌ها	۳/۹۶	۳/۷۸	۳/۵۹	۳/۵۴	۳/۲۲	۲/۸۹
آماره فریدمن	۵۰/۳۳۶	درجه آزادی	۵	سطح معناداری	۰/۰۰۰	

در جدول بالا هر یک از انواع بازی‌ها بر اساس میزان تأثیری که بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارند مرتب شده‌اند. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فریدمن کمتر از آلفای محقق، یعنی $۰/۰۱$ می‌باشد، بنابراین این رتبه‌بندی معنادار است. بازی خلاقیتی > بازی گروهی > بازی تعاملی > بازی بومی > مدت زمان بازی > بازی جذاب

۸- **فرضیه هشتم:** بین سابقه‌ی تدریس دبیران دوره‌ی متوسطه‌ی اول و دیدگاه آن‌ها، درباره‌ی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی اول، رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد. در این قسمت با استفاده از همبستگی پیرسون، رابطه‌ی سابقه‌ی معلمان با نظرشان در مورد نقش بازی‌های رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سنجیده شده است. جدول ۹. آزمون فرضیه هشتم پژوهش

مؤلفه‌ها	تعاملی	گروهی	خلاقیت	جذاب	بومی	زمان	مجموع
همبستگی پیرسون	-۰/۰۶۱	-۰/۱۲۱	-۰/۰۶۸	-۰/۰۸۷	۰/۰۷۹	۰/۰۸۲	-۰/۰۴۵
سطح معناداری	۰/۳۸۹	۰/۰۸۹	۰/۳۳۹	۰/۲۱۹	۰/۲۶۵	۰/۲۵۰	۰/۵۲۷

با توجه به این که هیچ کدام از ضرایب همبستگی معنادار نشده‌اند، می‌توان گفت بین نظرات معلمان با سابقه‌های تدریس مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد و همگی تقریباً در مورد نقش بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، دیدگاه مشترکی در این زمینه دارند. بنابراین فرض محقق تأیید نمی‌گردد.

۱۲- نتیجه‌گیری

آموزش و پرورش یکی از مهمترین نهادهای هر جامعه به شمار می‌رود و فرآیند آموزش و رشد دانش‌آموزان با برنامه‌های ساختارمند و تأیید شده برای کسب دانش مهارت‌ها و رشد شخصیت را بر عهده دارد و می‌تواند راه پیشرفت و ترقی یک کشور را هموار سازد. سالانه سرمایه‌های هنگفتی چه مادی و چه معنوی با هدف سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی از یکسو و تسهیل رسالت انسانی که وظیفه انسانی است، ازسوی دیگر صرف امر تعلیم و تربیت می‌شود. بنابراین برای هدر نرفتن این سرمایه و ضمانت افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری‌های آینده مسأله را نشان می‌دهد که باید هدف و انگیزه پیشرفت را در دانش‌آموزان رشد داده و آن را بارور ساخت و نگاه به پیشرفت تحصیلی را گسترده ساخت (آقازاده، ۱۳۸۷). از سوی دیگر شکست تحصیلی یا کاستی در پیشرفت تحصیلی و آثار آن فراگیرتر از عدم ارتقاء یا گذر از پایه‌ای به پایه دیگر است. ابعاد و نتایج مخرب شکست تحصیلی یا کاستی در پیشرفت تحصیلی فراتر از محدوده نظام آموزشی است. شکست تحصیلی نه تنها بر زندگی فردی و اجتماعی اثر می‌گذارد، باعث ضایع شدن سرمایه و وقت نیز می‌شود (مشایخ، ۱۳۸۷). از طرفی آینده اقتصادی و فرهنگی هر کشور به عملکرد صحیح آموزش و پرورش وابسته است و این تنها به وسیله کسب اطلاعات و شناخت عوامل مؤثر در



پیشرفت تحصیلی دانش آموزان محقق خواهد بود. پس ضرورت دارد که عوامل تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی را شناسایی کرده و در جهت تقویت و یا رفع آن‌ها کوشش نمود. طبق کاوش‌هایی که در پژوهش‌ها انجام شده و همچنین نظریه‌های دانشمندان، عوامل بسیاری بر پیشرفت تحصیلی تأثیرگذارند از آن جمله تأثیر بازی می‌باشد. بازی و پیشرفت تحصیلی می‌تواند یک ارتباط تنگاتنگ و متقابل باشد. یکی از انواع بازی‌ها، بازی‌های رایانه‌ای می‌باشد که روز به روز محبوبیت بیشتری در بین کودکان، نوجوانان و جوانان پیدا کرده است. در تحقیق حاضر محقق "تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، ازدیدگاه دبیران متوسطه دوره متوسطه اول شهرستان قرچک در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵" را بررسی کرده است. نتایج حاصل از پژوهش شامل موارد زیر می‌شود:

