



تأثیر میزان استفاده از بازی‌های دیجیتالی بر فعالیت‌های حرکتی و سبک زندگی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال

اسری ارشاد*

مهرداد نزادی**

علیرضا ناظمی بیدگلی***

زهرا صادقی آرانی****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر فعالیت‌های حرکتی و سبک زندگی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال انجام شده است. روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی یا نیمه تجربی بود که جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال شهرستان کاشان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (۱۵۲۳۰ نفر) بود. روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی و تعداد نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان شامل ۳۰۰ بود. ابزار سنجش پرسش‌نامه ۴ بخشی ۱. اطلاعات جمعیت شناختی، ۲. پرسش‌نامه استاندارد سبک زندگی لعلی و همکاران (۱۳۹۱)، ۳. پرسش‌نامه محقق ساخته برای سنجش متغیر میزان فعالیت بدنی و ۴. پرسش‌نامه متغیر میزان استفاده از بازی‌های دیجیتالی بود. اعتبار پرسش‌نامه‌ها توسط استادان و کارشناسان و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۷ به دست آمد. نتایج نشان داد بین میزان استفاده از بازی‌های دیجیتالی و مؤلفه‌های سبک زندگی و میزان فعالیت بدنی تأثیر معنادار وجود دارد به نحوی که افزایش بازی‌های دیجیتالی، باعث کاهش فعالیت‌های حرکتی و به همین ترتیب سبک زندگی‌ای ناسالم‌تر را برای دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال را به دنبال دارد.

واژگان کلیدی: بازی‌های دیجیتالی، سبک زندگی، فعالیت حرکتی، دانش‌آموزان.

* کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

** کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علم و فرهنگ تهران، تهران، ایران.

*** کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

**** استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. sa

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: زهرا صادقی آرانی Sdeqiarani@kashanu.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۳/۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱/۲۴

مقدمه

واژه بازی نامی‌آشناست که بخش مهمی از سبب زندگی انسان را از بدو تولد به‌ویژه در دوران کودکی و نوجوانی تشکیل می‌دهد و به رشد شخصیت، توسعه تجربه‌ها و پرورش فکری، عاطفی، اعتقادی و جامعه‌پذیری افراد کمک می‌کند (habib & hasan, 2019). از نیمه دوم قرن بیستم همگام با تحولات و پیشرفت‌ها در صنایع الکترونیکی، بازی‌ها و اسباب بازی‌هایی جدید و متفاوت با گذشته، پا به عرصه وجود گذاشت که اصطلاحاً بازی‌های رایانه‌ای^۱ نامیده می‌شوند. بازی‌های رایانه‌ای، سزاوار عنوان "انقلاب در بازی" هستند. این بازی‌ها در عمق زندگی کودکان، نوجوانان و جوانان رسوخ کرده و دیگر نمی‌توان تنها به عنوان یک وسیله گذران اوقات فراغت به آن‌ها نگریست (Mehdizadeh, 2010).

بازی‌های دیجیتالی، بیش‌تر روی سه پلتفرم^۲ موبایل، کنسول^۳ و رایانه قابل‌عرضه و استفاده هستند که تعاملی بودنشان از مهم‌ترین دلایل نفوذ، جذابیت و فروش بالای آن‌ها است (Boellstorff, 2006). البته باید دانست اثرهای مثبت و منفی بسیاری به‌ویژه بر ارگانسیم بدن، رفتارها، آموخته‌های کاربران خود می‌گذارد. در تحقیقی که در بین دانش‌آموزان دبیرستانی در شهر کرمانشاه تحت عنوان بررسی رابطه بین میزان مطالعه و استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در سال ۱۳۹۵ صورت گرفت محققان دریافتند که محبوب‌ترین سرگرمی نوجوانان و جوانان می‌تواند یک تهدید جدی برای سلامت روح، روان و جسم آنان به‌شمار رود (Zare et al., 2016). با این‌وجود نمی‌توان اثرات مثبت بازی‌های دیجیتالی را بر خلاقیت و بالندگی ذهنی کودکان و نوجوانان نادیده گرفت. به گزارش مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال ایرانیان (دایرک)^۴ در سال ۱۳۹۸، ۴۳۰۰ میلیارد تومان صرف بازی‌های دیجیتالی کرده‌اند و تعداد افرادی که بازیکن بوده‌اند نیز از ۳۲ میلیون نفر فراتر رفته است که ۸۶ درصد آن‌ها کم‌تر از ۳۵ سال سن داشته‌اند و این در حالی است که در دو ماه نخست اپیدمی

^۱computer games

^۲Platform

^۳console

^۴direc

کرونا؛ تقاضای بازی‌ها در کافه بازار ۳۳ درصد رشد داشته است و ۴۴ درصد از استودیوهای بازی سازی در ایران، در بهار سال ۱۳۹۹ افزایش درآمد داشته‌اند (Direct, 2019).

شیوع کرونا و محدودیت‌های مختلف توانست تا حد زیادی رونق بخش بازی‌های دیجیتالی باشد که اثرات زیادی در تغییر سبک زندگی رادر پی داشته است. گیدنز معتقد است سبک زندگی مجموعه‌ای نسبتاً منظم از همه رفتارها و فعالیت‌های یک فرد در جریان زندگی است (Ganji et al., 2015). البته از دیدگاه اندیشمندان، سبک زندگی مفهوم یا ساختاری کلی است و در تمامی محدوده‌های مختلف زندگی می‌تواند کاربرد داشته باشد (Alizadeh et al., 2023). نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که استفاده اعتیاد گونه از برنامه‌های اینترنت، مانند: حضور در شبکه‌های اجتماعی مجازی، چت، بازی‌های آنلاین و برنامه‌های شرط‌بندی با مشکلات فیزیولوژیک، رفتاری و روان‌شناختی زیادی رابطه دارد (Azizi et al., 2016; Bener et al., 2019; Yen et al., 2019; Potembska et al., 2019). از جمله این مشکلات می‌توان به عادت‌های غذایی نامنظم (Bener et al., 2019)، افسردگی، استرس، تنهایی و اضطراب اجتماعی (Celik et al., 2014)، عدم خواب کافی، کاهش تحرک جسمانی و فعالیت حرکتی (Canan et al., 2013; Choi et al., 2009)، اشاره کرد. البته باید دانست فعالیت حرکتی به هر نوع فعالیت بدنی که آمادگی جسمانی، تندرستی و سلامت کلی را افزایش دهد گفته می‌شود هر چند اصطلاحاً به آن ورزش نیز می‌گویند اما باید توجه داشت که با ورزش متفاوت است چرا که ورزش الزاماً باهدف خاصی صورت می‌گیرد (jafary et al., 2017). بنابراین فعالیت حرکتی و بدنی، یک بخش مهم در برنامه‌های مرتبط با سلامتی است و فقدان آن باعث ایجاد بسیاری از بیماری‌های مرتبط با شیوه زندگی است (Rowlands et al., 2002). هر چند اهمیت برخورداری از زندگی فعال بدنی در دوران بلوغ و بزرگسالی به خوبی ثابت شده است (Riddoch, 1998)، با این وجود برخی تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد که فعالیت بدنی در دوران کودکی و نوجوانی باعث افزایش سلامتی استخوان (Bailey & Martin, 1994) توسعه بهداشت روانی (Calfas

