

تأثیر آموزش بازی های مشارکتی بر رفتارهای کلیشه ای کودکان با اختلال طیف اتیسم **The Effect of the Participatory Games Training on Stereotyped Behaviors of Children with Autism Spectrum Disorder**

RoohallahFathabadi

Ph.D. in Psychology and Education of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Corres_ Author: RoohallahFathabadi@gmail.com

Parviz Sharifi Daramadi

PhD in Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Saeed Rezaei

Associate Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

روح اله فتح آبادی (نویسنده مسئول)

دکتری روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

پرویز شریفی درآمدی

استاد گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

سعید رضایی

دانشیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

Abstract

The present study was conducted with the aim of determining the effect of a participatory games training program on stereotyped behaviors of children with autism spectrum disorder. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of this research included all male children in the age range of 8 to 12 years with autism spectrum disorder in the treatment, rehabilitation, and educational centers of Tehran in 2017. Among these, 20 boys with autism spectrum disorder were selected using an available sampling method and randomly assigned to two experimental (10 people) and control (10 people) groups. The Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R, Bodfish et al, 2000) was used to evaluate stereotyped behaviors. The experimental group received the Participatory games training program in 10 sessions of 45 minutes over 2 months, while the control group did not receive such training. At the end, both experimental and control groups were evaluated again. The data were analyzed using covariance analysis. The results showed that the participatory games training program has reduced the stereotyped behaviors of children with autism spectrum disorder. Therefore, experts and play therapists are advised to use participatory games in the rehabilitation and educational program of children with autism spectrum disorder.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Participatory Games, Stereotypical Behaviours

چکیده

پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر برنامه آموزش بازی های مشارکتی بر رفتارهای کلیشه ای کودکان با اختلال طیف اتیسم انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان پسر در محدوده سنی ۸ تا ۱۲ ساله با اختلال طیف اتیسم مراکز درمانی، توانبخشی و آموزشی شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بود. از این میان ۲۰ کودک پسر با اختلال طیف اتیسم با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) به شیوه تصادفی جای دهی شدند. برای ارزیابی رفتارهای کلیشه ای از مقیاس تجدید نظر شده رفتار تکراری (RBS-R, بودفیش و همکاران، ۲۰۰۰) استفاده شد. گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه ای در طول ۲ ماه برنامه آموزش بازی های مشارکتی را دریافت کردند در حالی که گروه کنترل چنین برنامه آموزشی را دریافت نکردند. در پایان مجدداً هر دو گروه آزمایش و کنترل مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که برنامه آموزش بازی های مشارکتی موجب کاهش رفتارهای کلیشه ای کودکان با اختلال طیف اتیسم شد. بنابراین به متخصصان و بازی درمانگران پیشنهاد می شود بازی های مشارکتی را در برنامه توانبخشی و آموزشی کودکان با اختلال طیف اتیسم به کار گیرند.

واژه های کلیدی: اختلال طیف اتیسم، بازی های مشارکتی، رفتارهای کلیشه ای

مقدمه

رفتارهای اختلال طیف اتیسم^۱ اختلالی فراگیر است و معمولاً در سنین ۱۸ تا ۲۴ ماهگی نشانه‌های مشخص این اختلال را می‌توان از تحول عادی متمایز کرد (زیدان^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). این اختلال بر اساس نسخه تجدید نظر شده ویرایش پنجم راهنمای آماری و تشخیصی اختلال‌های روانی^۳ با نقص پایدار در برقراری ارتباط اجتماعی متقابل، تعامل اجتماعی و الگوهای محدود تکراری و کلیشه‌ای در رفتار، فعالیت‌ها و علائق مشخص می‌شود (انجمن روان پزشکی آمریکا^۴، ۲۰۲۲). این وضعیت معمولاً پایه‌های ژنتیکی قوی دارد، همانطور که مطالعات دوقلوها نشان می‌دهد (لرد^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). میزان شیوع این اختلال در سال ۲۰۲۲ یک در ۳۶ نفر گزارش شده است (منر^۶ و همکاران، ۲۰۲۳).

