

## Development and effectiveness of virtual support program on challenging behaviors and social skills of Children with High-Functioning Autism Disorder

Parnian Poorshad \*

M. A, Psychometrics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Kambiz Poushneh 

Assistant Professor, Department of Training and counseling methods, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Accepted: ۲۰۲۲/۰۹/۲۲

Received: ۲۰۲۱/۱۰/۰۱

eISSN: ۲۲۵۲-۰۰۳۲

ISSN: ۲۴۷۶/۶۴۷۷

### Abstract

The aim of this study was to develop and determine the effectiveness of a virtual support program on challenging behaviors and social skills of children with high-functioning autism. The research method was combined. In the qualitative section, ۱۴ experts were selected as participants by purposive sampling. Using the theoretical coding method, a virtual support program was developed for ۱۱ purposes. In the quantitative part, the research method was quasi-experimental with a pre-test-post-test design and control group. The statistical population included all boys aged ۷ to ۱۱ years with autism referred to Padideh and Rahyab medical and rehabilitation centers in Tehran in ۲۰۲۰. Among them, ۲۰ people were selected by purposive sampling method and randomly assigned to ۲ experimental groups (۱۰ people) and a control group (۱۰ people). The experimental group received a virtual support program for ۱۳ sessions (۲ sessions per week); the control


\* Corresponding Author: psychometriset@gmail.com


**How to Cite:** Poorshad, P. (۲۰۲۲). Development and effectiveness of virtual support program on challenging behaviors and social skills Children with High-Functioning Autism Disorder, *Journal of Psychology of Exceptional Individuals*, ۱۲(۴۶), ۸۹-۱۱۰.

group was placed on a waiting list for ۲ months. In order to collect information, the Challenging Behaviors Questionnaire of Budfish et al. (۲۰۰۰) and Gersham & Elliott's (۱۹۹۰) Social Skills Questionnaire, were used. Data were analyzed using univariate and multivariate analyses of covariance. Findings showed that the virtual support program had a significant effect on reducing challenging behaviors and improving the social skills of the experimental group ( $P < ۰,۰۰۱$ ). Therefore, it is suggested that psychologists and educators in the field of children with autism use the virtual support program to manage and reduce the psychological problems of these children and help their parents due to the prevailing conditions caused by the coronavirus.

**Keywords:** Virtual Support, Challenging Behaviors, Social Skills, High-Functioning Autism Disorder.

## تدوین و اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسْم با عملکرد بالا

پرینان پورشاد \*  کارشناس ارشد روان‌سنجی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

کامبیز پوشنه  استادیار گروه روش‌های تربیت و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

### چکیده

پژوهش حاضر باهدف تدوین و تعیین اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسْم با عملکرد بالا، انجام شد. روش پژوهش ترکیبی بود. در بخش کیفی، ۱۴ متخصص به روش نمونه‌گیری هدفمند، به‌عنوان مشارکت‌کننده انتخاب شدند. به روش کدگذاری نظری، برنامه پشتیبانی مجازی در ۱۱ هدف تدوین شد. در بخش کمی، روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی کودکان پسر ۷ تا ۱۱ ساله با اختلال اُتیسْم مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و توان‌بخشی پدیده و رهیاب شهر تهران در سال ۱۳۹۹ بود. از بین آن‌ها ۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب و به‌صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش (۱۰ نفر) و گروه کنترل (۱۰ نفر) گمارده شدند. افراد گروه آزمایش، به مدت ۱۳ جلسه (هر هفته ۲ جلسه)، برنامه پشتیبانی مجازی را دریافت کردند؛ گروه کنترل ۲ ماه در لیست انتظار قرار گرفت. ابزار سنجش شامل پرسشنامه‌های رفتارهای چالش‌برانگیز بودفیش و همکاران (۲۰۰۰) و مهارت‌های اجتماعی گرشام و الیوت (۱۹۹۰)، بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تک متغیره و چندمتغیره تحلیل شد. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که برنامه پشتیبانی مجازی بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و بهبود مهارت‌های اجتماعی افراد گروه آزمایش، تأثیر معناداری داشت ( $P < 0/001$ )؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود تا

روان‌شناسان و مربیان حوزه کودکان مبتلا به اُتیسْم، از برنامه پشتیبانی مجازی در جهت توانمندسازی، مدیریت و کاهش مشکلات روان‌شناختی این کودکان و کمک به والدین آنها، بهره‌برند.

**کلیدواژه‌ها:** پشتیبانی مجازی، رفتارهای چالشی، مهارت‌های اجتماعی، اُتیسْم با عملکرد بالا.

## مقدمه

اختلال اُتیسْم<sup>۱</sup> یکی از انواع اختلال‌های عصب - تحولی<sup>۲</sup> است که ویژگی اصلی آن ناتوانی در برقراری ارتباطات و تعاملات اجتماعی دوجانبه و الگوهای تکراری و محدود رفتار، علایق یا فعالیت می‌باشد (زائر، آقایی و شریفی در آمدی، ۱۳۹۹). افراد با اختلال طیف اُتیسْم به دو دسته اُتیسْم عملکرد بالا<sup>۳</sup> (ضریب هوشی ۷۰ به بالاتر) و اُتیسْم عملکرد پایین<sup>۴</sup> (ضریب هوشی پایین ۷۰) تقسیم می‌شوند (کلین و جونز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). افراد اُتیسْم با عملکرد سطح بالا، مشکلات تعامل اجتماعی خفیف، تأخیر در ارتباط، رفتارهای قالبی، تکراری و محدود کمتری وجود دارد و از لحاظ شناختی و هوشی در سطوح متوسط به بالا هستند (مولر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱) و شیوع آن یک نفر در هر ۶۸ تولد در جهان گزارش شده است (پیریوارچیک، هورواث، لیوکشیک، پیسولا و سایوزکا<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸).

نقص در مهارت‌های اجتماعی<sup>۸</sup>، شناخته‌شده‌ترین ویژگی اختلال طیف اُتیسْم و شاید پایدارترین ویژگی این اختلال از دوران کودکی تا بزرگسالی است (روزلین<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ کاهالان، هوقس و مهتا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۶). نتایج مطالعات نشان داده است که مشکلات رفتاری از جمله؛ تکانشگری، رفتارهای ضداجتماعی، ناسازگاری، اضطراب و افسردگی و غیره در کودکان مبتلا به اُتیسْم شایع است که مجموع این عوامل باعث می‌شود تا آن‌ها در روابط اجتماعی با دیگران شکست بخورند (بارنت<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸؛ کاهالان و همکاران، ۲۰۱۶). نقص در روابط و تعاملات اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسْم، در زمینه‌های