^۱coronavirus pandemic

^۲Giddens

(Taylor, 1994) و کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های فشار خون، چاقی، دیابت و فقر حرکتی می‌گردد (Livingstone, 2001). فعالیت حرکتی منظم در دوران نوجوانی، علاوه بر تأمین سلامتی در این دوران (Bailey & Martin, 1994)، بر سلامتی دوران بزرگسالی نیز مؤثر است. از نظر فاکس^۱ ۱۹۹۴، مهم‌ترین هدف برنامه‌های فعالیت جسمانی و حرکتی برای کودکان و نوجوانان در این است که آن‌ها را در جهت یادگیری یک الگوی فعال از نظر جسمانی، در سراسر زندگی تشویق کند (Marsh & Redmayne, 1994). نتایج پژوهشی با عنوان توسعه سلامتی با تأکید بر انگیزه مشارکت در فعالیت‌های بدنی و بازی‌های دیجیتال در اوقات فراغت نوجوانان نشان داد که فعالیت بدنی در اوقات فراغت دانش‌آموزان اهمیت بالایی دارد که منجر به کاهش مشکلات مربوط به سلامتی در هر دو جنس می‌شود (Marzieh et al., 2019).

در پژوهشی با عنوان بررسی سبک زندگی دیجیتالی خانواده‌های ایرانی و عوامل مؤثر بر آن نتیجه گرفتند شناخت دیجیتالی شدن، هماهنگی ساختار اجتماعی با دیجیتالی شدن، تبدیل دیجیتالی شدن به هنجار درونی و هماهنگی فرهنگ دینی با دیجیتالی شدن رابطه مثبت و معناداری با سبک زندگی دیجیتالی دارد (Tavakoli Elahabadi, 2020). در پژوهشی دیگر با عنوان توسعه سلامتی با تأکید بر انگیزه مشارکت در فعالیت بدنی و بازی‌های دیجیتال اوقات فراغت نوجوانان دریافتند که بین انگیزه‌های انجام بازی‌های دیجیتال و زمان انجام این بازی‌ها رابطه معنی داری وجود دارد. هم‌چنین بین مشکلات مربوط به سلامتی در دو جنس و بین فعالیت بدنی اوقات فراغت در دو جنس تفاوت معناداری وجود دارد ولی بین میزان انجام بازی‌های دیجیتال در دختران و پسران تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج نشان از اهمیت فعالیت بدنی در اوقات فراغت دانش‌آموزان می‌باشد و بر اساس نتایج به دست آمده، فعالیت بدنی در اوقات فراغت هم در پسران و هم دختران احتمالاً منجر به کاهش مشکلات مربوط به سلامتی در هر دو جنس می‌شود (Marzieh et al., 2019). در پژوهشی دیگر (Akbari et al., 2020) با نام تبیین تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی بر سبک زندگی جوانان (مورد مطالعه: جوانان شهر اردبیل)، جوانان دختر و پسر بین سنین ۱۸-۲۵ شهر اردبیل را مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان داد بین شبکه‌های مجازی و سبک زندگی جوانان رابطه

^۱fax

معکوس و معناداری وجود دارد. مرور پیشینه پژوهش حاکی از آن است که موضوع تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر فعالیت‌های حرکتی و سبک زندگی دانش‌آموزان و بقیه اقشار جامعه کم‌تر مورد توجه پژوهشگران بوده است. بنابراین آن‌چه مسلم است باتوجه به شرایط جوامع فعلی و ماشینی شدن زندگی، تحرک کودکان و نوجوانان نسبت به گذشته کم‌تر شده است و بازی‌های دیجیتالی نیز باعث تشدید این امر شده است. اگر چه با استفاده از بازی‌ها می‌توان به دانش‌آموزان و نوجوانان در به‌دست آوردن اطلاعات، کسب راهبردها و تکنیک‌ها در ورزش و دیگر فعالیت‌های فیزیکی نیز کمک کرد زیرا محتوای اکثر بازی‌های دیجیتالی تقریباً شبیه دنیای واقعی هست و افراد با مسائلی شبیه به دنیای واقعی روبرو می‌شوند و می‌توانند به‌نوعی با مسائل و مشکلات زندگی، بدون استرس و خطرات دنیای واقعی مواجه شوند (Taqwa Jolodar & supporter, 2019) اما نباید از تأثیرات مخرب این بازی‌ها غافل ماند. تأثیر بازی‌های مجازی و آنلاین بر شخصیت و فعالیت‌های حرکتی و جسمانی افراد موضوعی است که اخیراً بحث و جدل‌های فراوانی را در جامعه برانگیخته؛ بنابراین ضروری است که پژوهش‌های علمی در این زمینه اثرات این بازی‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده تا رهگشای بسیاری از مسائل در این حوزه باشند. با وجود آن‌که بسیاری از محققان اذعان می‌دارند بازی‌های رایانه‌ای، انقلابی در سطح اوقات فراغت نوجوانان پدید آورده اما همه آثار مختلف بازی‌های مزبور مورد بررسی همه جانبه قرار نگرفته‌اند و اهمیت این موضوع برای سنین بحرانی ۱۳-۱۶ سالگی بسیار اهمیت دارد. دلیل بحرانی بودن این سن را می‌توان خروج از دوره نونهالی و آماده و پذیرا بودن نوجوانان برای دریافت تأثیرات محیطی از جمله استفاده از بازی‌های دیجیتالی و دور شدن از محیط آموزشی و هم‌چنین خود رای تر شدن نسبت به مسائل روزمره مثل رفتارهای اجتماعی و خانوادگی و حتی فعالیت بدنی دانست که بنابراین، یکی از مسائل پیش روی جامعه امروزی است زیرا در این خصوص شناخت کافی از جنبه‌های مختلف آسیب‌شناختی وجود ندارد لذا محققین در این پژوهش در صدد بررسی این موضوع اند که آیا استفاده از بازی‌های دیجیتالی (موبایل، کامپیوتر، کنسول‌های بازی) بر فعالیت‌های حرکتی و سبک زندگی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ ساله تأثیر گذار است؟