رفتارهای کلیشه‌ای مشکل اصلی کودکان با اختلال طیف اتیسم است (کاتیمانی^۷ و همکاران، ۲۰۲۵). رفتارهای کلیشه‌ای فعالیت‌های عجیب و غریب و یا فعالیت‌های نامطلوبی هستند که به صورت تکراری رخ می‌دهند (مورفی^۸ و همکاران، ۲۰۰۹). مایس و کالهن^۹ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای نشان دادند که از ۷۷۷ کودک با اختلال طیف اتیسم، ۸۵ درصد آن‌ها از خود رفتارهای کلیشه‌ای نشان داده‌اند. رفتارهای کلیشه‌ای در کودکان با اختلال طیف اتیسم به دلیل ماهیت عجیب و شدید خود مورد توجه گروه وسیعی از پژوهشگران قرار گرفته است (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۲). رفتارهای کلیشه‌ای پیامدهای منفی اجتماعی برای کودکان با اختلال طیف اتیسم دارد و همین عامل باعث ایجاد انگیزه برای درمان رفتارهای کلیشه‌ای می‌شود (کانینگهام و اسکریمین^{۱۰}، ۲۰۰۸). رفتارهای کلیشه‌ای به عنوان مانعی در یادگیری مهارت‌های جدید و بیشتر برای کودکانی که وارد مدرسه می‌شوند است. وجود رفتارهای کلیشه‌ای یکی از دلایل اصلی عدم پیشرفت کودکان با اختلال طیف اتیسم در مسیر تحولی خودشان است و به همین دلیل است که کودکان با اختلال طیف اتیسم به منابع قابل توجهی از مداخلات برای کاهش چنین مشکلات عدیده‌ای نیازمند هستند (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۲).

مداخله‌های مربوط به بازی در کودکان با اختلال طیف اتیسم باعث تغییر رفتارهای کلیشه‌ای آن‌ها می‌شود و پیامد آن متوقف شدن رفتارهای کلیشه‌ای و تغییر جهت آن به سوی رفتارهای دیگر است (مارتینز و بتز^{۱۱}، ۲۰۱۳). یافته‌ها نیز نشان می‌دهد که کسب مهارت بازی و بازی کردن در اوایل زندگی امکان دارد مانع شدت رفتارهای کلیشه‌ای در کودکان با اختلال طیف اتیسم شود (لانگ^{۱۲}، ۲۰۱۴). به علاوه ارتقای کیفیت و فراوانی بازی مناسب موجب کاهش رفتارهای کلیشه‌ای و دیگر مشکلات رفتاری کودکان با اختلال طیف اتیسم شده و یک روش تاثیرگذار در پیشگیری و درمان این گونه رفتارها است (لانگ، ۲۰۱۰؛ نقل از حسین خانزاده و ایمن خواه، ۱۳۹۵). اگر چه برخی از متخصصان معتقدند که کودکان با اختلال طیف اتیسم در برخی از بازی‌های اجتماعی شرکت می‌کنند و از آن‌ها لذت می‌برند ولی به دلیل کاستی در تعامل‌های گروهی و مشارکتی اکثر آن‌ها بازی را رها می‌کنند و یا با همسالانشان درگیر می‌شوند (جانسون و مه پرز^{۱۳}، ۲۰۰۷). به همین دلیل نوع بازی که در این پژوهش به کار گرفته شده است بازی‌های مشارکتی است. بازی‌های مشارکتی، بازی‌هایی هستند که در آن هدف لذت بردن از بازی است و بازی بر اساس برنده-برنده است. در این نوع بازی‌ها رقابت فردی وجود ندارد و ارزش‌هایی چون همکاری، مشورت، تعامل، هماهنگی، سهیم کردن دیگران در آنچه داریم، کمک به دیگران و مانند آن آموزش داده می‌شود (سبحانی، ۱۳۸۷). در این راستا لانگ (۲۰۱۰) در پژوهشی که مداخله بازی را در ۴ کودک با اختلال طیف اتیسم با انجام داد به این نتیجه رسید که استفاده از بازی اثر معناداری در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای این کودکان دارد. دیون و مارتینی^{۱۴} (۲۰۱۱) در پژوهشی نشان دادند که کف بازی سبب بهبود مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با