۱. autism disorder

۲. neurodevelopmental disorders

۳. high function autism

۴. low function autism

۵. Klin

۶. Muller

۷. Piwowarczyk, Horvath, Łukasik, Pisula & Szajewska

۸. social skills

۹. Rosleen

۱۰. Callahan, Hughes and Mehta

۱۱. Barnett

اختلال در روابط متقابل اجتماعی-هیجانی، اختلال در رشد، نگهداری و درک روابط و اختلال در ارتباط غیرکلامی، رخ می‌دهد (واتکینز، کوهن، لدبتر-کو، جیوارتار و ریلی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). نارسایی در تعامل متقابل اجتماعی در کودکان مبتلا به اُتسم اغلب از زمان تولد قابل مشاهده است. دو تشابه رایج که از ابتدای کودکی خود را نشان می‌دهند، فقدان تماس چشمی و هماهنگ کردن وضعیت بدنی خود با طرف مقابل به هنگام در آغوش گرفته شدن است (کائور، ایگستی و بات<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱؛ مودی و لاگسون<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). مشکلات ارتباط اجتماعی کلامی و غیرکلامی در این افراد باعث افت شدید عملکرد، ضعف در پیش‌قدم شدن برای برقراری تعاملات اجتماعی و رد خواسته‌ی دیگران برای برقراری رابطه اجتماعی می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

یکی دیگر از علائم تشخیصی اصلی و از مهم‌ترین ویژگی‌ها در کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتسم، رفتارهای چالش‌برانگیز<sup>۵</sup> است که شامل الگوهای رفتاری تکراری، بیهوده، ریتمیک، هماهنگ، ثابت، سرکوب‌شدنی و کنترل‌شدنی هستند (حسینی زنانی و شجاعی، ۱۳۹۹). لایدن<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای بین ۱۵۷ کودک با اختلال طیف اُتسم دریافتند که ۰/۸۲ درصد از شرکت‌کنندگان حداقل یک نوع رفتار چالش‌برانگیز را دارند. فراوانی رفتارهای چالش‌برانگیز در کودکان دارای اختلال طیف اُتسم، به بروز رفتارهای منفی زیادی در این کودکان منجر می‌شود؛ از جمله اضطراب، تنیدگی، کاهش توجه و کاهش ارتباطات اجتماعی (تار، رینیر-هرشی و لاروین<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰؛ کاستا<sup>۸</sup> و همکاران ۲۰۱۸). از آنجایی که رفتارهای چالش‌برانگیز عوارضی از جمله اختلال در تمرکز و آسیب به مهارت‌های اجتماعی

---

۱. Watkins, Kuhn, Ledbetter-Cho, Gevarter & O'Reilly

۲. Kaur, Eigsti & Bhat

۳. Moody & Laugeson

۴. American Psychiatric Association

۵. challenging behavior

۶. Lydon

۷. Tarr, Rineer-Hershey & Larwin

۸. Costa

و ارتباطی، به‌ویژه در ارتباط با همسالان را در پی دارند (ترمبات، پاینتر، ساترلند و تاگر-فلاسبرگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰)؛ ضروری است تا بروز این نوع رفتارها به هر نحو ممکن کاهش یابند. از این رو، لازم است تا راهکارها و تکنیک‌هایی جهت کمک به این کودکان ارائه گردد تا موقعیت‌های اجتماعی را پیش‌بینی و درک نموده و عملکرد مناسبی داشته باشد (مینجارجز، ویلیامز، مرسیر و هاردن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

کودکان با اختلال طیف اُتیسْم در شرایط فعلی همه‌گیری ویروس کرونا و بروز قرنطینه، به دلیل دریافت نکردن مداخلات روان‌درمانی بیش‌ازپیش در معرض عود و یا بروز انواع مشکلات روان‌شناختی هستند. این شرایط جدید، بار سنگینی بر دوش والدین می‌گذارد؛ زیرا از آن‌ها انتظار می‌رود ضمن انجام کار و زندگی روزمره خود، نقش آموزشی نیز برای فرزندان داشته باشند (وانگ، ژانگ، ژائو، ژانگ و جیانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). از سویی دیگر، شرایط حاکم در دنیا به لحاظ همه‌گیری ویروس کرونا، این امکان را فراهم می‌سازد که مشاوران، روان‌شناسان و مربیان، بتوانند از حضور و نقش والدین در برنامه‌های مدیریت رفتار کودکان بهره ببرند. ضمن اینکه شرایط قرنطینه موجب شده است که خانواده‌ها بیشتر از قبل از منابع اطلاعاتی استفاده کنند و از فضای مجازی برای کسب آگاهی بهره ببرند (اسکندریان، ۱۳۹۹). همچنین، دامنه تنوع و نیازهای مختلف در بین افراد دارای ناتوانی‌های تحولی به‌ویژه افراد دارای اختلال طیف اُتیسْم، ضرورت طراحی برنامه‌های آموزشی پشتیبانی از طریق فناوری کمکی و در فضای مجازی را الزامی می‌کند. از این رو، می‌توان از راه‌های ارتباطی به‌وسیله فضای مجازی جهت ارائه خدمات پشتیبانی به خانواده‌های دارای کودک مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم، استفاده کرد. در پژوهش حاضر، پژوهشگران به دنبال آن بودند تا برای نخستین‌بار، برنامه پشتیبانی مجازی در دوران کرونا، ویژه کودکان مبتلا به اُتیسْم را طراحی و به تعیین اثربخشی آن پردازند؛ تا از این طریق آموزش و پشتیبانی این کودکان و حمایت از آن‌ها و خانواده‌هایشان، ادامه پیدا کند. با

۱. Trembath, Paynter, Sutherland & Tager-Flusberg

۲. Minjarez, Williams, Mercier & Hardan

۳. Wang, Zhang, Zhao, Zhang & Jiang

توجه به بررسی مطالعات انجام‌شده در حوزه پشتیبانی مجازی کودکان با سایر اختلالات، در ادامه نتایج مطالعات مرتبط، گزارش می‌شود. امین داور، اسماعیلی و حاجی رحیمی (۱۳۹۹)، ضمن مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که اجرای برنامه‌های پشتیبانی از راه دور و تداوم ارتباط با کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه و والدین آن‌ها، می‌تواند جایگزین مناسبی برای برنامه‌های درمانی باشد و از بروز مشکلات برونی‌سازی شده در این کودکان جلوگیری کند. بدری بگه جان، محمدی فیض‌آبادی، شریفی درآمدی و فتح‌آبادی (۱۳۹۹)، ضمن مطالعه‌ای نشان دادند که با استفاده از توان‌بخشی شناختی رایانه‌محور، می‌توان کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال اُتیسْم با عملکرد بالا را بهبود بخشید. تقی‌پور و نعمتی (۱۳۹۷)، ضمن مطالعه‌ای نشان دادند که استفاده از برنامه توان‌بخشی از طریق فناوری‌های کمکی مانند واقعیت مجازی و سیستم‌های ارتباطی می‌تواند در کاهش مشکلات روان‌شناختی افراد با اختلال طیف اُتیسْم، اثربخش باشد. کارتس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) ضمن مطالعه‌ای بیان داشتند که ارائه آموزش‌های والدگری به‌صورت آنلاین در دوران شیوع کرونا بر بهبود رفتار و افزایش بهزیستی روان‌شناختی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه، مؤثر است. والز-کوتو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، کینسلا، چو و کوشکی<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) و بورکلی، تینگانی و فیشر<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، در مطالعات خود نشان دادند که استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی بر افزایش رفتارهای اجتماعی و عاطفی کودکان مبتلا به اُتیسْم، تأثیر مثبت دارد.

