

تأثیر درمان توان‌بخشی روانی دوسا بر رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اوتیسم شهر ارومیه

آیناز شیري¹، پرویز عسگري²، رضا جوهری‌فرد³، فریبا حافظی⁴

تاریخ دریافت ۱۴۰۳/۰۵/۰۴ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۶/۲۸

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: نقص‌ها و کمبودها در زمینه مهارت‌های اجتماعی و تعاملات روزمره کودکان مبتلا به اوتیسم، بروز رفتارهای چالش‌برانگیز در آن‌ها را توجیه می‌کند. این کودکان نیازمند مداخلاتی هستند تا این نواقص در آن‌ها اصلاح گردد. یکی از روش‌هایی که می‌تواند در زمینه اصلاح رفتارهای چالشی این کودکان مؤثر باشد، روش توان‌بخشی دوسا است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر درمان توان‌بخشی روانی دوسا بر رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اوتیسم شهر ارومیه انجام گردید.

مواد و روش‌کار: مطالعه حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون بود. با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، 30 نفر از کودکان مبتلا به اوتیسم 8 تا 12 ساله از مراکز روان‌شناختی و توان‌بخشی شهر ارومیه و با توجه به ملاک‌های ورود و خروج، انتخاب‌شده و با تخصیص تصادفی در دو گروه مداخله (درمان توان‌بخشی روانی دوسا) و کنترل جای گرفتند. ابزار اندازه‌گیری پژوهش حاضر، مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالش‌برانگیز بودفیش و همکاران بود. گروه مداخله تحت‌فناهی درمان توان‌بخشی روانی دوسا در طی 12 جلسه 55 دقیقه‌ای قرار گرفتند. گروه کنترل طی این مدت آموزشی را دریافت نکردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS نسخه 18 در سطح معنی‌داری 0/05 انجام گردید.

یافته‌ها: نتایج حاکی از آن بود که درمان توان‌بخشی روانی دوسا بر رفتارهای چالشی و تمامی ابعاد آن (رفتار کلیشه‌ای، رفتار خودآزایی، رفتار وسواسی، رفتار آیینی، رفتار یکنواختی و رفتار محدود) در کودکان مبتلا به اوتیسم در گروه مداخله هم در پس‌آزمون و هم در پیگیری دارای تأثیرات معنی‌دار از نظر آماری بود ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از اثربخشی درمان توان‌بخشی روانی دوسا بر رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اوتیسم است. بنابراین این روش می‌تواند برای کاهش مشکلات رفتاری و ارتباطی کودکان طیف اوتیسم استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: رفتارهای چالشی، کودکان طیف اوتیسم، درمان توان‌بخشی روانی دوسا

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره هفتم، پی‌درپی 180، مهر 1403، ص 607-619

¹ دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

² استاد، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)

³ استادیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

⁴ دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

مقدمه

اختلال طیف اوتیسم گروهی از اختلالات روانی هستند که در آن تخریب در مهارت‌های تعامل اجتماعی، رشد زبانی و رفتاری وجود دارد، در این اختلال کودک تخریب بارزی در آمیزش اجتماعی و الگوهای رفتار کلیشه‌ای تکراری، همراه با تأخیر در رشد زبان نشان می‌دهد (1). اختلال طیف اوتیسم به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اختلالات دوران کودکی عبارت است از مجموعه‌ای از اختلال‌های عصبی که در سراسر زندگی انسان ادامه دارد (2). ویژگی‌های اختلال طیف اوتیسم نقص در مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی، وجود رفتارهای کلیشه‌ای، نقص در کارکردهای اجرایی، ناتوانی هوشی، رفتارهای چالشی و آسیب‌های روانی است (3).

در کودکان اوتیسم رفتارهای چالشی از قبیل پرخاشگری، عدم سازگاری با محیط و آسیب‌رسانی به خود، به فراوانی به چشم می‌خورد. رفتارهای چالش‌برانگیز بر اساس سن، جنس، درجه و نوع ناتوانی متفاوت است و احتمال دارد تا زمانی که فرد به بزرگسالی برسد، شدت آن افزایش یابد (4). رفتارهای چالش‌برانگیز شدید ممکن است در ابتدا به‌صورت رفتار تحریک‌آمیز مانند تکان دادن دست‌ها باشد؛ اما بعدها به دلیل افزایش نیاز به تحریک به رفتارهای خطرناک‌تر تبدیل می‌شود (5).