- ۱- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی تعامل محور، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول تأثیر دارد ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه اول پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های رضایی (۱۳۹۳) می‌باشد.
- ۲- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی گروهی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول تأثیر دارد ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه دوم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های برمن و روتر (۱۹۹۹) می‌باشد.
- ۳- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی خلاقیتی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول تأثیر دارد. ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه سوم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های کالین تی و مک کارتی (۲۰۰۱) می‌باشد.
- ۴- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی جذاب، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول تأثیر دارد. ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه چهارم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های رضایی (۱۳۹۳) می‌باشد.
- ۵- استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی بومی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول تأثیر دارد. ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه پنجم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های کیم و چانگ (۲۰۱۰) می‌باشد.
- ۶- مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول تأثیر دارد. ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه ششم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های مهرابی فر و همکاران (۱۳۹۱) می‌باشد.
- ۷- انواع مختلف بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، از لحاظ تأثیر، بر پیشرفت تحصیلی دوره‌ی متوسطه اول شهرستان قرچک، با یکدیگر تفاوت دارند. ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه هفتم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های گریملی^۱ (۲۰۱۱) می‌باشد.

- ۸- بین سابقه‌ی تدریس دبیران دوره‌ی متوسطه‌ی اول و دیدگاه آن‌ها، درباره‌ی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بر ارتقاء پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره‌ی متوسطه اول، رابطه معنی‌دار وجود دارد. ($P < 0/01$). در نتیجه فرضیه هشتم پژوهش تایید می‌گردد. این یافته همسو با یافته‌های مهرابی فر و همکاران (۱۳۹۱) و رضایی (۱۳۹۳) می‌باشد.

۱۳- پیشنهادات

با توجه به یافته‌های حاصل از تحقیق حاضر، پیشنهادهایی ارائه می‌گردد:

- ۱- شناخت جایگاه رایانه و انواع بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در نظام آموزشی کشور و استفاده از آن‌ها به عنوان ابزار کمک آموزشی.
- ۲- حمایت از تولید بازی‌های آموزشی رایانه‌ای مفید با توجه به فرهنگ بومی و محلی، مطابق با استانداردهای آموزشی برای تبدیل مباحث درسی چالش برانگیز در قالب بازی‌های آموزشی.

¹ Grimley.



۳- طبقه بندی بازی های رایانه ای به ویژه بازی های آموزشی رایانه ای برای سنین مختلف زیر نظر کارشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت.

۴- سوق دادن محتوای بازی های رایانه ای به سمت علمی و آموزشی بودن.

۵- برگزاری کارگاه های آموزشی تولید محتوای الکترونیک بارویکرد ساخت بازی های رایانه ای آموزشی (جذاب، گروهی، تعاملی، بومی و...) به معلمان تا در کنار سایر روش های آموزش جهت پیشرفت تحصیلی دانش آموزان از این بازی ها نیز استفاده کنند.

۶- ضرورت ایجاد بانک بازی های رایانه ای آموزشی، در مدارس و تخصیص زمان هایی برای دانش آموزان به گونه ای که بازی های آموزشی وابسته به طرح درس ها و بازی های آزاد در دسترس فراگیران و دبیران قرار داده شود، احساس می شود.

۱۴- منابع و مآخذ

۱. آقا زاده، احمد؛ مسائل آموزش و پرورش ایران، تهران: انتشارات مهر، ۱۳۸۷.
۲. رضایی، فاطمه: نقش آموزش مبتنی بر بازی های آموزشی رایانه ای بر ارتقاء سطح مهارت های هندسی دانش آموزان، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، دانشکده علوم تربیتی، ۱۳۹۳.
۳. سیف، علی اکبر؛ روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش، ویرایش ششم، تهران، دوران، ۱۳۸۹.
۴. مشایخ فریده؛ دیدگاه های نو در برنامه ریزی آموزشی، تهران: انتشارات ذره، ۱۳۸۷.
۵. منطقی، مرتضی؛ بازی های ویدیویی - رایانه ای، تهران، انتشارات عابد، ۱۳۷۸.
۶. مهربابی فر، فاطمه، مرتضوی، حمید، لسانی، مهدی؛ بررسی انواع و مدت زمان استفاده از بازی های رایانه ای و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مدارس شهر کرمان، مجله پژوهش در برنامه ریزی درسی، شماره ۳۴، صص ۱۳۵ - ۱۳۹۱.
۷. ولایتی الهه؛ زراعی زوارکی، اسماعیل؛ و امیر تیموری، محمد حسن؛ تأثیر بازی رایانه ای آموزشی بر یادگیری، یادداری و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر کم توان ذهنی، فصلنامه روان شناسی افراد استثنایی، ۱۳۹۲، ۹(۳): ۲۲-۳۴.
- ۸- Buckley, K. E., & Anderson, C. A. (2006). A Theoretical Model of the Effects and Consequences of Playing Video Games. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing Video Games - Motives, Responses, and Consequences* (pp. 363-378). Mah wah, NJ: LEA.
- ۹- Kim, S., Chang, M. (2010). Computer Games for the Math Achievement of Diverse Students. *Educational Technology & Society*, 13(3), 224-232.
- ۱۰- Klein, J. D., Freitag, E. (۲۰۰۵). Effects of using an instructional game on motivation and performance. *Journal of education research* 1(84), 32-43.
- ۱۱- Michael Grimley, Richard Green, Trond Nilsen, David Thompson and Russell Tones (2011). Using computer games for instruction: The student experience. *Active Learning in Higher Education*. 12(1) pp.45-56.