MEJDS. 2019; 9:64.
Published online 2019 Nov. **Research Article**

Video Games on the Behavior of Children with Autism Spectrum Disorder

*Yaghoubi H[1], Karimlo M[2], Hajdivanbachari S[3]

Author Address
1. Associated Professor, Department of Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran;
2. Associated Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
3. Masters Student, Department of Special Children Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.
***Corresponding Author Email:** yaghoubi.hassan@yahoo.com

Received: 2019 July 31; **Accepted:** 2019 November 5

Abstract
Background & Objective: Autism Spectrum Disorders (ASD) is a range of mental disorders of the neurodevelopmental type. Individuals on the spectrum often experience difficulties with social communication and interaction; and restricted, repetitive patterns of behavior, interests or activities. Autism spectrum disorders include a wide variety of characteristics. Some of these include behavioral symptoms which widely range from slow development of social and learning skills to difficulties creating connections with other people. Other behavioral characteristics include abnormal responses to sensations including sights, sounds, touch, and smell, and problems keeping a consistent speech rhythm. These problems displayed by those with autism spectrum disorders typically influence development, language, and social competence. Game-based interventions that involves technology have shown to facilitate motivation and learning process in children with autism spectrum disorders. There are no definitive statistics on the prevalence of gaming among autistic children, but it has been found that 41.4% of children and adolescents with autism spectrum disorder spend the majority of their free time playing video games versus 18% of youths in the general population. These numbers underscore the importance of taking a look at the amount of time spent on video games by autistic gamers and paying attention to any potential side effects. Video game addiction and excessive time spent playing games can result in health and behavioral issues, such as sleep deprivation, lack of exercise, irritableness, and several other problems. On the other hand, video games are viewed as a safe space by some autistic people, in addition to their behavioral and entertainment value. This study aimed to determine the effect of video games on the behavior of children with an autism spectrum disorder.
Methods: The research method was semi-experimental with pre-test-post-test design with two experimental and control group. The statistical population consisted of all children aged 7-15 years old with autism in Arak city in 2018, of which 30 selected using an available sampling method. They randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group participated in the video game witch names Minecraft during the fifteen weeks (2 sessions each) and each session for 1 hour and no intervention performed in the control group. The research tool was the Rutter Behavioral Assessment (Parent Form). Data were analyzed using covariance analysis by SPSS-23 software.
Results: Testing the hypothesis of the research, about the effectiveness of video games on the behavior of children with an autism spectrum disorder, showed that performing video games could have a significant effect (p=0.002) on improving the behaviors of children with autism spectrum dysfunction.
Conclusion: Based on the findings, performing video games improves the behavior of children with autism spectrum disorder. Therefore, video games are recommended for these children.
Keywords: Video game, Behavior of children, Autism spectrum disorder.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۸؛ (۹):۶۴.

انتشار برخط آبان‌ماه ۱۳۹۸ مقاله پژوهشی اصیل

تأثیر بازی‌های ویدئویی بر رفتار کودکان دارای اختلال طیف اتیسم

*حسن یعقوبی[۱]، مسعود کریملو[۲]، ستاره حاج‌دیوان بچاری[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران؛

۲. دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛

۳. دانشجوی کارشناسی‌ارشد، رشتهٔ روان‌شناسی کودکان استثنائی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** yaghoubi.hassan@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹مرداد۱۳۹۸؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴آبان۱۳۹۸

چکیده

زمینه و هدف: تحقیقات نشان داد که بسیاری از ویژگی‌های رایج بازی‌ها از جمله نقش‌های ازپیش‌تعریف‌شده، اهداف و تکرارپذیری مابین سطوح، مشخصه‌هایی از کودکان اوتیستیک نظیر مشکلات اجتماعی، رفتاری، توانایی ترتیب‌بندی امور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پژوهش حاضر به‌منظور بررسی تأثیر بازی‌های ویدئویی بر رفتار کودکان دارای اختلال طیف اتیسم انجام شد.