1. Autism Spectrum Disorder (ASD)

2. Zeidan

3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

4. American Psychiatric Association

5. Lord

6. Maenner

7. Bradley

8. Murphy

9. Mayes, & Calhoun

10. Cunningham, & Schreibman

11. Martinez, & Betz

12. Lang

13. Johnson, & Myers

14. Dionne, & Martini

اختلال طیف اتیسم می‌شود. حسین خانزاده و ایمن خواه (۲۰۱۷) در پژوهشی به این نتیجه رسیدن که موسیقی درمانی به همراه بازی درمانی، رفتارهای اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم را افزایش داده و رفتارهای کلیشه‌ای آن‌ها را کاهش می‌دهد. اسکاتل کرب^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که بازی درمانی، رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم را کاهش داده و همچنین موجب کاهش پرخاشگری آن‌ها شده است. لین لی-شین^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان دادند که بازی و ورزش بدنی در بهبود علائم کودکان با اختلال طیف اتیسم موثر بوده است. محمد مراد و فتحی محمد^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی نشان دادند که برنامه بازی‌های تفریحی بر کاهش گوشه‌گیری اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم موثر است. با در نظر گرفتن این که رفتارهای کلیشه‌ای از چالش‌های اصلی کودکان با اختلال طیف اتیسم می‌باشد نقش بازی‌های مشارکتی می‌تواند بر روی نمونه‌های ایرانی با اختلال طیف اتیسم قابل تامل باشد. به همین دلیل استفاده از بازی‌های مشارکتی و تعیین تأثیر آن بر رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم بسیار ضروری است تا ضمن پر کردن خلا پژوهشی در این زمینه، به لحاظ کاربردی نیز گامی در جهت بهبود شرایط این گروه از کودکان با نیازهای ویژه بردارد، چرا که به کارگیری بازی‌های مشارکتی به عنوان یک روش مقرون به صرفه به آسانی در محیط‌های مختلف آموزشی، توانبخشی و طبیعی، قابل اجرا می‌باشد. لذا با توجه مطالب گفته شده هدف این پژوهش تعیین تأثیر برنامه آموزش بازی‌های مشارکتی بر رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم بود.

روش

در پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کودکان پسر در محدوده ۸ تا ۱۲ ساله با اختلال طیف اتیسم مراکز درمانی، توانبخشی و آموزشی شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بودند. از بین جامعه آماری ۲۰ کودک پسر با اختلال طیف اتیسم با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) به شیوه تصادفی جای دهی شدند. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها شامل: جنسیت پسر، تشخیص قطعی اختلال طیف اتیسم بر اساس اطلاعات درج شده در پرونده روان پزشکی کودکان. ملاک‌های خروج آزمودنی‌ها شامل: شرکت آزمودنی‌ها در جلسات آموزشی مشابه به صورت همزمان، غیبت ۲ جلسه متوالی. ابزار پژوهش در ذیل معرفی شده است.

ابزار

۱- مقیاس تجدیدنظر شده رفتار تکراری^۴ (RBS-R) (بودفیش^۵ و همکاران، ۲۰۰۰): این مقیاس برای سنجش رفتارهای کلیشه‌ای طراحی شده است. مقیاس دارای شش خرده مقیاس رفتار کلیشه‌ای^۶، رفتار خودآزاری^۷، رفتار وسواسی^۸، رفتار آیینی^۹، رفتار یکنواختی^{۱۰} و رفتار محدود^{۱۱} است (بودفیش و همکاران، ۲۰۰۰). لم و امان^{۱۲} (۲۰۰۷) اعتبار مقیاس با استفاده از روش همسانی درونی برای خرده مقیاس‌های آن از ۰/۷۸ تا ۰/۹۱ گزارش کرده اند و به علاوه روایی مقیاس را با استفاده از همبستگی درونی بین ۰/۵۷ تا ۰/۷۳ به دست آورند. همتی و همکاران (۲۰۱۳) در ایران اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده را با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ و روایی سازه آن با محاسبه همبستگی کل مقیاس و زیر مقیاس‌های آن بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۸ گزارش کردند

برنامه مداخله‌ای

- 1 . Schottelkorb
- 2 . Lin Li-Xin
- 3 . Mohamed Mourad, & Fathi Mohamed
- 4 . Repetitive Behavior Scale-Revised
- 5 . Bodfish
- 6 . Stereotyped behavior

- 7 . Self-injurious behavior
- 8 . Compulsive behavior
- 9 . Ritualistic behavior
- 10 . Sameness behavior
- 11 . Restricted behavior
- 12 . Lam & Aman

The Effect of the Participatory Games Training on Stereotyped Behaviors of Children