با توجه به آنچه بیان شد، ضروری است تا توجه بیشتری به مشکلات کودکان مبتلا به اختلال اُتیسْم و والدین آن‌ها، شود. در این رابطه، استفاده از ظرفیت آموزش مجازی، به‌منظور ارائه برنامه‌های پشتیبانی در جهت توانمندسازی والدین و ارتقاء سلامت روان این کودکان لازم است. از سویی دیگر، با توجه به بررسی‌های انجام‌شده در داخل و خارج از ایران، تاکنون مطالعه‌ای یافت نشد که به تدوین و طراحی برنامه پشتیبانی مجازی در دوران

۱. Cortese

۲. Vélez-Coto

۳. Kinsella, Chow & Kushki

۴. Burckley, Tincani & Fisher



کرونا برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم، انجام شده باشد. از این رو، پژوهش حاضر باهدف تدوین و اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسْم با عملکرد بالا انجام شد.

## روش

این پژوهش بر مبنای رویکرد روش‌های ترکیبی<sup>۱</sup> انجام شد. در این پژوهش از «طرح متوالی اکتشافی» به‌عنوان یکی از راهبردهای پژوهش در روش‌های ترکیبی استفاده شد. بر مبنای این راهبرد، ابتدا داده‌های کیفی به روش مصاحبه گردآوری و تحلیل شدند و سپس در قالب یک مطالعه کمی به ارزیابی مداخله طراحی شده، پرداخته شد. جامعه پژوهش در بخشی کیفی، شامل افراد صاحب‌نظر در حوزه روان‌شناسی کودک (با تأکید بر فعالیت حرفه‌ای با کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم) و متخصصان تعلیم و تربیت بود. از میان این گروه، ۹ متخصص روان‌شناسی و ۵ متخصص تعلیم و تربیت (اساتید صاحب‌نظر دانشگاهی حوزه کودک) به روش نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب شدند. معیار انتخاب نمونه از متخصصان روان‌شناسی، داشتن مدرک دکترا، سابقه کاری و درمانی با کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم، داشتن فعالیت‌های میدانی در حوزه دانشگاهی و مدرسه و سابقه حرفه‌ای در خصوص آموزش‌های مجازی برای متخصصان، بود. ابزار گردآوری داده‌ها در این مرحله شامل مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. محور مصاحبه‌ها شامل بررسی نیازهای دانش‌آموزان مبتلا به اُتیسْم در منزل، فعالیت‌های ضروری روزانه برای مدیریت رفتار کودکان، شناسایی فعالیت‌هایی که مهارت‌های اجتماعی کودکان را ارتقاء دهد، بایدها و نبایدهای ضروری در برنامه و نحوه اجرا و نظارت بر برنامه پشتیبانی از راه دور بود. مصاحبه با متخصصان تعلیم و تربیت نیز، به‌منظور شناسایی روش‌های قابل‌اجرا و کاربردی در برنامه‌های آموزش از راه دور صورت گرفت. داده‌های کیفی پژوهش از طریق فرایند کدگذاری، تحلیل شدند. در طی کدگذاری باز، متن مصاحبه‌های پیاده شده با استفاده

---

۱. mixed methods approach

کدهای زنده علامت‌گذاری و ایده‌های تکراری شناخته شد. مفاهیم شامل کلمه‌ها و عبارت‌هایی بود که تجربه‌های صاحب‌نظران از برنامه پشتیبانی مجازی برای کودکان با اختلال طیف اُتیسْم با عملکرد بالا را منعکس می‌نمود. کدگذاری و بررسی مفاهیم تکرار شده تا رسیدن به اشباع، وقتی هیچ موضوع جدیدی نمی‌توان در داده‌های خام یافت ادامه پیدا کرد. در مرحله بعد کدگذاری محوری این مفاهیم در قالب مقوله‌های کلی طبقه‌بندی شد.

روش پژوهش در بخش کمی، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی کودکان پسر ۷ تا ۱۱ ساله با اختلال طیف اُتیسْم مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و توان‌بخشی پدیده و رهیاب در سال ۱۳۹۹ بودند. از بین آن‌ها ۲۰ نفر با توجه به ارزیابی بر اساس پرسشنامه سنجش دامنه طیف اُتیسْم و به روش نمونه‌گیری هدفمند، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و گروه کنترل (۱۰ نفر) گمارده شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: تشخیص اختلال اُتیسْم با عملکرد بالا، داشتن سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر برای والدین، پسر بودن، محدوده سنی ۷ تا ۱۱، نداشتن معلولیت جسمی، نقایص بینایی (ارزیابی با استفاده از چارت بینایی اسنلن) و شنوایی (ارزیابی با استفاده از دستگاه ادیومتری) و رضایت والدین. ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه و عدم تمایل به ادامه پژوهش.

### ابزار سنجش

الف) پرسشنامه سنجش دامنه طیف اُتیسْم<sup>۱</sup> (ASS-Q): این پرسشنامه توسط اهلر، گیلبرگ و لورناوینگک<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) طراحی شده است و ۲۳ گویه دارد که به وسیله والدین و معلمان تکمیل می‌شود. برای هر گویه نمره ۰-۲ در نظر گرفته می‌شود. کودکانی که نمره کلی آن‌ها ۲۲ (در صورت تکمیل شدن توسط درمانگر) و ۱۹ (در صورت تکمیل شدن

۱. Autism Spectrum Screening Questionnaire

۲. Ehlerz, Gillberg & Wing Lorna

والدین) باشد، به‌عنوان کودک مبتلا به اختلال اُتسم با عملکرد بالا انتخاب می‌شوند. این پرسشنامه مشکلات افراد مبتلا به اختلال اُتسم در ۳ حوزه تعاملات اجتماعی، تأخیر زبان و گفتار و مشکلات رفتاری و بازی‌های نمادین غیرعادی را می‌سنجد. این پرسشنامه در داخل کشور توسط کاسه‌چی (۱۳۹۰) هنجاریابی شده است. برای برآورد روایی همگرایی این پرسشنامه همبستگی آن با پرسشنامه راتر<sup>۱</sup> محاسبه شد که در گروه والدین، ضریب همبستگی ۰/۷۱ و در گروه معلمان، ضریب همبستگی ۰/۴۹، به‌دست آمد. در این پژوهش همسانی درونی ابزار به روش آلفای کرونباخ، ۰/۶۱ به‌دست آمد (از این ابزار تنها در جهت ارزیابی اولیه استفاده شد).