روش‌بررسی: روش تحقیق از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون با دو گروه آزمایشی و گواه بود. جامعهٔ آماری را تمامی کودکان ۱۵ ـ ۷سالهٔ مبتلا به اوتیسم شهر اراک در سال ۱۳۹۷ تشکیل می‌دادند که از بین آنان ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و با گمارش تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه قرار گرفتند. اعضای گروه آزمایش در طول پانزده هفته (هفته‌ای ۲ جلسه) و هر جلسه به مدت ۱ ساعت به‌صورت گروهی در بازی‌های ویدئویی شرکت داشتند و در گروه گواه هیچ مداخله‌ای انجام نگرفت. ابزار پژوهش پرسش‌نامهٔ ارزیابی رفتاری راتر (فرم والدین، ۱۹۶۷) بود. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس در سطح معناداری ۰/۰۵ و نرم‌افزار SPSS23 انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که انجام بازی‌های ویدئویی توانست تأثیر معناداری بر بهبود رفتارهای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم داشته باشد (p=۰/۰۰۲).

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌ها، انجام بازی‌های ویدئویی موجب بهبود رفتار کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم می‌شود. از این‌رو بازی‌های ویدئویی برای این کودکان توصیه می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: بازی ویدئویی، رفتارکودکان، اختلال طیف اتیسم.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار ـ غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]

۱ مقدمه

اختلال طیف اتیسم اختلالی عصب‌تحولی است که طیف وسیعی از نارسایی‌ها در تعاملات، روابط اجتماعی و رفتارها، فعالیت‌ها و علایق کلیشه‌ای و تکراری را دربرمی‌گیرد (۱). این این نارسایی‌ها خود موجب نارسایی فرد در فعالیت‌های روزمره، ایجاد و حفظ روابط دوستانه و اشتغال می‌گردد (۲). میزان شیوع این اختلال حدود ۱ در صد (۲۶۲ میلیون نفر در سراسر جهان) تخمین زده شده است (۳). این اختلال دارای مشخصه‌های بسیار گسترده‌ای در حیطه‌های مختلف رفتار و فعالیت، مهارت‌ها، روابط و تعاملات اجتماعی و همچنین تحول می‌باشد (۴). اختلال طیف اوتیسم ممکن است به اشکال متفاوتی بروز یابد، اما والدین عمدتاً آغاز آن را در سال‌های بسیار اولیهٔ تولد گزارش کرده‌اند (۵).

مشخصه‌های رفتاری افراد دارای اختلال طیف اتیسم محدودهٔ گسترده‌ای را از تحول کُند مهارت‌های یادگیری و اجتماعی تا اشکلاتی در برقراری ارتباط با سایرین، رفتارهای کلیشه‌ای و پرخطر، واکنش‌های نابهنجار به مؤلفه‌های محیطی مختلف دربرمی‌گیرد که سبب کناره‌گیری این افراد از اجتماع می‌گردد (۶). همچنین رفتارهای پرخاشگرانهٔ این کودکان که از دلایل اصلی منزوی‌شدن آن‌ها در خانه یا کلینیک‌های توان‌بخشی است (۷) نیز موجب نارسایی‌های کارکردی عمده و مداخلات گسترده‌تر روان‌پزشکی و پزشکی (۸) و نگرانی خانواده‌ها می‌شود (۹). مهارت‌های اجتماعی نیز یکی دیگر از این مؤلفه‌های رفتاری است که به نظر می‌رسد بیشترین چالش را در کودک ایجاد کرده و سبب بروز مشکلاتی در دوست‌یابی، روابط عاطفی، زندگی روزمره و موفقیت‌های شغلی و تحصیلی می‌گردد (۱۰). این نارسایی‌ها عمدتاً شامل اختلال در توجه مشترک، تقابل اجتماعی، چالش‌هایی در زبان بیانی، مهارت‌های ارتباطی غیرکلامی مانند عدم تماس چشمی و حالات چهره‌ای هستند (۱۱). تمامی این مؤلفه‌ها سبب اختلال در عملکرد فرد طی فرآیندهای آموزشی، عدم برقراری ارتباط و درنتیجه انزوای اجتماعی و همچنین افزایش سطح تنش خانواده‌ها می‌گردد و بدین‌منظور ارائهٔ راه‌حل‌های درمانی و حذف عوامل مخرب امری بسیار ضروری خواهد بود (۱۲).

