MEJDS. 2021; 11:198.

Published online 2022 Feb. **Original Article**

The Effects of Symbolic Play Training on Communication Skills in Children with High-Functioning Autism: A Single-Subject Study

Makarem M[1], *Malekpour M[2], Ghamarani A[3]

Author Address

1. PhD student in Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Isfahan, Isfahan, Iran;

2. Professor of Psychology and Education of Children with Special Needs, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, University of Isfahan, Isfahan, Iran;

3. Assistant Professor of Children with Special Needs, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

***Corresponding author's email**: mokhtarmalekpour@gmail.com

Received: 2019 September 23; **Accepted:** 2020 April 19

Abstract

Background & Objectives: Autism Spectrum Disorder (ASD) is the most serious and unknown childhood condition. A significant deficit in ASD is impairment in communication skills, which causes language and speech problems. Play–Based interventions are among the most common approaches for these children. A critical skill of play, i.e., associated with the acquisition of language and verbal skills, is symbolic play. The deficit in symbolic play is also a characteristic of children with ASD. Considering the importance of symbolic play in development and deficiency in symbolic play in children with ASD, a curriculum can be designed for these children. However, play–centered interventions for children with ASD have rarely focused on symbolic play. The present study aimed to determine the effects of Symbolic Play Training (SPT) on communication skills in children aged 4–6 with high–functioning ASDs.

Methods: This experimental study applied a single experimental design, i.e., performed using the A–B method. The study's statistical population included children with ASD in Sabzevar City, Iran, in 2018. Three children with high–functioning ASDs were selected using the purposive sampling method (Center of Roshd). The study's inclusion criteria included obtaining a score of 85 or higher on the Gilliam Autism Rating Scale (GARS; Gilliam, 1995), the age range 4 to 6 years, parental consent to participate in the study, and no physical disabilities and audiovisual impairments. The study participants were evaluated and intervened at the Autism Education and Rehabilitation Center for 4 months. The first participant was 5.4 years old, which according to the results of the GARS, the autism rate equaled 71, suggesting the odds of mild ASD. The second participant was 5 years old. The total scores of the subscales of the GARS equaled 70; thus, the probability of ASD was low. The third participant was 6 years old. For this participant, the sum of the subscales of the GARS was 79, reflecting the probability of mild ASD. The study subjects were three 4—6–year–olds. Educational sessions were arranged in 36 weekly sessions, 4 days for 1.5 hours. The GARS was used to assess the severity of ASD. To measure communication skills before and after implementing the intervention program, the Autism Treatment Evaluation Scale (ATEC; Rimland & Edelson, 2000) was performed. For data analysis, visual analysis of graphs and trend line, Reliable Change Index (RCI), recovery percentage index, the Percentage of Nonoverlapping Data (PND), and the Percentage of Overlapping Data (POD) were used. The collected data were analyzed using SPSS at the significance level of 0.05.

Results: Based on the visual analysis of the data, the interventional program effectively improved communication skills in all study participants. The RCI for the first, second, and third subjects was measured as 15.03, 7.22, and 9.37, in sequence, i.e., more significant than the criterion value of 1.96 for all research participants. The percentage of recovery achieved by the first participant was 66%, indicating treatment success. The percentage of recovery achieved in the second participant was 51%, reflecting improvement. The percentage of recovery achieved in the third participant was 67%, suggesting appropriate recovery.

Conclusion: Based on the present study findings, SPT played an effective role in reducing communication problems among children with high–functioning ASDs. Thus, SPT can be applied as an effective intervention for improving linguistic and communication skills in pre–schoolers with high–functioning ASDs.

Keywords: Autism spectrum disorder, Play–Based interventions, Symbolic play, Communication skills.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

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 ۱۴۰۰؛ (۱۱):۱۹۸.

انتشار برخط بهمن‌ماه ۱۴۰۰ مقاله پژوهشی اصیل

اثربخشی آموزش بازی نمادین بر بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا: مطالعهٔ تک‌آزمودنی

محبوبه مکارم[۱]، *مختار ملک‌پور[۲]، امیر قمرانی[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۲. استادتمام گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکدهٔ علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکدهٔ علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** mokhtarmalekpour@ymail.com

تاریخ دریافت: ۱ مهر۱۳۹۸؛ **تاریخ پذیرش:** ۳۱فروردین۱۳۹۹

چکیده

هدف و زمینه: یکی از آسیب‌های اساسی موجود در حوزهٔ اختلال طیف اتیسم، آسیب به مهارت‌های ارتباطی فرد است که مشکلاتی را در زبان و گفتار به‌وجود می‌آورد. از مهارت‌های مهم بازی که با فراگیری مهارت‌های زبانی و گفتاری در ارتباط است، بازی نمادین است. این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی آموزش بازی نمادین بر ارتباط کودکان ۴تا۶ سال مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا صورت گرفت.

روش‌بررسی: این پژوهش به لحاظ روش، از نوع آزمایشی با طرح تک‌آزمودنی بود که با استفاده از روش A_B انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش را کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا در شهر سبزوار در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدف‌مند سه کودک مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا انتخاب شدند. جلسات آموزشی در قالب ۳۶ جلسه، هر هفته چهار روز به‌مدت ۱/۵ ساعت تنظیم و برگزار شد. برای اندازه‌گیری متغیر وابسته، قبل و بعد از اجرای برنامهٔ مداخله، چک‌لیست ارزیابی درمان اتیسم (ریملند و ادلسون، ۲۰۰۰) به‌کار رفت. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، تحلیل دیداری نمودارها و خط روند، شاخص پایایی تغییر، شاخص درصد بهبودی، درصد داده‌های غیرهمپوش (PND) و درصد داده‌های همپوش (POD) به‌کار رفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۳ تحلیل شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، آموزش بازی نمادین در بهبود مهارت‌های ارتباطی هر سه شرکت‌کننده مؤثر بود. مقادیر شاخص پایایی تغییر حاصل برای هر سه شرکت‌کننده در مرحلهٔ مداخله، بیشتر از مقدار ملاک (۱/۹۶) بود که نشان از معناداری این درمان داشت ($p<۰/۰۵$). درصد بهبودی برای هر سه شرکت‌کنندهٔ اول، دوم و سوم، به‌ترتیب ۶۶، ۵۱ و ۶۷درصد به‌دست آمد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که اجرای برنامهٔ درمانی مبتنی‌بر بازی نمادین، می‌تواند به‌عنوان روش آموزشی مؤثر برای بهبود مهارت‌های ارتباطی (زبانی و گفتاری) در کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: اختلال طیف اتیسم، مداخلات مبتنی‌بر بازی، بازی نمادین، مهارت‌های ارتباطی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_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 www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

۱ مقدمه

اختلال طیف اتیسم اختلال عصبی‌رشدی پیچیده‌ای است که با مجموعه رفتارهایی در دو حیطه، نقایص اجتماعی/ارتباطی و علایق و رفتارهای محدود و تکراری (۱)، از اختلال‌های بسیار شایع در دوران کودکی است (۲). طبق آمار مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های آمریکا، شیوع اتیسم ۱ در هر ۵۹ تولد است (۳). باتوجه به افزایش شیوع اتیسم، در طول چند سال گذشته تحقیقات بسیاری در زمینهٔ طراحی مداخلات و درمان‌های مؤثر انجام شده است (۴).