رفتارهای چالش‌برانگیز اغلب با مجموعه‌ای از پیامدهای منفی شخصی و اجتماعی همراه است. چنین رفتارهایی

ممکن است به‌طور قابل‌توجهی سلامت جسمی و روحی و یا کیفیت زندگی خود فرد، یا کسانی که از آن‌ها مراقبت می‌کنند و یا کسانی که در نزدیکی آن‌ها زندگی می‌کنند را مختل کنند و در موارد بسیار شدید حتی ممکن است منجر به مرگ شوند (6). با این حال، پیامدهای رفتارهای چالش‌برانگیز می‌تواند فراتر از تأثیر فیزیکی آن‌ها باشد. افرادی که رفتارهای چالش‌برانگیز دارند به‌طور قابل‌توجهی از خدمات جامعه و قوانین نهادی حذف می‌شوند. بدون مداخله مناسب، رفتارهای چالش‌برانگیز در افراد مبتلا به اختلال اوتیسم و ناتوانی‌های مربوط به رشد باقی می‌مانند (7). وجود رفتارهای چالش‌برانگیز در این افراد باعث می‌شود که تعاملات اجتماعی آن‌ها محدود شود و فرصت‌های مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی را از دست بدهند. رفتارهای چالش‌برانگیز به‌عنوان یک مانع برای یادگیری مهارت‌های جدید به‌ویژه برای کسانی که در محیط مدرسه هستند، عمل کند؛ بنابراین برای کاهش این پیامدهای مخرب در کودکان مبتلا به اوتیسم، مداخلاتی باید صورت گیرد (8).

یکی از راهبردهای درمانی که برای کمک به کودکان اوتیستیک به‌کاربرده می‌شود روش توان‌بخشی روانی دوسا¹ یا دوساهو² است (9). توان‌بخشی روانی و یا به عبارتی توان‌بخشی روان‌شناختی ژاپنی دوسا یک فرایند کلی است که شامل فعالیت‌های روانی - داخلی حرکات

1 Dohsa

2 Dohsa-hou

بدنی¹ می شود و هو به معنی متد و روش است. فرآیند دوسا- هو را می توان به دو بخش تقسیم نمود. بخش روان شناختی (شامل اراده و تلاش²) و بخش فیزیولوژیکی (شامل حرکات بدنی و وضعیت بدنی³) (10).

روش دوسا از طریق تأثیر بر توجه مشترک، افزایش درک از خود و دیگران در طول آرمیدگی عضلانی، بهبود وضعیت بدنی، حرکت و زندگی عاطفی و ثبات هیجان و تغییر برنامه رفتاری زندگی و بهبود تماس چشمی می تواند بر توانایی های فرد در حیطه شناختی و یا به طور دقیق تر نظریه ذهن کودکان اوتیستیک مؤثر باشد (11).

درواقع از منظر دیدگاه رشد، کودکان مبتلا به اوتیسم در کنترل فرایندهای جسمی شان از همان دوران کودکی مشکل دارند و تفاوت های عملکردی بین ذهن و بدن را درک نمی کنند، به سختی جسم شان را به عنوان قسمتی از خود می پذیرند و زود دچار شکست در رشد حسی نسبت به تحریکات جسمی می شوند، به همین دلیل از جسم شان می گیرزند و یا مانع فرایندهای جسمی شان می شوند تا به این وسیله از احساسات منفی رنج نبرند. همان طور که این مکانیسم های دفاعی زیاد می شوند، آن ها بیشتر بدن هایشان را نسبت به خود بیگانه حس می کنند؛ بنابراین، این افراد در ساختن یک هویت و تصویر بدنی از خود که یکی از ساختارهای مهم ذهنی است دچار مشکل هستند و به این ترتیب بدون داشتن تعریف از هویت خود رفتار می کنند؛ واضح است که بیگانگی و غفلت از هویت و تصویر بدنی در کودک مبتلا به اوتیسم منجر به غفلت و بیگانگی او

از هویت و درک حالات دیگران شود و این همان چیزی است که موجب نقص در نظریه ذهن این کودکان می شود (12)، (13).