یکی از عواملی که بایستی تأثیر آن را بر رفتار و مشخصه‌های رفتاری این کودکان بررسی کرد، بازی‌های ویدئویی و میزان پرداختن به آن‌ها است. طی انجام یک پژوهش، فعالیت‌هایی که در نقاط مختلف مغز کودکان حین انجام بازی‌های ویدئویی صورت می‌گرفت، ثبت شد و بهبود بصری و فضایی در زمینه‌های درک، توجه، تغییر وضعیت، چرخش ذهنی، انعطاف‌پذیری ذهنی، یادگیری، حافظهٔ کوتاه‌مدت، تیزی بینایی، حساسیت کنتراست و فرآیندهای تصمیم ادراکی گزارش شد (۱۳). دانشمندان سازندهٔ این بازی‌های ویدئویی بایستی خط مشی مشخصی را پیش گیرند، این بازی‌ها بایستی به میزان کافی ترغیب‌کننده بوده و درعین‌حال جنبهٔ احتیاط را رعایت نمایند، زیرا به‌طور مثال هر ۲۰ دقیقه‌ای که یک کودک صرف بازی می‌کند ۲۰ دقیقه‌ای است که درگیر تعاملات اجتماعی نمی‌شود و وسوسهٔ ماندن در دنیای مجازی ممکن است برای مبتلایان به اوتیسم شدید باشد (۱۴). همچنین از آنجایی که ۴/۴۱ درصد از کودکان و نوجوانان اوتیستیک بیشترین ساعات فراغت خود را به بازی‌های ویدئویی می‌گذرانند و این رقم در مقایسه با ۱۸ درصد کودکان عادی زمان بسیار زیادیست، درنتیجه بررسی تأثیر این بازی‌ها در این کودکان امری ضروری به‌نظر می‌رسد (۱۵).

با توجه به جدید بودن این روش و خلأ پژوهشی در این زمینه و امکان استفاده از آن در اوقات فراغت، محیط منزل و به‌وسیلهٔ افراد غیرمتخصص و همچنین به‌دلیل شیوع روبه افزایش اختلال طیف اوتیسم؛ همچنین با درنظرگرفتن اهمیت جنبه‌های رفتاری و نارسایی‌های اجتماعی حاصل از آن‌ها، تنش‌های ایجادشده در سطح خانواده‌ها و همچنین اهمیت بهبود روابط اجتماعی، تحصیلی، شغلی و کارکردی کودکان مبتلا، انجام پژوهشی با هدف بررسی اختلال طیف اوتیسم و روش‌های مداخله‌ای آن بسیار مهم به‌نظر می‌رسد. هدف این پژوهش بررسی تأثیر بازی‌های ویدئویی بر رفتار کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بود.

۲ روش بررسی

پژوهش حاضر کاربردی و از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون—پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعهٔ آماری شامل تمامی افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم مراجعه‌کننده به مرکز خیریهٔ اوتیسم رضوان در سال ۹۷ بودند. پس از انجام مصاحبهٔ تشخیصی و با توجه به اینکه حداقل حجم نمونه در گروه آزمایش و گواه برای تحقیقات نیمه‌آزمایشی ۱۵ نفر است (۱۶)، ۳۰ نفر از مراجعین دارای ملاک‌های ورود و داوطلب مشارکت در پژوهش به‌طور تصادفی به دوگروه (۱۵ نفر به‌عنوان گروه آزمایش و ۱۵ نفر به عنوان گروه گواه) تخصیص یافتند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از: وجود شاخص‌های تشخیصی اختلال طیف اوتیسم مطابق با DSM-5، محدودهٔ سنی ۷ تا ۱۵ سال و تکمیل فرم رضایت‌نامهٔ درمان. ملاک‌های خروج نیز شامل همبودی سایر اختلالات جسمانی و روانی و عدم مشارکت در ادامهٔ درمان بودند. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی بازی‌های ویدئویی بر رفتار کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم انجام شد. ابتدا در مرحلهٔ پیش‌آزمون به بررسی، مشاهده و ارزیابی حالات اولیه و رفتار مشارکت‌کننده‌ها و تکمیل پرسشنامه پرداخته شد. سپس فرآیند مداخلاتی و مشارکت هفتگی در بازی‌های رایانه‌ای اجرا شده و در مرحلهٔ آخر، رفتار مشارکت‌کننده‌های هر دوگروه مجدداً بررسی و تجزیه‌وتحلیل گردید.