ب) مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی<sup>۲</sup> (RBS-R): برای سنجش رفتارهای چالشی در این پژوهش از مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی استفاده شد. این مقیاس توسط بودفیش، سیمونز، پارکر و لوییز<sup>۳</sup> (۲۰۰۰)، برای سنجش رفتارهای چالشی طراحی شده است. مقیاس مذکور دارای ۶ زیر مقیاس رفتار کلیشه‌ای، رفتار خودآزایی، رفتار وسواسی، رفتار آیینی، رفتار یکنواختی و رفتار محدود، است (بودفیش و همکاران، ۲۰۰۰). لم و امان<sup>۴</sup> (۲۰۰۹)؛ به نقل از خاموشی و میرمهدی، (۱۳۹۴) مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی را با استفاده از روش همسانی درونی برای خرده مقیاس‌های آن از ۰/۷۸ تا ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند. همچنین، روایی مقیاس را با استفاده از همبستگی درونی بین ۰/۵۷ تا ۰/۷۳ به‌دست آوردند. اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده 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 شده است (همتی، رضایی دهنوی، غلامی و قرقانی، ۲۰۱۳). در این پژوهش همسانی درونی ابزار به روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های رفتار کلیشه‌ای، رفتار خودآزایی، رفتار وسواسی، رفتار آیینی، رفتار یکنواختی، رفتار محدود و کل مقیاس

۱. Rater

۲. Repetitive Behavior Scale-Revised

۳. Bodfish, Symons, Parker & Lewis

۴. Lam & Aman

ج) پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی<sup>۱</sup> (SSQ): این پرسشنامه توسط گرشام و الیوت<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) طراحی شده و دارای ۳ فرم والدین، معلمان و دانش‌آموز می‌باشد که برای سه دوره تحصیلی پیش‌دبستانی، دبستان و راهنمایی و دبیرستان، تهیه شده است. این مقیاس، فراوانی رفتارهای مؤثر بر رشد و کفایت اجتماعی و تطابق دانش‌آموز را در خانه و مدرسه، اندازه‌گیری می‌کند و می‌تواند برای غربالگری، طبقه‌بندی کردن دانش‌آموزان و برنامه‌ریزی آموزشی مهارت اجتماعی، مورد استفاده قرار گیرد. این پرسشنامه شامل ۴۸ گویه در دو بخش مهارت‌های اجتماعی (۳۰ سؤال) و مشکلات رفتاری (۱۸ سؤال) است و بخش مهارت‌های اجتماعی دارای ۳ زیرمقیاس همکاری، ابراز وجود و مهار خود، است. در پژوهشی حاضر از بخش مهارت‌های اجتماعی و پرسشنامه فرم والدین استفاده شد. گویه‌های پرسشنامه در مقیاس لیکرت هرگز (نمره ۰)، بعضی اوقات (نمره ۱)، اغلب اوقات (نمره ۲)، است. بنابراین، حداکثر نمره‌ای که دانش‌آموز در بخش مهارت‌های اجتماعی می‌گیرد، نمره ۶۰ و حداقل نمره ۰، می‌باشد. پایایی این پرسشنامه، توسط گرشام و الیوت (۱۹۹۰) با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ گزارش شده است. ضریب پایایی برای هر یکی از خرده مقیاس‌های همکاری ۰/۸۲، ابراز وجود ۰/۷۷ و مهار خود ۰/۸۴، به دست آمده است. روایی پرسشنامه در ایران، توسط شهیم (۱۳۷۸) از طریق تحلیل عاملی با نمونه ۱۶۰ دانش‌آموز کم‌شنوا، بررسی شده است. تحلیل عاملی به روش تجزیه و تحلیل به مؤلفه‌های اصلی و بر اساس سه عامل، از طریق چرخش واریماکسی، انجام شده است و ضریب ۰/۸۶ به دست آمده که معنادار و رضایت‌بخش می‌باشد. در این پژوهش همسانی درونی ابزار به روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های همکاری، ابراز وجود، مهار خود و کل مقیاس به ترتیب، ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۸۳ و ۰/۸۶، به دست آمد.

۱. Social Skills Questionnaire

۲. Garsham & Elliott

## روش اجرا

در مرحله نخست، پس از انجام هماهنگی و کسب مجوز، بعد از ارائه توضیح کوتاهی به والدین درباره هدف پژوهش، نحوه تکمیل جدول روزانه و هفتگی و انجام تکالیف خانگی و اینکه در پایان پژوهش نتیجه به آن‌ها ارائه خواهد شد، رضایت‌نامه کتبی دریافت شد. در مرحله دوم، پیش از انجام اجرای برنامه مداخله‌ای، پرسشنامه‌های پژوهش بین والدین توزیع شد. بعد از اجرای پیش‌آزمون‌ها، گروه آزمایش به مدت ۱۳ جلسه (هر هفته ۲ جلسه) از طریق شبکه‌های اجتماعی، برنامه پشتیبانی مجازی را دریافت کردند. گروه آزمایش به مدت ۲ ماه در لیست انتظار دریافت برنامه پشتیبانی مجازی قرار گرفت. خلاصه محتوای جلسات برنامه پشتیبانی مجازی در جدول ۱، ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه‌ای از مشخصات و اهداف نمونه‌ای از جلسات برنامه پشتیبانی مجازی

جلسه	اهداف	شرح جلسه
۱	معارفه و بیان اهداف پژوهش	تشکیل گروه در شبکه‌های مجازی، معارفه و آشنایی با والدین، بیان اهداف و ایجاد انگیزه در والدین و ارائه جداول روزانه و هفتگی.
۲	آغازگری تعامل اجتماعی	تشویق والدین و کودکان به پختن کیک، شستن وسایل و جمع کردن خانه.
۳	اجرای فعالیت‌های هماهنگی - حرکتی و کسب مهارت تمرکز	تکمیل جدول روزانه و هفتگی. اجرای فعالیت در فضای باز: اجرای حرکات مارپیچ با توپ و بازی‌های غیرتوبی شامل لی لی، جهیدن، زیگزاگ، حرکات مارپیچ و فیلم برداری و ارسال به درمانگر.
۴	آموزش تن آرامی	ارزیابی جدول برنامه. خواندن کتاب داستان و گوش دادن به موسیقی.
۵	ایفای نقش هنرمند کوچک	تکمیل جدول روزانه و هفتگی. برگزار مسابقه نقاشی و ساخت کاردستی بین والدین و کودکان.
۶	افزایش فهم شناختی	ارزیابی جدول برنامه. دوختن ماسک یا لباس برای عروسک با همکاری والدین.
۷	آشنایی با انواع هیجانات (خشم، نفرت، ترس و غیره)	تکمیل جدول روزانه و هفتگی. نقاشی انواع هیجانات توسط والدین و نشان دادن تصاویر به کودکان

جلسه	اهداف	شرح جلسه
		جهت تشخیص انواع حالات هیجانی.
۸	اهمیت دنبال کردن دستورالعمل‌ها	ارزیابی جدول برنامه. راهنمایی والدین و کودکان برای انجام بازی "نگهبان و توپ" با تأکید بر قانون آن.
۹	کسب مهارت حفظ ارتباط اجتماعی	تکمیل جدول روزانه و هفتگی. تمرین مهارت‌های تشکر کردن و اجازه گرفتن با کودک خود.
۱۰	کسب مهارت توسعه ارتباط اجتماعی	ارزیابی جدول برنامه. تمرین مهارت‌های رعایت نوبت و رد شدن به شکل مناسب با کودک.
۱۱	کسب مهارت تقاضای کمک از دیگران	تکمیل جدول روزانه و هفتگی. راهنمایی والدین و کودکان برای انجام بازی "پانتومیم احساسات" جهت بیان عواطف و احساسات.
۱۲	ایجاد حس مفید بودن در گروه	ارزیابی جدول برنامه. راهنمایی والدین و کودکان برای انجام بازی "هرم لیوان‌ها" برای تقویت مهارت کار گروهی.
۱۳	جمع‌بندی و تشکر از والدین و کودکان	جمع‌بندی و برنامه‌ریزی بلندمدت و ارائه راه‌های ارتباطی درمانگر و والدین.