بازی های مشارکتی در این پژوهش شامل بازی کتاب نیفتد، توپ رو درست پرت کن، تقسیم صندلی، بازی پرش، بازی دایره شو و بازی خط ریتمیک بود. برای تدوین بازی های مشارکتی ابتدا پیشینه علمی مورد مطالعه قرار گرفت و عناصر و مؤلفه های اصلی مرتبط شناسایی شد. به منظور بررسی روایی محتوایی، بسته آموزشی بازی های مشارکتی توسط چند نفر از متخصصان این حوزه مورد بازبینی قرار گرفت، پیشنهاد های متخصصان اعمال گردید و اشکالات گرفته شد و متناسب سازی آن با ویژگی های کودکان با اختلال طیف اتیسم انجام شد به این معنا که به دلیل کم بودن انعطاف شناختی کودکان با اختلال طیف اتیسم، بازی های مشارکتی که بیشتر جنبه حرکتی داشتند انتخاب و تدوین شدند. برای ارزیابی روایی محتوایی از روش شاخص نسبت روایی محتوایی لاوشه استفاده شد که مقدار آن $0/88$ و قابل قبول بود. داده ها با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نمای کلی بسته آموزشی بازی های مشارکتی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. تشریح محتوای بسته آموزشی بازی های مشارکتی

محتوا	تکالیف	هدف آموزشی
بازی کتاب نیفتد	مربی و کودکان کتاب ها را روی سر خود قرار می دهند تا تکان نخورند مربی می گوید که حرکت را آغاز خواهد کرد و کودکان پشت سر او حرکت خواهند نمود. اگر کودکی کتاب از سرش بیفتد آن ها بدون حرکت می ایستند و حرکت نمی کنند تا مربی به او کمک کند و کتاب را روی سرش بگذارد. پس از این که آن کودک آماده شد مجدداً مربی حرکت را آغاز و به همراه کودکان به راه افتادن ادامه می دهد (تعداد کودکان: ۵ نفر و تعداد تکرار بازی: ۳ بار).	تقویت مشارکت و کمک به یکدیگر توسط کودکان
بازی توپ رو درست پرت کن	کودکان توپ را به یکدیگر پرتاپ می کنند و مراقب هستند که تا حد امکان توپ به زمین نیفتد (تعداد کودکان: ۵ نفر و تعداد تکرار بازی: ۳ بار).	تقویت اجتماعی شدن کودکان
تقسیم صندلی	موسیقی پخش می شود و کودکان دور صندلی راه می روند و زمانی که موسیقی قطع شد آن ها روی صندلی ها می نشینند. در این بازی یک صندلی کمتر از تعداد کودکان است و برای این کار آن ها باید در کنار خود برای کسانی که ایستاده اند جا باز کنند. دوباره بازی تکرار می شود (تعداد کودکان: ۵ نفر و تعداد تکرار بازی: ۳ بار).	آموزش مهمان نوازی و سهیم کردن دیگران در آنچه دارند
بازی پرش	کودکان صف می بندند و به نوبت می پرند. مربی نقطه پایان پرش هر کودک را با گچ علامت می زند. کودک بعدی پرش خود را از جایی آغاز می کند که کودک قبلی پرش خود را به اتمام رسانده است (تعداد کودکان: ۵ نفر و تعداد تکرار بازی: ۳ بار).	تقویت مشارکت کودکان و تشویق یکدیگر به منظور ارتقای عملکرد گروه
بازی دایره شو	کودکان دست به سینه می ایستند. هر کودک در همان حالتی که ایستاده با اعلام مربی دست کناری خود را می یرد. با اعلام مربی کودکان تلاش می کنند بدون آن که دست هایشان از یکدیگر باز شود رو به درون دایره (دایره وار) بایستند (تعداد کودکان: ۵ نفر و تعداد تکرار بازی: ۳ بار).	تقویت مشارکت در کودکان

بازی خط خط و مسیری برای حرکت توسط مربی مشخص می‌گردد و تمامی کودکان تقویت مشارکت و رعایت نوبت در کودکان ریتمیک باید با ریتم خاص و با رعایت نوبت آن مسیر را طی نمایند و دوباره به همان مسیر باز گردند (تعداد کودکان: ۵ نفر و تعداد تکرار بازی، ۳ بار).