پرسشنامهٔ استفاده‌شده، پرسشنامه ارزیابی رفتاری راتر[1] (فرم والدین، ۱۹۶۷) بود که توسط مایکل راتر جهت تهیه ابزاری مناسب به منظور شناخت مشکلات رفتاری کودکان ساخته شده است (۱۷). این پرسشنامه توسط اولیای کودک تکمیل شد و شامل ۳۱ گویه است. زمان لازم جهت نمره‌گذاری و تکمیل پرسشنامه به‌وسیلهٔ والدین حدود ۱۰ دقیقه است. والدین بدون وجود ابزار خاص، رفتارهای کودک را در ۱۲ ماه گذشته مد نظر قرار داده و به موارد لازم پاسخ می‌دهند. در مقابل هریک از گویه‌های پرسشنامه عدد، ۲، ۱، ۰ نوشته شده است.

[1] Rutter Children Behavior Questionnaire

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]

عدد «۲» بیانگر اختلال رفتاری آن گویهٔ خاص بوده و حاکی از این مطلب است که کودک علامت اختلال را به طور کامل دارد و عدد «۱» به این معنی است که آن گویهٔ خاص تا حدودی دربارهٔ کودک صدق می‌کند و «۰» نشانهٔ عدم وجود علامت اختلال رفتاری بوده و حاکی از این موضوع است که آزمودنی مشمول موضوع آن عبارت نمی‌شود و اصلاً علایم اختلال رفتاری در او مشاهده نمی‌گردد. این پرسشنامه به ۵ خرده‌مقیاس طبقه‌بندی شده است که هر خرده‌مقیاس سؤالات خاصی را دربرمی‌گیرد: پرخاشگری و بیش‌فعالی، اضطراب و افسردگی، ناسازگاری اجتماعی، رفتارهای ضداجتماعی و اختلال کمبود توجه. راتر و اسمیت گزارش می‌کنند که پایایی بازآزمایی و پایایی درونی این مقیاس بسیار بالاست. همبستگی در یک مطالعه بازآزمایی با فاصلهٔ ۲ ماه ۷۴درصد و همبستگی بین پدران و مادران ۶۴درصد بوده است. حساسیت آزمون برابر با ۰/۹۷ و ویژگی آن برابر با ۰/۸۸ بوده است. اعتبار آزمون نیز از طریق موافقت پرسشنامه و تشخیص روان‌پزشک در پژوهش مذکور ارزیابی گردید. از ۳۶ کودکی که توسط پرسشنامه دارای اختلال تشخیص داده شده به روان‌پزشک ارجاع شدند، ۳۴ نفر بیمار و ۲ نفر سالم بودند. نتیجهٔ این پژوهش نشان داد که میزان موافقت بین نظر روان‌پزشک و پرسشنامه بالاست. همچنین پایایی آزمون والدین بر روی ۳۶ نفر از افراد نمونه را ۰/۹۲ گزارش کرده اند (۱۸،۱۹). در ایران نیز رمزپور زرین پایایی این آزمون را که به‌وسیلهٔ بازآزمایی به فاصلهٔ دو هفته محاسبه شد، ۰/۷۲ گزارش کرده است (۲۰).

جلسات آموزشی در طول ۱۵ هفته (هفته‌ای دو جلسه) و هر جلسه به مدت ۱ ساعت تنظیم شد (جدول ۱). در دو جلسهٔ اول جهت برقراری ارتباط و حفظ آرامش کودکان از روش تعامل همه جانبه استفاده شد. پس از آن از بازی ویدئویی ماین کرافت با ویژگی‌هایی نظیر: ساخت انواع سازه‌های مختلف توسط بازیکن، دارا بودن صداگذاری بسیار عالی با پخش موسیقی‌های متنوع، امکان بازی به‌صورت گروهی و متناسب با سطوح درکی و شناختی کودک استفاده شد. طی این جلسات که در جدول ۱ به اختصار شرح داده شده است، کودک آزادانه به بازی مورد نظر پرداخته و رفتارها و واکنش‌های وی مورد مشاهده و اطلاعات حاصل تجزیه‌و تحلیل شد. به منظور بررسی تفاوت‌های بین گروه‌ها همراه با حذف اثر پیش آزمون به روش آماری از آزمون تحلیل کواریانس (ANCOVA) استفاده شد. پیش از انجام این آزمون مفروضه‌های آماری نرمال بودن توزیع نمرات بااستفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف انجام شد که در این آزمون مقدار احتمال بیشتر از ۰/۰۵ به‌دست آمد و حاکی از نرمال بودن داده‌هاست، هم‌چنین جهت بررسی همگن بودن شیب خط رگرسیون، نمودار پراکنش نشان داد که تعاملی بین متغیر هم‌تغییر و مداخله وجود ندارد و شیب دو خط یکسان هستند؛ برای یکسانی واریانس‌ها نیز در آزمون لوین مقدار احتمال بزرگتر از ۰/۰۵ به دست آمد که حاکی از یکسانی واریانس‌هاست که با توجه به عدم تخطی از مفروضه‌های فوق الذکر استفاده از آزمون تحلیل کواریانس بلامانع می‌باشد.