حرکت و فعالیت های فیزیکی می تواند موجب رشد شناخت و تحول آن گردد؛ حرکت و شناخت و هیجان و رشد اجتماعی رابطه بسیار مستحکمی با هم دارند، مغز در اثر جنبش و حرکت متحمل تغییراتی می شود که برای عملکرد شناختی بهینه لازم و مطلوب است (14). اکتساب رفتار نگاه کردن (به خصوص تماس چشمی) مهم ترین عامل تغییرات رفتاری این دسته از کودکان است که به کسب رفتارهای توجه مشترک نیز مربوط می شود. کودکان مبتلا به اوتیسم در تشخیص حضور دیگران ضعیف هستند و سهمیم کردن توجه با دیگران برایشان مشکل است (15). در روش دوسا، درمانگر با کودک از طریق بدن رابطه مستقیم برقرار می کند و شرایطی فراهم می آورد که هر دو بتوانند بر یک چیز توجه مشترک داشته باشند. با استفاده از این روش کودک، قادر به احساس حضور دیگری در ارتباط با خودش خواهد بود (شناخت دیگران) و احساس رابطه برقرار کردن با دیگران در او ایجاد خواهد شد (16). دیگر روش تأثیرگذار در روش دوسا هو توجه مشترک است؛ توجه مشترک اساس رشد رفتارهای ارتباطی است و روش دوسا روشی آموزشی است که در آن یک ارتباط سه گانه بین درمانگر، کودک و تکلیف دوسا صورت می گیرد. توجه مشترک، موقعیتی است که در آن کودک و درمانگر، هم زمان به یک چیز توجه می کنند (محرک دیداری) و هر کدام از آن ها توجه دیگری را درک می کند (درک غیرکلامی) (9).

به اوتیسم مراجعه کننده به مراکز روان شناختي و توان بخشی شهر ارومیه در سال تحصیلی 1403 می باشند. با استفاده از نمونه گیری در دسترس، 30 نفر از کودکان مبتلا به اوتیسم، با توجه به ملاک های ورود و خروج انتخاب شدند و با تخصیص تصادفی به روش پاکت بسته در گروه های مداخله (درمان توان بخشی روانی دوسا) و کنترل (هر گروه 15 نفر) جای گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش شامل دریافت تشخیص اختلال طیف اوتیسم (توسط پزشک و تأیید آن توسط تیم پژوهش) بر اساس ملاک های پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلال های روانی¹ (DSM-5)، همکاری و همراهی والدین در طول دوره مداخله، عدم هم زمانی سایر اختلال های عصبی - رشدی و یا سایر اختلال های روانی و ناتوانی های ذهنی، عدم دریافت درمان توان بخشی روانی دوسا یا سایر رویکردهای مرتبط با کاهش پیامدهای مرتبط با اختلال طیف اوتیسم قبل از ورود به پژوهش، موافقت و امضای رضایت نامه کتبی توسط والدین کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بودند. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل مصرف مستمر دارو حین انجام مطالعه که ممکن بود در مداخلات مورد تحقیق، تداخل ایجاد کند؛ و عدم همکاری یا عدم حضور در 2 جلسه پیاپی درمان بود.

برای اجرای پژوهش حاضر، پس از اخذ مجوز از واحد پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز و اخذ گواهی اخلاق در زمینه انجام پژوهش، با مراجعه به مراکز مشاوره مناطق آموزش و پرورش ارومیه؛ دانش آموزانی که در بازه زمانی بهمن و اسفند 1402 از طریق

امروزه، با توجه به فراوانی رفتارهای چالشی در کودکان با اختلال اوتیسم و با در نظر گرفتن ماهیت چندبُعدی اختلال اوتیسم، خانواده های این کودکان در معرض فشارهای روانی شدیدی هستند. همچنین، با توجه به اینکه رفتارهای چالشی به طور فراوان در افراد با اختلالات طیف اوتیسم مشاهده می شود و این رفتارها، ایمنی جسمانی فرد یا دیگران را در معرض خطر جدی قرار می دهد، از این رو، با مداخلات صحیح، مشکلات حاصل از رفتارهای چالشی کودکان می تواند به حداقل برسد و از آسیب های طولانی مدت جلوگیری شود. بنابراین، ضروری است تا توجه بیشتری به مشکلات کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم شود. ضرورت و اهمیت این پژوهش در این است که با مداخله به موقع و صحیح، مشکلات چالشی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم، به حداقل رسیده و از آسیب های طولانی مدت این مشکلات جلوگیری شود. از آنجاکه تا به امروز پژوهش های اندکی در جهان و ایران در رابطه با کنترل رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم به خصوص با روش دوسا انجام شده است، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر درمان توان بخشی روانی دوسا بر رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اوتیسم شهر ارومیه انجام گردید.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل است که شامل گروه های مداخله و کنترل است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان (8 تا 12 سال) مبتلا

1 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

مدت 12 هفته)، با اهداف زیر ارائه شد:

جلسات اول تا سوم: ریلکسیشن تعامل راحت با مراجع؛ افزایش آگاهی نسبت به خود و وضعیت بدن؛ مفهوم‌سازی اراده، هدف و حرکت.

