

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۴/۲۳
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۲۴

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
بهار و تابستان ۱۳۹۱، دوره‌ی ششم، سال ۱۹-۲
شماره‌ی ۱، صص: ۱۹۲-۱۷۱

بررسی ارتباط بین خلاقیت و عملکرد تحصیلی با بازی‌های رایانه‌ای در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه‌ی شهر اهواز

قدرت‌اله خلیفه*
مریم ابراهیمی نوبندگانی**

چکیده

این پژوهش با هدف مطالعه‌ی خلاقیت و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه با توجه به میزان وابستگی آنان به بازی‌های رایانه‌ای انجام شده است. جامعه‌ی آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه‌ی شهر اهواز بودند که در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه ۲۳۳ دانش‌آموز بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه‌ی محقق ساخته درباره‌ی ویژگی‌های جمعیت شناختی و کم و کیف پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای توسط دانش‌آموزان و پرسشنامه‌ی آزمون خلاقیت عابدی بود. داده‌های این پژوهش با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی توکی) تحلیل شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که بین خلاقیت و عملکرد دانش‌آموزان با توجه به تجربه و مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت، عملکرد تحصیلی، بازی‌های رایانه‌ای، دانش‌آموزان.

مقدمه

خلق تفکر، ایده و مفاهیم نو همواره اساس اختراعات، اکتشافات و پیدایش راه‌های مناسب برای حل مسائل و مشکلات در زندگی انسان به شمار می‌آیند. جوامع پیشرفته و متمدن گذشته و حال، پیوسته به ارزش و اهمیت این جنبه از توانایی‌های ذهنی و فکری انسان توجه

g.khalife@scu.ac.ir

maryamebrahimi2010@yahoo.com

* مربی دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده‌ی مسئول)

** کارشناس ارشد مشاوره خانواده و مربی پرورشی

نموده و در صدد تقویت آن برآمده‌اند و از این طریق به توسعه، رفاه، ترقی و خوشبختی نائل آمده‌اند. در دنیای پیچیده کنونی که شاهد رقابت‌های بسیار فشرده‌ی جوامع مختلف برای دستیابی به جدیدترین تکنولوژی‌ها و منابع قدرت هستیم، افراد تیزهوش، خلاق و صاحبان اندیشه‌های نو و مبتکرانه، همانند گرانبهارترین سرمایه‌ها، از جایگاه بسیار والا و ارزشمندی برخوردار هستند؛ به طوری که به قول توین‌بی^۱ شانس به دست آوردن خلاقیت^۲ بالقوه، می‌تواند موضوع زندگی و مرگ هر جامعه‌ای باشد (همتی، ۱۳۸۷). بنابراین از جمله ویژگی‌های مهم انسان که می‌تواند نقش مهمی در پیشرفت فرد و جامعه ایفا نماید، قوه‌ی خلاقیت است. خلاقیت شامل هر نوع فرآیند تفکر است که منجر به حل یک مسأله به روشی مفید و بدیع شود (هولارک^۳، ۱۹۸۲، نقل در پروکتور و برنت^۴، ۲۰۰۴). به عبارتی دیگر، خلاقیت رویکرد خلق یا تشخیص احتمالاتی است که در حل مسأله یا سرگرم کردن خود و دیگران مفید است (فرانکن^۵، ۲۰۰۵، نقل در همتی، ۱۳۸۷).

با توجه به اهمیت این موضوع، رشد خلاقیت یکی از اهداف مهم هر کشوری محسوب می‌شود و نظام‌های آموزشی مختلف در دنیا به دنبال پیدا کردن راهکارهایی برای افزایش و رشد قوه‌ی خلاقیت دانش‌آموزان هستند. به استناد تحقیقات انجام شده، یکی از منابع مهم در جهت رشد خلاقیت کودکان و نوجوانان بازی‌های رایانه‌ای^۶ هستند (لی^۷، ۲۰۰۵). از آنجا که بازی‌های رایانه‌ای دارای محیط‌هایی چالش‌زا و مبتنی بر حل مسأله هستند خلاقیت دانش‌آموزان را تحریک می‌کنند (رو و میجز^۸، ۲۰۰۰). بازیکنان برای برنده شدن و رسیدن به نتیجه‌ی دلخواه در بازی‌های رایانه‌ای باید چالش‌های احتمالی را تشخیص داده و درباره‌ی آن تفکر کنند تا از عهده‌ی حل آنها برآیند. بنابراین با توجه به فرایندهای موجود در این بازی‌ها، بازی‌های رایانه‌ای منبعی مهم برای خلاقیت نوجوانان محسوب می‌شوند و آنها با سرگرم شدن

-
- ۱- Toyenbee
 - ۲- Creativity
 - ۳- Hulark
 - ۴- Proctor & Burnett
 - ۵- Franken
 - ۶- Computer Games
 - ۷- Lee
 - ۸- Roe & Muijs

با این بازی‌ها می‌توانند قوه‌ی خلاقیت خود را رشد دهند.

با گسترش سریع و رشد روز افزون فناوری در جهان امروز، امروزه کمتر خانه‌ای را می‌توان یافت که در آن رایانه وجود نداشته باشد. با دسترسی عموم مردم به رایانه بالطبع تجارب آموزشی، نیازها و فعالیت‌های آنها تا حد زیادی تحت تأثیر این پدیده قرار گرفته است. به دنبال وارد شدن رایانه به خانه‌ها، اولین چیزی که توجه کودکان و نوجوانان را به خود جلب می‌کند، بازی‌های رایانه‌ای است. اگر چه بسیاری از بزرگسالان هم از صنعت بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌کنند، اما استفاده‌کننده‌های اصلی این بازی‌ها نوجوانان و جوانان می‌باشند (رانکر^۱، ۲۰۰۶). از علل عمده‌ی گرایش نوجوانان و جوانان به بازی‌های رایانه‌ای، جذاب بودن، قابلیت دسترسی آسان، نبودن برنامه‌ریزی مناسب از طرف مسئولان و خانواده‌ها برای پر کردن اوقات فراغت نوجوانان و جوانان و همچنین عدم دسترسی آنها به امکانات ورزشی و تفریحی مناسب است (قطریفی، دلاور و رشید، ۱۳۸۴).