روش پژوهش حاضر برحسب هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و برحسب نوع در دسته پژوهش‌های شبه آزمایشی یا نیمه تجربی قرار دارد که داده‌های آن به صورت میدانی جمع‌آوری گردیده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر ۱۳-۱۶ سال شهرستان کاشان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ (۱۵۲۳۰ نفر، شامل ۷۰۰۰ نفر دختر و ۸۲۳۰ نفر پسر) بود. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان و به صورت تصادفی ۳۷۷ نفر انتخاب گردیدند که از میان ۳۷۷ پرسش‌نامه توزیع شده ۳۰۰ پرسش‌نامه برگشت داده شده بود که به طور کامل پاسخ داده شده بود و مورد تحلیل نهایی قرار گرفته است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش طبقه‌بندی تصادفی بر اساس جنسیت بود که در ابتدا مدارس انتخاب شدند و مبنای انتخاب دانش‌آموزان در دسترس بود که افراد به صورت داوطلبانه اقدام به پرکردن پرسش‌نامه کردند. پرسش‌نامه پژوهش شامل ۴ بخش بوده است:

۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت و مقطع تحصیلی)
۲. پرسش‌نامه سبک زندگی سبک زندگی لعلی و همکاران (۱۳۹۱)^۱ و نسخه نهایی آن دارای ۷۰ سؤال است و ۱۰ عامل را مورد بررسی قرار می‌دهد. هم‌چنین نمره‌گذاری در این پرسش‌نامه به این ترتیب است که بالاترین نمره برابر با ۲۱۰ و پایین‌ترین نمره صفر می‌باشد و فاقد نمره‌گذاری معکوس است. علاوه بر این، ایشان روایی و پایایی این پرسش‌نامه را مورد بررسی قرار دادند که برای پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که در این پژوهش معادل با ۰/۹۴ بود (Mohsen et al., 2012).
۳. پرسش‌نامه محقق ساخته برای متغیر بازی‌های دیجیتال بود که در این پژوهش میزان استفاده از بازی‌های دیجیتالی، بر روی سه پلتفرم موبایل، کنسول و رایانه بود که براساس مقیاس پنج‌ارزشی لیکرت (روزانه بیش از ۴ ساعت، روزانه بین ۲-۴ ساعت، روزانه بین ۱-۲ ساعت، روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت و روزانه کم‌تر از نیم ساعت) مورد بررسی قرار گرفت.
۴. پرسش‌نامه محقق ساخته برای متغیر فعالیت‌های بدنی بود که شامل ۴ پاسخ (بدون فعالیت، فعالیت نامنظم در هفته، فعالیت منظم در هفته و هر روز) بود.

^۱ Learning Styles Questionnaire (LSQ)

لازم به ذکر است که روایی محتوایی پرسش‌نامه‌های مذکور توسط محقق طراحی شده، توسط ۱۰ نفر از استادان دانشگاهی مورد تأیید قرار گرفت به این صورت که جهت محاسبه این نسبت، از نظرات کارشناسان در زمینه محتوای آزمون مورد نظر استفاده شد و اهداف آزمون برای ایشان توضیح داده شد و تعاریف عملیاتی برایشان بیان شد. سپس از آن‌ها خواسته شد که تا هریک از سؤالات را براساس طیف سه بخشی لیکرت (ضروری است مفید است ولی ضروری نیست ضرورتی ندارد) طبقه‌بندی کنند. پس از گردآوری دیدگاه استادان با استفاده از رابطه^۲ CVR محاسبه شد (تعداد کل استادان ۱۰ نفر = N، تعداد استادانی که گزینه ضروری را انتخاب کردند ۹ نفر = Ne)

$$CVR = \frac{Ne - N/2}{N/2} = 0.8$$

باتوجه به این که حداقل مقدار CVR برای تعداد ۱۰ نفر ۰/۶۲ است و مقدار به دست آمده برای پرسش‌نامه‌های محقق ساخته ۰/۸ به دست آمده، می‌توان گفت که این مقدار قابل قبول است. پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۷ به دست آمد که در جدول شماره ۲ مشخص شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش در سطح توصیفی و تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰۲۰ استفاده گردید. جهت بررسی داده‌های تحقیق در بخش آمار توصیفی شاخص‌های آماری نظیر: فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی، باتوجه به تست نرمالیتی گرفته شد و با توجه به نتایج نرمال گزارش شده در جدول شماره ۵ و نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق، از روش‌های آماری پارامتریک استفاده گردید. به منظور بررسی یک متغیر در بیش از دو گروه (میزان استفاده از بازی‌های دیجیتال در ۵ گروه) و در حالتی که متغیرهای وابسته (میزان فعالیت‌های بدنی و سبک زندگی) تحت تأثیر یک متغیر مستقل بودند آزمون آنوا به کار گرفته شد.

یافته‌ها

^۲Content Validity Ratio

در این پژوهش به تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده در دو بخش پرداخته شد. در بخش اول از روش‌های آمار توصیفی جهت توصیف متغیرهای مربوط به مشخصات فردی پاسخگویان استفاده شد که شامل: سن، جنسیت، مقطع تحصیلی است. در بخش دوم از روش‌های آمار استنباطی به منظور تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها استفاده شد.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

نوع	فراوانی	درصد
تعداد مصاحبه‌شوندگان کل	۳۰۰	۱۰۰٪
جنسیت	دختر	۴۴٪
	پسر	۵۶٪
سن	۱۳ سال	۲۹٪
	۱۴ سال	۱۸٪
	۱۵ سال	۳۴٪
	۱۶ سال	۱۹٪
مقطع تحصیلی	متوسطه اول	۲۹٪
	هفتم	۱۸٪
	نهم	۳۴٪
	متوسطه دوم	۱۹٪

در جدول ۲ سؤالات پرسش‌نامه سبک زندگی و میزان پایایی هر کدام در ابعاد مختلف نوشته شده است.

جدول ۲. سؤالات پرسش‌نامه سبک زندگی

آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	سؤالات مربوطه	بعد
۰/۸۹	۸	۸-۱	سلامت جسمانی
۰/۸۷	۷	۱۵-۹	ورزش و تندرستی
۰/۸۵	۷	۲۲-۱۶	کنترل وزن و تغذیه

۰/۸۷	۷	۲۹-۲۳	ابتلا به بیماری‌ها
۰/۸۸	۷	۳۶-۳۰	سلامت روان‌شناختی
۰/۸۴	۶	۴۲-۳۷	سلامت معنوی
۰/۸۲	۷	۴۹-۴۳	سلامت اجتماعی
۰/۷۹	۶	۵۵-۵۰	استفاده از داروها و مواد مخدر
۰/۸۵	۸	۶۳-۵۶	میزان حوادث
۰/۷۶	۷	۷۰-۶۴	سلامت محیطی
۰/۸۷	۷۰		پرسش‌نامه

باتوجه به بزرگ‌تر بودن اعداد پایایی به دست آمده از مقدار مجاز ۷۰ درصد می‌توان گفت پرسش‌نامه و ابعاد آن از پایایی لازم برخوردار است. در جدول ۳ بررسی کل داده‌ها بر اساس میزان استفاده از بازی‌های دیجیتال مشخص شده است.