سال دوم زندگی، تغییرات مهمی را در توانایی‌های ذهنی کودکان مانند ظهور درک و تولید زبان و بازی نمادین نشان می‌دهد (۵). باتوجه به نظریهٔ پیاژه، زبان و بازی نمادین، بازتاب توانایی وانمودی و آغاز تفکر بازنمایی است (۶). تغییرات در توانایی‌های نمادین، حدود هیجده‌ماهگی صورت می‌گیرد. در این سن، اکثر کودکان کلمات جدیدی تولید می‌کنند. بعضی از کودکان شروع به ترکیب کلمات و استفاده از آن‌ها برای انتقال معنا می‌نمایند. در این سن، کودکان توانایی انجام فعالیت‌های نمادین را در بازی دارند (۷).

شواهد مبتنی‌بر تشخیص‌های بالینی و مطالعات تجربی نشان می‌دهد که از ویژگی‌های مهم‌تر افراد با اختلال طیف اتیسم، تأخیر در مهارت‌های زبان بیانی و دریافتی و بازی نمادین است (۸). نقایص در همهٔ انواع مهارت‌های زبانی در اغلب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم مشاهده می‌شود و بیش از نیمی از آن‌ها این توانایی را هرگز به‌دست نمی‌آورند (۹). از سویی دیگر، رشد زبان تأثیر مهمی بر تفکر، یادگیری و روابط اجتماعی کودکان دارد (۱۰) و چنان با حوزه‌های شناختی، اجتماعی و عاطفی درهم‌تنیده شده است که به‌طور مداوم بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (۱۱)؛ بنابراین، نیاز مبرمی برای مداخله‌های مؤثر وجود دارد؛ زیرا دستیابی به حتی چند کلمه، پیش‌بینی‌کنندهٔ مهم‌تر نتایج مثبت ازجمله کاهش علائم اتیسم و افزایش مهارت‌های اجتماعی است (۱۲).

همچنین کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم در مهارت‌های بازی به‌ویژه بازی نمادین، مشکلات عمده‌ای دارند (۱۳). بازی نمادین مستلزم دانش دوگانهٔ ویژگی‌های واقعی و تجسمی اشیاء است (۱۴). لسلی[1] انواع مختلف بازی نمادین را طبقه‌بندی کرده است: الف. جایگزینی شیء؛ ب. تجسم اجسام خیالی؛ ج. انتساب ویژگی‌های غیرواقعی به شیء (به نقل از ۱۴). جایگزینی شیء، شامل کاربرد یک شیء به‌جای شیء دیگری است که در متن بازی وجود ندارد؛ برای مثال، استفاده از مدادی به‌عنوان قاشق برای دادن غذا به عروسک. تجسم اشیای خیالی، شامل رفتارهایی است که گویا شیء وجود داشته باشد؛ برای مثال، بردن انگشتان دست به‌سمت لب که گویی کودک قاشق را به دهان می‌گذارد. اختصاص‌دادن ویژگی‌های غیرواقعی، دربرگیرندهٔ نقش‌ها، حالت‌ها یا احساسات وانمودی است که می‌تواند بر خود، دیگران یا اشیای بی‌جان متمرکز شود؛ برای مثال، کودکی امکان دارد وانمود کند که مادر است و نقش فرزند را به کودک دیگر بدهد؛ یا کودک می‌تواند اجاق اسباب‌بازی را لمس کند و سپس دست خود را بکشد، انگار که سوخته است (۱۵). در چهارسالگی نوع دیگر بازی نمادین با عنوان بازی نمایشی‌ـ‌اجتماعی بروز پیدا می‌کند که کودک فعالیت‌های نمادین را با همبازی ماهرتر از خود مانند خواهر یا برادر بزرگ‌تر یا مادر یا پدر به مشارکت می‌گذارد (۱۶).

کاستی یا تأخیر چشمگیر در مهارت‌های بازی نمادین همراه با تداوم بازی حسی‌ـ‌حرکتی و/یا آیینی، از ویژگی‌های اختلال طیف اتیسم است و در معیارهای تشخیصی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم در نظر گرفته می‌شود (۱۷)؛ درنتیجه، کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم فرصت‌های محدودی برای تعامل با همسالان، فراگیری بازی مناسب و سایر مهارت‌های اساسی رشد خواهند داشت (۱۸). مهارت بازی نمادین، پیش‌بینی‌کنندهٔ مهارت‌های ارتباط کلامی و غیرکلامی (۱۹) تعاملات و شایستگی اجتماعی (۲۰) و کاهش رفتارهای کلیشه‌ای (۲۱) در کودکان با اختلال طیف اتیسم است. بازی نمادین از توانایی‌های بسیار مهمی است که به‌دلیل ارتباط آن با رشد شناختی، اجتماعی و زبانی در سنین بعد، شناخته شده است؛ ازاین‌رو مهارتی مهم برای آموزش در برنامه‌های مداخلهٔ زودهنگام است و دستیابی به این حوزه از رشد، دستاوردهای جانبی مهمی را برای کودک مبتلا به اختلال اتیسم فراهم می‌کند؛ همچنین محققان و درمانگران را بر آن می‌دارد که برای تدوین برنامه‌های درمانی مبتنی‌بر بازی نمادین اقدام کنند.

در این راستا، برخی از پژوهشگران نشان دادند که آموزش بازی نمادین بر کاهش علائم اختلال طیف اتیسم تأثیر دارد (۱۰)؛ بااین‌حال پژوهشی در ایران تأثیر آموزش بازی نمادین را بر مهارت‌های ارتباطی کودکان با اختلال طیف اتیسم بررسی نکرده است؛ بنابراین باتوجه به کاستی در مهارت‌های بازی نمادین و ارتباطی در کودکان با اختلال طیف اتیسم و نیز اهمیت بازی نمادین و ارتباط آن با مهارت‌های ارتباطی، اجتماعی و شناختی، هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش بازی نمادین بر مهارت‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا بود.