در مقایسه با نسل‌های قبل، خیلی از کودکان و نوجوانان امروزی زمان بسیار اندکی را صرف بازی‌ها و فعالیت‌های خارج از خانه می‌کنند. به عبارت دیگر در نوع بازی نوجوانان امروزی تغییرات تازه‌ای رخ داده است (اسکارلت، ناديو و پونت^۲، ۲۰۰۵). نوجوانان امروزی ترجیح می‌دهند در خانه بمانند و به بازی با رایانه‌ی خود بپردازند تا اینکه به فعالیت با دوستان خود در کوچه و محله بپردازند (گلفوند و سالنیوس- پسترناک^۳، ۲۰۰۵). بنابراین الگوی بازی کودکان و نوجوانان امروزی تغییر کرده است.

بازی‌های رایانه‌ای کاربران خود را برمی‌انگیزاند تا برای کسب مهارت‌های لازم، مدت زمان زیادی را صرف این بازی‌ها کنند. در مورد ویژگی‌های برانگیزاننده‌ی بازی‌های رایانه‌ای عقاید متفاوتی وجود دارد. بیشتر منابع موجود در این زمینه نشان می‌دهند که تعدادی از عوامل مؤثر در طراحی و ساخت بازی‌های رایانه‌ای مانند بافت داستانی، قواعد، اهداف، جایزه‌ها، الگوهای چند حسی^۴ و خصوصیات تعاملی این بازی‌ها در تحریک بازیکنان مهم و قابل توجه

۱- Ranker

۲- Scarlett, Naudeau & Ponte

۳- Gelfond & Salonijs- Pasternak

۴- Multisensory cues

است (دانلینگر^۱، ۲۰۰۷).

در رابطه با استفاده از بازی‌های رایانه‌ای دو رویکرد متفاوت وجود دارد: رویکرد اول، رویکردی است که دیدی مثبت نسبت به کار با رایانه دارد و از بازی‌های رایانه‌ای حمایت می‌کند. بر اساس این رویکرد بازی‌های رایانه‌ای مزیت‌های زیادی را برای دانش‌آموزان در بر دارد و انگیزه‌ی یادگیری را در آنها به شیوه‌های گوناگون تحریک می‌نماید (لی، ۲۰۰۵). همچنین این بازی‌ها علاقه، لذت، رضایت، انگیزش و هیجان را در نوجوانان تحریک می‌کنند، که این عناصر روانشناختی می‌توانند مشوق ایجاد خلاقیت در دانش‌آموزان باشند (کلمنتز^۲، ۱۹۹۱).

طبق این رویکرد بازی‌های رایانه‌ای اغلب شامل فرایندهای حل مسأله‌ی خلاقانه‌ای هستند که به نوجوانان اجازه می‌دهند به شکل بهتری از فناوری رایانه استفاده کنند (رو و میجز، ۲۰۰۰). همچنین بازی‌های رایانه‌ای فرایندهای شناختی مختلفی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنند (گلدستین^۳، ۲۰۰۴). گرین‌فیلد بر این عقیده است که بازی‌های رایانه‌ای یک محیط تعاملی فعال را برای کودکان فراهم می‌کنند که این امر می‌تواند به افزایش خلاقیت در دانش‌آموزان کمک نماید (نقل در رو و میجز، ۲۰۰۰).

رویکرد دوم، رویکردی است که دیدی منفی نسبت به بازی‌های رایانه‌ای و به طور کلی کار با رایانه دارد. بر اساس این رویکرد کار با رایانه و بازی‌های رایانه‌ای مانعی برای یادگیری دانش‌آموزان از طریق تجارب مستقیم است (اتحادیه‌ی کودکان^۴، ۲۰۰۰). مطابق با این رویکرد، کار با رایانه باعث خواهد شد که دانش‌آموزان نتوانند به طور مناسب حوزه‌های شناختی، روانی و اجتماعی خود را رشد دهند. همچنین کار با رایانه منجر به پرخاشگری، خشم، و از بین بردن قوه‌ی خلاقه در دانش‌آموزان می‌شود و این بازی‌ها فاقد مسائل خلاقانه برای نوجوانان می‌باشند و بیشتر برای توسعه‌ی بازی در نزد بزرگسالان مناسب هستند (اسکارلت، ناديو و پونته، ۲۰۰۵).

با استناد به تحقیقات ذکر شده، توافقی کلی و همگانی در مورد بازی‌های رایانه‌ای و

۱- Dondlinger

۲- Clements

۳- Goldstein

۴- Alliance for Childhood

خلاقیت وجود ندارد. بازی‌های رایانه‌ای از بدو ورود خود به دنیای کودکان و نوجوانان عقاید متفاوتی را در مورد خود برانگیخته‌اند. عده‌ای بازی‌های رایانه‌ای را برای کودکان و نوجوانان مناسب و با اهمیت می‌دانند و این بازی‌ها را باعث رشد بسیاری از مهارت‌های شناختی و از جمله رشد خلاقیت می‌دانند و عده‌ای برعکس این بازی‌ها را چیزی جز تلف کردن وقت کودکان نمی‌دانند و این بازی‌ها را دارای اثرات منفی و فاقد مسائل خلاقانه برای کودکان و نوجوانان می‌دانند.

از سوی دیگر، خیلی از دانش‌آموزان به رایانه، به عنوان ابزاری برای بازی نگاه می‌کنند تا یک منبع برای یادگیری (لی، ۲۰۰۵). همچنین نوعی رابطه‌ی منفی بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای وجود دارد (رو و میجز، ۲۰۰۰). بسیاری از والدین و معلمان نسبت به کاهش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان که به علت توجه کمتر آنها به درس و صرف زمان کم برای مطالعه و در عوض اختصاص زمان بیشتر برای بازی با رایانه رخ می‌دهد، نگران هستند. آندرسون و فورد^۱ در پژوهش خود دریافتند که توجه کمتر دانش‌آموزان به درس و مطالعه، با پرداختن آنها به بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی ارتباط دارد (نقل در ون شی و ویگمن^۲، ۱۹۹۷). علی‌رغم نگرانی‌هایی که خیلی از والدین در مورد استفاده‌ی کودکان و نوجوانان خود از رایانه و بازی‌های رایانه‌ای دارند، آنها بیشتر اوقات اجازه می‌دهند تا کودکان و نوجوانان از رایانه استفاده کنند، چراکه در غیر این صورت والدین نگران این موضوع خواهند شد که فرزندان آنها از انقلاب فناوری عقب بمانند و در آینده با مشکل مواجه شوند. اگر والدین و معلمان توانایی لازم را برای راهنمایی فرزندان و دانش‌آموزان خود داشته باشند آنها می‌توانند از فناوری رایانه برای رشد شناختی، اجتماعی و روانی فرزندان خود حداکثر فایده را ببرند (لی، ۲۰۰۵).