جلسات چهارم تا ششم: آرام‌سازی روان و بدن؛ ایجاد تصویرسازی بدنی مثبت؛ کنترل هیجانی با حرکات مناسب و افزایش توجه، تمرکز و تعادل و تقویت اراده.

جلسات هفتم تا نهم: آرمیدگی و رها شدن و افزایش توجه و تمرکز؛ افزایش توجه و تمرکز و افزایش تعادل و تقویت اراده.

جلسات دهم تا دوازدهم: کاهش اضطراب، تنش، افسردگی و بهبود کیفیت زندگی.

برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی (شامل پایه تحصیلی، جنسیت، سن، ترتیب تولد و تعداد فرزندان خانواده) و مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی¹ استفاده شد. این مقیاس برای ارزیابی رفتارهای تکراری توسط بودفیش و همکاران² (2000) طراحی شده است. این مقیاس شش زیرمقیاس رفتار کلیشه‌ای³، رفتار خودآزاری⁴، رفتار وسواسی⁵، رفتار آیینی⁶، رفتار یکنواختی⁷ و رفتار محدود⁸ را مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد (18، 19). نمره دهی این مقیاس بر اساس طیف لیکرت چهار نمره به ترتیب برای رفتار رخ نمی‌دهد (0)، رفتار رخ می‌دهد و یک مشکل خفیف (1) / متوسط (2) / جدی (3) است، انجام می‌شود. خاموشی و همکاران در سال 2015 پایایی مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای

معلمان و مشاوران مدارس به مراکز مشاوره ادارات ارجاع داده شده بودند، حدود 120 نفر دانش‌آموز دارای اختلال طیف اوتیسم شناسایی گردید. سپس در جلسه‌ای که برای والدین این دانش‌آموزان ترتیب داده شد، اهداف، فواید و مزیت‌های پژوهش توضیح داده شد و درخواست شد که در صورت رضایت به شرکت در پژوهش، رضایت‌نامه فرزندشان را امضا نمایند و در صورت عدم تمایل حتی در زمان اجرای پژوهش انصراف دهند. همچنین به والدین دانش‌آموزان اطمینان داده می‌شد که تمام اطلاعات مربوط به دانش‌آموزان به‌صورت محرمانه خواهد بود و برای هر یک از دانش‌آموزان کد داده می‌شد. هرچند این مداخله هیچ مخاطره‌ای برای دانش‌آموهان نداشت، در صورت هرگونه آسیب جسمی، روانی، مالی، پژوهشگر موظف به جبران آن بود. لازم به ذکر است، در پایان پژوهش و پس از مرحله پیگیری برای گروه کنترل نیز مداخله‌ای متناسب ارائه گردید.

گروه مداخله درمان توان‌بخشی روانی دوسا را به‌صورت تخصصی دریافت کردند، درحالی‌که برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. اجرای جلسات مداخله گروه مداخله در 12 جلسه 55 دقیقه‌ای و به‌صورت هفته‌ای یک بار اجرا گردید. یک هفته پس از انجام مداخلات، پس‌آزمون و پس از 45 روز، مرحله پیگیری از هر دو گروه مداخله و کنترل گرفته شد. پروتکل درمان توان‌بخشی روانی دوسا نیز بر اساس راهنمای محمدخانی (17)، به گروه مداخله، به‌صورت فردی در طی 12 جلسه 55 دقیقه‌ای (یک بار در طول هفته به

5 Compulsive Behavior

6 Ritualistic Behavior

7 Sameness Behavior

8 Restricted Behavior

1 Revised Scale of Challenging Behaviours

2 Budfish et al

3 Stereotyped Behavior

4 Self-injurious Behavior

آن استفاده شد. لازم به ذکر است که برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از نرم افزار کامپیوتری SPSS نسخه 18 استفاده شد. همچنین، سطح معنی داری در این پژوهش ($P=0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته ها

ویژگی های جمعیت شناختی نمونه پژوهش حاضر شامل پایه تحصیلی، جنسیت، سن، ترتیب تولد و تعداد فرزندان خانواده در جدول 1 آمده است.

چالشی را با استفاده از روش همسانی درونی برای زیر مقیاس های آن از 0/78 تا 0/91 گزارش کرده اند (20). همتی و رضایی در سال 2013 روایی سازه آن را با محاسبه همبستگی کل مقیاس و زیر مقیاس های آن بین 0/57 تا 0/73 گزارش شده است (21).

برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی مانند محاسبه فراوانی و درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و روش های آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری مکرر، آزمون تعقیبی بنفرونی و همچنین آزمون پیش فرض های

جدول (1): مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش

متغیر	مداخله		کنترل	
	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
پایه	اول	5	33/3	5
	دوم	4	26/7	4
	سوم	4	26/7	4
	چهارم	1	6/7	1
	پنجم	1	6/7	1
	کل	15	100	15
جنسیت	دختر	5	33/3	5
	پسر	10	66/7	10
	کل	15	100	15
سن	8 سال	5	33/3	5
	9 سال	5	33/3	4
	10 سال	2	13/3	2
	11 سال	2	13/3	3
	12 سال	1	6/7	1
	کل	15	100	15
رتبه تولد	اول	9	60	10
	دوم	5	33/3	4
	سوم	1	6/7	1
	کل	15	100	15
یک فرزند	8	53/3	8	53/3

متغیر	مداخله		کنترل	
	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
تعداد	دو فرزند	6	5	33/3
فرزندان	سه فرزند	1	2	13/3
خانواده	چهار فرزند	0	0	0
	کل	15	15	100

جدول 2 میانگین و انحراف معیار رفتارهای چالشی در گروه های مداخله (درمان توان بخشی روانی دوسا) و گروه کنترل در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می دهد. نتایج، و پیگیری را نشان می دهد. نتایج،

جدول (2): میانگین و انحراف معیار رفتارهای چالشی در گروه های مداخله و کنترل به تفکیک در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	مراحل	مداخله		کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رفتار کلیشه ای	پیش آزمون	13/6	1/95	13/46	1/92
	پس آزمون	9/33	2/43	13/33	1/98
	پیگیری	9/53	2/35	13/33	1/79
رفتار خود آزاری	پیش آزمون	16/66	2/79	17/2	2/75
	پس آزمون	11/6	3/41	16/86	3/11
	پیگیری	11/73	3/28	16/73	2/91
رفتار وسواسی	پیش آزمون	16/73	2/31	16/33	2/84
	پس آزمون	11/2	2/07	16/13	2/94
	پیگیری	11/46	2/19	16/2	2/73
رفتار آیینی	پیش آزمون	15/26	2/37	14/93	2/54
	پس آزمون	10/86	2/53	14/8	2/75
	پیگیری	11	2/42	14/8	2/85
رفتار یکنواختی	پیش آزمون	22/46	2/55	22/6	2/47
	پس آزمون	17/66	3/17	22/46	2/55
	پیگیری	17/86	3/11	22/4	2/5
رفتار محدود	پیش آزمون	8/26	1/53	8/33	1/34
	پس آزمون	5/2	1/78	8/13	1/55
	پیگیری	5/4	1/95	8/13	1/5

قبل از تحلیل داده های مربوط به فرضیه ها، برای اطمینان از این که

داده هاي اين پژوهش مفروضه هاي روش تحليل واريانس آميخته با اندازه گيري مکرر را برآورد مي کنند، به بررسی آنها پرداخته شد. بدین منظور مفروضه هاي کمی بودن متغیر وابسته، نرمال بودن توزیع متغیرها، همگني واريانسها و کرویت گروه ها موردبررسی قرار گرفتند، که نتایج جدول 3 نشان داد، این مفروضه ها رعایت شده است.

جدول (3): نتایج همگني واريانسهاي لون، کرویت موجلي و نرمال بودن در

متغیرهاي وابسته پژوهش

متغیر	آماره	سطح	آماره	w سطح	Z	کولموگروف سطح	معناداري
لويں	معني داري	موجلي	معني داري	اسميرونوف	معناداري		
رفتار	0/02	0/98	0/66	0/001	0/06	0/20	رفتار
کلیشه اي							
رفتار	0/01	0/99	0/815	0/001	0/12	0/09	رفتار
خود آزاری							
رفتار	0/80	0/45	0/781	0/001	0/06	0/20	رفتار
وسواسي							
رفتار	0/08	0/92	0/525	0/001	0/11	0/12	رفتار
آييني							
رفتار	0/001	0/99	0/449	0/001	0/07	0/20	رفتار
یکنواختي							
رفتار	0/92	0/40	0/533	0/001	0/07	0/20	رفتار
محدود							

پذیرفته نمی شود (بر اساس نتایج آزمون موجلي)، بنابراین از آزمون گرینهاوس گیر استفاده شد. جدول 4، نتایج آزمونهاي چهارگانه مانووا برای آزمون فرض کلی (یعني عدم برابري میانگین طي تیمارها) روی نمره هاي پس آزمون رفتارهاي چالشي در گروه مداخله و کنترل را نشان می دهد.