### یافته‌ها

در این پژوهش، از آزمون‌های تحلیل کوواریانس تک‌متغیره و چندمتغیره به‌منظور تعیین اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش‌برانگیز، مهارت‌های اجتماعی و مؤلفه‌های آن‌ها در کودکان مبتلا به اُتیسْم با عملکرد بالا، استفاده شد. در جدول ۲، آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به همراه پیش‌فرض‌های نرمال بودن داده‌ها گزارش شده است.

تدوین و اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش برانگیز و...؛ پورشاد | ۱۰۳

جدول ۲. آماره توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و پیش فرض های نرمالیده بودن متغیرهای

پژوهش در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		معنی داری	لوین	معنی داری	کلموگروف- اسمیرنوف
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد				
رفتار کلیشه‌ای	آزمایش	۷/۱۲	۱/۸۰	۶/۱۳	۱/۴۸	۰/۱۹	۰/۹۲	۰/۰۹	۰/۱۷
	کنترل	۷/۵۰	۱/۷۲	۷/۳۲	۱/۶۵	۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۹۸	۰/۱۶
رفتار خودآزایی	آزمایش	۶/۴۵	۲/۵۷	۵/۰۳	۱/۸۸	۰/۱۹	۰/۲۲	۱/۵۲	۰/۱۸
	کنترل	۶/۶۷	۲/۱۰	۶/۵۶	۲/۰۳	۰/۱۷	۰/۶۵	۰/۱۶	۰/۱۸
رفتار وسواسی	آزمایش	۶/۸۷	۲/۳۱	۴/۹۷	۱/۸۷	۰/۱۳	۰/۷۱	۰/۱۳	۰/۱۴
	کنترل	۶/۵۰	۲/۴۶	۶/۶۷	۲/۴۹	۰/۰۶	۰/۰۷	۳/۳۴	۰/۱۲
رفتار آیینی	آزمایش	۸/۵۶	۲/۸۲	۶/۴۴	۲/۱۲	۰/۱۹	۰/۹۲	۰/۰۹	۰/۱۹
	کنترل	۸/۶۷	۲/۲۸	۹/۵۵	۲/۷۵	۰/۲۵	۰/۵۳	۰/۸۷	۰/۱۹
رفتار یکنواختی	آزمایش	۱۲/۶۷	۳/۱۱	۹/۶۵	۲/۴۶	۰/۱۹	۰/۶۰	۰/۲۸	۰/۱۳
	کنترل	۱۲/۳۳	۳/۱۴	۱۲/۴۱	۲/۶۵	۰/۱۹	۰/۸۲	۰/۰۴	۰/۱۲
رفتار محدود	آزمایش	۵/۹۲	۱/۲۳	۴/۳۸	۱/۵۵	۰/۱۹	۰/۹۱	۰/۰۱	۰/۱۹
	کنترل	۵/۵۰	۱/۱۲	۵/۷۶	۱/۲۱	۰/۱۷	۰/۱۸	۱/۷۹	۰/۱۷
رفتارهای چالش برانگیز	آزمایش	۴۷/۵۹	۱۳/۸۴	۳۶/۶۰	۱۱/۳۶	۰/۱۴	۰/۷۲	۱/۶۵	۰/۲۰
	کنترل	۴۷/۱۷	۱۲/۸۲	۴۸/۲۷	۱۲/۷۸	۰/۱۶	۰/۶۸	۱/۳۳	۰/۲۰
همکاری	آزمایش	۸/۵۶	۲/۶۷	۱۳/۰۵	۳/۸۹	۰/۲۰	۰/۹۲	۰/۰۹	۰/۱۹
	کنترل	۸/۶۷	۲/۱۶	۸/۱۶	۲/۶۴	۰/۲۰	۰/۴۲	۰/۶۶	۰/۱۹
ابراز وجود	آزمایش	۶/۴۵	۲/۲۵	۱۰/۵۹	۲/۷۷	۰/۱۸	۰/۱۵	۱/۷۶	۰/۱۹
	کنترل	۶/۷۵	۲/۲۵	۶/۴۴	۲/۵۲	۰/۲۰	۰/۸۲	۰/۰۴	۰/۱۹
مهار خود	آزمایش	۷/۶۷	۲/۹۳	۱۱/۹۵	۲/۹۹	۰/۲۰	۰/۹۱	۰/۰۱	۰/۱۹
	کنترل	۷/۵۸	۲/۴۱	۷/۴۶	۲/۷۹	۰/۱۸	۰/۱۸	۱/۷۹	۰/۱۷
مهارت‌های اجتماعی	آزمایش	۲۲/۶۸	۷/۸۵	۳۵/۵۹	۹/۶۵	۰/۱۹	۰/۴۴	۱/۶۶	۰/۱۹
	کنترل	۲۳	۶/۸۲	۲۲/۰۶	۷/۷۷	۰/۲۰	۰/۶۵	۱/۵۹	۰/۱۹

با توجه به جدول ۲، نتایج آزمون نرمال بودن کلموگروف- اسمیرنوف برای مؤلفه‌های متغیرهای رفتارهای چالش برانگیز و مهارت‌های اجتماعی و مؤلفه‌های آنها، نشان داد که

توزیع داده‌ها نرمال است ( $P > ۰/۰۵$ ). همچنین، نتایج آزمون لون جهت بررسی تساوی واریانس گروه‌ها در متغیرهای وابسته پژوهش نشان داد که سطح معناداری به‌دست‌آمده بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است. در ابتدا، به‌منظور تعیین اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اُتسم با عملکرد بالا از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳، گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل در نمرات کل

رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	$\eta^2$
	پیش‌آزمون	۲۵۵۶/۴۵	۱	۲۵۵۶/۴۵	۴۷/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۸۴
رفتارهای چالش‌برانگیز	گروه	۱۹۲۳/۶۶	۱	۱۹۲۳/۶۶	۴۲/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۷۹
	خطا	۱۸۸/۷۸	۲۷	۷/۴۳			
	کل	۳۶۷۷/۹۲	۳۰				
	پیش‌آزمون	۴۵/۷۶	۱	۴۵/۷۶	۷/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۶۲
مهارت‌های اجتماعی	گروه	۲۷/۸۸	۱	۲۷/۸۸	۶/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۵۷
	خطا	۱۵/۱۳	۲۷	۰/۴۵			
	کل	۶۵/۵۶	۳۰				

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره جدول ۳، بین میانگین نمرات پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گروه کنترل در متغیرهای رفتارهای چالش‌برانگیز ( $\eta^2 = ۰/۷۹$ ) و مهارت‌های اجتماعی ( $F = ۴۲/۸۲$  و  $p < ۰/۰۰۱$  و  $\eta^2 = ۰/۵۷$ ) و  $F = ۶/۸۳$  و  $p < ۰/۰۰۱$ ) تفاوت معناداری وجود داشت. در ادامه، به‌منظور تعیین اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر مؤلفه‌های رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵، ارائه شده است.