در نهایت داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل کواریانس در سطح معناداری ۰/۰۵ و نرم‌افزار SPSS23 تجزیه‌وتحلیل شدند. هم‌چنین اصول اخلاق حرفه‌ای، رضایت بیمار، رازداری و محرمانه بودن اطلاعات و شرکت آزادانه نیز رعایت گردید.

جدول ۱. شرح جلسات ارائهٔ بازی‌های ویدئویی

جلسهٔ درمان	شرح جلسات ارائهٔ بازی‌های ویدئویی
اول: معارفه و آشنایی با بازی رایانه‌ای	آشناسازی بیماران و والدین آن‌ها با منطق استفاده از بازی‌های رایانه‌ای برای کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم
دوم: شرح اختلال طیف اوتیسم	توضیح اختلال طیف اوتیسم و آشنایی با این اختلال
سوم: تعامل همه‌جانبه	برقراری ارتباطی تعاملاتی و دوطرفه میان درمانگر و کودک بااستفاده از رفتارهای میان‌فردی موجود در ارتباط و ارائهٔ واکنش برمبنای پیام‌های دریافت‌شده
چهارم: تعامل همه‌جانبه	برقراری ارتباطی تعاملاتی و دوطرفه میان درمانگر و کودک بااستفاده از رفتارهای میان‌فردی موجود در ارتباط و ارائهٔ واکنش برمبنای پیام‌های دریافت‌شده
پنجم: ارائهٔ بازی رایانه‌ای	معرفی بازی رایانه‌ای ماین کرافت به کودک و آموزش نحوهٔ بازی به او
ششم: ارائهٔ بازی رایانه‌ای	آموزش بازی به کودک و ارائهٔ راهنمایی‌های کامل
هفتم: ارائهٔ بازی رایانه‌ای	اشتغال به بازی همراه با اعمال نظارت‌های درمانگر و مشاهدهٔ اعمال و رفتارهای کودک
جلسات هشتم تا بیست و نهم مشابه با جلسه‌ی هفتم اعمال شد	-
سی‌ام: مرور و جمع‌بندی	بحث و جمع‌بندی در باب بازی، ارزیابی داده‌ها، خلاصه‌سازی، بازخورد و تشکر و اعلام پایان جلسات

۳ یافته‌ها

در این مطالعه میانگین (انحراف معیار) سنی گروه آزمایش ۱۱/۷ (۲/۱۸) سال و برای گروه گواه ۱۲/۶ (۲/۶۳) سال بود. هم‌چنین در گروه آزمایش ۸ نفر (۵۳/۳ درصد) پسر و ۷ نفر (۴۶/۶ درصد) دختر بودند و در گروه گواه ۱۰ نفر (۶۶/۶ درصد) پسر و ۵ نفر (۳۳/۳درصد) دختر حضور داشتند.

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]

نمرات اختلال رفتاری به تفکیک برای کودکان گروه آزمایش و گواه در دو مرحلهٔ سنجش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) به همراه نتایج آنالیز کوواریانس ارائه شده است..

جدول۲. شاخص‌های توصیفی متغیر اختلال رفتاری درمرحلهٔ پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمایشی و گواه به همراه نتایج آنالیز کوواریانس

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسهٔ پس‌آزمون		
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدارF	مقدارp	اندازه اثر
اختلال رفتاری	آزمایش	۳۰/۲۳	۶/۲۴	۲۷/۴۹	۵/۴۷	۱۱/۸۰	۰/۰۰۲	۰/۳۰۴
	گواه	۲۹/۹۵	۷/۱۱	۲۹/۲۷	۷/۰۲			