جدول ۳. توصیف کمی میزان استفاده از بازی‌های دیجیتال و میزان فعالیت بدنی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال

میزان	تعداد فراوانی	درصد	درصد فراوانی
روزانه بیش از ۴ ساعت	۲۸	۹/۳	۹/۳
روزانه بین ۲-۴ ساعت	۶۶	۲۲	۳۱/۳
روزانه بین ۱-۲ ساعت	۸۷	۲۹	۶۰/۳
روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	۷۹	۲۶/۳	۸۶/۷
روزانه کم‌تر از نیم ساعت	۴۰	۱۳/۳	۱۰۰
بدون فعالیت	۳۸	۱۲/۷	۱۲/۷
فعالیت بدنی نامنظم در هفته	۱۲۰	۴۰	۵۲/۷
فعالیت بدنی منظم در هفته	۷۲	۲۴	۷۶/۷
هر روز	۷۰	۲۳/۳	۱۰۰

میزان فعالیت بدنی

همان گونه که مشاهده می شود میزان استفاده از بازی های دیجیتال، بیشترین سهم را روزانه بین ۱-۲ ساعت با میزان ۲۹ درصد دارا است و در ادامه به ترتیب روزانه بین ۳۰ دقیقه تا یک ساعت (۳/۲۶ درصد)، روزانه بین ۲-۴ ساعت (۲۲ درصد)، روزانه کم تر از نیم ساعت (۳/۱۳ درصد) و روزانه بیش از ۴ ساعت با مقدار ۳/۹ درصد به خود اختصاص داده اند. هم چنین در بخش میزان فعالیت بدنی دانش آموزان ۱۳-۱۶ سال می توان بیان کرد که بیشترین سهم را فعالیت بدنی نامنظم در هفته با مقدار ۴۰ درصد دارد. به همین ترتیب فعالیت بدنی منظم در هفته (۲۴ درصد)، فعالیت بدنی به صورت روزانه (۳/۲۳ درصد) و در نهایت بدون فعالیت بدنی (۷/۱۲ درصد) در جایگاه های بعدی قرار دارند. توصیف آماری متغیرهای تحقیق برای سبک زندگی و میزان فعالیت بدنی دانش آموزان ۱۳-۱۶ سال در جدول ۴ بیان شده است.

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

SD	M	N		
۰/۶۲۹	۱/۳۹	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	
۰/۷۱۳	۱/۷۹	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	
۰/۷۳۸	۱/۷۸	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	سلامت
۰/۶۷۲	۱/۵۸	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	جسمانی
۰/۵۸۶	۱/۳۸	۴۰	روزانه کم تر از نیم ساعت	
۰/۷۰۱	۱/۶۴	۳۰۰	جمع	
۰/۷۴۲	۱/۵۷	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	
۰/۷۱۳	۱/۸۸	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	سبک زندگی
۰/۷۹۲	۲/۰۲	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	فعالیت
۰/۶۵۱	۱/۶۸	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	ورزشی
۰/۶۴۰	۱/۵۳	۴۰	روزانه کم تر از نیم ساعت	
۰/۷۳۴	۱/۷۹	۳۰۰	جمع	
۰/۹۸۹	۱/۶۴	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	کنترل وزن
۰/۶۹۰	۲/۰۲	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	و تغذیه
۰/۷۸۴	۱/۹۷	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	

تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر فعالیت‌های حرکتی و سبک زندگی دانش‌آموزان .../۱۵۷

۰/۸۲۲	۱/۸۰	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	
۰/۶۷۵	۱/۵۸	۴۰	روزانه کم‌تر از نیم ساعت	
۰/۷۹۳	۱/۸۵	۳۰۰	جمع	
۰/۹۱۱	۱/۶۴	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	پیشگیری از بیماری‌ها
۰/۷۷۱	۲/۰۸	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	
۰/۷۴۸	۱/۹۰	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	
۰/۶۲۶	۱/۶۲	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	
۰/۶۳۶	۱/۴۳	۴۰	روزانه کم‌تر از نیم ساعت	
۰/۷۵۴	۱/۷۸	۳۰۰	جمع	
۰/۵۴۴	۱/۸۶	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	سلامت روانی
۰/۷۶۹	۲/۱۵	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	
۰/۸۸۳	۲/۱۵	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	
۰/۶۶۲	۱/۸۵	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	
۰/۸۳۴	۱/۶۵	۴۰	روزانه کم‌تر از نیم ساعت	
۰/۸۳۲	۱/۹۸	۳۰۰	جمع	
۰/۹۰۵	۱/۶۸	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	سلامت معنوی
۰/۶۷۹	۲/۰۳	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	
۰/۷۹۲	۱/۹۸	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	
۰/۵۶۲	۱/۶۲	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	
۰/۸۹۳	۱/۶۵	۴۰	روزانه کم‌تر از نیم ساعت	
۰/۷۵۸	۱/۸۲	۳۰۰	جمع	
۰/۷۴۵	۱/۵۰	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت	سلامت اجتماعی
۰/۷۷۳	۲/۰۵	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت	
۰/۸۴۸	۲/۲۹	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	
۰/۸۴۴	۲/۱۸	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	
۰/۹۰۵	۱/۹۸	۴۰	روزانه کم‌تر از نیم ساعت	
۰/۸۷۴	۲/۰۹	۳۰۰	جمع	

۰/۹۱۷	۱/۷۹	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت		
۰/۷۶۲	۲/۰۶	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت		
۰/۷۸۱	۲/۰۸	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	اجتناب از	
۰/۷۵۱	۱/۹۷	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	داروها	
۰/۹۸۶	۱/۹۵	۴۰	روزانه کم تر از نیم ساعت		
۰/۸۱۲	۲/۰۰	۳۰۰	جمع		
۰/۷۹۳	۱/۵۰	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت		
۰/۷۵۴	۲/۰۲	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت		
۰/۷۹۰	۲/۱۳	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	پیشگیری	
۰/۷۵۰	۱/۷۷	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	از حوادث	
۰/۷۴۰	۱/۶۳	۴۰	روزانه کم تر از نیم ساعت		
۰/۷۹۱	۱/۸۸	۳۰۰	جمع		
۰/۵۵۷	۲/۲۹	۲۸	روزانه بیش از ۴ ساعت		
۰/۹۸۹	۲/۷۱	۶۶	روزانه بین ۲-۴ ساعت		
۰/۹۱۶	۳/۱۱	۸۷	روزانه بین ۱-۲ ساعت	سلامت	
۰/۹۶۴	۲/۶۳	۷۹	روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت	محیطی	
۰/۹۱۴	۲/۷۵	۴۰	روزانه کم تر از نیم ساعت		
۰/۵۰۷	۲/۷۷	۳۰۰	جمع		
۰/۹۸۹	۵۳/۱	۳۸	بدون فعالیت		
۰/۷۷۱	۰۲/۲	۱۲۰	فعالیت نامنظم در هفته	فعالیت	میزان فعالیت
۰/۷۳۸	۸۰/۱	۷۲	فعالیت منظم در هفته	بدنی	بدنی
۰/۷۶۹	۹۰/۱	۷۰	هر روز		
۰/۹۳۸	۵۸/۲	۳۰۰	جمع		

