

## بررسی ارتباط بین بازی‌های رایانه‌ای، پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شهر کرمان

هدایت تیرگر<sup>۱</sup>، فاطمه بلالی میبیدی<sup>۲</sup>، مهدی حسینی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** رشد سریع بازی‌های رایانه‌ای باعث اشغال بخش عمده‌ای از اوقات فراغت کودکان و نوجوانان گردیده است. استفاده بیش از حد و نامناسب از این بازی‌ها می‌تواند یک تهدید جسمی، روانی و اجتماعی برای آنان به شمار آید. این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بازی‌های رایانه‌ای با پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان شهر کرمان صورت گرفت.

**روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی ۲۹۲ دانش‌آموز پایه سوم راهنمایی شهر کرمان با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته، همراه با پرسشنامه Perry و Buss بود. نتایج با کمک آزمون‌های t-test، مجذور کای و ANOVA در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** میانگین نمره پرخاشگری  $18/25 \pm 7/71$  بود. آنالیز آماری بین پیشرفت تحصیلی و پرخاشگری ( $P=0/036$ ) در کاربران بازی رایانه‌ای، رابطه معنادار نشان داد و دانش‌آموزان ضعیف میانگین نمره پرخاشگری بالاتری داشتند. پرخاشگری با انجام بازی رایانه‌ای ( $P=0/004$ )، مدت استفاده ( $P<0/001$ ) و نوع بازی ( $P=0/003$ ) رابطه معنادار نشان داد. نتایج نشان داد، افرادی که بیشتر از یک ساعت در روز به بازی می‌پرداختند و افرادی که بازی رایانه‌ای خشن و جنگی انجام می‌دادند، میانگین نمره پرخاشگری بیشتری داشتند. اما پیشرفت تحصیلی با انجام بازی رایانه‌ای، نوع بازی و مدت زمان انجام بازی رابطه معنی‌داری نداشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه حاضر، لزوم تدوین راهبردها و سیاست‌گذاری در جهت استفاده بهینه از فن-آوری در امر آموزش دانش‌آموزان به عنوان رسانه کمک آموزشی نوین ضروری است. همچنین اتخاذ تدابیری جهت تولید بازی‌هایی با رویکرد آموزشی در جهت پرورش خلاقیت و مهارت حل مسئله پیشنهاد می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** بازی‌های رایانه‌ای، پرخاشگری، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموزان

### مقدمه

تلویزیون شناخته شده است (۸-۵). پیدایش این پدیده جدید، موجی از نگرانی‌ها را به دنبال داشته است (۹) تولید روز افزون، سهولت دسترسی به انواع بازی‌های رایانه‌ای در کنار جذابیت‌های بصری و صوتی، سطح بالای خیال‌پردازی، تنوع موضوعی و قابلیت بالای ایجاد هیجان، موجب محبوبیت این بازی‌ها در میان گروه‌های سنی جوان

در طول چند سال گذشته رایانه‌ها همراه با گسترش فن‌آوری اطلاعات در تمام جنبه‌های زندگی مانند کار، تحصیل، اوقات فراغت و... نفوذ کرده (۱،۲) و با کشش و جاذبه‌های حیرت‌انگیز، عمده‌ترین مخاطبان خود را از میان کودکان و نوجوانان انتخاب کرده است (۳،۴) و به عنوان دومین سرگرمی پس از

۱- استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- کارشناس، مسئول روابط بین الملل، معاونت تحقیقات و فن‌آوری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

Email: f.balali@yahoo.com

نویسنده‌ی مسئول: فاطمه بلالی میبیدی

آدرس: کرمان، بلوار جمهوری، چهارراه شفا، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، گروه آموزش و ارتقاء سلامت | تلفن: ۰۳۴-۳۱۲۱۵۷۳۳ | فاکس: ۰۳۴-۳۲۱۱۴۲۳۱

گردیده است (۱۰). تحقیقات نشان داده است که این بازی‌ها می‌توانند جایگزین فعالیت‌هایی چون تماشای تلویزیون، انجام تکالیف مدرسه، ورزش و رابطه با همسالان گردند که به تدریج موجب فاصله گرفتن فرد از اطرافیان و دوستان می‌گردد (۹) و یک تهدید جدی برای سلامت روح و روان و جسم آنان به شمار می‌رود (۱۱).

هر چند که به عقیده برخی پژوهشگران هنوز نتایج کاملاً مشخص و اثبات شده‌ای از تحقیقات مربوط به نتایج منفی بازی‌های رایانه‌ای بر کاربران آن‌ها به دست نیامده است (۱۲، ۱۳)، اما برخی شواهد نشان می‌دهد که پرداختن زیاد به این بازی‌ها باعث کاهش فعالیت جسمی و در نهایت کاهش سلامت جسمانی و روانی می‌شود. مطالعات مختلف حاکی از این است که در بُعد روانشناختی انجام بازی‌های رایانه‌ای، سبب رفتارهای پرخاشگرانه، اعتیاد به رایانه، افسردگی، گوشه‌گیری و اضطراب می‌شود (۱۰).