همان طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود در گروه آزمایش، میانگین (انحراف معیار) نمرهٔ اختلال رفتاری از ۳۰/۲۳ (۶/۲۴±) به ۲۷/۴۹ (۵/۴۷±) کاهش یافته است؛ ولی در گروه گواه میانگین نمرات در مراحل پیش‌آزمون و پس آزمون‌تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد. نتایج آزمون آنالیز کوواریانس نشان داد که پس از حذف اثر پیش‌آزمون اختلاف معناداری در نمرهٔ پس‌آزمون دو گروه آزمایشی و گواه در اختلال رفتاری وجود دارد (p=۰/۰۰۲). بر این اساس و با توجه به پایین‌تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس‌آزمون، می‌توان نتیجه گرفت که انجام بازی‌های ویدئویی مؤثر بوده و موجب کاهش علایم اختلال رفتاری کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم شده است. میزان اندازه اثر ۰/۳۰۴ نشان می‌دهد که حدود ۳۰ درصد از کاهش اختلال رفتاری در گروه آزمایش ناشی از تأثیر بازی‌های ویدئویی بوده است.

۴ بحث

هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر بازی‌های ویدئویی بر رفتار کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم بود. یافته‌ها حاکی از آن بود که انجام بازی ویدئوی تأثیر مثبتی بر رفتار کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم دارد. نارسایی‌های موجود در اختلال طیف اوتیسم عمدتاً با مشکلات سلامت ذهنی نظیر افسردگی و اضطراب همراه بوده و تا دوران بزرگسالی نیز باقی خواهد ماند، در نتیجه، افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم مشارکت محدودی در فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی داشته و در خطر کاهش کیفیت زندگی و اشتغال مستقل هستند (۲۱)؛ بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر سلامت، مراقبت و عملکرد روزمره اهمیت بسیار بالایی دارد. یکی از این عوامل پرداخت به بازی‌های ویدئویی است، زیرا این بازی‌ها برخلاف تعاملات اجتماعی منجر به افزایش تنش و استرس در افراد مبتلا به اختلال اوتیسم نمی‌گردند (۲۲). این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های مازورک، انگلهارت و کلارک همسو بوده است. پژوهش مازورک و همکاران با عنوان بررسی بازی‌های ویدئویی از منظر افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم نشان داد که بازی‌های ویدئویی دارای تأثیرات مثبتی از جمله افزایش تعاملات اجتماعی، کاهش استرس و همچنین تأثیرات منفی از جمله وقت‌گیر و اعتیادآور بودن دارد (۲۳). همچنین پژوهشی از انگلهارت ودیگران تحت عنوان کاربرد رسانهٔ اجتماعی میان بزرگسالان مبتلا به اختلال طیف اتیسم نشان داد که چون این تعاملات همچون تعاملات رودررو به سطح بالایی از زبان بدنی و حالات و تظاهرات چهره‌ای نیاز ندارند، کاربرد ساده‌تر و متداول‌تری داشته و در نتیجه بیش از سایر روش‌ها استفاده می‌شوند (۱۸).

کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در طول دوران کودکی دارای مشکلات متعددی در مهارت‌های حرکتی از جمله اشکال در دویدن، پریدن، تعادل و پرتاب توپ هستند (۲۶). پژوهش‌ها نشان داد که پرداختن به بازی‌های ویدئویی که به انجام حرکات و حالات بدنی (نینجا) پاداش می‌دهند و موجب تمرین و تکرار این حرکات می‌شوند، منجر به بهبود تعادل و حرکات بدنی کودکان مبتلا به اوتیسم خواهند شد (۲۴).

اجتناب از تماس چشمی با اختلال طیف اوتیسم و نارسایی‌های اجتماعی مترادف شده است و از این سو این حوزه را هدف رایج بسیاری از مداخلات و پژوهش‌های مرتبط ساخته است (۲۵). همچنین تحقیقات نشان داده است که افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم دارای میزان پایینی از هماهنگی چشم ـ دست و اشاره به اهداف تعیین‌شده هستند (۲۶).

نتایج پژوهش اکرمی و صداقت، با عنوان بررسی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر کودکان با اختلال طیف اتیسم نشان داد که بازی‌های رایانه‌ای در صورتی که متناسب با سن کودک انتخاب شوند و دارای محتوای مناسب باشند می‌توانند باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی، تماس چشمی، هماهنگی چشم و دست شده و به پرکردن اوقات فراغت کودک نیزکمک نمایند که با نتایج پژوهش حاضر همسو بوده است (۲۷).