برای بررسی طبیعی بودن توزیع متغیرهای تحقیق به جهت به دست آوردن یافته‌های استنباطی، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود

تمام توزیع‌ها از لحاظ آماری نرمال هستند بنابراین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک استفاده خواهد شد.

جدول ۵. آماره‌های آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت طبیعی بودن توزیع داده‌ها

عامل	سطح معناداری	توزیع
سلامت جسمانی	۰/۰۷۷	طبیعی
فعالیت ورزشی	۰/۰۶۸	طبیعی
کنترل وزن و تغذیه	۰/۰۸۸	طبیعی
پیشگیری از بیماری‌ها	۰/۱۰۸	طبیعی
سلامت روانی	۰/۱۱۳	طبیعی
سلامت معنوی	۰/۱۵۷	طبیعی
سلامت اجتماعی	۰/۰۸۹	طبیعی
اجتناب از داروها	۰/۲۱۸	طبیعی
پیشگیری از حوادث	۰/۰۶۷	طبیعی
سلامت محیطی	۰/۰۷۶	طبیعی

برای بررسی برابری واریانس‌ها از آزمون انووا (ANOVA) استفاده شد که در جدول ۶ به صورت تجمیع قرار داده شده است. لازم به ذکر است که آزمون تساوی واریانس‌ها (آزمون لون) انجام گرفته است و از آنجایی که سطح معناداری برای فرضیه تساوی واریانس‌ها در تمامی گروه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر صفر شده است بنابر این فرض تساوی واریانس‌ها برای همه آزمون‌ها پذیرفته نشده و در این گزارش از ذکر آن خودداری شده است. لازم به ذکر است که گروه‌ها در این جدول برای سبک زندگی در ۵ طیف (روزانه بیش از ۴ ساعت، روزانه بین ۲-۴ ساعت، روزانه بین ۱-۲ ساعت، روزانه بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت، روزانه کم‌تر از نیم ساعت) و برای فعالیت بدنی در ۴ طیف (بدون فعالیت، فعالیت بدنی نامنظم در هفته، فعالیت بدنی منظم در هفته، هر روز) در نظر گرفته شده است.

جدول ۶. جدول نتایج خروجی آنوا برای تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتالی بر روی سبک زندگی و فعالیت بدنی

Sig	f	ms	df	ss	متغیرهای تحقیق
۰/۰۰۲	۴/۲۲۴	۱/۹۹۳	۴	۷/۹۷۰	بین گروه‌ها
		۰/۴۷۲	۲۹۵	۱۳۹/۱۵۰	درون گروه‌ها
			۲۹۹	۱۴۷/۱۲۰	مجموع
۰/۰۰۱	۵/۰۲۵	۲/۵۷۰	۴	۱۰/۲۸۲	بین گروه‌ها
		۰/۵۱۲	۲۹۵	۱۵۰/۹۰۵	درون گروه‌ها
			۲۹۹	۱۶۱/۱۸۷	مجموع
۰/۰۰۴	۳/۰۲۰	۱/۸۵۱	۴	۷/۴۰۶	بین گروه‌ها
		۰/۶۱۳	۲۹۵	۱۸۰/۸۴۴	درون گروه‌ها
			۲۹۹	۱۸۸/۲۵۰	مجموع
۰/۰۰۰	۶/۸۹۴	۳/۶۳۴	۴	۱۴/۵۳۵	بین گروه‌ها
		۰/۵۲۷	۲۹۵	۱۵۵/۵۰۱	درون گروه‌ها
			۲۹۹	۱۷۰/۰۳۷	مجموع
۰/۰۰۴	۳/۹۷۹	۲/۶۴۷	۴	۱۰/۵۸۹	بین گروه‌ها
		۰/۶۶۵	۲۹۵	۱۹۶/۲۴۸	درون گروه‌ها
			۲۹۹	۲۰۶/۸۳۷	مجموع
۰/۰۰۰	۴/۵۲۸	۲/۴۸۲	۴	۹/۹۲۹	بین گروه‌ها
		۰/۵۴۸	۲۹۵	۱۶۱/۷۰۸	درون گروه‌ها
			۲۹۹	۱۷۱/۶۳۷	مجموع
۰/۰۰۴	۴/۹۵۷	۳/۵۵۹	۴	۱۴/۳۹۶	بین گروه‌ها
		۰/۷۲۶	۲۹۵	۲۱۴/۱۷۴	درون گروه‌ها

بهرکت
زندگی
و سلامت

سلامت جسمانی

ورزش و
تندرستی

کنترل وزن و
تغذیه

پیشگیری
از بیماری

سلامت روانی

سلامت معنوی

سلامت
اجتماعی

			۲۹۹	۲۲۸/۵۷۰	مجموع			
			۴	۲/۲۳۹	بین گروه‌ها			
		۰/۵۶۰	۲۹۵	۱۹۴/۷۵۸	از درون گروه‌ها	اجتناب		
	۰/۸۴۸	۰/۰۰۱				داروها		
			۲۹۹	۱۹۶/۹۷۷	مجموع			
			۴	۱۴/۰۴۹	بین گروه‌ها			
		۰/۶۶۰	۲۹۵	۱۷۲/۸۶۸	از درون گروه‌ها	پیشگیری		
	۵/۹۹۴	۳/۵۱۲				حوادث		
			۲۹۹	۱۸۶/۹۱۷	مجموع			
			۴	۱۸/۶۳۷	بین گروه‌ها			
			۲۹۵	۳۴۷/۹۵۰	از درون گروه‌ها	سلامت محیطی		
	۳/۹۵۰	۴/۶۵۹						
			۲۹۹	۳۶۶/۵۸۷	مجموع			
			۴	۴/۰۱۳	بین گروه‌ها			
		۰/۹۶۶	۲۹۵	۲۸۵/۰۶۷	از درون گروه‌ها	فعالیت بدنی	میزان فعالیت بدنی	
	۱/۰۳۸	۱/۰۰۳						
			۲۹۹	۲۸۹/۰۸۰	مجموع			