بدون شک تجهیز شدن والدین و معلمان به راهنمایی‌های لازم در این زمینه نیازمند انجام تحقیقات فراوان در زمینه‌ی رایانه و بازی‌های رایانه‌ای است. تحقیقاتی که مشخص نمایند رایانه، اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای چه تأثیری بر دانش‌آموزان و به ویژه خلاقیت و عملکرد تحصیلی آنها دارند. بازی‌های رایانه‌ای دارای محیط‌هایی چالش‌زا، تخیلی، و مبتنی بر حل

۱- Anderson & Foard

۲- Van Schie, & Wiegman

مسأله هستند (لی، ۲۰۰۵)، بنابراین باید معلوم شود که این عناصر و ویژگی‌های موجود در این بازی‌ها چه تأثیری بر خلاقیت دانش‌آموزان دارند.

در حال حاضر بیشتر تحقیقات صورت گرفته درباره‌ی بازی‌های رایانه‌ای در حوزه‌ی جامعه‌شناسی و ارتباطات، به این پدیده به عنوان یک پدیده‌ی اجتماعی شایع در نوجوانان نگاه می‌کنند نه به عنوان یک منبع آموزشی (لی، ۲۰۰۵)، اما در حوزه‌ی تعلیم و تربیت به این بازی‌ها از بعد تربیتی و آموزشی نگریسته می‌شود. بنابراین ما در این پژوهش به دنبال این هستیم که آیا بین خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به میزان وابستگی آنها به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد یا نه؟ در همین زمینه پرکتر و برنت (۲۰۰۲) ضرورت مطالعه در زمینه‌ی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر دانش‌آموزان، معلمان و مدارس را یادآور می‌شوند و بر نقش این بازی‌ها در زندگی کودکان و نوجوانان تأکید می‌کنند.

لازم به ذکر است که منظور ما از بازی‌های رایانه‌ای در این پژوهش بازی‌های تعاملی است که با استفاده از رایانه و ابزارهای جانبی آن توسط دانش‌آموزان انجام می‌شود. همچنین بازی‌های رایانه‌ای به انواع مختلفی دسته‌بندی می‌شوند. در یک تقسیم‌بندی جامع که توسط بیتز^۱ (۲۰۰۴) صورت گرفته است، بازی‌های رایانه‌ای به بازی‌های اکشن، ماجراجویی، ایفای نقش، راهبردی، شبیه‌سازی و اکتشافی تقسیم شده است. در این پژوهش میزان وابستگی دانش‌آموزان به انواع بازی‌های رایانه‌ای مد نظر قرار گرفته که بسیاری از دانش‌آموزان از آنها استفاده می‌کنند.

پیشینه‌ی تحقیق

پژوهش‌های انجام شده در مورد تأثیر کاربرد فناوری رایانه و بازی‌های رایانه‌ای بر خلاقیت دانش‌آموزان یکسان نیستند. خیلی از پژوهش‌های صورت گرفته، بهبود خلاقیت کودکان را پس از استفاده از فناوری رایانه و بازی‌های رایانه‌ای نشان می‌دهند (اسکوبدو^۲، ۱۹۹۲؛ رو و میجز، ۲۰۰۰؛ توزن^۳، ۲۰۰۴؛ لی، ۲۰۰۵ و زاپرنیک^۱، ۲۰۰۶). در صورتی که برخی

۱- Bates

۲- Escobedo

۳- Tuzun

تحقیقات انجام شده مانند پژوهش پرکتر و برنت (۲۰۰۲) و مک پرسن^۲ (۲۰۰۴) نشان می‌دهند که تفاوتی در خلاقیت کودکان پس از استفاده از رایانه و بازی‌های رایانه‌ای دیده نشده است. نتایج پژوهش زاپرنیک (۲۰۰۶) نشان داد که در مهارت‌های شناختی و حل مسئله، نمرات کودکانی که بازی‌های رایانه‌ای را انجام می‌دادند به طور معنی‌داری بالاتر از نمرات کودکانی بود که این بازی‌ها را انجام نمی‌دادند. در ادامه وی پیشنهاد می‌کند که بازی‌های رایانه‌ای و ویدیویی یک ابزار سودمند برای رشد مهارت‌های شناختی و حل مسئله در کودکان است.

بنا به پژوهش گلفوند و سالینوس-پسترناک (۲۰۰۵) بازی‌های رایانه‌ای، بازی‌های کودکان و نوجوانان را تنوع و غنای بیشتری بخشیده و روش‌های متنوعی را برای حل مسئله ارائه می‌کنند که این روش‌ها به رشد مهارت‌های شناختی سطح بالا در دانش‌آموزان کمک می‌کنند. لی (۲۰۰۵) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بازی‌های رایانه‌ای شامل مسائل خلاقانه و چالش‌برانگیزی است که کودکان و نوجوانان و حتی بسیاری از بزرگسالان را جذب می‌کند و باعث می‌شود تا آنها بسیاری از اوقات خود را با این نوع بازی‌ها پر کنند. وی همچنین بر این عقیده است که درگیری با این بازی‌ها به مهارت‌های شناختی سطح بالا مانند حل مسئله و خلاقیت در دانش‌آموزان کمک می‌کند.

مک پرسن (۲۰۰۴) معتقد است که نوجوانان در حال رشدی که از بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌کنند در زمینه‌ی مهارت حل مسئله با مشکل روبه‌رو می‌شوند؛ چرا که این بازی‌ها مانعی برای رشد قوه‌ی تخیل و خلاقیت آنها می‌باشد که این دو عنصر برای رشد مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان ضروری است.

نتایج پژوهش توزن (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که بازی‌های رایانه‌ای خلاقیت، تخیل، انگیزش، مشارکت و همکاری را در بین دانش‌آموزان تقویت می‌کنند و به حل مسئله در آنان کمک می‌نمایند.

بر اساس فرضیه‌ی گرین فیلد^۳ (نقل در رو و میجز، ۲۰۰۰)، بازی‌های رایانه‌ای و ویدیویی پر حادثه می‌توانند باعث رشد مهارت‌هایی در مکاشفه‌ی استدلالی، حل مسئله از راه یادگیری

۱- Zaparyniuk

۲- MacPherson

۳- Grinfield

آزمایش و خطا و نیز توانایی درک، کنترل و انجام ماهرانه‌ی رویدادهای دیداری بر صفحه‌ی نمایش شوند. این بازی‌ها می‌توانند انتقال مهارت‌ها به دیگر فعالیت‌ها را که به همان نوع مهارت شناختی نیاز دارند، آسان کنند.