همچنین نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش لیبرت با این عنوان فواید بازی‌های ویدئویی بر نوجوانان مبتلا به اوتیسم، که نشان داد پرداختن به بازی‌های ویدئویی فرصتی را جهت نیل به یادگیری موفق، ایجاد انگیزهٔ بهبود مهارت‌هایی نظیر برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و خودنظارتی و همچنین امکان تقویت رفتارهای مطلوب را بدون نیاز به تعاملات رودررو فراهم می‌آورد، همسو است (۲۸).

این بازی‌ها بایستی فارغ از جنسیت، متناسب با سطح توانایی‌ها و عملکرد کودک و به صورت آزادانه انتخاب شوند. همچنین بایستی به تأثیرات آسیب‌شناسی این بازی‌ها نیز توجه نمود. افرادی که بخش زیادی از زمان خود را وقف بازی‌های ویدئویی می‌کنند، از پرداختن به سایر فعالیت‌ها از جمله اشتغال به شغل مناسب، تحصیل، سرگرمی، تعامل با دوستان و اعضای خانواده و خواب باز می‌مانند (۲۹). علاوه بر این کاربرد مخرب بازی‌های ویدئویی منجر به بروز شاخص‌های روان‌شناختی منفی از جمله پرخاشگری، افسردگی، اضطراب، رضایت پایین از زندگی، انزوا و کناره‌گیری از روابط دوستانه می‌گردد (۳۰).

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]

۵ نتیجه‌گیری

بر طبق نتایج حاصل از این مطالعه نشان داده شد که بازی‌های ویدئویی دارای تأثیرات مثبتی بر جنبه‌های مختلف رفتار کودکان دارای اختلال اوتیسم نظیر روابط و تعاملات اجتماعی با والدین و همسالان، پرخاشگری کلامی و فیزیکی، فعالیت‌های کارکردی، تماس چشمی، توجه مشترک و غیره بوده و می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای جانبی در کنار سایر مداخلات به کار رود.

۶ تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر صمیمانه خود را از تمامی والدین وفرزندان آنان که وقت گران‌بهای خود را جهت همکاری و تکمیل پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار ما قرار دادند، اعلام نمایند.

۷ تضاد منافع

این پژوهش بدون حمایت مالی نهاد خاصی انجام شده و بامنافع نویسندگان ارتباطی نداشته است.

References

1. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
2. Comer RJ. Fundamentals of Abnormal Psychology. New York: Worth Publishers; 2011.
3. Troeger C, Forouzanfar M, Rao PC, Khalil I, Brown A, Swartz S, et al. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory tract infections in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. The Lancet Infectious Diseases. 2017;17(11):1133-61. doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30396-1
4. Richler J, Huerta M, Bishop SL, Lord C. Developmental trajectories of restricted and repetitive behaviors and interests in children with autism spectrum disorders. Development and psychopathology. 2010;22(1):55-69. doi.org/10.1017/S0954579409990265
5. Zwaigenbaum L, Bryson S, Lord C, Rogers S, Carter A, Carver L, et al. Clinical assessment and management of toddlers with suspected autism spectrum disorder: insights from studies of high-risk infants. Pediatrics. 2009;123(5):1383-91. doi.org/10.1542/peds.2008-1606
6. Hinerman PS. Teaching Autistic Children to Communicate: Aspen Systems Corporation; 1983.
7. Mandell DS. Psychiatric hospitalization among children with autism spectrum disorders. Journal of autism and developmental disorders. 2008;38(6):1059-65. doi.org/10.1007/s10803-007-0481-2
8. Tureck K, Matson JL, Turygin N, Macmillan K. Rates of psychotropic medication use in children with ASD compared to presence and severity of problem behaviors. Research in Autism Spectrum Disorders. 2013;7(11):1377-82. doi.org/10.1016/j.rasd.2013.08.003
9. Mazurek MO, Kanne SM, Wodka EL. Physical aggression in children and adolescents with autism spectrum disorders. Research in Autism Spectrum Disorders. 2013;7(3):455-65. doi.org/10.1016/j.rasd.2012.11.004
10. Barnhill GP. Outcomes in adults with Asperger syndrome. Focus on autism and other developmental disabilities. 2007;22(2):116-26. doi.org/10.1177%2F10883576070220020301
11. Kasari C, Brady N, Lord C, Tager-Flusberg H. Assessing the minimally verbal school-aged child with autism spectrum disorder. Autism Research. 2013;6(6):479-93. doi.org/10.1002/aur.1334
12. Eldevik S, Hastings RP, Hughes JC, Jahr E, Eikeseth S, Cross S. Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2009;38(3):439-50. doi.org/10.1080/15374410902851739
13. Bavelier D, Green CS, Han DH, Renshaw PF, Merzenich MM, Gentile DA. Brains on video games. Nature reviews neuroscience. 2011;12(12):763. doi.org/10.1038/nrn3135
14. How to game the search for autism treatments [Internet]. Spectrum. 2018. Available from: https://www.spectrumnews.org/features/deep-dive/how-to-game-the-search-for-autism-treatments
15. Mazurek MO, Shattuck PT, Wagner M, Cooper BP. Prevalence and correlates of screen-based media use among youths with autism spectrum disorders. Journal of autism and developmental disorders.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]