تدوین و اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش برانگیز و...؛ پورشاد | ۱۰۵

جدول ۴. آزمون معنی داری تحلیل کوواریانس چندمتغیری

اندازه اثر	سطح معنی داری	df <sub>۲</sub>	df	F	ارزش		
۰/۳۸	۰/۰۰۱	۲۱	۳	۶/۱۸	۰/۴۱۲	لامدای ویلکز	رفتارهای چالش برانگیز
۰/۲۵	۰/۰۰۱	۲۱	۳	۳/۸۸	۰/۲۸۸	لامدای ویلکز	مهارت های اجتماعی

با توجه به نتایج معنی داری تحلیل کوواریانس چندمتغیری جدول ۴، آزمون لامدای ویلکز برای متغیر رفتارهای چالش برانگیز با مقداری برابر با  $F=۶/۱۸$  و  $F=۰/۴۱$  و متغیر مهارت های اجتماعی با مقداری برابر با  $F=۳/۸۸$  و  $F=۰/۲۸$  با حذف اثر متغیرهای همپراش، تفاوت در اثربخشی مداخله، حداقل در یکی از متغیرهای وابسته پژوهش معنادار است ( $P<۰/۰۱$ ).

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره به منظور تعیین تفاوت گروه آزمایش و کنترل در

مؤلفه های مهارت های اجتماعی و رفتارهای چالش برانگیز

متغیر پیش آزمون	ارزش	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	میزان تأثیر	توان آماری
<b>مهارت های اجتماعی</b>							
همکاری	۰/۴۱	۲۳/۳۱	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۰/۹۹
ابراز وجود	۰/۴۷	۲۹/۷۵	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۰/۹۸
مهار خود	۰/۵۶	۳۴/۴۹	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۸۱	۰/۹۵
<b>رفتارهای چالش برانگیز</b>							
رفتار کلیشه ای	۰/۱۱	۸/۲۴	۵	۲۶	۰/۰۰۱	۰/۵۳	۱/۰۰
رفتار خود آزاری	۰/۱۴	۱۲/۱۴	۵	۲۶	۰/۰۰۱	۰/۵۷	۱/۰۰
رفتار وسواسی	۰/۲۳	۱۵/۰۶	۵	۲۶	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱/۰۰
رفتار آیینی	۰/۲۷	۱۷/۹۲	۵	۲۶	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱/۰۰
رفتار یکنواختی	۰/۱۲	۱۰/۷۵	۵	۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵	۱/۰۰
رفتار محدود	۰/۱۳	۱۱/۶۶	۵	۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶	۱/۰۰

با توجه به نتایج جدول ۵ نشان می دهد، با کنترل اثر پیش آزمون، بین میانگین نمرات پس-آزمون مؤلفه های مهارت های اجتماعی شامل: همکاری ( $F=۲۳/۳۱$  و  $\eta^2=۰/۷۲$ )، ابراز

وجود (F=۲۹/۷۵ و  $\eta^2 = ۰/۷۷$ ) و مهار خود (F=۳۴/۴۹ و  $\eta^2 = ۰/۸۱$ )، تفاوت معناداری وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۱$ ). همچنین، بین میانگین نمرات پس‌آزمون مؤلفه‌های رفتارهای چالش‌برانگیز شامل: رفتار کلیشه‌ای (F=۸/۲۴ و  $\eta^2 = ۰/۵۳$ )، رفتار خودآزادی (F=۱۲/۱۴) و رفتار وسواسی (F=۱۵/۰۶ و  $\eta^2 = ۰/۶۱$ )، رفتار آیینی (F=۱۷/۹۲ و  $\eta^2 = ۰/۶۴$ )، رفتار یکنواختی (F=۱۰/۷۵ و  $\eta^2 = ۰/۵۵$ ) و رفتار محدود (F=۱۱/۶۶ و  $\eta^2 = ۰/۵۶$ )، تفاوت معناداری وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۱$ )؛ بنابراین، می‌توان گفت که برنامه پشتیبانی مجازی بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و بهبود مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسْم با عملکرد بالا، اثربخش بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف تدوین و اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش‌برانگیز و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسْم با عملکرد بالا در دوران شیوع ویروس کرونا انجام شد. با توجه به اظهارنظر مصاحبه‌شوندگان و اطلاعات جمع‌آوری‌شده از بخش کیفی، برنامه پشتیبانی مجازی ویژه کودکان مبتلا به اختلال اُتیسْم با عملکرد بالا، در ۱۱ هدف اساسی شامل: آغازگری تعامل اجتماعی، اجرای فعالیت‌های هماهنگی-حرکتی و کسب مهارت تمرکز، آموزش تن آرامی، ایفای نقش هنرمند کوچک، افزایش فهم شناختی، آشنایی با انواع هیجانات (خشم، نفرت، ترس و غیره)، اهمیت دنبال کردن دستورالعمل‌ها، کسب مهارت حفظ ارتباط اجتماعی، کسب مهارت توسعه ارتباط اجتماعی، کسب مهارت تقاضای کمک از دیگران و ایجاد حس مفید بودن در گروه، تدوین شد. بررسی اثربخشی اجرای برنامه پشتیبانی مجازی بر اساس اهداف ذکرشده، حاکی از آن است که اجرای برنامه پشتیبانی مجازی بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و بهبود مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال اُتیسْم با عملکرد بالا، مؤثر بود. این یافته‌ها با نتایج مطالعات بدری بگه جان و همکاران (۱۳۹۹)، تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، والز-کوتوو همکاران (۲۰۱۷)، کینسلا و همکاران (۲۰۱۷) و بورکلی و همکاران (۲۰۱۵)، در رابطه با اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی از راه دور و استفاده از نرم‌افزارهای

آموزشی افزایش رفتارهای اجتماعی و عاطفی کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتسم و امین داور و همکاران (۱۳۹۹) و کارتس و همکاران (۲۰۲۰)، بر کاهش مشکلات برونی‌سازی شده در کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/نقص توجه، همو است.