پژوهشی در ایالات متحده نشان می‌دهد که ۹۷ درصد نوجوانان آمریکایی سنین ۱۷-۱۲ ساله، یکی از انواع بازی‌های کامپیوتری و ویدیویی را انجام می‌دهند و ۳۱ درصد نوجوانان، هر روز و ۲۱ درصد، ۳-۵ روز در هفته به انجام بازی مشغول‌اند (۱۴). همچنین ۶۷ درصد خانواده‌های آمریکایی دارای رایانه شخصی بوده و به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند (۱۵).

هر چند آمار مشخصی در این زمینه در ایران وجود ندارد، اما براساس برخی پژوهش‌ها به انجام بازی به صورت ۱-۵ ساعت در هفته (۱۱) تا کمی بیش از ۶ ساعت (۶) در هفته اشاره شده است. در میان ۷۵ میلیون نفر جمعیت، حدود ۴۶ میلیون نفر با صنعت بازی‌های رایانه‌ای آشنا بوده و حدود ۵۴٪ از کاربران بازی رایانه‌ای هستند، که به طور متوسط حدود ۲

ساعت از وقت آن‌ها در روز به بازی رایانه‌ای اختصاص دارد (۱۶).

عده‌ای وجود صحنه‌های خشن در بازی‌های رایانه‌ای را موجب بروز پرخاشگری و خشونت در کودکان و نوجوانان دانسته‌اند (۱۰). Barlett و Rodeheffer از دانشگاه‌های ایالت آیووا، گزارش کردند کودکان و افراد جوانی که بیشتر بازی‌های ویدیویی خشن انجام می‌دهند، افکار و احساسات خشونت‌آمیز و رفتارهای پرخاشگرانه بیشتری دارند (۱۷). Walther و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که شخصیت‌های تحریک پذیر، پرخاشگر و افراد با عزت نفس پایین، بیشتر به بازی‌های کامپیوتری مشکل‌ساز می‌پردازند (۱۸) به عقیده Genti و همکاران کسانی که از نظر رفتار خصومت‌آمیز یا پرخاشگری در حد بالا می‌باشند، احتمال بسیار بیشتری وجود دارد که تحت تأثیر بازی‌های خشن قرار گیرند و رفتار پرخاشگرانه بیشتری از خود نشان دهند (۱۹).

در بررسی ارتباط بازی‌های ویدیویی - رایانه‌ای با پرخاشگری در دانش‌آموزان تهرانی مشخص شد که مواجهه ممتد با بازی‌های رایانه‌ای به ویژه بازی‌های خشونت‌آمیز، سبب ایجاد حالات پرخاشگری و کاهش عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شود (۱۱). مطالعه دیگری در تهران نشان داد که بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزانی که بازی‌های رایانه‌ای انجام نمی‌دهند و آن‌هایی که بسیار به این بازی‌ها می‌پردازند، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۲۰). در بررسی انواع و مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نشان داده شده که بین مدت زمان استفاده از بازی‌ها و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد (۲۱). رابطه بین انجام بازی‌های رایانه‌ای و

پرخاشگری در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهر کرمانشاه نیز معنادار بود (۱۰). با توجه به مطالب پیش گفت برخی تحقیقات حاکی از ارتباط معنادار پرخاشگری با بازی رایانه‌ای (۱۰، ۱۱، ۱۹، ۲۰) و برخی نشان از عدم رابطه معنادار بازی رایانه‌ای با عملکرد تحصیلی (۲۴-۲۲) است. در حالی که شواهد نشان می‌دهد بخش زیادی از اوقات فراغت دانش‌آموزان ایرانی در ساعاتی که خارج از مدرسه هستند، صرف پرداختن به بازی‌های رایانه‌ای می‌شود (۲). این ائتلاف وقت کودکان و نوجوانان در برابر این دستگاه‌ها، ضرورت توجه به این مهم را بیش از پیش نشان می‌دهد (۱۱). با توجه به نفوذ بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای در قشر کودک و نوجوان و تأثیرپذیری بالای این گروه سنی (۱۰) بر آن شدید، ارتباط بازی‌های رایانه‌ای، پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان راهنمایی شهر کرمان در سال ۱۳۹۲، به عنوان یک گروه خاص و تأثیر پذیر را (۱۰) مورد سنجش قرار دهیم.

### مواد و روش‌ها

در این پژوهش مقطعی، توصیفی-تحلیلی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی ناحیه یک شهر کرمان در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ مشارکت داشتند. حجم نمونه با کمک فرمول حجم نمونه براساس نسبت شیوع و  $P=0/39$ ،  $\alpha=0/05$ ،  $d=0/0585$  حداقل ۲۶۸ به دست آمد. در این فرمول عدد  $P$  مربوط به کمترین میزان شیوع پرخاشگری است که در مطالعه عبدالخالقی (۱۱) گزارش شده است. با توجه به این که براساس آمار گرفته شده از آموزش و پرورش تقریباً ۵۰٪ از افراد مورد مطالعه پسر بودند، با تخصیص متناسب، ۱۳۵ دختر و ۱۳۵ پسر انتخاب