نتایج یافته هاي جدول بالا نشان دهنده عدم معناداري آزمون لون، معناداري مقدار موجلي و نرمال بودن توزیع متغیرهاي مورد مطالعه است. در جدول بالا، همان گونه که مشاهده می شود، کرویت ماتریس واريانس-کوواريانس در سطح خطاي sig=0/05

جدول (4): نتایج آزمونهاي چهارگانه مانووا برای آزمون فرض کلی روی

نمره هاي پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری رفتارهاي چالشي در گروه هاي مداخله و کنترل

منبع تغییرات	آزمون	ارزش	F	Df فرضیه	df خطا	سطح معنی داری
بین گروهی	اثر پیلای	0/713	9/53	6	23	0/01
	لامبدای ویلکز	0/287	9/53	6	23	0/01
	اثر هتلینگ	2/48	9/53	6	23	0/01
	بزرگترین ریشه روی	2/48	9/53	6	23	0/01
درون گروهی	اثر پیلای	0/985	94/61	12	17	0/001
	لامبدای ویلکز	0/015	94/61	12	17	0/001
	اثر هتلینگ	66/78	94/61	12	17	0/001
	بزرگترین ریشه روی	66/78	94/61	12	17	0/001

واریانس چندمتغیری (مانووا) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشان می دهد که این مراحل حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معنی داری دارند. جدول 5، نتایج تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری های مکرر در دو گروه و در سه مرحله در متغیرهای وابسته (رفتارهای چالشی) را نشان می دهد.

همان طور که در جدول 4 ملاحظه می شود، در مقایسه بین گروهی، آزمون های آماری تحلیل واریانس چندمتغیری (مانووا) در گروه مداخله و کنترل را نشان می دهد که این گروه ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معنی داری دارند. همچنین، در مقایسه درون گروهی، آزمون های آماری تحلیل

جدول (5): نتایج تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری های مکرر در دو گروه در سه مرحله در متغیرهای وابسته (رفتارهای چالشی)

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
رفتار کلیشه ای	مراحل	92/6	1/49	62/03	177/86	0/001	0/86
	مراحل * گروه	81/48	1/49	54/58	156/51	0/001	0/84
	بین گروهی	146/94	1	146/94	11/67	0/002	0/29
رفتار خود آزاری	مراحل	145/8	1/68	86/41	318/93	0/001	0/91
	مراحل * گروه	106/06	1/68	62/86	232/02	0/001	0/89

0/27	0/003	10/57	291/6	1	291/6	بین گروهی	
0/93	0/001	399/48	94/67	1/64	155/35	مراحل	
0/92	0/001	352/51	83/54	1/64	137/08	* مراحل گروه	رفتار وسواسي
0/29	/002	11/3	214/67	1	214/67	بین گروهی	
0/89	0/001	248/85	73/64	1/35	99/82	مراحل	
0/88	0/001	219/79	65/11	1/35	88/26	* مراحل گروه	رفتار آييني
0/20	0/01	6/95	136/9	1	136/9	بین گروهی	
0/90	0/001	280/63	91/9	1/28	118/48	مراحل	
0/89	0/001	244	79/9	1/28	103/02	* مراحل گروه	رفتار يكنواختي
0/27	0/004	10/08	224/04	1	224/04	بین گروهی	
0/83	0/001	141/43	36/88	1/36	50/28	مراحل	
0/79	0/001	108/06	28/18	1/36	38/42	* مراحل گروه	رفتار محدود
0/28	0/003	10/86	82/17	1	82/17	بین گروهی	

تعامل گروه * مراحل اندازه گیری معنی دار است. همچنین؛ در گروه مداخله و کنترل برای شش مؤلفه رفتارهای چالشی مقدار F در سطح $P=0/001$ معنی دار هستند. این یافته ها نشان می دهند که در متغیرهای وابسته بین گروه های درمان توان بخشی روانی دوسا و کنترل تفاوت معنی دار دیده می شود. جدول 6 نتایج مقایسه سه مرحله در گروه مداخله و گروه کنترل در رفتارهای چالشی در مراحل پس آزمون و پیگیری در قیاس با پیش آزمون با استفاده از آزمون تعقیبی بنفرونی را نشان می دهد.