در تبیین اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز، در کودکان مبتلا به اُتسم با عملکرد بالا، می‌توان گفت که برگزاری مسابقه نقاشی و ساخت کاردستی بین والدین و کودکان، یکی از تکنیک‌های مناسب و کاربردی برنامه پشتیبانی مجازی برای کاهش رفتارهای چالشی کودکان است، چراکه از اصلی‌ترین ویژگی این نوع تکنیک، غیرمستقیم بودن، غیررهنمودی بودن و غیرکلامی بودن آن است که در آن به کودکان این اجازه داده می‌شود تا در محیطی آرام، امن و بدون تنش و بدون مداخله مستقیم درمان‌گر، رفتارهای چالشی خود را تخلیه و برون‌ریزی کنند (امین داور و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین، در این برنامه بسیاری از کودکان این توانایی را کسب می‌کنند که می‌توانند به چیزهای بهتری که باعث آرامش آن‌ها می‌شود فکر کنند (به‌عنوان مثال بازی با وسیله‌ی موردعلاقه). این مهم به نحو زیادی به آن‌ها کمک می‌کند که از میزان رفتارهای خودآزاری و محدود آن‌ها کاسته شود و به‌مرور با تمرین و تکرار یاد می‌گیرند که در مواقعی که دچار خشم می‌شوند، به دنبال ایجاد حباب‌های فکری جدید برای دست‌یابی به آرامش خود باشند (مانند نقاشی کشیدن یا رنگ‌آمیزی). علاوه‌براین، کودکان با اختلال اُتسم با آموزش استفاده از ابزارهای مناسب (مثل درخواست کمک کردن) در هنگام مواجهه با شرایط اضطراب‌زا به‌جای استفاده از ابزارهای نامناسب (مثل جیغ‌زدن، گریه کردن یا پرخاشگری) یاد گرفتند که چگونه بر احساسات خود کنترل کنند. از سویی دیگر، در این برنامه، از تکنیک‌ها و روش‌های خاصی مانند قصه‌گویی، گوش دادن به موسیقی، بیان هیجانات از طریق بازی مانند «پانتومیم احساسات»، استفاده شد که هر کدام از آن‌ها می‌تواند به‌نوبه خود باعث کاهش بخشی از رفتارهای چالش‌برانگیز در کودکان شود. مثلاً کودکان در حین بازی «پانتومیم احساسات»، حالت دفاعی خود را برای احساساتشان از دست می‌دهند و فرصت بیشتری می‌یابند تا احساسات خود را به‌صورت غیرکلامی بیان

کنند و با انواع حالات هیجانی مثل خشم، ترس و غیره بیشتر آشنا شوند. در جریان استفاده از این شیوه، این فرصت در اختیار کودکان قرار می‌گیرد تا احساساتی که اجازه بیان آن‌ها را در محیط‌های دیگر ندارند، بدون ترس از پیامدهای آن‌ها در کنار والدینشان ابراز کنند. در تبیین اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر بهبود مهارت‌های اجتماعی، می‌توان گفت از آنجا که تکنیک‌ها و بازی‌های به‌کاررفته در این پژوهش به‌صورت دو یا سه نفره (کودک همراه با والدین) و به سمت و سویی اجتماعی شدن انجام شده است، موجب گردیده که کودک خود را در نمونه کوچکی از خانواده و جامعه و در تعامل با دیگران تصور کند، مشکلات مربوط به روابط بین‌فردی را از نزدیک لمس کرده و خود در مورد راه‌حل‌های آن‌ها بیاندیشد و با کمک والدین به کشف راه‌حل‌هایی آن پرداخته و این راه‌حل‌ها را در بازی و با کمک والدین خود تمرین کند تا بتواند در موقعیت‌های مشابه به تعمیم آن بپردازد (کسب مهارت همکاری). همچنین، باید در نظر گرفت که مهم‌ترین وجه تکنیک‌های به‌کاررفته در این برنامه، عملی و اجرایی بودن آن‌ها است که این به کودک فرصت می‌دهد که با بازی کردن و انجام فعالیت، به‌جای صحبت کردن، مسئله را بازنگری کرده و برای آن راه‌حل مناسبی پیدا کند. همچنین، برنامه پشتیبانی با تکنیک‌های مکمل بازی‌درمانی، هنردرمانی و مداخلات ورزشی که دارد به کودک با اختلال اُتیسْم یاد می‌دهد که چگونه از طریق انجام رفتارهای کلامی و غیرکلامی و به‌کارگیری حالت چهره‌ای و بدنی مناسب می‌تواند آغازگر ارتباط باشد (کسب مهارت ابراز وجود) و بداند که چگونه متناسب با موقعیت و شرایط رفتار کند (کسب مهارت مهارت‌خود).

این پژوهش همانند سایر مطالعات با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. به دلیل تعداد کم نمونه‌ها در این پژوهش باید تعمیم نتایج با احتیاط صورت پذیرد. همچنین، نمونه پژوهش شامل پسران بوده است، بنابراین تعمیم نتایج به دختران با اختلال طیف اُتیسْم با عملکرد بالا نیز باید با احتیاط انجام گیرد. علاوه‌براین، به عدم وجود مرحله پیگیری نیز می‌توان اشاره کرد. باید توجه داشت، احتمال می‌رود به دلیل شرکت والدین در برنامه و انتظار آن‌ها مبنی بر کاهش رفتارهای چالش‌برانگیز و بهبود مهارت‌های اجتماعی، آن‌ها با

سوگیری به سؤالات پاسخ داده باشند، به همین دلیل لازم است تا در تحقیقات آتی از پرسشنامه مختص به معلمان نیز استفاده شود. در مجموع، می توان گفت که تحقیقات در مورد اختلال طیف اُتیسْم که با دوره کودکی مرتبط است، گسترده است، اما خلأ برنامه های پشتیبانی مجازی در دوران کرونا برای این کودکان وجود دارد و انجام پژوهش های بیشتر در زمینه مسائل مختلف مرتبط برای این گروه افراد به همراه آموزش والدین (هم پدر و هم مادر) ضروری است. به نظر می رسد از نظر کاربردی، اجرای این برنامه در سایر گروه های با اختلال های عصب- تحولی با به کار بردن روش های آموزشی متناسب با توانایی ها و محدودیت های هر گروه، بتواند در کاهش رفتارهای چالش برانگیز و بهبود مهارت های اجتماعی مؤثر واقع شود. همچنین، مزیت این برنامه آن است که اهداف تدوین شده دربرگیرنده بازی درمانی، هنر درمانی و مداخلات ورزشی است که این نوع مداخلات هم زمان و مکمل، یک گام مهم در بهبود کودکان دچار اختلالات تحولی- عصبی به ویژه اُتیسْم است.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی برای نویسندگان وجود نداشت.

### سپاسگزاری

در پایان بر خود لازم می دانیم تا از تمامی والدین و کودکانی که به عنوان شرکت کننده، ما را در اجرای این پژوهش کمک کردند، نهایت قدردانی را به عمل آوریم.