شدند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای وارد مطالعه شدند. بدین ترتیب که پس از کسب مجوز از آموزش و پرورش، لیستی از مدارس راهنمایی دخترانه و پسرانه تهیه گردید. سپس تعداد ۱۵ مدرسه راهنمایی (پیش فرض هر کلاس حداقل ۲۰ دانش‌آموز) به صورت تصادفی ساده انتخاب و سپس از هر مدرسه یک کلاس سوم راهنمایی به طور تصادفی انتخاب و پرسشنامه در بین دانش‌آموزان توزیع و بلافاصله بعد از تکمیل، جمع‌آوری گردیدند. در نهایت تعداد ۲۹۲ پرسشنامه جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته اطلاعات جمعیت شناختی و اطلاعات مربوط به بازی‌های رایانه‌ای (در صورت کاربرد بودن شخص) به همراه پرسشنامه استاندارد پرخاشگری Buss و Perry بود.

بخش اول سؤالات مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی: شامل سن، جنس، بُعد خانوار، رتبه تولد، تحصیلات و شغل والدین و ... بود که در انتهای آن معدل سال قبل دانش‌آموز نیز پرسیده می‌شد. در بخش مربوط به بازی‌های رایانه‌ای، سن شروع بازی، محل، نام، نوع، نام وسیله و مدت زمان پرداختن به بازی مورد استفاده دانش‌آموزان به صورت بسته مورد سؤال قرار گرفت. بخش سوم پرسشنامه پرخاشگری ۲۹ ماده‌ای بود که میزان پرخاشگری کلی را می‌سنجید. اعتبار و روایی این پرسشنامه به زبان فارسی تأیید شده است و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۴ به دست آمد (۲۵، ۲۶).

در بخش سؤالات مربوط به پرخاشگری هر سؤال دارای ۵ گزینه بود که حداقل امتیاز یک، برای پاسخ به گزینه «اصلاً این خصوصیت را ندارم» و حداکثر

در کل جمعیت تحت مطالعه ۸۱/۲٪ (۲۳۷ نفر) و در پسران ۸۹/۹٪ (۱۳۳) و در دختران ۷۲/۲٪ (۱۰۴) به دست آمد. شیوع بازی رایانه‌ای در دختران و پسران مورد مطالعه اختلاف معنی‌دار داشت ( $P < 0/001$ ).

از نظر در دسترس بودن دستگاه‌ها و ابزار بازی ۹۳/۲٪ (۲۲۰ نفر) از دانش‌آموزان دارای رایانه شخصی در منزل بودند و ۵۷/۶٪ (۱۳۶ نفر) از آن‌ها انواعی از دستگاه و کنسول بازی از قبیل آتاری، سگا، پلی‌استیشن و ایکس باکس (XBOX 360) در منزل داشتند. فقط ۲/۵٪ (۶ نفر) همیشه برای انجام بازی رایانه‌ای به گیم نت مراجعه می‌کردند و ۵۱/۳٪ (۱۲۱ نفر) هرگز برای انجام بازی به گیم نت نرفته بودند.

از نظر سن شروع به بازی؛ ۱۷/۷٪ (۴۲ نفر) از دانش‌آموزان قبل از سن ۷ سالگی و ۲۰٪ (۴۸ نفر) بعد از سن ۱۲ سالگی به کاربران بازی رایانه‌ای اضافه شدند. خصوصیات دموگرافیک افراد مورد مطالعه در جدول ۱ نمایش داده شده است.

همان‌طور که در جدول ۱ دیده می‌شود، بین میانگین نمره پرخاشگری با انجام بازی، نوع بازی و مدت زمان استفاده از بازی رایانه‌ای، ارتباط معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کاربر بازی رایانه‌ای رابطه آماری معنی‌دار بود. در حالی که میانگین نمره پرخاشگری با جنسیت، تحصیلات پدر و مادر رابطه معنی‌داری نداشت. بین پیشرفت تحصیلی با متغیرهای جنس، تحصیلات پدر و تحصیلات مادر ارتباط آماری معنادار وجود داشت. در حالی که رابطه پیشرفت تحصیلی با انجام بازی رایانه‌ای، نوع بازی و مدت زمان انجام بازی معنادار نبود (جدول ۲).

امتیاز ۵ برای پاسخ به گزینه «بسیار زیاد دارای این خصوصیت می‌باشم» در نظر گرفته شد، به جزء سؤالات ۷ و ۲۵ که به طور معکوس نمره‌گذاری شدند. بنابراین بیشترین نمره ۱۴۵ و کمترین آن ۲۹ بود. در این پرسشنامه نمره بالاتر نشان دهنده پرخاشگری بیشتر بود.

معیارهای ورود به مطالعه دانش‌آموزان پایه سوم مدارس راهنمایی شهر کرمان، فقدان بیماری یا حادثه منجر به آسیب شدید روحی و جسمی طی سه ماه گذشته بود. داشتن سابقه مشکلات روانی و بیماری جسمانی زمینه‌ای از معیارهای خروج مطالعه محسوب می‌شد. معدل سال تحصیلی قبل ملاک تقسیم دانش‌آموزان به خوب، متوسط و ضعیف قرار گرفت. دانش‌آموزانی که دامنه نمره معدل سال قبل بین ۲۰-۱۸ بود به عنوان خوب و ۱۷/۹۹-۱۵ متوسط و پایین‌تر از ۱۵ ضعیف در نظر گرفته شد.