۲ روش‌بررسی

پژوهش حاضر به‌لحاظ روش، از نوع آزمایشی با طرح تک‌آزمودنی بود که با استفاده از روش A-B انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش را تمام کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا در شهر سبزوار در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدف‌مند سه کودک انتخاب شدند. ملاک‌های ورود کودکان به پژوهش شامل کسب نمرهٔ ۸۵ یا بیشتر در مقیاس رتبه‌بندی اتیسم گیلیام[2] (۲۲)، محدودهٔ سنی ۴ تا ۶ سال، رضایت از والدین برای شرکت در پژوهش و نداشتن ناتوانی‌های جسمی، نقایص بینایی و شنوایی بود. شرکت‌کنندگان به‌مدت چهار ماه در مرکز آموزش و توان‌بخشی کودکان اتیسم تحت ارزیابی و مداخله قرار گرفتند. شرکت‌کنندهٔ اول ۵/۴ سال داشت که براساس نتایج مقیاس رتبه‌بندی اتیسم گیلیام، میزان اتیسم برابر با ۷۱ و احتمال اتیسم خفیف بود. شرکت‌کنندهٔ دوم ۵ سال داشت. مجموع نمرات خرده‌مقیاس‌های مقیاس رتبه‌بندی اتیسم گیلیام، برابر با ۷۰ به‌دست آمد؛ درنتیجه احتمال اتیسم خفیف بود.

[1]. Leslie

[2]. Gilliam Autism Rating Scale (GARS)

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

شرکت‌کنندهٔ سوم ۶ سال داشت. برای این شرکت‌کننده مجموع نمرات خرده‌مقیاس‌های مقیاس رتبه‌بندی اتیسم گیلیام، برابر با ۷۹ و احتمال اتیسم خفیف بود.

در راستای رعایت اصول اخلاق پژوهش، والدین کودکان در جریان هدف و فرایند تحقیق قرار گرفتند و رضایت‌نامهٔ کتبی اخذ شد. همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات و مشخصات کودکان نزد محقق محرمانه خواهد ماند و در گزارش تحقیق بدون ذکر نام استفاده خواهد شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها ابزارها و جلسات مداخلهٔ زیر به‌کار رفت.

ـ چک‌لیست ارزیابی درمان اتیسم[1]: متغیر وابسته در این پژوهش مهارت‌های ارتباطی بود. به‌منظور گردآوری داده‌ها در این زمینه، از چک‌لیست ارزیابی درمان اتیسم به‌عنوان ابزار پژوهش استفاده شد. این ابزار را ریملند و ادلسون در سال ۲۰۰۰ برای ارزیابی هر نوع درمان در زمینهٔ اتیسم طراحی کردند و از حساسیت کافی برای اندازه‌گیری تغییرات در وضعیت کودک دارای اتیسم و درمان در این حیطه برخوردار است (۲۳). این ابزار شامل ۷۷ گویه است که برای هر گویه گزینه‌های نادرست، تاحدی درست و کاملاً درست با نمره‌گذاری صفر، ۱ و ۲ قرار دارد. با اجرای این چک‌لیست، چهار نمره از خرده‌مقیاس‌ها و یک نمرهٔ کلی به‌دست می‌آید. چهار خرده‌مقیاس شامل آگاهی حسی شناختی، اجتماعی‌شدن، گفتار ـ ارتباط ـ زبان (چهارده گویه در زمینهٔ صحبت‌کردن، زبان و برقراری ارتباط فرد دارای اتیسم) و رفتار و سلامت جسمانی است که به‌ترتیب متغیرهای کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای را می‌سنجد (۲۳). همچنین قابلیت اعتماد هر خرده‌مقیاس با آلفای کرونباخ به‌ترتیب ۹۲درصد، ۸۳درصد، ۸۷درصد، ۸۱درصد و برای نمرهٔ کلی ۹۴درصد به‌دست آمد (۲۴). در ایران اعتبار و پایایی این آزمون توسط پوراعتماد و خوشابی بررسی شد که اعتبار ازطریق آلفای کرونباخ ۸۳درصد و اعتبار چهار خرده‌مقیاس آگاهی حسی شناختی ۶۰درصد، اجتماعی‌شدن ۷۰درصد، گفتار ـ ارتباط ـ زبان ۸۷درصد و رفتار و سلامت جسمانی ۸۵درصد، به‌دست آمد (۲۵). باتوجه به هدف پژوهش، از خرده‌مقیاس گفتار ـ ارتباط ـ زبانِ این ابزار استفاده شد.

ـ مقیاس رتبه‌بندی اتیسم گیلیام: برای ارزیابیِ شدت اتیسم این ابزار به‌کار رفت. این مقیاس توسط گیلیام در سال ۱۹۹۵ طراحی شد (۲۲). این مقیاس از چهار خرده‌مقیاس رفتار کلیشه‌ای، برقراری ارتباط، تعامل اجتماعی و اختلال رشدی تشکیل شده است. نمره‌گذاری مقیاس به‌صورت لیکرت (هیچ‌گاه، به‌ندرت، گاهی بسیار زیاد) است (۲۲). ضریب آلفای کرونباخ برای رفتار کلیشه‌ای ۰/۹۰، برای ارتباط ۰/۸۹، برای تعامل اجتماعی ۰/۹۳ و برای اختلال رشدی ۰/۸۸ به‌دست آمد (۲۶). ضریب آلفای نسخهٔ فارسی این مقیاس توسط احمدی و همکاران برای رفتار کلیشه‌ای ۰/۴۷، برای ارتباط ۰/۷۳، برای تعامل اجتماعی ۰/۷۳ و برای اختلال رشدی ۰/۸۰ بود (۲۷).

در این پژوهش از طرح آزمایشی تک‌آزمودنی با استفاده از روش A-B استفاده شد. طرح‌های تک‌آزمودنی، طرح‌های آزمایشی هستند که در آن‌ها تغییر در متغیر وابسته در یک آزمودنی سنجیده می‌شود. در طرح‌های پژوهشی گروهی باید افراد مشابهی را در شرایط یکسان بالینی به گروه‌های تصادفی آزمایشی و گواه تقسیم کرد (۲۸). در مطالعهٔ حاضر به‌دلیل تعداد کم کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا و دشواری در اجرای گروهی درمان به‌سبب خاص‌بودن ویژگی‌های آزمودنی‌ها، از طرح تک‌آزمودنی استفاده شد. در روش A-B علاوه‌بر مراحل اصلی، مرحلهٔ دیگری نیز به طرح افزوده می‌شود که مرحلهٔ پیگیری نام دارد (۸)؛ بنابراین این طرح دارای سه مرحلهٔ خط پایه، مداخله و پیگیری بود. در مرحلهٔ خط پایه، رفتار بررسی‌شده که به آن «رفتار هدف» گفته می‌شود، مدتی در شرایط طبیعی مشاهده شد. پس از چندین جلسه، مرحلهٔ آزمایش (مداخله) اجرا شد که طی آن تأثیر متغیر مستقل بر رفتار هدف بررسی شد. در مرحلهٔ پیگیری، مشاهدهٔ مجدد رفتار تغییریافته بر اثر عمل آزمایش (مداخله) در شرایط طبیعی صورت گرفت.

برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، تحلیل دیداری نمودارها و خط روند، شاخص پایایی تغییر، شاخص درصد بهبودی، درصد داده‌های غیرهمپوش (PND) و درصد داده‌های همپوش (POD) به‌کار رفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۳ تحلیل شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جکسون فولتی و روسنتروف به‌منظور جلوگیری از برخی خطاهای احتمالی در تعیین نقطهٔ برش ناشی‌از همپوشی و نبود همپوشی توزیع جمعیت بهنجار و برای اعتماد بیشتر به داده‌های کارآزمایی بالینی و همچنین سنجش بهتر کارآیی، روش شاخص پایایی تغییر (RCI) را مطرح کردند. از نظر کریستنسن و مندوزا، اگر میزان تغییرات یا تفاوت پیش از درمان با پس از درمان از ۱/۹۶ (آلفای ۰/۰۵) بیشتر باشد، می‌توان با درنظرگرفتن ۰/۰۵ احتمال خطا، نتیجه گرفت که تغییر و بهبودی حاصل‌شده ناشی‌از مداخلهٔ درمانی است و تغییر به‌دست‌آمده تصادفی نیست (به نقل از ۲۹). شاخص درصد بهبودی (MPI) نیز به‌منظور بررسی تغییر آماج‌های درمانی برای رساندن به سطحی تقریباً شبیه به افراد بهنجار استفاده می‌شود. لازم به ذکر است به‌اعتقاد بلانچارد و اسکوارز، برطبق فرمول بهبودی درصدی، ۵۰درصد کاهش یا بهبود در علائم به‌عنوان موفقیت در درمان، نمرات ۲۵تا۴۹درصد بهبودی اندک و درنهایت کاهش یا افزایش نمرات علائم تا حد کمتر از ۲۵درصد، به‌عنوان شکست در درمان تلقی می‌شود (به نقل از ۳۰).

در این پژوهش ابتدا با استفاده از چک‌لیست ارزیابی درمان اتیسم، خط پایه به‌مدت سه جلسه در خرده‌مقیاس ارتباط ـ گفتار ـ زبان، ترسیم شد. مربی کودکان اطلاعات را در مرکز اتیسم تکمیل کرد. محتوای جلسات آموزشی در قالب ۳۶ جلسه، هر هفته چهار روز به‌مدت ۱/۵ ساعت تنظیم شد. در پایان هر شش جلسهٔ آموزشی، مربی هریک از کودکان خرده‌مقیاس ارتباط ـ گفتار ـ زبان را مجدداً تکمیل کرد. برای کسب اطلاعات در مرحلهٔ پیگیری، چهار هفته پس از آخرین مرحلهٔ ارزیابی، خرده‌مقیاس مدنظر مجدداً تکمیل شد.

ـ برنامهٔ یادگیری بازی: برنامهٔ مداخله در این پژوهش برنامهٔ «یادگیری بازی» بود. این برنامه توسط کارن استاگنیتی در سال ۱۹۹۸ تدوین شد (به نقل از ۳۱). در این برنامه، مهارت‌های بازی نمادین مشتمل بر

[1]. Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC)

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

شش مؤلفه است: بازی موضوعی (متمرکز بر بدن، متمرکز بر فعالیت‌های زندگی روزمره، متمرکز بر فعالیت‌های خارج از منزل، بازی گروهی)؛ توالی فعالیت‌های بازی تخیلی (انجام عملی در طی بازی، انجام دو فعالیت و بیشتر در موضوعی مشابه و فاقد ترتیب منطقی، توالی منطقی در فعالیت‌های بازی، مشارکت با دیگر کودکان در فعالیت‌های متوالی)؛ جایگزینی شیء (برقراری ارتباط کارکردی بین اشیاء، کاربرد یک شیء مشابه به‌جای شیء دیگر، کاربرد یک شیء برای دو کارکرد متفاوت، کاربرد یک شیء برای چندین کارکرد متفاوت، ساخت وسایل مختلف با هم‌چین‌ها، استفاده از اجزای بدن به‌عنوان اشیاء، نبود شباهت کارکردی و ظاهری اشیای وانمودی با اشیای واقعی، کاربرد اشیای وانمودی متعدد در صحنهٔ بازی)؛ مهارت تعامل اجتماعی (تقلید آنی، تقلید معوق، تقلید کودک از وانمودسازی بزرگسال، درخواست کودک برای شیء مورد نیازش در بازی، تقلید از کودک دیگر، بازی با کودک دیگر، بازی گروهی)؛ ایفای نقش مستقل (تقلید ژست بدنی، بازی نقش‌های ساده‌ای که قبلاً کودک مشاهده کرده است، بازی نقش‌ها با کودکان دیگر و تقلید از یکدیگر، اجرای نقش‌ها برای ده دقیقه و تغییرپذیری نقش، اجرای نقش‌ها برای پانزده دقیقه و تغییرپذیری نقش، اجرای نقش‌ها برای بیست دقیقه و تغییرپذیری نقش، اجرای نقش‌ها برای سی دقیقه و تغییرپذیری نقش، ثبات نقش‌ها و تداوم آن برای یک یا دو روز)؛ بازی با عروسک (انجام فعالیتی در ارتباط با عروسک، اجرای فعالیت‌های متوالی در بازی با عروسک بدون ترتیب منطقی، فعال‌بودن عروسک در بازی و رخداد جزئیات بیشتر در بازی، کاربرد اشیاء بیشتر در بازی با عروسک و فعال‌ترشدن عروسک در بازی، انتساب ویژگی‌ها و حالات هیجانی به عروسک و نقش فعال عروسک در طی بازی) (۳۱).

$$\text{نسبت روایی محتوایی} = \frac{\text{۲ / تعداد کل متخصصان} - \text{تعداد متخصصانی که گزینه ضروری را انتخابی کردند}}{\text{۲ / تعداد کل متخصصان}}$$

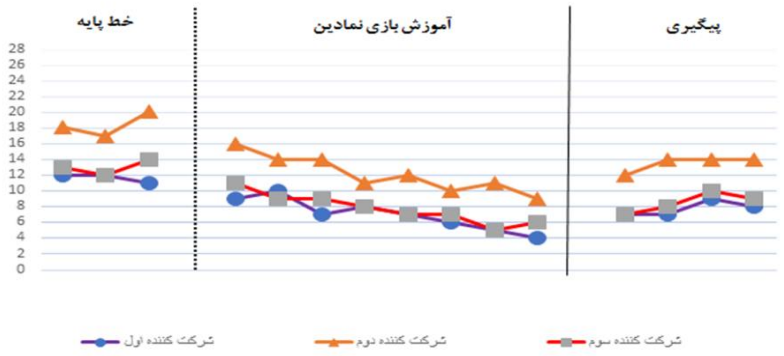
$$\longrightarrow \frac{۱۰ - ۵}{۵} = ۱$$

به‌منظور بررسی روایی محتوای برنامهٔ آموزش بازی نمادین، از نظر کارشناسان متخصص در زمینهٔ محتوا و تعداد جلسات استفاده شد و به‌صورت پرسشنامه در اختیار آن‌ها قرار گرفت. براساس روش لاوشه، از متخصصان خواسته شد تا نظر خود را دربارهٔ محتوا و تعداد جلسات براساس طیف سه‌بخشی لیکرت «گویه ضروری است»، «گویه مفید است، اما ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» طبقه‌بندی کنند. نسبت روایی محتوای به‌دست‌آمده بزرگ‌تر از ۰/۹۹ بود که روایی محتوایی برنامهٔ آموزشی را نشان داد (۳۲).