بومن و روتر^۱ (نقل در منطقی، ۱۳۸۰) در پژوهش خود درباره‌ی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای در افزایش خلاقیت کودکان دریافتند که برخی از بازی‌های رایانه‌ای به دلیل آنکه از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار بوده و از ساخت مشخصی برخوردار نیستند، افزایش خلاقیت کودکان و نوجوانان را فراهم آورده و بر میزان توانمندی آنها در حل مسائل می‌افزاید.

در مورد ارتباط بازی‌های رایانه‌ای با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نیز یکی از نخستین نگرانی‌ها با توجه به گسترش کاربرد بازی‌های رایانه‌ای در میان کودکان و نوجوانان این است که چنین بازی‌هایی ممکن است با ایجاد فضایی جذاب‌تر در مقایسه با انجام تکالیف درسی باعث تداخل در عملکردهای علمی و تحصیلی آنان شود (گانتر^۲، ۱۳۸۲)، از طرف دیگر این امکان وجود دارد که افزایش هماهنگی حرکات کودک و همچنین تقویت مهارت استدلال کودکان در اثر پرداختن به این بازی‌ها در جریان فعالیت‌های درسی و غیر درسی کاربرد داشته باشد و تا حدودی مدت زمانی را که کودک به جای پرداختن به فعالیت‌های درسی به این بازی‌ها می‌پردازد جبران کند. همچنین طرفداران بازی‌های رایانه‌ای این‌گونه بازی‌ها را منبع یادگیری و سرگرمی به شمار می‌آورند، و بر این عقیده هستند که فعالیت‌های موجود در بازی‌های رایانه‌ای می‌تواند هماهنگی چشم و دست را افزایش دهد و یا مهارت‌های ویژه برای تجسم فضایی یا ریاضیات را بیاموزاند (دانچین^۳، ۱۹۸۳؛ لوین و کارپو^۴، ۱۹۸۱، نقل از رانکر، ۲۰۰۶).

مطالعات رو و میجز، (۲۰۰۰)، رمضانخانی و همکاران (۱۳۸۶) و عبدالخالقی، دواچی، صحتائی و محمودی (۱۳۸۴) نیز نشان می‌دهد که میزان انجام بازی‌های رایانه‌ای رابطه‌ی منفی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛ در حالی که پژوهش الیس^۵ (۱۹۸۴) نشان می‌دهد که

۱- Bomen & Ruter

۲- Gunter

۳- Donchin

۴- Levin & Kareev

۵- Ellis

بین بازی‌های رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی منفی وجود ندارد. به عبارت دیگر بازی‌های رایانه‌ای مانعی برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نمی‌باشد.

هدف تحقیق

هدف این پژوهش بررسی خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه با توجه به میزان وابستگی آنها به بازی‌های رایانه‌ای است.

فرضیه‌های تحقیق

در راستای هدف تحقیق و با توجه به پیشینه‌ی پژوهش سه فرضیه‌ی زیر تدوین و آزمایش شدند:

۱- بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به مدت پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد.

۲- بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به تجربه‌ی بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد.

۳- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به مدت پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد.

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر از نوع پیمایشی است. تحقیقات پیمایشی برای بررسی ویژگی‌های یک جامعه‌ی آماری به کار می‌روند. این روش از نوع تحقیقات توصیفی است، پژوهش‌های توصیفی صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط و کمک برای تصمیم‌گیری بهینه به کار می‌روند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۲). بنابراین با توجه به هدف پژوهش که به بررسی خلاقیت و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان می‌پردازد از روش تحقیق پیمایشی استفاده شده است.

جامعه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری این پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع دبیرستان شهر اهواز بودند که

در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ مشغول به تحصیل بودند. از جامعه آماری ذکر شده، ۲۴۰ دانش‌آموز که در ناحیه‌ی یک و دو اهواز مشغول به تحصیل بودند به صورت خوشه‌ای (از چهار ناحیه، دو ناحیه و از هر ناحیه دو مدرسه) انتخاب شدند. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، از تعداد حجم نمونه ۷ پرسشنامه به علت ناقص بودن حذف گردید و نمونه شامل ۲۳۳ دانش‌آموز شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

مقیاسی که در این پژوهش جهت جمع‌آوری اطلاعات به کار رفته است، شامل یک مقیاس دو قسمتی است. قسمت اول این مقیاس که محقق ساخته می‌باشد در برگزیده‌ی سؤالاتی است که به ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها و همچنین سؤالاتی در مورد کم و کیف پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای توسط دانش‌آموزان مربوط می‌شود. قسمت دوم این مقیاس مربوط به پرسشنامه‌ی خلاقیت عابدی است.

این آزمون دارای ۶۰ ماده و ۴ خرده مقیاس است که تعداد ۲۲ ماده به خرده مقیاس ابتکار، ۱۶ ماده به خرده مقیاس سیالی، ۱۱ ماده به خرده مقیاس انعطاف‌پذیری و ۱۱ ماده به خرده مقیاس بسط اختصاص دارد. هر ماده دارای سه گزینه است. گزینه‌ها نشان‌دهنده‌ی میزان خلاقیت از کم به زیاد می‌باشند، که به ترتیب نمره‌ای از ۱ تا ۳ به آنها تعلق می‌گیرد. با جمع این چهار خرده مقیاس می‌توان یک نمره‌ی کل برای خلاقیت به دست آورد.

لازم به ذکر است که در این پژوهش برای اندازه‌گیری عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، در قسمت جمعیت‌شناختی پرسشنامه، گزینه‌ای در مورد میانگین نمرات کل دروس دانش‌آموزان در نظر گرفته شده بود که از آن برای اندازه‌گیری عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان استفاده شد.

روایی و پایایی ابزار تحقیق

روایی و پایایی پرسشنامه‌ی مورد استفاده در این تحقیق، در پژوهش‌های متعدد مورد بررسی قرار گرفته و در حد مطلوب گزارش شده است (سهرابی، شهنی ییلاق، حقیقی و مهربانی‌زاده هنرمند، ۱۳۸۸ و ممبینی، ۱۳۷۹). در پژوهش حاضر نیز ضرایب پایایی این

پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه شد که به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۷۹ می‌باشد و بیانگر پایایی مطلوب پرسشنامه‌ی مذکور است.