مطابق با نتایج جدول ۶، با توجه به ضریب F محاسبه شده، مشاهده شد که بین میانگین‌های تعدیل شده نمرات، تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتالی و فعالیت بدنی، بر حسب محاسبه بین گروه‌ها و درون گروه‌ها تفاوت معناداری مشاهده می‌شود ($P < 0/05$) بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که استفاده از بازی‌های دیجیتالی بر روی تمامی مقادیر سبک زندگی و هم‌چنین فعالیت بدنی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال تأثیر معنادار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که رشد سریع بازی‌های رایانه‌ای به شکل‌های گوناگون باعث اشغال بخش عمده‌ای از اوقات فراغت گروه‌های سنی مختلف به‌ویژه نوجوانان شده است. این امر می‌تواند اثرات

مستقیم و غیرمستقیمی بر ابعاد مختلف هویت‌یابی و سبک زندگی آن‌ها حتی فعالیت بدنی آن‌ها داشته باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر فعالیت‌های حرکتی و سبک زندگی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ ساله بوده است. نتایج بررسی‌ها نشان داده است که بین تأثیر بازی‌های دیجیتالی (تلفن همراه، رایانه‌های شخصی و کنسول‌های بازی) با مؤلفه‌های سبک زندگی هم‌چون: سلامت جسمانی، ورزش و تندرستی، کنترل وزن و تغذیه، پیشگیری از بیماری‌ها، سلامت روان‌شناختی، سلامت معنوی، سلامت اجتماعی، اجتناب از دارو، پیشگیری از حوادث و سلامت محیطی تأثیر معناداری وجود دارد. هم‌چنین در تأثیر بازی‌های دیجیتالی بر روی فعالیت بدنی (میزان فعالیت بدنی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال) نیز تأثیر معنادار وجود دارد.

بررسی‌ها در این تحقیق نشان داد که استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی سلامت جسمانی تأثیر معناداری دارد ($F=4/224$ ، $sig=0/002$). نتایج مطالعات مختلف قبلی نشان می‌دهد که استفاده اعتیاد گونه از برنامه‌های اینترنت، مانند: حضور در شبکه‌های اجتماعی مجازی، چت، بازی‌های آنلاین با مشکلات فیزیولوژیک زیادی روبرو خواهد شد بنابراین، می‌توان بیان نمود که این تحقیق با پژوهش‌های گذشته کاملاً هم‌سو است (Azizi et al., 2016; Bailey & Martin, 2019; Yen et al., 2019; Potembska et al., 2019; Bener et al., 1994). پیشنهاد می‌شود از بازی‌هایی که دارای فعالیت حرکتی می‌باشند استفاده شود و یا زمان استراحت بین دوره‌های بازی در طول شبانه روز بیش‌تر شود تا سلامت جسمانی نوجوان به خطر نیوفتد.

علاوه بر آن، معناداری تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی ورزش و تندرستی در این تحقیق مشخص شد ($F=5/025$ ، $sig=0/001$). طبق مطالعات انجام شده در گذشته، می‌توان ادعان نمود که فعالیت حرکتی به هر نوع فعالیت بدنی که آمادگی جسمانی، تندرستی و سلامت کلی را افزایش دهد گفته می‌شود که هر چند اصطلاحاً به آن ورزش نیز می‌گویند اما باید توجه داشت که با ورزش متفاوت است چراکه ورزش الزاماً باهدف خاصی صورت می‌گیرد و در صورت کاهش تحرک جسمانی و فعالیت حرکتی به وسیله بازی‌های دیجیتال، ورزش و تندرستی نوجوانان وارد بحران خطر می‌شود که با نتایج این تحقیق هم‌سو هستند (Canan et al., 2013; Choi et al., 2009). هم‌چنین می‌توان الگوسازی مناسبی را در مدارس و یا حتی رسانه‌های اجتماعی برای دانش‌آموزان تبیین نمود که علاوه بر به شوق آوردن نوجوانان برای ورزش کردن،

به طرز فکر و ایده‌های آنان نزدیک باشد تا قدرت نفوذپذیری بیش‌تری بر روی دانش‌آموزان داشته باشد. در این پژوهش بعد کنترل وزن و تغذیه بررسی و تأیید شد که با مطالعات (Bener et al., 2019) مشابهت دارد. نتایج مطالعات قبل نشان می‌دهد که استفاده خیلی زیاد از برنامه‌هایی مثل بازی‌های دیجیتال، آسیب‌های جدی رفتاری و روان‌شناختی زیادی دارد که از جمله این مشکلات می‌توان به عادت‌های غذایی نامنظم اشاره کرد که باعث از دست رفتن کنترل وزن و هم‌چنین داشتن تغذیه‌ای نامناسب می‌شود. به ناچار دیده می‌شود که نسل جدید نسبت به نسل‌های قبل دارای اضافه وزن می‌باشند و خود این مسأله، عاملی است برای تمایل به استفاده از خوراکی‌های ناسالم و گرایش به تغذیه‌ای به دور از جدول غذایی مورد نیاز روزانه بدن هر فرد. جایگزین کردن سبد غذایی سالم در کنار کاهش زمان بازی می‌تواند نتایج چشم‌گیری در بهبود کنترل وزن دانش‌آموزان داشته باشد ($F=3/020$ ، $sig=0/004$).

در حالت دیگر در این تحقیق، تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتال بر پیشگیری از بیماری‌ها بررسی و نتایجی حاصل شد که هم‌سویی آن با تحقیقات (Canan et al., 2013; Choi et al., 2009; Livingstone, 2001) مشخص گردید ($F=6/894$ ، $sig=0/000$). عدم خواب کافی به واسطه انجام بازی‌های دیجیتال در طولانی مدت برای سن ۱۳-۱۶ سال خطرناک به نظر می‌رسد و با کنترل این مقوله می‌توان باعث کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های فشار خون، چاقی و دیابت شد. بررسی‌های دیگر در این تحقیق نشان داد که استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی مهم‌ترین فرضیه؛ یعنی سلامت روانی تأثیر معناداری دارد ($F=3/979$ ، $sig=0/004$). محبوب‌ترین سرگرمی نوجوانان و جوانان می‌تواند یک تهدید جدی برای سلامت روح، روان و جسم آنان به شمار رود. با این وجود نمی‌توان اثرات مثبت بازی‌های دیجیتالی را بر خلاقیت و بالندگی ذهنی کودکان و نوجوانان نادیده گرفت اما استفاده از این بازی‌ها بدون زمان بندی درست باعث افسردگی، استرس، تنهایی و اضطراب اجتماعی می‌شود اما می‌توان با بهبود یک برنامه منظم تر و استفاده از بازی‌های دیجیتال در مدت زمان کوتاه‌تر باعث توسعه بهداشت روانی شد. تحقیق حاضر با مطالعات قبل مثل (Azizi et al., 2016; Bailey & Martin, 1994; Calfas & Taylor, 1994;)