### ORCID

Parnian Poorshad



<https://orcid.org/>

## منابع

- اسکندریان، غلام‌رضا. (۱۳۹۹). ارزیابی پیامدهای ویروس کرونا بر سبک زندگی (با تأکید بر الگوی مصرف فرهنگی). *فصلنامه ارزیابی تأثیرات اجتماعی*، ویژه‌نامه (۲): ۸۵-۶۵.
- امین داور، محمدرضا، اسماعیلی، محمد و حاجی رحیمی، محبوبه. (۱۳۹۹). طراحی و اثربخشی برنامه پشتیبانی از راه دور بر مشکلات برونی‌سازی شده و توجه کودکان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه. *فصلنامه توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۱(۴): ۶۲-۵۱.
- بدری بگه جان، سحر، محمدی فیض‌آبادی، عاطفه، شریفی درآمدی، پرویز و فتح‌آبادی، روح‌الله. (۱۳۹۹). اثربخشی توان‌بخشی شناختی رایانه‌محور بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال اُتیسْم با عملکرد بالا. *مجله توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۱(۱): ۴۱-۵۲.
- تقی‌پور، کیومرث و نعمتی، شهرزاد. (۱۳۹۷). توان‌بخشی اختلال طیف اُتیسْم از طریق فناوری کمکی: مطالعه مروری نظام‌مند. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۵(۳): ۲۰۲-۱۹۲.
- حسینی زبانی، فاطمه و شجاعی، ستاره. (۱۳۹۹). تأثیر برنامه مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر میزان رفتارهای کلیشه‌ای کودکان مبتلا به اختلال طیف درخودمانده با عملکرد بالا. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۸(۲): ۸۴-۶۷.
- خاموشی، محمد و میرمهدی، سیدرضا. (۱۳۹۴). اثربخشی روش یکپارچگی حسی در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان درخودمانده. *فصلنامه روان‌شناسی تحولی*، ۱۱(۴۴): ۴۲۳-۴۱۷.
- شهیم، سیما (۱۳۷۸). بررسی مهارت اجتماعی در گروهی از کودکان عقب‌مانده آموزش پذیر با استفاده از نظام درجه‌بندی مهارت اجتماعی. *مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۴(۱): ۳۷-۱۸.
- کاسه‌چی، مسعود. (۱۳۹۰). روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه غربال‌گری کودکان اُتیسْم با عملکرد بالا. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد کاردرمانی*، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی.
- نوری، علی و مهرمحمدی، محمود. (۱۳۹۰). الگویی برای همه‌گیری از روش نظریه برخاسته از داده‌ها در پژوهش‌های تربیتی. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی*، ۶(۳۳): ۳۵-۸.

## References

American Psychiatric Association. (۲۰۱۳). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (9th ed). Washington, DC: Author.

- Barnett, J. (۲۰۱۸). Three evidence-based strategies that support social skills and play among young children with Autism spectrum disorders. *Early Childhood Education Journal*, ۴۶(۶), ۶۶۵-۶۷۲.
- Burckley, E., Tincani, M., & Guld Fisher, A. (۲۰۱۵). An iPad™-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Developmental neurorehabilitation*, ۱۸(۲), ۱۳۱-۱۳۶.
- Callahan, K., Hughes, H. & Mehta, S. (۲۰۱۶). Social validity of evidence-based practices and emerging interventions in autism. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, ۳۲(۳): ۱۸۸-۱۹۷.
- Cortese, S., Asherson, P., Sonuga-Barke, E., Banaschewski, T., Brandeis, D., Buitelaar, J., Coghill, D., & et al... (۲۰۲۰). ADHD management during the COVID-۱۹ pandemic: guidance from the European ADHD Guidelines Group. *Lancet Child Adolesc Health*. ۴(۶), ۴۱۲- ۴۱۴.
- Costa, A. P., Charpiot, L., Lera, F. R., Ziafati, P., Nazarihorram, A., Van Der Torre, L., & Steffgen, G. (۲۰۱۸). More attention and less repetitive and stereotyped behaviors using a robot with children with autism. *International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN)* (۵۳۴-۵۳۹), IEEE.
- Ehlers, S. Gillberg, C., & Wing, L. (۱۹۹۹). A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of autism and developmental disorders*, ۲۹(۲), ۱۲۹- ۱۴۱.
- Gresham, F.M. & Filliott, S.N. (۱۹۹۰). *The Social Skills Rating System Circle Pines, MN: American Guidance Services*,
- Hemati, G. h., Rezaei Dehnavi, S., Gholami, M., & Gharghani, Y. (۲۰۱۳). "Effectiveness of Therapeutic Horseback Riding on Social Skills of Children with Autism Spectrum Disorder in Shiraz, Iran". *Journal of Education and Learning*, ۲, ۲۵-۵۳.
- Kaur, M., Eigsti, I. M., & Bhat, A. (۲۰۲۱). Effects of a creative yoga intervention on the joint attention and social communication skills, as well as affective states of children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, ۸۸(۹), ۱۰-۱۸.
- Kinsella, BG., Chow, S., & Kushki, A. (۲۰۱۷). Evaluating the Usability of a Wearable social skills Training Technology for children with autism spectrum Disorder. *Frontiers in Robotics and AI*, ۴, ۳۱۰۳۹.
- Klin, A., & Jones, W. (۲۰۱۸). An agenda for ۲۱st century neurodevelopmental medicine: Lessons from autism. *Revista de Neurologia*, ۶۶, ۳-۱۵.
- Lydon, S., Healy, O., Roche, M., Henry, R., Mulhern, T., & Hughes, B. M. (۲۰۱۵). Salivary cortisol levels and challenging behavior in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, ۱۰, ۷۸- ۹۲.
- Minjarez, M. B., Williams, S. E., Mercier, E. M., & Hardan, A. Y. (۲۰۱۰).

- Pivotal response group treatment program for parents of children with Autistic. *Journal of Autistic and Developmental Disorders*, ۴۱ (۱), ۹۲-۹۶.
- Muller, M., & et al... (۲۰۲۱). Association between attention, nonverbal intelligence and school performance of school-age children with Autism Spectrum Disorder from a public health context in Brazil. *Research in Developmental Disabilities*, ۱۱۶(۴), ۱۱۰-۱۱۸.
- Piowarczyk, A., Horvath, A., Łukasik, J., Pisula, E. & Szajewska, H. (۲۰۱۸), Gluten-and casein-free diet and autism spectrum disorders in children: a systematic review, *European Journal of Nutrition*, ۵۷(۲), ۴۳۳-۴۴۰.
- Tarr, C. W., Rineer-Hershey, A. & Larwin, K. (۲۰۲۰), The Effects of Physical Exercise on Stereotypic Behaviors in Autism: Small-n Meta-Analyses, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, ۳۵(۱), ۲۶-۳۵.۱۰۱.
- Tremblath, D., Paynter, J., Sutherland, R., & Tager-Flusberg, H. (۲۰۲۰). *Assessing Communication Disorders in Children with Autism Spectrum Disorder Who are Minimally Verbal*. Current Developmental Disorders Reports. In progress.
- Vélez-Coto, M., Rodríguez-Fórtiz, M.J., Rodríguez-Almendros, ML., Cabrera-Cuevas, M., RodríguezDomínguez, C., Ruiz-López, T., et al. (۲۰۱۷). SIGUEME: Technology-based intervention for low-functioning autism to train skills to work with visual signifiers and concepts. *Research in Developmental Disabilities*, ۶۴, ۲۵-۳۶.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (۲۰۲۰). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-۱۹ outbreak. *Lancet*. ۳۹۵(۱۰۲۲۸), ۹۴۵-۹۴۷.
- Watkins, L., Kuhn, M., Ledbetter-Cho, K., Gevarter, C., & O'Reilly, M. (۲۰۱۷). Evidence-based social communication interventions for children with autism spectrum disorder. *The Indian Journal of Pediatrics*, ۸۴(۱), ۶۸-۷۵.

استناد به این مقاله: پورشاد، پریشان. (۱۴۰۱). تدوین و اثربخشی برنامه پشتیبانی مجازی بر رفتارهای چالش برانگیز و

مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتسم با عملکرد بالا، *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۱۲(۴۶)، ۸۹-۱۱۰.

DOI: DOI: ۱۰.۲۲۰۵۴/jpe.۲۰۲۲.۶۶۷۶۶.۲۳۷۵



Psychology of Exceptional Individuals is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ۴.۰ International License.