نحوه اجرا

برای اجرای پژوهش در اولین مرحله، مقیاس تجدیدنظر شده رفتار تکراری به عنوان پیش آزمون توسط سرپرست قانونی (قیم) کودکان با اختلال طیف اتیسم تکمیل شد و در مرحله بعدی بازی‌های مشارکتی توسط دو مربی دوره دیده در حوزه بازی درمانی به صورت گروهی در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای طول ۲ ماه برای گروه آزمایش در مرکز پژوهش و درمان اتیسم اجرا شد. بعد از آخرین جلسه و در مرحله پس آزمون مجدداً مقیاس تجدیدنظر شده رفتار تکراری توسط سرپرست قانونی کودکان تکمیل شد. لازم به ذکر است این جلسات خارج از زمان توانبخشی بود و جهت رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش در تمامی مراحل به سرپرست قانونی کودکان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها کاملاً محرمانه می‌ماند و فقط به منظور کاربرد پژوهشی استفاده می‌شود. در پژوهش، جلسه اول شامل آماده سازی محیط، آشنایی مربی‌ها و کودکان با اختلال طیف اتیسم با یکدیگر، تشریح بازی‌های و ارائه قوانین و وظایف هر کودک در بازی‌ها در جهت پیشبرد اهداف بسته آموزشی بازی‌های مشارکتی بود. از جلسه دوم تا نهم تمامی بازی‌های مشارکتی به صورت تکراری برای کودکان گروه آزمایش اختلال طیف اتیسم اجرا شد و در آخرین جلسه، یعنی جلسه دهم به مرور، جمع بندی، نتیجه گیری و اطمینان از تأثیرگذاری بازی‌های مشارکتی در کودکان با اختلال طیف اتیسم، پرداخته شد.

یافته‌ها

شرکت کنندگان پژوهش شامل ۲۰ پسر با اختلال طیف اتیسم بودند که ۱۰ نفر در گروه کنترل و ۱۰ نفر نیز در گروه آزمایش قرار گرفتند. بر اساس اطلاعات به دست آمده میانگین نمرات سن شرکت کنندگان در گروه کنترل برابر ۱۰/۶۹ سال و انحراف استاندارد ۱/۷۵ بود و میانگین نمرات سن شرکت کنندگان در گروه آزمایش برابر ۱۰/۶۰ سال و انحراف استاندارد ۱/۸۳ بود.

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد نمرات رفتارهای کلیشه‌ای به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون	
		SD	M	SD	M
کنترل	رفتار کلیشه‌ای	۱۷/۹۰	۳/۹۲۹	۱۷/۲۰	۳/۳۲۷
	رفتار خود آزاری	۱۶/۲۰	۴/۱۳۱	۱۵/۶۰	۳/۹۷۸
	رفتار وسواسی	۱۵/۷۰	۳/۹۴۵	۱۴/۸۰	۳/۱۲۰
	رفتار آیینی	۱۶/۱۰	۴/۱۷۵	۱۵/۵۰	۳/۳۴۲
	رفتار یکنواختی	۱۲/۵۰	۳/۴۷۲	۱۱/۸۰	۲/۵۳۰
	رفتار محدود	۱۴/۳۰	۳/۸۰۲	۱۳/۷۰	۲/۷۵۱
آزمایش	رفتار کلیشه‌ای	۱۷/۵۰	۳/۲۷۴	۱۵/۸۰	۲/۸۶۰
	رفتار خود آزاری	۱۵/۳۰	۴/۴۲۳	۱۳/۸۰	۳/۲۹۳
	رفتار وسواسی	۱۴/۳۰	۳/۸۸۹	۱۲/۶۰	۳/۵۹۶
	رفتار آیینی	۱۶/۳۰	۳/۳۳۵	۱۴/۷۰	۲/۶۶۹
	رفتار یکنواختی	۱۳/۴۰	۳/۳۰۷	۱۱/۶۰	۲/۷۹۷
	رفتار محدود	۱۳/۶۰	۳/۱۳۴	۱۱/۹۰	۲/۹۲۳

در جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات رفتارهای کلیشه‌ای به تفکیک برای کودکان گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله سنجش (پیش آزمون و پس آزمون) نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می‌گردد در

The Effect of the Participatory Games Training on Stereotyped Behaviors of Children