درد. (Celik et al., 2014; Potembska et al., 2019; Yen et al., 2019) هم‌سویی کامل

معناداری تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی سلامت معنوی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال مشخص شد که با تحقیقات (Bailey & Martin, 1994; Mehdizadeh, 2010) هم‌سویی داشت. می‌توان بیان کرد که این بازی‌ها در عمق زندگی کودکان، نوجوانان و جوانان رسوخ کرده و دیگر نمی‌توان تنها به عنوان یک وسیله گذران اوقات فراغت به آن‌ها نگریست و به صورت ناخودآگاه بر روی سلامت معنوی نوجوانان تأثیر می‌گذارد که به عنوان مثال، اگر در این بازی‌ها میزان خشونت زیاد باشد، نوجوان با خود می‌پندارد که رفتارش با خانواده هم باید به صورت پرخاشگرانه باشد و معیارهای عرف و موازین اخلاقی را به مرور زمان فراموش می‌کند. به همین منظور بهتر است که خانواده‌ها بر روی بازی‌های دیجیتال فرزندان خود نظارت بیش‌تری داشته باشند تا آنان را از خطرات احتمالی برای سلامت معنوی‌شان به دور نگه‌دارند. ($F=4/528$ ، $sig=0/000$). نتایج به‌دست‌آمده در این تحقیق، معناداری تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتال را بر روی سلامت اجتماعی نشان داد ($F=4/957$ ، $sig=0/004$). بازی‌های دیجیتالی، بیش‌تر روی سه پلتفرم موبایل، کنسول و رایانه قابل‌عرضه و استفاده هستند که تعاملی بودنشان از مهم‌ترین دلایل نفوذ، جذابیت و فروش بالای آن‌ها است. علاوه بر تأمین سلامتی اجتماعی در نوجوانی، بر سلامتی اجتماعی دوران بزرگسالی نیز مؤثر است. اگر چه با استفاده از بازی‌ها می‌توان به دانش‌آموزان و نوجوانان در به دست آوردن اطلاعات، کسب راهبردها و تکنیک‌ها در ورزش و دیگر فعالیت‌های فیزیکی نیز کمک کرد زیرا محتوای اکثر بازی‌های دیجیتالی تقریباً شبیه دنیای واقعی هست و افراد با مسائلی شبیه به دنیای واقعی روبرو می‌شوند. از این رو نتایج این تحقیق با تحقیقات گذشته مثل (Bailey & Martin, 1994; Boellstorff, 2006; Celik et al., 2014; Potembska et al., 2019) هم‌سو است.

استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی اجتناب از داروها تأثیر معنادار مشخص شد ($sig=0/001$)، که با نتایج پژوهش (Eidizadeh & Ahmadi Balutaki, 2018) هم‌سو است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که با رشد روز افزون بازی‌ها افراد شیاد از طریق تبلیغات دروغین در سایت‌های بازی قصد فروش داروها را دارند و علاوه بر آن، معناداری تأثیر استفاده از بازی‌های

دیجیتال بر پیشگیری از حوادث بررسی و مشخص شد ($F=5/994$ ، $sig = 0/000$). هجوم سریع فن‌آوری و دنیای مجازی و ارتباطات در اینترنت از طریق کانال‌های گوناگون از جمله بازی‌های آنلاین باعث شده است که نیاز اساسی برای فرهنگ سازی و ایجاد بسترهای فکری مناسب به کاهش آسیب‌ها کمک شود. استفاده از نظرات آسیب شناسان و نخبگان و فرهنگ سازی صحیح همراه با آموزش سواد رسانه‌ای می‌تواند بسیار مؤثر باشد. نتایج به دست آمده در این تحقیق معناداری استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی سلامت محیطی دانش‌آموزان ۱۳-۱۶ سال نشان می‌دهد. ($sig = 0/004$ ، $F=3/950$).

در آخرین بخش از تحقیقات حاضر، به بررسی تأثیر استفاده از بازی‌های دیجیتال بر روی فعالیت بدنی دانش‌آموزان نوجوان پرداخته شد. طبق تحلیل‌های به دست آمده، تأثیر معناداری این فرضیه بر روی مقوله اصلی مشخص شد ($F=1/038$ ، $sig = 0/001$). فعالیت حرکتی و بدنی، یک بخش مهم در برنامه‌های مرتبط با سلامتی است و فقدان آن باعث ایجاد بسیاری از بیماری‌های مرتبط با شیوه زندگی است. نتایج پژوهش (Marzieh et al., 2019) با عنوان توسعه سلامتی با تأکید بر انگیزه مشارکت در فعالیت‌های بدنی و بازی‌های دیجیتالی در اوقات فراغت نوجوانان نشان داد که فعالیت بدنی در اوقات فراغت دانش‌آموزان اهمیت بالایی دارد که منجر به کاهش مشکلات مربوط به سلامتی در هر دو جنس می‌شود که با نتایج این تحقیق هم‌سوایی دارد. از تشابه دیگر تحقیقات گذشته می‌توان تحقیقاتی (Bener et al., 2019; Rowlands et al., 2002; Yen et al., 2019) را نام برد که دارای هم‌سوایی کامل هستند.

در نهایت تأثیر بازی‌های دیجیتال بر کودکان، نوجوانان و یا حتی بزرگسالان بر کسی پوشیده نیست. در دنیای امروزی نمی‌توان کودکان را از دنیای اینترنت، تلفن همراه، تبلت و... دور نگه داشت به این دلیل که هم باعث کنجکاوی شدن و گرایش بیش‌تر کودکان به این منابع می‌شود و هم در صورتی که همسالان آن‌ها با برنامه‌ریزی و نظارت درست در این زمینه کسب مهارت کنند کودکان از این نظر دچار کمبود و نقص خواهند شد. تحقیقات نشان داده است کودکانی که بازی‌های ویدئویی فعال انجام می‌دهند هنگام شرکت در ورزش‌های واقعی درک بهتری از مهارت‌های خود دارند. هم‌چنین در سال‌های اخیر، با رشد جایگاه بازی‌های دیجیتالی در زندگی