در این مطالعه جهت رعایت اخلاق در پژوهش، شرکت‌کنندگان با رضایت شخصی و بدون هیچ‌گونه اجباری وارد مطالعه می‌شدند. ضمناً به منظور جلب اعتماد و حفظ امانت‌داری و محرمانه بودن اطلاعات پرسشنامه بدون ذکر نام طراحی گردیدند. داده‌ها در نهایت در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ وارد و با کمک آزمون‌های آماری، مجذور کای، t-test و ANOVA تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

## نتایج

در این مطالعه ۲۹۲ دانش‌آموز با میانگین سنی  $13/87 \pm 0/7$  مشارکت داشتند. میانگین نمره پرخاشگری  $77/71 \pm 18/25$  بود. شیوع بازی رایانه‌ای

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره پرخاشگری برحسب متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)	میانگین نمره پرخاشگری $\pm$ انحراف معیار	معنی داری
جنس	پسر	۱۴۸(۵۰/۷)	۰/۲۱۰
	دختر	۱۴۴(۴۹/۳)	
پیشرفت تحصیلی	خوب	۲۰۶(۷۰/۵)	۰/۰۳۶
	متوسط	۶۵(۲۲/۳)	
	ضعیف	۲۱(۷/۲)	
بازی رایانه‌ای	انجام می‌دهد	۲۳۷(۸۱/۲)	۰/۰۰۴
	انجام نمی‌دهد	۵۵(۱۸/۸)	
زمان انجام بازی در روز	کمتر از ۱ ساعت	۷۹(۲۷/۱)	<۰/۰۰۱
	۱-۲ ساعت	۱۰۶(۳۶/۳)	
	بیش از ۲ ساعت	۵۲(۱۷/۸)	
	بازی انجام نمی‌دهد	۵۵(۱۸/۸)	
نوع بازی	هیجانی	۷۹(۲۷/۱)	۰/۰۰۳
	خشن و جنگی	۵۵(۱۸/۸)	
	فکری و خلاق	۵۰(۱۷/۱)	
	رقابتی	۵۳(۱۸/۲)	
تحصیلات پدر	بازی انجام نمی‌دهد	۵۵(۱۸/۸)	۰/۸۹۶
	زیر دیپلم	۶۵(۲۲/۳)	
	دیپلم	۱۱۰(۳۷/۷)	
تحصیلات مادر	بالای دیپلم	۱۱۷(۴۰/۱)	۰/۱۳۶
	زیر دیپلم	۴۴(۱۵/۱)	
	دیپلم	۱۴۶(۵۰/۰)	
شغل پدر	بالای دیپلم	۱۰۲(۳۴/۹)	۰/۶۰۷
	زیر دیپلم	۴۴(۱۵/۱)	
	دیپلم	۱۴۶(۵۰/۰)	
شغل مادر	بدون درآمد	۱۲(۴/۱)	۰/۰۲۶
	درآمد ثابت	۱۳۲(۴۵/۲)	
	درآمد متغیر	۱۴۸(۵۰/۷)	
شغل پدر	بدون درآمد	۲۰۹(۷۱/۶)	۰/۰۲۶
	درآمد ثابت	۶۰(۲۰/۵)	
	درآمد متغیر	۲۳(۷/۹)	

جدول ۲: مقایسه توزیع فراوانی پیشرفت تحصیلی بر حسب متغیرهای مورد مطالعه

معنی داری	پیشرفت تحصیلی			متغیر	
	ضعیف تعداد(درصد)	متوسط تعداد(درصد)	خوب تعداد(درصد)		
۰/۰۰۲	۱۶(۱۰/۸)	۴۱(۲۷/۷)	۹۱(۶۱/۵)	پسر	جنس
	۵(۳/۵)	۲۴(۱۶/۷)	۱۱۵(۷۹/۹)	دختر	
۰/۴۳۴	۱۹(۸/۰)	۵۴(۲۲/۸)	۱۶۴(۶۹/۲)	دارد	بازی رایانه‌ای
	۲(۳/۶)	۱۱(۲۰/۰)	۴۲(۷۶/۴)	ندارد	
۰/۰۷۶	۶(۷/۶)	۱۹(۲۴/۱)	۵۴(۶۸/۴)	کمتر از ۱ ساعت	زمان انجام بازی در روز
	۸(۷/۵)	۱۷(۱۶/۰)	۸۱(۷۶/۴)	۱-۲ ساعت	
	۵(۹/۶)	۱۸(۳۴/۶)	۲۹(۵۵/۸)	بیش از ۲ ساعت	
	۲(۳/۶)	۱۱(۲۰/۰)	۴۲(۷۶/۴)	بازی انجام نمی‌دهد	
۰/۱۳۶	۱۱(۱۳/۹)	۲۰(۲۵/۳)	۴۸(۶۰/۸)	هیجانی	نوع بازی
	۴(۷/۳)	۱۵(۲۷/۳)	۳۶(۶۵/۵)	خشن و جنگی	
	۱(۲/۰)	۹(۱۸/۰)	۴۰(۸۰/۰)	فکری و خلاق	
	۳(۵/۷)	۱۰(۱۸/۹)	۴۰(۷۵/۵)	رقابتی	
۰/۰۰۱	۸(۱۲/۳)	۲۱(۳۲/۳)	۳۶(۵۵/۴)	زیر دیپلم	تحصیلات پدر
	۸(۷/۳)	۲۸(۲۵/۵)	۷۴(۶۷/۳)	دیپلم	
	۵(۴/۳)	۱۶(۱۳/۷)	۹۶(۸۲/۱)	بالای دیپلم	
۰/۰۰۲	۴(۹/۱)	۱۹(۴۳/۲)	۲۱(۴۷/۷)	زیر دیپلم	تحصیلات مادر
	۱۳(۸/۹)	۲۷(۱۸/۵)	۱۰۶(۷۲/۶)	دیپلم	
	۴(۳/۹)	۱۹(۱۸/۶)	۷۹(۷۷/۵)	بالای دیپلم	