گروه کنترل میانگین نمرات در مراحل پیش آزمون و پس آزمون تغییر چندانی را نشان نمی دهد ولی در گروه آزمایش، شاهد کاهش بیشتر نمرات در پس آزمون نسبت به پیش آزمون هستیم. به منظور بررسی تأثیر برنامه آموزش بازی های مشارکتی بر رفتارهای کلیشه ای کودکان با اختلال طیف اتیسم، از آزمون های تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) استفاده شد. پیش از انجام این آزمون مفروضه های آماری نرمال بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، همسانی ماتریس کوواریانس ها با استفاده از آزمون ام باکس و همگنی واریانس ها با استفاده از آزمون لوین مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به عدم تخطی از مفروض های فوق الذکر استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره بلامانع می باشد.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه رفتارهای کلیشه ای کودکان گروه آزمایش و کنترل

اثر	آزمونها	مقادیر	F	P	Eta ²	OP
گروه	اثر پیلایی	۰/۷۹	۴/۲۸	۰/۰۴	۰/۷۹	۰/۸۹
	لامبدای ویلکز	۰/۲۱	۴/۲۸	۰/۰۴	۰/۷۹	۰/۸۹
	اثر هتلینگ	۳/۶۷	۴/۲۸	۰/۰۴	۰/۷۹	۰/۸۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۶۷	۴/۲۸	۰/۰۴	۰/۷۹	۰/۸۹

همان طور که مشاهده می شود سطح معنی داری هر چهار آماره چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچکتر از ۰/۰۵ است ($P < 0.05$). بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص شد که بین رفتارهای کلیشه ای دو گروه آزمایش و کنترل، در پس آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. مجذور اتا نشان می دهد که ۷۹ درصد از واریانس ترکیب خطی کلیشه های رفتاری ناشی از بازیهای مشارکتی است. بر این اساس می توان گفت بسته آموزشی بازی های مشارکتی بر کاهش رفتارهای کلیشه ای کودکان مؤثر بود. به منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در هر یک از رفتارهای کلیشه ای، آزمون اثرات بین آزمودنی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج حاصل در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴: آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه رفتارهای کلیشه ای گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون

متغیر	منبع	SS	Df	MS	F	P	Eta ²	OP
رفتار کلیشه ای	بین گروهی	۶/۸۴	۱	۶/۸۴	۴/۹۱	۰/۰۵	۰/۲۹	۰/۵۷
	درون گروهی	۱۶/۷۲	۱۲	۱/۳۹				
رفتار خود آزاری	بین گروهی	۸/۴۰	۱	۸/۳۹	۹/۹۹	۰/۰۲	۰/۴۵	۰/۸۳
	درون گروهی	۱۰/۰۹	۱۲	۸۴				
رفتار وسواسی	بین گروهی	۵/۶۸	۱	۵/۶۸	۸/۳۹	۰/۰۱	۰/۴۱	۰/۸۴
	درون گروهی	۸/۱۳	۱۲	۶۸				
رفتار آیینی	بین گروهی	۲/۳۲	۱	۲/۳۲	۵/۹۹	۰/۰۳	۰/۳۳	۰/۷۸
	درون گروهی	۴/۶۴	۱۲	۳۹				
رفتار یکنواختی	بین گروهی	۳/۶۶	۱	۳/۶۶	۴/۹۴	۰/۰۵	۰/۲۹	۵۸
	درون گروهی	۸/۹۰	۱۲	۰/۷۴				
رفتار محدود	بین گروهی	۷/۷۸	۱	۷/۷۸	۷/۲۳	۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۷۶
	درون گروهی	۱۲/۹۱	۱۲	۱/۰۸				

در جدول ۴ نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه رفتارهای کلیشه ای، در کودکان گروه های آزمایش و کنترل در مرحله پس آزمون نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده، مقدار F بدست آمده، برای تمامی رفتارها معنی دار می باشد ($P < 0.05$). به عبارت دیگر، درصد بهبودی رفتارهای کلیشه ای ناشی از بازیهای مشارکتی در دامنه ای از ۲۹ تا ۴۵ است. بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. با توجه به پایین تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در