2012;42(8):1757-67 .doi.org/10.1007/s10803-011-1413-8
16.Isaac S, Michael WB. Handbook in research and evaluation: A collection of principles, methods, and strategies useful in the planning, design, and evaluation of studies in education and the behavioral sciences: Edits publishers; 1995.
17.Mehryar AH, Hojat MR, Tashakkori A, Yousefi F. The Factorial Structure of Rutter's Children Behavior Questionnaire in Shiraz City. Unpublished paper, Shiraz University. 1986.[Persian]
18.Engelhardt CR, Mazurek MO, Hilgard J, Rouder JN, Bartholow BD. Effects of violent-video-game exposure on aggressive behavior, aggressive-thought accessibility, and aggressive affect among adults with and without autism spectrum disorder. Psychological Science. 2015;26(8):1187-200. doi.org/10.1177%2F0956797615583038
19.Mehryar AH, Yousefi F, Yazdani A. The Prevalence of Behavioral Problems among a Group of Primary School Children in Shiraz City, Southern Iran. Unpublished paper, Shiraz University. 1986.[Persian]
20.Ramzpour Zarrin M. Determining the prevalence of conduct disorder and emotional disorder in Ahwaz elementary school children [MSc thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1995.[Persian]
21.Seltzer MM, Shattuck P, Abbeduto L, Greenberg JS. Trajectory of development in adolescents and adults with autism. Mental retardation and developmental disabilities research reviews. 2004;10(4):234-47. doi.org/10.1002/mrdd.20038
22.Joseph RM, Ehrman K, McNally R, Keehn B. Affective response to eye contact and face recognition ability in children with ASD. Journal of the International Neuropsychological Society. 2008;14(6):947-55. doi.org/10.1017/S1355617708081344
23.Mazurek MO, Engelhardt CR, Clark KE. Video games from the perspective of adults with autism spectrum disorder. Computers in Human Behavior. 2015;51:122-30. doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.062
24.Wisconsin-Madison Uo. Video game improves balance in youth with autism: ScienceDaily; 2017, November 21 [cited 2019 May 20]. Available from: www.sciencedaily.com/releases/2017/11/171121155815.htm.
25.Ninci J, Lang R, Davenport K, Lee A, Garner J, Moore M, et al. An analysis of the generalization and maintenance of eye contact taught during play. Developmental Neurorehabilitation. 2013;16(5):301-7. doi.org/10.3109/17518423.2012.730557
26.Crippa A, Forti S, Perego P, Molteni M. Eye-hand coordination in children with high functioning autism and Asperger's disorder using a gap-overlap paradigm. Journal of autism and developmental disorders. 2013;43(4):841-50. doi.org/10.1007/s10803-012-1623-8
27.Akrami L, Sedaghat Z. effectiveness of video games on children with autism spectrum disorders. The second National Conference of video games; University of Isfahan, 2016. https://www.civilica.com/Paper-CGCO02-CGCO02_046.html
28.Can videogaming benefit young people with autism spectrum disorder? [Internet]. ScienceDaily. 2012 [cited August 29, 2019]. Available from: www.sciencedaily.com/releases/2012/09/120905110933.htm
29.Eickhoff E, Yung K, Davis DL, Bishop F, Klam WP, Doan AP. Excessive video game use, sleep deprivation, and poor work performance among US Marines treated in a military mental health clinic :a case series. Military medicine. 2015;180(7):e839-e43. doi.org/10.7205/MILMED-D-14-00597
30.Griffiths MD, Hunt N. Dependence on Computer Games by Adolescents. Psychological Reports. 1998;82(2):475-80. doi.org/10.2466%2Fpr0.1998.82.2.475

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2025-07-04]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.127.9]