### بحث

پرخاشگری بیشتری دارند، از نظر عملکرد تحصیلی (معدل) نیز در سطح پایین‌تری نسبت به سایرین قرار دارند (۱۱). گمان می‌رود بازی‌های رایانه‌ای با جاذبه مسحور کننده و ایجاد فضایی جذاب در مقایسه با تکالیف مدرسه باعث تداخل در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شوند. بدون شک اگر کودکان همه وقت خود را بیرون مدرسه به بازی‌های الکترونیکی بپردازند، در پی آن از درس و دیگر فعالیت‌هایی که ممکن است از دیدگاه اجتماعی یا فکری سودمند باشند، غفلت می‌ورزند (۲۰). از سویی بازی‌های رایانه‌ای می‌توانند از آموزش

نتایج این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان کاربر بازی رایانه‌ای نشان از معناداری این رابطه داشت. براساس نتایج حاصله، دانش‌آموزان ضعیف میانگین نمره پرخاشگری بالاتری داشتند. مطالعه شجاعی و همکاران نیز بین پیشرفت تحصیلی با میانگین نمره پرخاشگری نوجوانان رابطه معنی‌دار و معکوس مشاهده کرد (۱۶). عبدالخالقی و همکاران در مطالعه خود بیان داشتند، دانش‌آموزانی که به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند، علاوه بر این که

حمایت کنند و برای آموزش به کودکان و نوجوانان مفید واقع شوند (۲۷). بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که استفاده از رایانه در نوجوانان به سمت افزایش مطالعه و سایر فعالیت‌های مرتبط با آینده تحصیلی سوق داده و هدایت شوند. انتظار می‌رفت که بین پیشرفت تحصیلی و انجام بازی، نوع و مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای رابطه آماری وجود داشته باشد؛ در حالی که یافته‌های پژوهش حاکی از عدم رابطه معنی‌دار بین پیشرفت تحصیلی با انجام بازی، نوع و مدت زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای بود. قطریفی و همکاران نیز در مطالعه خود بین عملکرد تحصیلی سه گروه مورد مطالعه، با بازی رایانه‌ای تفاوت معنی‌داری مشاهده نکردند (۲۰). در حالی که تعدادی از مطالعات بین بازی رایانه‌ای و عملکرد مدرسه به رابطه معنی‌دار معکوس دست یافتند (۹، ۱۱، ۱۲، ۲۳، ۲۴). تحقیقات Gentile و همکاران نیز نشان داد آن‌هایی که مدت زمان بیشتری بازی می‌کنند، عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری دارند (۱۹). در مطالعه مهرابی‌فر و همکاران (۲۱) رابطه بین مدت زمان استفاده از بازی رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معنادار نبود. اما رابطه نوع بازی رایانه‌ای با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان معنادار بود. وی نشان داد عملکرد تحصیلی دانش‌آموزانی که بازی‌های جنگی، ماجراجویی و ورزشی انجام می‌دادند، در سطح متوسط و ضعیف قرار دارد. به نظر می‌رسد اگر میزان والدین کنترل شود، ممکن است تداخلی با پیشرفت تحصیلی نداشته باشد، اما اگر این کنترل صورت نگیرد، باعث خستگی فیزیکی و روانی در کودکان شده در نتیجه کودکان و نوجوانان نمی‌توانند به