روش تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌های گردآوری شده، از روش‌های آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی از آزمون تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه‌ی میانگین گروه‌ها استفاده شده است. جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

در این قسمت آمار توصیفی و استنباطی مربوط به متغیرهای پژوهشی ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به تجربه و مدت زمان پرداختن به بازی

متغیرها	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار
خلاقیت	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند	۵۲	۶۹/۶۳	۲۴/۲۰
	دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی بازی کرده‌اند	۷۴	۷۸/۴۵	۱۶/۷۰
	دانش‌آموزانی که گه‌گاهی بازی می‌کنند	۵۹	۸۷/۲۰	۱۴/۱۴
	دانش‌آموزانی که همیشه بازی می‌کنند	۴۸	۹۳/۸۱	۲۳/۳۰
خلاقیت	دانش‌آموزانی که کمتر از ۶ ماه تجربه‌ی بازی دارند	۵۳	۶۹/۷۹	۲۴/۸۱
	دانش‌آموزانی که ۶ ماه تا ۱ سال تجربه‌ی بازی دارند	۷۰	۸۱/۴۸	۱۸/۰۵
	دانش‌آموزانی که بین ۱ تا ۲ سال تجربه‌ی بازی دارند	۶۲	۸۴/۸۰	۱۴/۴۹
	دانش‌آموزانی که بیش از ۲ سال تجربه‌ی بازی دارند	۴۸	۹۱/۹۵	۲۲/۶۳
عملکرد تحصیلی	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند	۵۲	۱۸/۰۵	۱/۹۴
	دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی بازی کرده‌اند	۷۴	۱۶/۹۵	۱/۱۵
	دانش‌آموزانی که گه‌گاهی بازی می‌کنند	۵۹	۱۶/۵۷	۱/۲۲
	دانش‌آموزانی که همیشه بازی می‌کنند	۴۸	۱۶/۲۰	۱/۸۵

برای تحلیل فرضیه‌های پژوهش نیز از روش تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. نتایج نشان داد که بین خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به تجربه و مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۱: بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه‌ی نمرات خلاقیت افراد بر حسب مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای

سطح معنی‌داری	مقدار F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص‌های آماری منابع تغییرات
۰/۰۰۰	۱۴/۹۹	۱۵۳۵۷۷۶/۷۱	۱	۱۵۳۵۷۷۶/۷۱	درون گروهی
		۵۷۲۳/۱۸	۳	۱۷۱۶۹/۵۶	بین گروهی
		-	۲۳۳	۱۶۶۶۱۸۵/۰۰	کل

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت سنجش تفاوت دو به دو میانگین‌ها

سطح معنی‌داری	تفاوت میانگین‌ها	میانگین‌ها
۰/۰۰۰	۲۴/۱۷	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند
۰/۰۰۰	۱۵/۳۵	دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی بازی کرده‌اند
۰/۳۰۵	۶/۶۰	دانش‌آموزانی که گه‌گاهی بازی می‌کنند
۰/۰۰۰	۱۷/۵۶	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند
۰/۰۵۳	۸/۷۴	دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی بازی کرده‌اند
۰/۰۶۳	۸/۸۲	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند

نتایج جدول ۲ با توجه به مقدار F به دست آمده بیانگر آن است که بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای تعیین اینکه میانگین کدام یک از چهار گروه دانش‌آموزان به طور معنی‌دار از یکدیگر متفاوت است از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ مشاهده

می‌شود.

در جدول ۳ نتایج آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه‌ی دو به دو میانگین‌ها بعد از معنی‌داری F آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، میانگین خلاقیت دانش‌آموزانی که همیشه بازی‌های رایانه‌ای انجام می‌دهند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که تا کنون بازی رایانه‌ای نکرده‌اند، و دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی به این بازی‌ها پرداخته‌اند، بیشتر است. همچنین میانگین خلاقیت دانش‌آموزانی که همیشه بازی‌های رایانه‌ای انجام می‌دهند در سطح ۰/۹۵ اطمینان از دانش‌آموزانی که گه‌گاهی به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند، بیشتر است. میانگین خلاقیت دانش‌آموزانی که گه‌گاهی به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که تا کنون این بازی‌ها را انجام نداده‌اند، بیشتر است. همچنین میانگین خلاقیت این گروه در سطح ۰/۹۵ اطمینان از دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی به این بازی‌ها پرداخته‌اند، بیشتر است.

فرضیه‌ی ۲: بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به تجربه‌ی بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود

دارد.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه نمرات خلاقیت افراد بر حسب تجربه‌ی بازی‌های

رایانه‌ای

سطح معنی‌داری	مقدار F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص‌های آماری منابع تغییرات
۰/۰۰۰	۱۰/۹۹	۱۵۳۴۷۷۳/۳۹	۱	۱۵۳۴۷۷۳/۳۹	درون گروهی
		۴۳۸۲/۰۲	۳	۱۳۱۶۱/۰۷	بین گروهی
		-	۲۳۳	۱۶۶۶۱۸۵/۰۰	کل

نتایج جدول ۴ با توجه به مقدار F به دست آمده بیانگر آن است که بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به تجربه‌ی بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد. برای تعیین اینکه میانگین کدام یک از چهار گروه دانش‌آموزان به طور معنی‌دار از یکدیگر متفاوت است از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

در جدول ۵ نتایج آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه‌ی دو به دو میانگین‌ها بعد از معنی‌داری F آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، میانگین خلاقیت

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت سنجش تفاوت دو به دو میانگین‌ها

سطح معنی داری	تفاوت میانگین‌ها	میانگین‌ها
۰/۰۰۰	۲۲/۱۶	دانش‌آموزانی که کمتر از ۶ ماه تجربه‌ی بازی دارند
۰/۰۲۸	۱۰/۴۷	دانش‌آموزانی که ۶ ماه تا ۱ سال تجربه‌ی بازی دارند
۰/۲۴۷	۷/۱۵	دانش‌آموزانی که بین ۱ تا ۲ سال تجربه‌ی بازی دارند
۰/۰۰۰	۱۵/۰۱	دانش‌آموزانی که کمتر از ۶ ماه تجربه‌ی بازی دارند
۰/۷۷۶	۳/۳۲	دانش‌آموزانی که ۶ ماه تا ۱ سال تجربه‌ی بازی دارند
۰/۰۰۸	۱۱/۶۹	دانش‌آموزانی که کمتر از ۶ ماه تجربه‌ی بازی دارند

دانش‌آموزانی که بیش از دو سال تجربه‌ی بازی‌های رایانه‌ای دارند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که کمتر از شش ماه تجربه‌ی بازی دارند، بیشتر است. همچنین میانگین خلاقیت این گروه از دانش‌آموزان در سطح ۰/۹۵ اطمینان از دانش‌آموزانی که شش ماه تا یک سال تجربه‌ی بازی رایانه‌ای دارند، بیشتر است. میانگین خلاقیت دانش‌آموزانی که یک تا دو سال تجربه‌ی بازی رایانه‌ای دارند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که کمتر از شش ماه تجربه‌ی بازی رایانه‌ای دارند، بیشتر است. همچنین میانگین خلاقیت دانش‌آموزانی که شش ماه تا یک سال تجربه‌ی بازی رایانه‌ای دارند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که کمتر از شش ماه تجربه‌ی بازی رایانه‌ای دارند، بیشتر است.