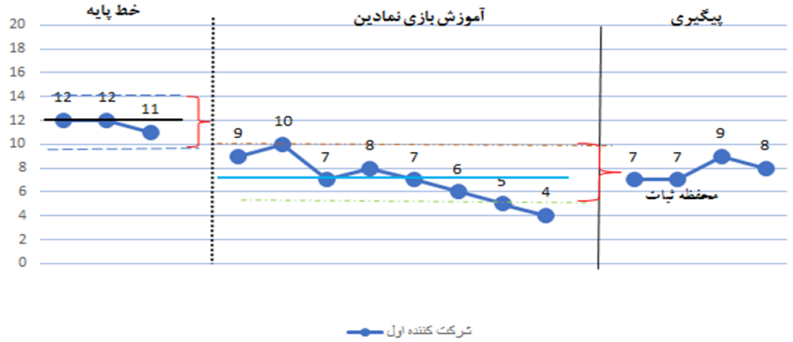
به‌منظور بررسی قابلیت اعتماد، ضریب کاپا محاسبه شد. اندازهٔ توافق بین متخصصان ۱۰۰ درصد بود که بر قابلیت اعتماد زیاد برنامه دلالت دارد.

۳ یافته‌ها

در بررسی تأثیر برنامهٔ آموزشی بازی نمادین بر مهارت‌های ارتباطی، نتایج حاصل از ارزیابی داده‌ها و تحلیل دیداری درون‌موقعیتی و بین‌موقعیتی در آزمودنی‌ها شامل خط میانه، خط روند و محفظهٔ ثبات در جدول‌ها و نمودارهای زیر درج شده است.

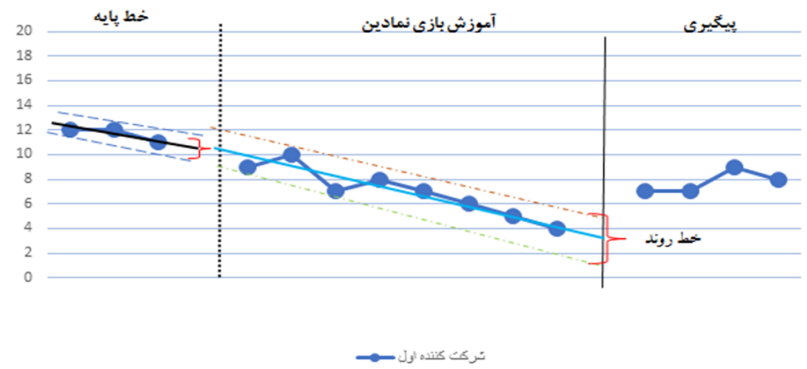


نمودار ۱. آموزش بازی نمادین بر ارتباط در ۳ شرکت کننده



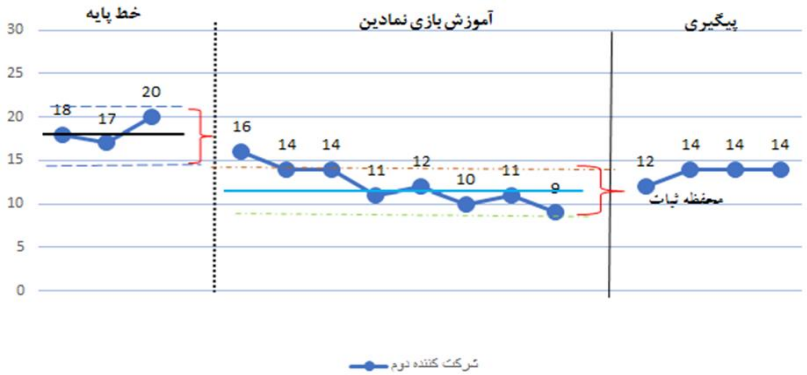
نمودار ۲. نمودار درون موقعیتی آموزش بازی نمادین بر ارتباط شرکت کننده اول

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

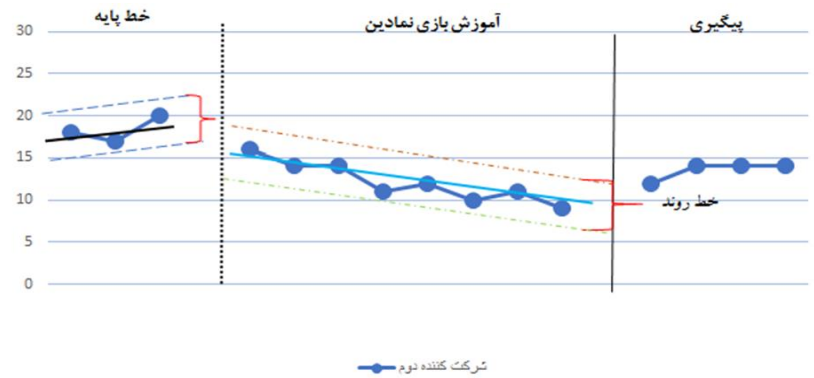


نمودار ۳. ترسیم خط روند برای آموزش بازی نمادین بر ارتباط شرکت کننده اول

باتوجه به نمودار ۱، نتایج به‌دست‌آمده برای شرکت‌کنندۀ اول، کاهش سطح میانگین را در مرحلۀ مداخله (۰/۰۷) درمقایسه با مرحلۀ خط پایه (۱۱/۶۶) نشان داد. در ارزیابی نتایج حاصل از تحلیل دیداری، درصد داده‌های ناهمپوش ۱۰۰ درصد و درصد همپوشی داده‌ها برابر با صفر بود. شاخص پایایی تغییر برای شرکت‌کنندۀ اول برابر با ۱۵/۰۳ به‌دست آمد که این شاخص از مقدار ملاک ۱/۹۶ بزرگ‌تر بود. درصد بهبودی در شرکت‌کنندۀ اول برابر با ۶۶درصد به‌دست آمد. نمودارهای ۲ و ۳ و شاخص‌های تحلیل دیداری درون‌موقعیتی مثل تغییر سطح و روند بیانگر تأثیر مداخله بود.