کودکان و نوجوانان شاهد رشد سواد دیجیتالی از طریق این بازی‌ها به صورت غیررسمی هستیم اما افسردگی، اضطراب، ترس‌های اجتماعی و عملکرد پایین دانش‌آموزان در مدرسه به عنوان نتایج منفی بازی‌ها نشان داده شده است. هم‌چنین مطالعات این نکته مهم را ذکر می‌نماید که «اعتیاد» به بازی ویدئویی مشابه سایر رفتارهای اعتیادآور است. به‌طور کلی، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد بازی‌های ویدئویی با چاقی ارتباط دارند. درس‌های هنری، موسیقی، فعالیت‌های طبیعی با چالش بالا مانند: جامپینگ، ورزش‌های رزمی، ورزش‌ها و بازی‌های رقابتی، بازی در پارک‌های هنری، استفاده از دستگاه‌های هیجانی چون ترن هوایی و استفاده از مراکز دارای بازی‌های مهارتی و حرکتی از جمله جایگزین‌های بازی‌های رایانه‌ای به حساب می‌آیند. محدودیت‌های پژوهش حاضر را می‌توان این گونه بیان کرد که علی‌رغم پیشرفت سریع تکنولوژی و فن آوری‌های مرتبط با بازی‌های دیجیتالی و تأثیرات آن بر سبک زندگی و فعالیت‌های تمام افراد جامعه به ویژه کودکان و نوجوانان، پژوهش‌های اندکی در این زمینه انجام گرفته است و فاصله صنعت با محققین بازی‌های حوزه دیجیتال و صاحب‌نظران بخش کودکان و نوجوانان در مدارس نیز زیاد است لذا باید با تقویت ارتباط این دو از طریق شکل دهی و حمایت از هسته‌های پژوهشی به جوانب این موضوع پرداخت. در عرصه سیاست گذاری‌ها و در سطح تولید با توجه به چشم اندازهای کشور، طراحی و توسعه بازی‌های دیجیتالی مناسب با سبک زندگی ایرانی-اسلامی را مدنظر باید قرار داد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود طراحی بازی‌های دیجیتالی با بهره‌گیری از فن آوری‌های نوین یا سناریویی مناسب که بتواند فعالیت‌های حرکتی را بهبود ببخشد مورد توجه قرار بگیرد.

References

- Akbari, T., Hashemi, J., Kazemi, S., Javedpour, M., & Tutoli Kasmai, M. (2020). Explaining the effect of virtual social networks on the lifestyle of young people (case study: Ardabil city youth). *Communication research*, 27(103), 59-81. <https://doi.org/10.22082/cr.2020.122470.2012>
- Alizadeh, M., Esmaeili, A., Bazrafshan, S., & Bahmani, N. D. (2023). Representation of cultural components of Iranian-Islamic lifestyle in domestic computer games. *Sociological studies*, 175-196.
- Azizi, A., Ismaili, S., & Dehghan Monshadi, S. M. (2016). The relationship between internet addiction and anxiety and depression in high school students of Julfa city in 2013. *community health*, 10(1 #b00313), -.

- Bailey, D. A., & Martin, A. D. (1994). Physical activity and skeletal health in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6(4), 330-347.
- Bener, A., Yildirim, E., Torun, P., Çatan, F., Bolat, E., Aliç, S., Akyel, S., & Griffiths, M. D. (2019). Internet addiction, fatigue, and sleep problems among adolescent students: A large-scale study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 959-969.
- Boellstorff, T. (2006). A ludicrous discipline? *Ethnography and game studies. Games and culture*, 1(1), 29-35.
- Calfas, K. J., & Taylor, W. C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6(4), 406-423.
- Canan, F., Yildirim, O., Sinani, G., Ozturk, O., Ustunel, T. Y., & Ataoglu, A. (2013). Internet addiction and sleep disturbance symptoms among Turkish high school students. *Sleep and Biological Rhythms*, 11(3), 210-213.
- Celik, V., Yesilyurt, E., Korkmaz, O., & Usta, E. (2014). From the perspective of loneliness and cognitive absorption internet addiction as predictor and predicted. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 10(6), 581-594.
- Choi, K., Son, H., Park, M., Han, J., Kim, K., Lee, B., & Gwak, H. (2009). Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 63(4), 455-462.
- Direct. (2019). Market view 2019. <https://direc.ircg.ir/>
- Eidzadeh, R., & Ahmadi Balutaki, H. M. (2018). Studying the relationship between the use of WhatsApp and Telegram social networks and the lifestyle of social science students of Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran. *Sociological studies*, 11(38), 43-60.
- Ganji, M., Bar, M. O. H., & Karimian, M. (2015). Investigating the relationship between cultural capital and style among men in Zahedan city. *Sociology of sports*, 1(2), 129-176.
- habib, d. b., & hasan, g. f. (2019). Classification of colors in digital games, and their pathology from the perspective of Islam.
- jafary, salman, kasef, & azmon. (2017). Comparison of the effects of physical activity outside the classroom on some physical fitness factors of male students. *Research in sports management and movement behavior*, 7(14), 37-48.
- Livingstone, M. (2001). Childhood obesity in Europe: a growing concern. *Public health nutrition*, 4(1a), 109-116.
- Marsh, H. W., & Redmayne, R. S. (1994). A multidimensional physical self-concept and its relations to multiple components of physical fitness. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(1), 43-55.

- Marzieh, J., Mohammad Ali, K., & Rooh Elah, F. (2019). Health development with an emphasis on the motivation to participate in physical activity and digital leisure games of adolescents. *Applied Sports Science Research Without Borders*, 2-.
- Mehdizadeh, S. M. (2010). *Media Theories: Common Thoughts and Critical Perspectives*. Tehran: Hamshahri Publishing.
- Mohsen, L., Ahmad, A., & Baqerejabaf, M. (2012). Construction and Validation of Life Style Questionnaire (LSQ). *Psychological research*(1), 64-.
- Potembska, E., Pawlowska, B., & Szymanska, J. (2019). Psychopathological symptoms in individuals at risk of Internet addiction in the context of selected demographic factors. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 26(1).
- Riddoch, C. (1998). Relationships between physical activity and physical health in young people. *Young and active*, 17-48.
- Rowlands, A. V., Eston, R. G., Louie, L., Ingledeu, D. K., Tong, K. K., & Fu, F. H. (2002). Physical activity levels of Hong Kong Chinese children: relationship with body fat. *Pediatric Exercise Science*, 14(3), 286-296.
- Taqwa Jolodar, M., & supporter. (2019). The effectiveness of computer games on children's problem solving ability. *Education and evaluation (educational sciences)*, 11(42 #T00416), -.
- Tavakoli Elahabadi, M. (2020). The effect of virtual social networks on lifestyle The 6th International Conference on Psychology, Educational Sciences and Lifestyle, <https://civilica.com/doc/1122900>
- Yen, J.-Y., Lin, H.-C., Chou, W.-P., Liu, T.-L., & Ko, C.-H. (2019). Associations among resilience, stress, depression, and internet gaming disorder in young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 3181.
- Zare, A., Moradi, M., & Kamjeh, Z. A. (2016). Investigating the relationship between the amount of study and the use of computer games among high school students in Kermanshah