فرضیه ۳: بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به مدت زمان پرداختن به

بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد.

نتایج جدول ۶ با توجه به مقدار F به دست آمده بیانگر آن است که بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد. برای تعیین اینکه میانگین کدام یک از چهار گروه دانش‌آموزان به طور معنی‌دار از یکدیگر متفاوت است از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۷ مشاهده می‌شود.

در جدول ۷ نتایج آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه‌ی دو به دو میانگین‌ها بعد از معنی‌داری F آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، میانگین عملکرد تحصیلی

بررسی ارتباط بین خلاقیت و عملکرد تحصیلی با بازی‌های رایانه‌ای ...

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس یک راهه‌ی نمرات عملکرد تحصیلی افراد بر حسب تجربه‌ی بازی‌های رایانه‌ای

سطح معنی‌داری	مقدار F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص‌های آماری منابع تغییرات
۰/۰۰۰	۱۳/۹۲	۶۵۱۷۴/۶۳	۱	۶۵۱۷۴/۶۳	درون گروهی
		۳۲/۶۷	۳	۹۸/۰۱	بین گروهی
		-	۲۳۳	۶۷۵۹۲/۰۲	کل

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی توکی جهت سنجش تفاوت دو به دو میانگین‌ها

سطح معنی‌داری	تفاوت میانگین‌ها	میانگین‌ها
۰/۰۰۰	-۱/۸۴	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند
۰/۰۴۳	-۰/۷۵۱	دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی بازی کرده‌اند
۰/۶۰۵	-۰/۳۶۷	دانش‌آموزانی که گه‌گاهی بازی می‌کنند
۰/۰۰۰	-۱/۴۷	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند
۰/۴۸۰	-۰/۳۸۳	دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی بازی کرده‌اند
۰/۰۰۱	-۱/۰۹	دانش‌آموزانی که تا کنون بازی نکرده‌اند

دانش‌آموزانی که همیشه بازی‌های رایانه‌ای انجام می‌دهند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که تا کنون بازی رایانه‌ای انجام نداده‌اند، کمتر است. همچنین میانگین عملکرد تحصیلی این گروه در سطح ۰/۹۵ اطمینان از دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی به این بازی‌ها پرداخته‌اند، کمتر است. میانگین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزانی که گه‌گاهی به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که تا کنون بازی رایانه‌ای انجام نداده‌اند، کمتر است. میانگین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزانی که چند بار به صورت اتفاقی به بازی‌های رایانه‌ای پرداخته‌اند، در سطح ۰/۹۹ اطمینان از دانش‌آموزانی که تا کنون این بازی‌ها را انجام نداده‌اند، کمتر است.

بحث و نتیجه‌گیری

در جهان معاصر، پیشرفت فناوری نه تنها بر فضا و محیطی که انسان‌ها در آن زندگی می‌کنند، تأثیر گذاشته است، بلکه نحوه‌ی گذران اوقات فراغت و سرگرمی انسان‌ها را نیز تا حدود زیادی تغییر داده است. دنیای نوجوانان نیز از این تغییرات مصون نمانده است و یکی از جلوه‌های این تغییر و دگرگونی، تغییر در نوع بازی‌های این قشر از جامعه است که نمود بارز آن را می‌توان در ظهور و گسترش بازی‌های الکترونیکی مشاهده کرد. همزمان با بروز و شیوع این بازی‌ها، نگاه‌های کنجکاو و نگران بسیاری از محققان، مربیان و والدین به این پدیده متوجه گشته و به کنکاش در آثار و پیامدهای حاصل از بازی‌های رایانه‌ای و ویدیوئی پرداخته است. در این راستا تمرکز توجه بر دو عنصر اصلی این رابطه؛ یعنی نوجوانان و بازی‌های رایانه‌ای بوده است. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف مطالعه‌ی خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان وابسته به بازی‌های رایانه‌ای و دانش‌آموزان عادی انجام شده است.

فرضیه‌های اول و دوم پژوهش این بود که آیا بین خلاقیت دانش‌آموزان با توجه به تجربه و مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد؟ آزمون این فرضیه‌ها نشان داد دانش‌آموزانی که مدت زمان بیشتری را صرف بازی‌های رایانه‌ای کرده و همچنین تجربه‌ی بیشتری در انجام این بازی‌ها دارند، خلاقیت بالاتری دارند. این نتیجه با مطالعات زاپرنیک (۲۰۰۶)، لی (۲۰۰۵)، تونز (۲۰۰۴)، گلدشتین (۲۰۰۳)، و رو و میجز (۲۰۰۰) همسو است. این یافته با فرضیه‌ی گرین فیلد (نقل در رو و میجز، ۲۰۰۰) نیز مبنی بر اینکه بازی‌های رایانه‌ای و ویدیوئی پر حادثه می‌تواند باعث رشد مهارت‌هایی در مکاشفه‌ی استدلالی، حل مسأله و رشد خلاقیت شوند، همسو است.