نمودار ۴. نمودار درون موقعیتی آموزش بازی نمادین بر ارتباط شرکت کننده دوم



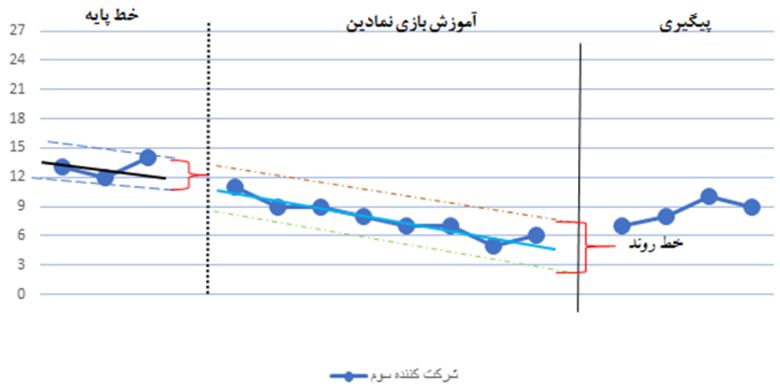
نمودار ۵. ترسیم خط روند برای آموزش بازی نمادین بر ارتباط شرکت کننده دوم

نتایج حاصل از ارزیابی داده‌ها برای شرکت‌کنندۀ دوم و باتوجه به نمودار ۱، تغییر سطح میانگین را در مرحلۀ مداخله (۱۲/۱۲) درمقایسه با مرحلۀ خط پایه (۱۸/۳۳) نشان داد. برای آزمودنی دوم براساس تحلیل دیداری نمودارهای داده‌ها (۴ و ۵)، درصد داده‌های ناهمپوش ۱۰۰ درصد و درصد همپوشی داده‌ها برابر با صفر بود. شاخص پایایی تغییر برای شرکت‌کنندۀ دوم برابر با ۷/۲۲ به‌دست آمد که این شاخص از مقدار ملاک ۱/۹۶ بزرگ‌تر بود. درصد بهبودی حاصل در شرکت‌کنندۀ دوم برابر با ۵۱درصد بود. مطابق با نمودارهای ۴ و ۵، نمرات آزمودنی دوم درمقایسه با خط پایه کاهش را نشان داد که اثربخشی آموزش بازی نمادین را بر کاهش علائم مشکلات ارتباطی نمایش می‌دهد.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]



نمودار ۶. نمودار درون موقعیتی آموزش بازی نمادین بر ارتباط شرکت کننده سوم



نمودار ۷. ترسیم خط روند برای آموزش بازی نمادین بر ارتباط شرکت کننده سوم

در ارتباط با شرکت‌کنندهٔ سوم، نتایج حاکی‌از تغییر سطح میانگین در مرحلهٔ مداخله (۷/۷۵) درمقایسه با مرحلهٔ خط پایه (۰/۰۱۳) بود. درصد داده‌های ناهمپوش ۱۰۰ درصد و درصد همپوشی داده‌ها برابر با صفر به‌دست آمد. شاخص پایایی تغییر برای شرکت‌کنندهٔ سوم برابر با ۹/۳۷ و از مقدار ملاک ۱/۹۶ بزرگ‌تر بود. درصد بهبودی حاصل در شرکت‌کنندهٔ سوم برابر با ۶۷درصد به‌دست آمد. باتوجه به نمودارهای ۶ و ۷، تغییر در سطح و روند برطبق شاخص تعیین سطح و روند در نمرات آزمودنی سوم دیده شد و نمرات درمقایسه با خط پایه روند نزولی داشت و کاهش مشکلات ارتباطی را نشان داد.

٤ بحث

نقص در مهارت‌های ارتباطی (زبان) ویژگی مهم‌تر افراد دارای اتیسم است. یکی از درمان‌های مؤثر برای کودکان با اختلال طیف اتیسم، مداخلات مبتنی‌بر بازی است (۳۱). هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش بازی نمادین بر مهارت‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا بود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد، برنامهٔ آموزش بازی نمادین منجربه بهبود کارکرد ارتباطی کودکان طیف اتیسم شده است. باتوجه به ارتباط بازی نمادین با مهارت‌های زبانی، تجارب کودک در طی بازی و تعامل با همسالان، کارکردهای زبانی در طی مرحلهٔ مداخله و بعد از آن بهبود یافت. با درنظرگرفتن مطالعات انجام‌شده به‌منظور اثربخشی آموزش بازی نمادین در درمان کودکان مبتلا به اختلال اتیسم، نتیجهٔ این پژوهش همسو با نتیجهٔ تحقیق اکانر و استاگنیتی است که سطح فعالیت بازی و مهارت‌های زبانی در گروه مطالعه‌شده ارتقا یافت (۳۳). همچنین استاگنیتی و همکاران، در مقالهٔ خود مهر تأییدی بر تأثیر مثبت آموزش بازی نمادین بر کاهش علائم اختلال طیف اتیسم زدند. آن‌ها در بررسی پژوهشی خود دریافتند، آموزش بازی نمادین با تغییرات مثبت همچون کاهش علائم رفتاری مرتبط با اتیسم، افزایش مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم همراه است (۳۱).

در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت، برای طراحی و اجرای برنامه‌های درمان مبتنی‌بر بازی برای کودکان دارای اختلال طیف اتیسم لازم است نکاتی که در ادامه می‌آید، مدنظر قرار گیرد. برنامهٔ آموزش بازی نمادین در این پژوهش مبتنی‌بر این واقعیت است که بازی نمادین مجموعه‌ای از مراحل است و کودکان در آن پیشرفت می‌کنند و به سطوح پیچیدهٔ بازی دست می‌یابند (۱۳). مهارت‌های بازی نمادین به‌عنوان بخشی از تحول کودک باتوجه به کارهای لسلی در سال‌های اخیر بررسی شده است. لسلی در مطالعات خود نشان داد، وانمودسازی در بازی بین ۱۸ تا۲۴ ماهگی به‌دست می‌آید (۱۲). در ابتدا بازی نمادین درمقایسه با دیگران بیشتر متوجه خود کودک است. سپس رفتارهای خودمدلولی کاهش و رفتارهای دیگرمدلولی افزایش می‌یابد. در ابتدا کودکان عامل فعال در وانمودسازی هستند و با اشیای دیگر (اغلب یک عروسک) به‌عنوان همبازی منفعل رفتار می‌کنند. بین ۱۴ تا۱۹ ماهگی کودکان به‌طور روزافزون از یک شیء برای جانشینی شیء دیگر استفاده می‌کنند. در سه‌سالگی کودکان بیشتر در بازی وانمودی اجتماعی که دربرگیرندهٔ سناریوهای وانمودی با همسالان یا بزرگسالان است، شرکت دارند؛ بنابراین در تدوین برنامهٔ آموزش بازی نمادین باید مراحل تحولی هریک از مؤلفه‌های این نوع بازی مدنظر قرار گیرد (۱۳).