همان طور که در جدول 5 ملاحظه می شود؛ در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری برای شش مؤلفه رفتارهای چالشی مقدار F در سطح $P=0/001$ معنی دار هستند. این یافته ها نشان می دهند که در متغیرهای وابسته در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی دار دیده می شود. همچنین، در تعامل بین گروه * مراحل اندازه گیری برای شش مؤلفه رفتارهای چالشی مقدار F در سطح $P=0/001$ معنی دار هستند. این یافته ها نیز نشان می دهند که در متغیرهای وابسته،

جدول (6) : نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه سه مرحله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) به تفکیک گروه ها در متغیرهای رفتارهای چالشی

متغیر	مقایسه مراحل		گروه مداخله		گروه کنترل	
	پس آزمون	پیگیری	تفاضل میانگین ها	سطح معنی داری	تفاضل میانگین ها	سطح معنی داری
رفتار کلیشه ای	پس آزمون	پیش آزمون	4/26	0/001	0/13	1/0
	پیگیری	پیش آزمون	4/06	0/001	0/13	1/0
	پیگیری	پس آزمون	0/20	0/35	0/0	1/0
رفتار خود آزاری	پس آزمون	پیش آزمون	5/06	0/001	0/33	0/24
	پیگیری	پیش آزمون	4/93	0/001	0/46	0/08
	پیگیری	پس آزمون	0/13	0/97	0/13	0/97
رفتار وسواسی	پس آزمون	پیش آزمون	5/53	0/001	0/20	0/85
	پیگیری	پیش آزمون	5/26	0/001	0/13	1/0
	پیگیری	پس آزمون	0/26	0/10	0/06	1/0
رفتار آیینی	پس آزمون	پیش آزمون	4/4	0/001	0/13	1/0
	پیگیری	پیش آزمون	4/26	0/001	0/13	1/0
	پیگیری	پس آزمون	0/13	0/50	0/0	1/0
رفتار یکنواختی	پس آزمون	پیش آزمون	4/8	0/001	0/13	1/0
	پیگیری	پیش آزمون	4/6	0/001	0/20	1/0
	پیگیری	پس آزمون	0/20	0/20	0/07	1/0
رفتار محدود	پس آزمون	پیش آزمون	3/06	0/001	0/20	0/57
	پیگیری	پیش آزمون	2/86	0/001	0/20	0/94
	پیگیری	پس آزمون	0/20	0/18	0	1/0

در هر 6 مؤلفه رفتارهای چالشی در مرحله پیگیری در قیاس با پس آزمون، تفاوتها معنادار نیست ($p>0/05$). جدول 7 نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه میانگین ها در گروه های مداخله درمان توان بخشی روانی دوسا و گروه کنترل در رفتارهای چالشی را نشان می دهد.

همان گونه که در جدول 6 ملاحظه می شود، در هر شش مؤلفه رفتارهای چالشی، گروه درمان توان بخشی روانی دوسا، در مراحل پس آزمون و پیگیری در قیاس با پیش آزمون، در سطح $p<0/05$ معنی دار است، در حالی که در گروه کنترل، این تفاوتها معنادار نیست ($p>0/05$). همچنین، در دو گروه درمان توان بخشی روانی دوسا و گروه کنترل،

جدول (7) : نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه دو گروه (مداخله و کنترل) به تفکیک مراحل در متغیرهای رفتارهای چالشی

متغیر	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
-------	-----------	----------	--------

مقایسه گروه ها	تفاضل میانگین	سطح معنی دار	تفاضل میانگین	سطح معنی دار	تفاضل میانگین	سطح معنی دار
رفتار کلیشه اي	0/13	0/85	4	0/001	3/8	0/001
رفتار خود آزار ي	0/53	0/60	5/26	0/001	5	0/001
رفتار وسواسي	0/40	0/67	4/93	0/001	4/73	0/001
رفتار آييني	0/33	0/71	3/93	0/001	3/8	0/001
رفتار يکنواخت ي	0/13	0/88	4/8	0/001	4/53	0/001
رفتار محدود	0/06	0/90	2/93	0/001	2/73	0/001

داشته است. مطالعه اي توسط خاموشي و همکاران در سال 2015 با اهداف تعیین تأثیر روش یکپارچگی حسی در کاهش رفتارهاي چالشي کودکان مبتلا به اوتیسم انجام گردید که نتایج حاکی از آن بود که روش یکپارچگی حسی رفتارهاي چالشي، وسواسي، آييني، يکنواختي، محدود و خودآزاري کودکان اوتیسم را کاهش می دهد که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (20). دیلمی و نادری نیز در سال 2018 مطالعه اي باهدف تعیین تأثیر روش دوساهو بر کارکردهاي اجرائي، انعطاف پذيري ذهني و نظريه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم انجام دادند که نتایج مطالعه مذکور نیز همسو با مطالعه حاضر بود. بطوریکه روش دوهاسو بر کارکردهاي اجرائي، انعطاف پذيري ذهني و نظريه ذهن کودکان مبتلا به اوتیسم تأثیر مثبتی داشت و منجر به ارتقای متغیرهاي