همچنین بنا به پژوهش گلفوند و سالیونس- پسترناک (۲۰۰۵) بازی‌های رایانه‌ای به بازی‌های کودکان و نوجوانان تنوع و غنای بیشتری بخشیده و روش‌های متنوعی را برای حل مسأله ارائه می‌کنند که این روش‌ها به رشد مهارت‌های شناختی سطح بالا در دانش‌آموزان کمک می‌کنند. لی (۲۰۰۵) نیز بازی‌های رایانه‌ای را شامل مسائل خلاقانه و چالش‌برانگیزی می‌داند که دانش‌آموزان با درگیری با آنها می‌توانند به مهارت‌های شناختی سطح بالاتری مانند حل مسأله و خلاقیت دست بیابند. بنابراین بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند به رشد خلاقیت دانش‌آموزان کمک کنند و انگیزه‌ی آنها را برای نوآوری و خلاقیت بیشتر در زمینه‌های

گوناگون افزایش دهند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت از آنجا که دانش‌آموز هنگام انجام بازی رایانه‌ای با مجهولات، مشکلات و معماهای متعدد موجود در این نوع بازی‌ها روبه‌رو می‌شود و از طرفی چون کنترل بازی را در دست دارد تلاش می‌کند که برای رسیدن به پاسخ‌ها و هدف مورد نظر خود کنجکاوی به خرج دهد؛ راه‌های تازه بیافریند و بر چالش‌های موجود در بازی فائق آید و با انجام این کارها در واقع به افزایش عامل ابتکار و خلاقیت خود دست می‌زند (لی، ۲۰۰۵). همچنین بازی‌های رایانه‌ای دارای محیط‌هایی چالش‌زا، و مبتنی بر حل مسأله هستند که بازیکنان را وادار می‌کنند تا برای برنده شدن و رسیدن به نتیجه‌ی دلخواه در مورد این چالش‌ها بیندیشند و دست به حل مسأله بزنند که این فعالیت‌ها به رشد خلاقیت دانش‌آموزان کمک می‌کند. از طرفی بازیکنان برای انجام این بازی‌ها باید بتوانند چالش‌های احتمالی را تشخیص داده و درباره‌ی آن تفکر کنند تا از عهده‌ی حل آنها برآیند. بنابراین بازی‌های رایانه‌ای عنصری مهم برای خلاقیت نوجوانان محسوب می‌شوند و آنها با سرگرم شدن به این بازی‌ها می‌توانند قوه‌ی خلاقیت خود را رشد دهند. برخی از بازی‌های رایانه‌ای نیز به دلیل آنکه از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار بوده و از ساخت مشخصی برخوردار نیستند، شرایط لازم برای افزایش خلاقیت کودکان و نوجوانان را فراهم آورده و بر میزان توانمندی آنها در حل مسائل می‌افزاید.

فرضیه‌ی سوم پژوهش این بود که آیا بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به مدت زمان پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای تفاوت وجود دارد؟ آزمون این فرضیه نشان داد دانش‌آموزانی که مدت زمان بیشتری را صرف بازی‌های رایانه‌ای می‌کنند، عملکرد تحصیلی پایین‌تری دارند. این نتیجه همسو با مطالعات رو و میجیز (۲۰۰۰)، رمضانخانی و همکاران (۱۳۸۶) و عبدالخالقی و همکاران (۱۳۸۴) است. همچنین به عقیده‌ی برخی اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای نه تنها قادر است جای سایر فعالیت‌های سالم نوجوانان از قبیل ورزش، تفریح و مصاحبت با دوستان را پر کند، بلکه تا حدود زیادی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را نیز کاهش می‌دهد (اگلی^۱، ۱۹۸۴).

این یافته را می‌توان اینگونه تبیین کرد که بازی‌های رایانه‌ای به دلیل جذابیت، به‌کارگیری

همزمان حواس چندگانه و تعامل با کاربر، محیط جذاب و لذت‌بخشی را برای کاربر فراهم می‌کنند؛ به طوری که بسیاری از کاربران به صورت خودانگیخته و با اشتیاق فراوان به این نوع بازی‌ها می‌پردازند. همچنین از آنجا که در این محیط قابلیت تکرار و بازخورد سریع، عدم ترس از تنبیه و آزادی عمل در جریان بازی وجود دارد انگیزه‌ی دانش‌آموزان برای انجام این بازی‌ها بسیار زیاد است. همچنین با توجه به گسترش و کاربرد بازی‌های رایانه‌ای در میان کودکان و نوجوانان چنین بازی‌هایی با ایجاد فضایی جذاب‌تر در مقایسه با انجام تکالیف درسی قادرند باعث تداخل در عملکردهای علمی و تحصیلی دانش‌آموزان شوند (گانتز، ۱۳۸۲). بنابراین از آنجایی که بسیاری از دانش‌آموزان ساعت‌های متوالی را به دلیل هیجان و رقابت موجود در این بازی‌ها برای بازی کردن صرف می‌کنند در نتیجه وقت کافی را برای مطالعه و انجام تکالیف خود ندارند. هیجان این بازی‌ها به حدی است که حتی برخی از دانش‌آموزان صبح‌ها زودتر از خواب بیدار می‌شوند و مدتی را به بازی می‌پردازند، سپس به مدرسه می‌روند (لی، ۲۰۰۵). طبیعی است که وقتی دانش‌آموزان تا این حد شیفته‌ی این بازی‌ها می‌شوند فکر و ذهن آنها نیز معطوف به این بازی‌ها شده و دیگر به تکالیف و مطالعه، اهمیت کمتری خواهند داد.

پیشنهاد‌های مبتنی بر نتایج تحقیق

نظر به اینکه پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای باعث افزایش و رشد خلاقیت نوجوانان و دانش‌آموزان می‌شود، بنابراین به والدین و مسئولان توصیه می‌شود تا ضمن آگاهی و کنترل انواع بازی‌های رایانه‌ای مانند بازی‌های خشن و غیراخلاقی، شرایط و امکانات لازم را برای بازی کردن کودکان و نوجوانان فراهم بیاورند. همچنین با توجه به اینکه پرداختن و غرق شدن بیش از اندازه در بازی‌های رایانه‌ای موجب پایین‌تر آمدن عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود، لذا به والدین و معلمان پیشنهاد می‌شود تا ضمن برنامه‌ریزی مناسب جهت جلوگیری از افراط نوجوانان در پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای، اهمیت مطالعه و تکالیف درسی را که بر عهده‌ی آنها است به آنها یادآور شوند تا این بازی‌ها با سایر فعالیت‌های آنان تداخل ایجاد نکند.

در پایان لازم به ذکر است که مطالعات علمی درباره‌ی بازی‌های رایانه‌ای در کشور ما

پدیده‌ای نسبتاً تازه و جدید است؛ بنابراین مطلوب است محققان و پژوهشگران تأثیرات و پیامدهای احتمالی بازی‌های رایانه‌ای را در زمینه‌های مختلفی مانند تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر درک و توانایی حل مسأله، هماهنگی دیداری- حرکتی، تجسم دیداری (فضایی) و مهارت‌های اجتماعی در میان دانش‌آموزان مقاطع مختلف مورد بررسی و کنکاش بیشتری قرار داده و نتایج پژوهش‌های خود را جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی بهتر به اطلاع مسئولان، معلمان و والدین برسانند.