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

یکی از استراتژی‌هایی که در آموزش بازی نمادین در این پژوهش برای دستیابی به نتایج مؤثر به‌کار گرفته شد، آموزش کودک‌محور بود (۱۴). در این ارتباط، آموزش بازی نمادین عبارت است از: الف. پیروی از کودک و علاقه‌مندی او به فعالیت‌ها؛ ب. صحبت دربارهٔ آنچه کودک انجام می‌دهد؛ ج. تکرار آنچه کودک می‌گوید و گسترش آن؛ د. نزدیک‌بودن به کودک و تماس چشمی با او؛ ج. طراحی چیدمان محیطی برای تشویق تعامل و مشارکت کودک؛ و. انجام مداخله در شرایط طبیعی (به‌عنوان‌مثال نشستن در کف اتاق به‌جای نشستن روی صندلی پشت یک میز) (۳۴). آموزش کودک‌محور باعث می‌شود کودکان انواع مختلفی از فعالیت‌های بازی را نشان دهند و طول زمان بازی درمقایسه با قبل از انجام مداخله افزایش یابد (۱۴).

مهارت‌های بازی به کودکان مبتلا به اختلال اتیسم اغلب به‌صورت انفرادی و توسط یک‌مربی بزرگسال آموزش‌دیده آموزش داده می‌شود؛ بااین‌حال، بیشتر کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا با همسالان عادی خود در کلاس‌های درس جایدهی می‌شوند. کودکان با اختلال طیف اتیسم به‌طور خودانگیخته با همسالان خود ارتباط برقرار نکرده و نقش مهمی در بازی با آن‌ها ایفا نمی‌کنند؛ بنابراین لازم است مهارت‌های بازی به‌طور مستقیم و نظام‌دار در فعالیت‌های روزمره در محیط‌های طبیعی آموزش داده شود (۳۴). آموزش مهارت‌های بازی برای کودکان با اختلال اتیسم در محیط طبیعی با همسالان و نه در جلسات یک‌به‌یک با بزرگسالان، تعاملات اجتماعی و کلامی کودکان را تقویت می‌کند و باعث تسهیل در تعمیم مهارت‌های آموخته‌شده می‌شود (۳۵).

بنابراین پیشنهاد می‌شود مداخله‌های مبتنی‌بر بازی، بیشتر باید در کلاس‌های درس انجام شود و تمرکز بر آموزش مهارت‌های بازی در جریان زندگی روزمره باشد و تأثیر چنین آموزش‌هایی بر تعامل کودکان دارای اتیسم و فعالیت‌ها با همسالان بررسی شود. درمانگران باید اهمیت مهارت‌های بازی را به‌عنوان مهارتی رشدی و حیاتی در نظر بگیرند تا اینکه بازی را فقط به‌عنوان زمینه‌ای برای آموزش مهارت‌های دیگر مدنظر قرار دهند. برنامه‌های درمانی ویژهٔ کودکان اتیسم باید بر ادغام آموزش مهارت‌های بازی در فعالیت‌های آموزشی کلاس و برنامه‌های آموزشی انفرادی تمرکز کنند.

همچنین در آموزش بازی نمادین، کودکان با اختلال طیف اتیسم باید از مهارت‌های تقلیدی برخوردار باشند و علاقه‌مند به بازی با اشیاء و فاقد رفتارهای خودتحریکی شدید باشند. اگرچه برخی از راهبردهای آموزشی برای بعضی از کودکان با اختلال اتیسم شدید مؤثر است، باید با راهبردهای اضافی ترکیب شود (۳۶)؛ بنابراین لازم است بررسی شود که چگونه شدت اتیسم بر آموزش بازی نمادین و نگهداری و تعمیم مهارت‌ها تأثیر می‌گذارد.

هدایت تعمیم مهارت‌های آموخته‌شده در جریان بازی با مواد و همتایان برای کودکان با اختلال اتیسم ضروری است. در برخی از مطالعات اثرات تعمیم‌یافتهٔ مهارت‌های بازی در محیط‌های مختلف، با مواد مختلف و با افراد متفاوت پس از مداخله نشان داده شده است (۳۷). در این مطالعه مرحلهٔ پیگیری نشان از حفظ اثرات درمان داشت؛ بااین‌حال دربارهٔ تأثیرات درازمدت بررسی صورت نگرفت. اگرچه پیشنهاد شده است که بازی برای رشد کودکان حیاتی است، مطالعات کمی دربارهٔ تأثیرات درازمدت بازی بر رشد کودکان مبتلا به اختلال اتیسم وجود دارد. انجام‌دادن مطالعاتی در آینده برای بررسی اثرات درازمدت آموزش مهارت‌های بازی بر رشد مهارت‌های تحصیلی، اجتماعی و ارتباطی در کودکان با اختلال اتیسم لازم است.

پژوهش حاضر دارای محدودیت تک‌جنسیتی‌بودن نمونه‌های مطالعه بود که تعمیم این پژوهش را با محدودیت مواجه می‌کند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی این نکته را در نظر گیرند.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضرنشان داد که آموزش بازی نمادین با تغییرات مثبت همچون افزایش مهارت‌های ارتباطی در کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا همراه است. باتوجه به تحلیل آماری داده‌های پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود که طراحی و اجرای برنامهٔ درمانی مبتنی‌بر بازی نمادین، علائم زبانی و گفتاری را در کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا کاهش می‌دهد؛ همچنین استفاده از این روش درمانی به مربیان و درمانگران توصیه می‌شود.