مرحله پس آزمون، چنین نتیجه می‌شود که آموزش بازی‌های مشارکتی موثر بوده و موجب کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم شد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر برنامه آموزش بازی‌های مشارکتی بر رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بازی‌های مشارکتی موجب کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم شده است. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های لانگ (۲۰۱۰)، دیون و همکاران (۲۰۱۱)، حسین خانزاده و ایمن خواه (۲۰۱۷)، اسکاتل کرب و همکاران (۲۰۲۰)، لین لی-شین و همکاران (۲۰۲۱) و محمد مراد و فتحی محمد (۲۰۲۳) همسو است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که مداخله‌های مربوط به بازی در کودکان با اختلال طیف اتیسم باعث تغییر رفتار کلیشه‌ای آن‌ها می‌شود، چرا که مهم‌ترین پیامد بازی متوقف شدن رفتارهای کلیشه‌ای و تغییر جهت آن به سوی رفتارهای دیگر است (مارتینز و همکاران، ۲۰۱۳). به علاوه این که یافته‌ها نشان داد کسب مهارت بازی در اوایل زندگی امکان دارد مانع تشدید رفتار کلیشه‌ای در کودکان با اختلال طیف اتیسم شود (لانگ، ۲۰۱۴). همچنین لین لی-شین و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه خود گزارش دادند که بین انزوای اجتماعی و رفتار کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم در قبل و بعد از اجرای بازی‌های ورزشی، تفاوت آماری وجود دارد. این نتیجه ممکن است به دلیل تأثیر مثبت بازی‌های ورزشی بر کاهش انزوای اجتماعی و کاهش رفتار کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم باشد. این پژوهشگران اظهار می‌دارند که به دلیل تنوع و گوناگونی فعالیت‌های تفریحی و تداوم در تمرین‌های اجرایی در بازی‌ها، کودکان با اختلال طیف اتیسم مهارت‌های جدیدی را برای همکاری یاد گرفته و کمتر از خود رفتارهای کلیشه‌ای نشان می‌دهند. به علاوه محمد مراد و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه خود در مورد میزان کلی رفتار کلیشه‌ای در میان کودکان با اختلال طیف اتیسم اظهار می‌کنند که نیمی از کودکان با اختلال طیف اتیسم مورد مطالعه در قبل از اجرای برنامه بازی‌های تفریحی، سطح بالایی از رفتار کلیشه‌ای کلی داشتند که پس از اجرای برنامه، نزدیک به نیمی از آن‌ها سطح پایینی از رفتار کلیشه‌ای کلی داشتند. از دیدگاه آن‌ها، این نتیجه ممکن است به دلیل تسهیل مشارکت کودکان با اختلال طیف اتیسم و یادگیری مهارت‌های ارتباطی توسط بازی‌های تفریحی باشد که به کاهش رفتار کلیشه‌ای و مدیریت حرکات کلیشه‌ای به شیوه‌ای مناسب در طول بازی کمک می‌کند. در دیگر تبیین یافته‌ها این پژوهش می‌توان گفت: که از آنجایی که رفتارهای کلیشه‌ای شامل یک الگوی غیر قابل انعطاف رفتارهای روزانه مانند برنامه غذایی غیر قابل تغییر و آداب پوشیدن لباس است، هدایت کودکان با اختلال طیف اتیسم به سمت بازی موجب کاهش رفتارهای مذکور می‌گردد (پتن و واتسون، ۲۰۱۱).

در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش بر اهمیت استفاده از بازی‌های مشارکتی بر کاهش رفتارهای کلیشه‌ای تأکید دارد. بنابراین، آگاهی دادن به والدین، معلمان، مربیان و درمانگران اختلال طیف اتیسم، ارائه راه کارهای عملی به مسئولین مدارس ویژه اختلال طیف اتیسم، اطلاع‌رسانی به روان شناسان و متخصصان درباره نقش و اهمیت بازی‌های مشارکتی، تأثیر به سزایی در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم خواهد داشت. از جمله محدودیت‌های پژوهش، انجام پژوهش تنها در جنسیت پسر - با توجه به امکان دسترسی و انجام هماهنگی - بود. بنابراین شایسته است که در تعمیم پذیری نتایج احتیاط شود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده کودکان دختر با اختلال طیف اتیسم هم حضور داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود بسته آموزشی بازی‌های مشارکتی در مدارس و مراکز ویژه اختلال طیف اتیسم به صورت جدی و مداوم اجرا گردد. در آخر پیشنهاد می‌شود معلمان، مربیان و درمانگران اختلال طیف اتیسم در مورد نحوه آموزش بازی‌های مشارکتی به کودکان با اختلال طیف اتیسم تسلط لازم را کسب کنند.

ملاحظات اخلاقی

The Effect of the Participatory Games Training on Stereotyped Behaviors of Children

ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل اطلاع آزمودنی ها از طرح تحقیق، رضایت کامل آنان برای شرکت در پژوهش، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات خصوصی آزمودنی ها و عدم اخذ هزینه از آزمودنی ها بود.