انجام تکالیف خود آن گونه که باید بپردازند و همین امر باعث افت تحصیلی خواهد شد (۹). در مطالعه حاضر، آنالیز آماری بین انجام بازی‌های رایانه‌ای و پرخاشگری در نوجوانان دانش‌آموز مقطع راهنمایی رابطه معناداری نشان داد. به طوری که دانش‌آموزانی که بازی رایانه‌ای انجام می‌دادند میانگین نمره پرخاشگری بیشتری داشتند. پژوهش عبدالخالقی و همکاران (۱۱) به روشی نشان داد دانش‌آموزانی که به این بازی‌ها می‌پردازند از نظر اختلال پرخاشگری در سطح بالاتری نسبت به گروه مقابل قرار داشتند. مطالعات Gentile و همکاران (۱۹)، جوادی و همکاران (۹) و رجبی و همکاران (۱۰) نیز مؤید رابطه معنادار بین پرخاشگری و انجام بازی رایانه‌ای در جمعیت مورد مطالعه بود. برای تبیین این نتیجه، می‌توان گفت هیجان ناشی از بازی‌های رایانه‌ای انرژی زیادی از کودکان و نوجوانان می‌گیرد و باعث خستگی آنان می‌گردد و در اثر استرس‌هایی که در طول بازی به فرد وارد می‌شود، دچار مشکلات جسمی و اختلالات روانشناختی می‌گردد و پرخاشگری بر مبنای یادگیری مشاهده‌ای افزایش می‌یابد. بنابراین اگر بتوانیم راه‌های جایگزین برای تخلیه هیجان در نوجوانان بیابیم یقیناً از میزان گرایش به این بازی‌ها کاسته خواهد شد (۲۲) که با ایجاد امکانات فرهنگی و غنی‌سازی اوقات فراغت جوانان و نوجوانان از طریق دسترسی به امکانات ورزشی و تفریحی مناسب می‌توان جایگزینی برای بازی‌های رایانه‌ای فراهم ساخت (۲۰).

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر وجود رابطه معنادار بین میانگین نمره پرخاشگری با نوع بازی رایانه‌ای بود. به طوری که انجام بازی‌های رایانه‌ای

به تأثیرات مخرب بازی‌های خشن، تولیدکنندگان را مجاب نمود، تا در تولید بازی‌هایی با ماهیت آموزشی، خلاق، معمای و سرگرم کننده که می‌توانند در تقویت مهارت‌های ذهنی و شناختی نوجوانان مفید واقع شوند، کوشش نمایند.

در این مطالعه اکثریت دانش‌آموزان بین یک تا دو ساعت در روز به بازی رایانه‌ای می‌پرداختند که رابطه بین میانگین نمره پرخاشگری با زمان استفاده از بازی‌های رایانه‌ای نیز معنادار بود. این یافته پژوهش که با افزایش ساعت بازی رایانه‌ای میانگین نمره پرخاشگری نیز افزایش می‌یابد، با بسیاری از مطالعات همسویی داشت (۲۸،۳۰،۲۰،۱۶-۱۴،۹-۱۱) اما با مطالعه دومینگ (۱۹۸۴) که گزارش کرده بود نوجوانانی که زمان زیادی صرف بازی‌های ویدئویی می‌کردند، لزوماً پرخاشگرتر نیستند، همسو نبود (نقل از رجبی و همکاران) (۱۰). جذابیت و دسترسی آسان به بازی‌های رایانه‌ای موجب شده بخش زیادی از اوقات فراغت کودکان و نوجوانان ایرانی به بازی با رایانه بگذرد. بنابراین قرار دادن کامپیوتر در مکانی مناسب از منزل برای زیر نظر داشتن فعالیت‌های کودکان و نوجوانان و نظارت جدی والدین برای محدود کردن ساعت ضروری به نظر می‌رسد، در ضمن آموزش والدین و مسئولین مدارس در زمینه محاسن و معایب این بازی‌ها به عنوان زیر بنایی‌ترین راهکار پیشنهاد می‌گردد. از جمله محدودیت‌های پژوهش این بود که نمونه مورد مطالعه از جامعه آماری ناحیه یک آموزش و پرورش و فقط یک مقطع تحصیلی انتخاب شده بود. لذا با توجه به تأثیر فرهنگ و سایر عوامل مؤثر، نتایج مطالعه قابل تعمیم به کلیه دانش‌آموزان نمی‌باشد و از آنجایی که پرخاشگری و

خشن و جنگی نسبت به بازی‌های خلاق، فکری و رقابتی، پرخاشگری بیشتری همراه داشت. در مطالعه رجبی و همکاران نشان داده شد آن‌هایی که بازی‌های خشن در مقایسه با بازی‌های هیجانی انجام می‌دهند، میانگین نمره پرخاشگری بیشتری دارند (۱۰). Sherry نیز پرداختن به بازی‌های خشن و بروز حالت‌های خصمانه را تأیید می‌کند (۲۸). در حالی که مطالعه جوادی و همکاران رابطه معنی داری بین پرخاشگری و نوع بازی رایانه‌ای نیافتند (۹).