۶ بیانیه‌ها

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

در راستای رعایت اصول اخلاق پژوهش، والدین کودکان در جریان هدف و فرایند تحقیق قرار گرفتند و رضایت‌نامهٔ کتبی اخذ شد. همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات و مشخصات کودکان نزد محقق محرمانه خواهد ماند و در گزارش تحقیق بدون ذکر نام استفاده خواهد شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013, pp:52–3.
2. Carpenter LA, Boan AD, Wahlquist AE, Cohen A, Charles J, Jenner W, et al. Screening and direct assessment methodology to determine the prevalence of autism spectrum disorders. Annals of Epidemiology. 2016;26(6):395–400. doi:10.1016/j.annepidem.2016.04.003
3. Baio J, Wiggins L, Christensen DL, Maenner MJ, Daniels J, Warren Z, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years–autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2014. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2018;67(6):1–23. doi:10.15585/mmwr.ss6706a1

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

4. Dawson G, Rogers S, Munson J, Smith M, Winter J, Greenson J, et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the early start denver model. Pediatrics. 2010;125(1):17–23. doi:10.1542/peds.2009-0958
5. Orr E, Geva R. Symbolic play and language development. Infant Behavior and Development. 2015;38:147–61. doi:10.1016/j.infbeh.2015.01.002
6. Piaget, J. Play, dreams and imitation in childhood. New York, Norton; 1962, pp:110–40.
7. Fenson L, Dale PS, Reznick JS, Bates E, Thal DJ, Pethick SJ. Variability in early communicative development. Monogr Soc Res Child Dev. 1994;59(5):174–85.
8. Hudry K, Leadbitter K, Temple K, Slonims V, McConachie H, Aldred C, et al. Preschoolers with autism show greater impairment in receptive compared with expressive language abilities. Int J Lang Commun Disord. 2010;45(6):681–90. doi:10.3109/13682820903461493
9. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. Nervous Child. 1943;2:217–50.
10. Lee GT, Feng H, Xu S, Jin SJ. Increasing "object-substitution" symbolic play in young children with autism spectrum disorders. Behav Modif. 2019;43(1):82–114. doi:10.1177/0145445517739276
11. Hobson JA, Hobson RP, Malik S, Bargiota K, Caló S. The relation between social engagement and pretend play in autism: social engagement and play in autism. British Journal of Developmental Psychology. 2013;31(1):114–27. doi:10.1111/j.2044-835X.2012.02083.x
12. Lillard A. Pretend play as twin earth: a social-cognitive analysis. Developmental Review. 2001;21(4):495–531. doi:10.1006/drev.2001.0532
13. Leslie AM. Pretense and representation: the origins of "theory of mind". Psychological Review. 1987;94(4):412–26. doi:10.1037/0033-295X.94.4.412
14. Sherratt D. Developing pretend play in children with autism: a case study. Autism. 2002;6(2):169–79. doi:10.1177/1362361302006002004
15. Stahmer AC. Teaching symbolic play skills to children with autism using pivotal response training. J Autism Dev Disord. 1995;25(2):123–41. doi:10.1007/BF02178500
16. Thorp DM, Stahmer AC, Schreibman L. Effects of sociodramatic play training on children with autism. J Autism Dev Disord. 1995;25(3):265–82. doi:10.1007/BF02179288
17. Lord C, Luyster R, Guthrie W, Pickles A. Patterns of developmental trajectories in toddlers with autism spectrum disorder. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2012;80(3):477–89. doi:10.1037/a0027214
18. MacDonald R, Sacramone S, Mansfield R, Wiltz K, Ahearn WH. Using video modeling to teach reciprocal pretend play to children with autism. Journal of Applied Behavior Analysis. 2009;42(1):43–55. doi:10.1901/jaba.2009.42-43
19. Kasari C, Paparella T, Freeman S, Jahromi LB. Language outcome in autism: randomized comparison of joint attention and play interventions. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2008;76(1):125–37. doi :10.1037/0022-006X.76.1.125
20. Manning MM, Wainwright LD. The role of high-level play as a predictor social functioning in autism. J Autism Dev Disord. 2010;40(5):523–33. doi:10.1007/s10803-009-0899-9
21. Lang R, O'Reilly M, Sigafoos J, Machalicek W, Rispoli M, Lancioni GE, et al. The effects of an abolishing operation intervention component on play skills, challenging behavior, and stereotypy. Behav Modif. 2010;34(4):267–89. doi:10.1177/0145445510370713
22. Gilliam JE. Gilliam Autism Rating Scale. Austin, TX: PRO-ED; 1995.
23. Rimland B, Edelson SM. Statistical analysis of Autism Treatment Evaluation Checklist. Sandiego: Autism Research institute; 2000.
24. Magiati I, Moss J, Yates R, Charman T, Howlin P. Is the autism treatment evaluation checklist a useful tool for monitoring progress in children with autism spectrum disorders? Journal of Intellectual Disability Research. 2011;55(3):302–12. doi:10.1111/j.1365-2788.2010.01359.x
25. Pouretemad H, Khooshabi K. Barrasiye kara'i rafter darmangari feshorde bar koodakane mobtala be dar khod mandegi [Evaluation of the efficacy of intensive behavioral therapy on autistic children]. Journal of Psychology. 2007;11(2):198–215. [Persian]
26. Montgomery JM, Newton B, Smith C. Test review: GARS-2: gilliam autism rating scale–second edition. Journal of Psychoeducational Assessment. 2008;26(4):395–401. doi:10.1177/0734282908317116
27. Ahmadi SJ, Safari T, Hemmatian M, Khalili Z. The psychometric properties of gilliam autism rating scale (GARS). Research in Cognitive and Behavioral Sciences. 2011;1(1):87–104. [Persian] https://cbs.ui.ac.ir/article_17282_en.html
28. Seif AA. Tarh haye pazhouheshi tak azmoodani [Single subject research projects]. Quarterly Journal of Education. 1987;10:20–38. [Persian]
29. Jacobson NS, Truax P. Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1991;59(1):12–9. doi:10.1037/0022-006X.59.1.12

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]

30. Hamid Pour H. Ahamiyat ravesh shenasi dar pazhouhesh haye raftari-shenakhti [The importance of methodology in behavioral cognitive research]. Baztab Danesh. 2008;3(10):49–56. [Persian]
31. Stagnitti K, O'Connor C, Sheppard L. Impact of the learn to play program on play, social competence and language for children aged 5-8 years who attend a specialist school. Aust Occup Ther J. 2012;59(4):302–11. doi:10.1111/j.1440-1630.2012.01018.x
32. Hajizadeh E, Asghari M. statistical Methods and analyses in health and biosciences: a research methodological approach. First edition. Tehran, Iran: Jihad Daneshgahi; 2015. [Persian]
33. O'Connor C, Stagnitti K. Play, behaviour, language and social skills: the comparison of a play and a non-play intervention within a specialist school setting. Research in Developmental Disabilities. 2011;32(3):1205–11. doi:10.1016/j.ridd.2010.12.037
34. Bellato A. Play in autism spectrum disorder: how may it be implemented in treatment? [Internet]. 2012.
35. Stahmer AC. Teaching symbolic play skills to children with autism using pivotal response training. J Autism Dev Disord. 1995;25(2):123–41. doi:10.1007/BF02178500
36. MacDonald R, Clark M, Garrigan E, Vangala M. Using video modeling to teach pretend play to children with autism. Behavioral Interventions. 2005;20(4):225–38. doi:10.1002/bin.197
37. Wong CS, Kasari C, Freeman S, Paparella T. The acquisition and generalization of joint attention and symbolic play skills in young children with autism. Research & Practice for Persons with Severe Disabilities. 2007; 32(2): 101–9. doi:10.2511/rpsd.32.2.101

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.95.4]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.92]