منابع

- قطریفی، مریم؛ دلاور، علی و و رشید، خسرو (۱۳۸۴). بررسی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر سلامت روانی کودکان. *فصلنامه‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی*، دوره‌ی دوم، شماره‌ی ۳. صص ۱-۱۸.
- گانتز، بری (۱۳۸۲). *اثر بازی‌های رایانه‌ای و ویدئویی بر کودکان*. ترجمه‌ی سید حسن پور عابدی نایینی، تهران: جوانه رشد.
- رمضانخانی علی؛ زارع، محمد؛ باهنر، علیرضا؛ عالیخانی، سیامک؛ دلاوری، علیرضا؛ رهبانی، شبنم و صالحی، مهری (۱۳۸۶). بررسی ارتباط استفاده از رایانه و احساس دانش‌آموزان در مورد مدرسه و تکالیف درسی آن. *مجله‌ی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی*. دوره‌ی هفدهم، شماره‌ی ۲. صص ۱۱۶-۱۱۳.

سهرابی، نادره؛ شهنی ییلاق، منیجه، حقیقی، جمال و مهربانی زاده هنرمند، مهناز (۱۳۸۸). بررسی متغیرهای شناختی، انگیزشی و شخصیتی به عنوان پیش‌بین‌های بروز استعدادهای درخشان در دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مجله‌ی دست‌آوردهای روانشناختی*، دوره‌ی چهارم، شماره‌ی ۲. صص ۳۶-۱.

سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۲). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. چاپ سوم، تهران: آگاه.

منطقی، مرتضی (۱۳۸۰). *بررسی و پیامدهای بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای*. انتشارات فرهنگ و دانش.

ممبینی، خدارحم (۱۳۷۹). *رابطه‌ی خلاقیت، خود شکوفایی و عزت نفس آموزگاران مرد با سلامت روانی و عملکرد شغلی آنها و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پایه‌های سوم تا پنجم دبستان‌های شهرستان باغملک*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

عبدالخالقی، معصومه؛ دواجی، اقدس؛ صبحانی، فائزه و محمودی، محمود (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بازی‌های ویدئویی- رایانه‌ای با پرخاشگری در دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی. *مجله‌ی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی*، دوره‌ی ۱۵، شماره‌ی ۳، صص ۱۴۵-۱۴۱.

همتی، امیر (۱۳۸۷). *بررسی تطبیقی موانع شخصی خلاقیت از دیدگاه دبیران مرد و زن ناحیه‌ی ۲ شهر ارومیه*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه ارومیه.

Alliance for Childhood. (۲۰۰۰). **Fool's gold: A critical look at computers in childhood**. Retrieved November ۲۰, ۲۰۰۴, from: http://www.allianceforchildhood.net/projects/computers/computer_s_reports_fools_gold_download.htm.

Bates, B. (۲۰۰۴). **Game design**. Boston, MA: Thomson.

Clements, D. H. (۱۹۹۱). Enhancement of creativity in computer environments. *Journal of American Educational Research*, ۲۸ (۱), ۱۷۳-۱۸۷.

- Dondlinger, M. J. (۲۰۰۷). Educational Video Game Design: A Review of the Literature. Department of Technology & Cognition of Education. University of North Texas. *Journal of Applied Education Technology*, ۴ (۱), ۲۱-۳۱.
- Egli, E.A., & Meyers, L. S. (۱۹۸۴). The role of video game playing in adolescent life: Is there a reason to be concerned? *Bulletin of the Psychonomic Society*, ۲۲ (۴), ۳۰۹-۱۲.
- Ellis, D. (۱۹۸۴). Video arcades, youth and trouble. *Journal of Youth and Society*, ۱۶ (۱), ۴۷-۶۵.
- Escobedo, T. H. (۱۹۹۲). Play in a new medium: Children's talk and graphics at computers. *Journal of Play & Culture*, ۵ (۲), ۱۲۰-۱۴۰.
- Gelfond, H. S., & Salonijs- Pasternak, D. E. (۲۰۰۵). The play's the thing: A clinical developmental perspective on video games. *Child Adolescenc Psychiatric Clinics of North America*, ۱۴ (۳), ۴۹۱-۵۰۸.
- Goldstein, J. (۲۰۰۳). People@play: Electronic games. In H. van Oostendorp (Ed), *Cognition in a digital world*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, ۲۵-۴۵.
- Lee, k, s. (۲۰۰۵). *The Relationship Between Childrens Computer Game Usage And Creativity In Korea*. Doctoral Dissertation, Submitted to the Office of Graduate Studies of Texas A&M University.
- MacPherson, K. (۲۰۰۴). *Experts concerned about children's creative thinking*. Nation & World U.S. News, ۱-۳. Retrieved January ۲, ۲۰۰۵, from <http://www.postgazette.com/pg/۰۴۲۲۸/۳۶۱۹۶۹.stm>.
- Proctor, R. M., & Burnett, P. C. (۲۰۰۲). Elementary students, creativity and technology: Investigation of an intervention designed to enhance personal creativity. *Journal of Computer in the Schools*, ۱۹, ۳۳-۴۸.
- Proctor, R. M. G. & Burnett, P. S. (۲۰۰۴). Measuring Cognitive and Dispositional Characteristics of Creativity in elementary students. *Creativity Research Journal*, ۱۶ (۴), ۴۲۱-۴۲۹.

- Ranker, J. (۲۰۰۶). There's fire magic, Electric magic, Ice magic, or poison magic: the video game and Adrian's composition about Gauntlet legends, language Art; ۸۴, I; *Academic Research Library*, ۲۱.
- Roe, K., & Muijs, D. (۲۰۰۰). Children and computer game: A profile of the heavy user. *European Journal of Communication*, ۱۳ (۲), ۱۸۱-۲۰۰.
- Scarlett, W. G., Naudeau, S., & Ponte, I. (۲۰۰۵). *Children's play*. Thousands Oaks, CA: Sage.
- Tuzun, H. (۲۰۰۴). *Motivating learners in educational computer games*. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University.
- van Schie, E. G. M., & Wiegman, O. (۱۹۹۷). Children and videogames: Leisure activities, aggression, social integration and school performance. *Journal of Applied Social Psychology*, ۲۷ (۱۳), ۱۱۷۵-۱۱۹۴.
- Zaparyniuk, N. E. (۲۰۰۶). *The exploration of video game as a tool for problem solving and cognitive development*. unpublished masters thesis department of psychology.