در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که طبق نظریه Bandura کودکان و نوجوانان با دیدن صحنه‌های خشن در این گونه بازی‌ها از بازیگران الگو برداری می‌کنند. به عبارتی در فرآیند بازی‌های رایانه‌ای فرد به طور مستقیم به شیوه خاص بازی که همان خشونت و پرخاشگری است، عمل می‌کند. در طول بازی، فرد از دنیای واقعی خارج شده و با ورود به دنیای مجازی به زد و خورد می‌پردازد، می‌کشد، منفجر می‌کند و نابود می‌سازد. در واقع خشونت در بازی در دنیای مجازی همانند خشونت در دنیای واقعی است. بنابراین هرچه میزان استفاده از این بازی‌ها بیشتر شوند در نتیجه پرخاشگری کودکان و نوجوانان نیز افزایش می‌یابد. البته افزایش خشونت و پرخاشگری و تأثیرات مخرب آن در مورد بازی‌های خشونت‌آمیز است و نمی‌توان آن را به همه انواع بازی‌ها رایانه‌ای تعمیم داد (۲۰). لذا همسو با Sahin و همکاران در ترکیه که اهمیت طراحی و اجرای برنامه‌هایی پیشگیرانه برای تغییر نگرش نسبت به خشونت را مورد تأکید قرار می‌دهد (۲۹)، می‌توان ضمن تلاش در آموزش و اطلاع‌رسانی و حساس‌سازی اذهان والدین نسبت

آموزشی نوین ضروری است. همچنین اتخاذ تدابیری جهت تولید بازی‌هایی با رویکرد آموزشی و سلامت محور که باعث پرورش خلاقیت و مهارت حل مسئله در کاربر شود، تأکید می‌شود. ضمناً پیشنهاد می‌گردد، آموزش والدین برای محدود کردن ساعات پرداختن به بازی و نظارت بر نوع بازی مورد استفاده در اولویت برنامه‌های آموزشی مسئولین قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

لازم می‌دانیم از کلیه کسانی که در انجام این تحقیق ما را یاری رسانیده‌اند، به ویژه مسئولین و مدیران محترم آموزش و پرورش و دانش آموزان شرکت کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی نماییم.

### References

1. Ho SM, Lee TM. Computer usage and its relationship with adolescent life style in Hong Kong. *J Adolesc Health*. 2001 Oct;29(4):258-66.
2. Haratiyan AA, Nouzari M. The impact of computer games on adolescents' empathy scale. *Ravanshenasi-va -Din*. 2012;4(4):121-40. Persian.
3. Kowsari M. Game period (video and computer games in contemporary society). Tehran: Daricheyeno; 2010. Persian.
4. Sotudeh H, Rashidi K. Consequences of information technology on mental, ethical and social health. *Health Inf Manage*. 2013;10(2):1-16. Persian.
5. Zamani E, Chashmi M, Hedayati N. Effect of addiction to computer games on physical and mental health of female and male students of guidance school in city of Isfahan. *Addict Health*. 2009;1(2):8-104. Persian.
6. Allahverdipour H, Bazargan M, Farhadinasab AA, Moeini B. Correlates of video games playing among adolescents in an Islamic country. *BMC Public Health*. 2010 May;10:286-92.
7. Alipour A, Agah Heris M, Siadati M, Noorbala AA. Effect of different rated violent video games on salivary IgA, salivary cortisol and body temperature. *Journal of Behavioral Sciences*. 2009;3(1):1-8. Persian.
8. Takacs B. Changes in leisure activity among young people aged 15-18 years in Hungary: physical

بیشرفت تحصیلی تحت تأثیر عوامل متعدد جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی می‌باشد، پیشنهاد می‌گردد، مطالعات بیشتری برای تعیین رابطه پیشرفت تحصیلی و پرخاشگری در جامعه آماری بزرگتر تدوین و اجرا گردد.

### نتیجه‌گیری

با عنایت به افزایش روز افزون استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در دانش‌آموزان و با توجه به نتایج مطالعه حاضر که بیانگر رابطه معنادار بین پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان کاربر بازی‌های رایانه‌ای می‌باشد، لزوم تدوین راهبردها و سیاست گذاری‌هایی در جهت استفاده بهینه از این فن‌آوری در امر آموزش دانش‌آموزان به عنوان رسانه کمک

- activity, media-consumption and smoking. *Orv Hetil*. 2013 Apr;154(15):581-9.
9. Javadi MJ, Emamipour S, RezaeiKashi Z. Relationship of computer games with aggression and parent – child relationship among students. *Journal of Psychological Researches*. 2009;1(3):79-90. Persian.
  10. RajabiGilan N, Reshadat S, Ghasemi SR. The relationship between playing computer games and aggression in guidance school students of Kermanshah (2012). *J Kermansha Univ Med Sci*. 2013;17(3):164-71. Persian.
  11. Abdolkhaleghi M, Davachi A, Sahbaie F, Mahmoudi M. Surveying the association between computer – videogames and aggression in male students of guidance schools in Tehran, 2003. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch*. 2005;15(3):141-5. Persian.
  12. Azari S. Computer games and violence. *Quarterly of Communication Research*. 2008;15(54):121-37. Persian.
  13. Mitrofan O, Paul M, Spencer N. Is aggression in children with behavioural and emotional difficulties associated with television viewing and video game playing? A systematic review. *Child Care Health Dev*. 2009 Jan;35(1):5-15.
  14. Lenhart A, Kahne J, Middaugh E, Macgill AR, Evans C, Vitak J. Teens, video games and civics: teens' gaming experiences are diverse and include

significant social interaction and civic engagement. Pew Internet & American Life Project. 2008:1-76.