حمایت مالی

این مطالعه هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول بوده و با راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم نگارش شد.

تعارض منافع

این پژوهش برای نویسندگان هیچ گونه تعارض منافع نداشته است.

قدردانی

پژوهشگران صمیمانه از والدین کودکان اتیسم که پذیرفتند و در این تحقیق همکاری کردند، تشکر می کنند.

References

- American Psychiatric Association (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: (DSM-V), 5th Edn. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. <https://www.psychiatry.org> [link].
- Bahrami, F. , Movahedi, A. , Marandi, S. M. , Safavi, S. and Molakarimi, Z. (2013). The effect of training two selected karate-hand techniques on hand stereotypic movements in autistic boy (Case study). *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*, 9(3), 387-398.[link].
- Bodfish, J. W., Symons, F. J., Parker, D. E., & Lewis, M. H. (2000). Varieties of repetitive behavior in autism: Comparisons to mental retardation. *Journal of autism and developmental disorders*, 30, 237-243.[link].
- Cunningham, A. B., & Schreibman, L. (2008). Stereotypy in autism: The importance of function. *Research in autism spectrum disorders*, 2(3), 469-479.[link].
- Dionne, M., & Martini, R. (2011). Floor time play with a child with autism: A single-subject study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(3), 196-203.[link].
- Ghorban, H., Sedigheh, R. D., Marzieh, G., & Yaghoob, G. (2013). Effectiveness of therapeutic horseback riding on social skills of children with autism spectrum disorder in Shiraz, Iran. *Journal of Education and Learning*, 2(3), 79-84.[link].
- Hossein Khanzadeh A A, Imen Khah F.(2016). Effects of Integration Music Therapy and Play Therapy on Improvement of Children with Autism. *J Except Educ* 3 (140) :47-59.[link].
- Hossein Khanzadeh, A. A., & Imankhah, F. (2017). The effect of music therapy along with play therapy on social behaviors and stereotyped behaviors of children with autism. *Practice in Clinical Psychology*, 5(4), 251-262.[link].
- Johnson, C. P., & Myers, S. M. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183-1215.[link].
- Kattimani, S., Selvarajan, S., Varadharajan, N., & Gopalakrishnan, P. (2025). Comparative Efficacy of Antipsychotic Medication for Stereotypic Behavior in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Psychiatry Spectrum*, 4(1), 30-39.[link].
- Lang, R., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Machalicek, W., Rispoli, M., Lancioni, G. E., ... & Fragale, C. (2010). The effects of an abolishing operation intervention component on play skills, challenging behavior, and stereotypy. *Behavior Modification*, 34(4), 267-289.[link].
- Li-Xin, L., Hua-xuan, L., & Bik-Chu, C. (2021). Effects of Physical Exercise in Ameliorating Symptoms of Children with Autism in China: A Meta-Analysis. *European Journal of Scientific Research*, 159(2), 6-12.[link].
- Lord, C., Charman, T., Havdahl, A., Carbone, P., Anagnostou, E., Boyd, B., ... & McCauley, J. B. (2022). The Lancet Commission on the future of care and clinical research in autism. *The Lancet*, 399(10321), 271-334.[link].
- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A.,... & Shaw, K. A. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism

- and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72(2), 1. [\[link\]](#).
- Martinez, C. K., & Betz, A. M. (2013). Response interruption and redirection: Current research trends and clinical application. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 549-554.[\[link\]](#).
- Mohamed Mourad, G., & Fathi Mohamed EL-attar, N. (2023). Effectiveness of Recreational Play Program on Reducing Social Withdrawal and Stereotype Behavior among Children with Autism. *Journal of Nursing Science Benha University*, 4(2), 777-792.[\[link\]](#).
- Murphy, O., Healy, O., & Leader, G. (2009). Risk factors for challenging behaviors among 157 children with autism spectrum disorder in Ireland. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 474-482.[\[link\]](#).
- Patten, E., & Watson, L. R. (2011). Interventions targeting attention in young children with autism. *Interventions*. [\[link\]](#).
- Schottelkorb, A. A., Swan, K. L., & Ogawa, Y. (2020). Intensive child-centered play therapy for children on the autism spectrum: A pilot study. *Journal of counseling & development*, 98(1), 63-73.[\[link\]](#).
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scoriah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., ... & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research*, 15(5), 778-790.[\[link\]](#).