15. Valadez JJ, Ferguson CJ. Just a game after all: violent video game exposure and time spent playing effects on hostile feelings, depression, and visuospatial cognition. *Comput Hum Behav.* 2012 Mar;28(2):608-16.

16. Shojaei S, Dehdari T, Noori Jelyani K, Dowran B. A survey of the predictors of amount of aggression in the adolescent users of violent video games in Qom city, 2012. *Qom Univ Med Sci J.* 2013;7(3):71-9. Persian.

17. Barlett CP, Rodeheffer C. Effects of realism on extended violent and nonviolent video game play on aggressive thoughts, feelings, and physiological arousal. *Aggress Behav.* 2009 May-Jun;35(3):213-24.

18. Walther B, Morgenstern M, Hanewinkel R. Co-occurrence of addictive behaviours: personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *Eur Addict Res.* 2012;18(4):167-74.

19. Gentile DA, Lynch PJ, Linder JR, Walsh DA. The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *J Adolesc.* 2004 Feb;27(1):5-22.

20. Ghatrifi M, Rashid K, Delavar A. The effect of computer games on mental health and academic performance of guidance students of Tehran City. *Journal of Psychology & Educational Science.* 2006;3:8. Persian.

21. Mehrabi Far F, Mortazavi H, Lesani M. Reviewing the type of computer games and the time spent on them and their relationship with the students educational achievement in Kerman's high

schools(2009-2010). *Research in Curriculum Planning.* 2012; 9(7):125-35. Persian.

22. Shaverdi T, Shaverdi S. Children, adult and mothers' view about the social impacts of computer games. *Iranian Journal of Cultural Research.* 2009; 2(7):47-76. Persian.

23. Anderson CA, Dill KE. Video games and aggressive thoughts, feelings and behavior in the laboratory and in life. *J Pers Soc Psychol.* 2000;78(4):772-90. Persian.

24. Walsh D, Gentile D, Walsh E, Bennett N, Walsh M. (2005). Tenth annual media wise video game report card. National Institute on Media and the Family. [cited 2007 Jul 12]. Available from:[http://www.mediafamily.org/research/report\\_vgrc\\_2005.shtml](http://www.mediafamily.org/research/report_vgrc_2005.shtml).

25. Samani S. Study of reliability and validity of the Buss and Perry's aggression questionnaire. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2008;13(4): 359-65. Persian.

26. Araghi Y. Comparison of the quality of parent – child relationship of two groups of aggressive and non-aggressive boy students. *Psychological Studies.* 2008;4(4):113-29. Persian.

27. Adams SS. The case for video games in libraries. *Library Review.* 2009;58(3):196-202.

28. Sherry JL. *Violent video games and aggression: Why can't we find effects?* Mahwah, New Jersey, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 2007.

29. Sahin R, Baloglu M, Unalmis M. Turkish adolescents attitudes toward violence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences.* 2010;2(2):2092-8.

30. Colwell J, Payne J. Negative correlates of computer game play in adolescents. *Br J Psychol.* 2000 Aug;9( Pt 3):295-310.

## The Relationship of Playing Computer Games with Aggression and Academic Achievement: a study on Kerman students

Hedayat Tirgar<sup>1</sup>, Fatemeh Balali Meybodi<sup>2</sup>, Mehdi Hassani<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** The rapid growth of computer games, has taken a major part of teenagers leisure time. The improper and overuse of these games, can be considered as physical, mental and social threats. The goal of this study was to determine the relationship between playing computer games and students' aggression and academic progress.

**Methods:** In this cross-sectional study, 292 students in grade 3 of Kerman middle schools were selected through multistage sampling method. Data were gathered using a researcher-made questionnaire as well as Buss & Perry Questionnaires. Data analysis was done through SPSS20 and using t-test, chi-square and ANOVA.

**Results:** Mean aggression score was  $77.71 \pm 18.25$ . Statistical analysis showed a significant relationship between academic progress and aggression in users of computer games. Weak students had a higher mean aggression score. Aggression showed significant relationship with playing computer games ( $P=0.004$ ), duration of playing ( $P<0.001$ ) and the type of game ( $P=0.003$ ). Users who had played more than one hour during a day and aggressive and military games showed higher mean aggression score, but there was no significant relationship between academic progress and variables of playing computer games, the type and duration of playing.

**Conclusion:** According to the results of this study, planning strategies and policies for the purpose of optimum use of technology as a modern co-educational media seems to be required. Also using measures for designing educational games that can increase the creativity and the ability of problem solving is suggested.

**Keywords:** Computer game, Aggression, Academic achievement, Students

1- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

2- MSc Student, Research Center for Tropical and Infectious Diseases, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- BSc, Head of International Relations, Deputy for Research and Technology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

**Corresponding Author:** Fatemeh Balali Meybodi

**Email:** f.balali@yahoo.com

**Address:** Department of Health Education & Promotion, Kerman University of Medical Sciences, Jomhori Blvd, Kerman, Iran

**Tel:** 034-31215733

**Fax:** 034-32114231