همان گونه که در جدول 7 ملاحظه می شود، در هر دو متغیر رفتارهاي چالشي؛ در مرحله پیش آزمون، بین گروه مداخله در قیاس با گروه کنترل تفاوت معنی دار نیست ($p > 0/05$). اما، در مراحل پس آزمون و پیگیری، مقایسه بین گروه درمان توان بخشی روانی دوسا در قیاس با گروه کنترل، در سطح $p < 0/05$ معنی دار است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر درمان توان بخشی روانی دوسا بر رفتارهاي چالشي کودکان مبتلا به اوتیسم شهر ارومیه انجام گردید و نتایج مطالعه حاکی از اثربخشی درمان توان بخشی روانی دوسا بر رفتارهاي چالشي کودکان مبتلا به اوتیسم است و در گروه مداخله، میانگین شش مؤلفه رفتارهاي چالشي در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون کاهش

مذکور در این بیماران گردید (11). همسو با مطالعه حاضر، مطالعه پیوسته گر و همکاران در سال 2015 نیز حاکی از آن بود که به‌کارگیر روش توان‌بخشی روانی دوسا هو می‌تواند منجر به بهبود مهارت‌های ارتباطی این کودکان شود که این مسئله باعث کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان می‌شود ولی با این وجود در مطالعه خود توصیه به انجام مطالعات بیشتری نمودند تا ابعاد تأثیرگذاری این روش بیشتر بسط داده شود (22). گوردون¹ و همکاران در سال 2011 نیز بر روی کودکان دچار اوتیسم مداخله‌ای مبتنی بر ارتباط انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که این مداخله موجب بهبود تکلم کودکان دچار اوتیسم می‌شود که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (23). همسو با نتایج مطالعه حاضر، مطالعه کاوانو² و همکاران در سال 2021 حاکی از آن بود که مداخله دوسا هو برای یک دختر مبتلا به سندرم کابوکی³، که دچار اوتیسم نیز بود، منجر به تغییراتی در تعامل او با دیگران و اشتراک‌گذاری افکار او شد (24). دمهری و همکاران در سال 2020 نیز در مطالعه خود که باهدف تعیین تأثیر توان‌بخشی دوسا بر حافظه شنیداری و حل مسئله کودکان دارای اختلال یادگیری همراه با مشکل تمیز شنیداری انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که حل مسئله و حافظه کودکان گروه مداخله بعد از مداخله افزایش معناداری داشته است؛ بنابراین روش توان‌بخشی دوسا بر بهبود حافظه شنیداری و حل مسئله کودکان دارای اختلال همراه با مشکل تمیز شنیداری اثربخش است که نتایج مطالعه آن‌ها

نیز مشابه نتایج مطالعه حاضر بود (25). پورصدوقی و همکاران در سال 2016 نیز در مطالعه خود که باهدف تعیین تأثیر توان‌بخشی دوسا هو بر کیفیت خواب پسران 4 تا 12 ساله مبتلا به فلج مغزی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که دوسا هو باعث بهبود کیفیت خواب کودکان فلج مغزی می‌شود (26). در مطالعه نجاتی فر و باباربیع در سال 2022 که باهدف تعیین تأثیر توان‌بخشی روانی دوسا هو بر بهبود مشکلات خواب کودکان دارای اختلال کم‌توجهی بیش‌فعالی انجام شد، نتایجی مشابه با مطالعه حاضر داشت و حاکی از آن بود که توان‌بخشی روانی دوسا هو بر بهبود کیفیت کلی خواب و ابعاد کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، اختلالات خواب و اختلالات عملکرد روزانه اثر معناداری داشت (27). در مطالعه دیگری که توسط نجاتی فر و همکاران در سال 2022 باهدف تعیین تأثیر توان‌بخشی دوسا هو بر بازداري پاسخ و توجه پایدار کودکان دارای اختلال کم‌توجهی بیش‌فعالی انجام شد، این روش بر بهبود بازداري پاسخ و توجه پایدار کودکان دارای اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی تأثیر داشت (28). یزدخواستی و همکاران در سال 2013 نیز مطالعه‌ای باهدف تعیین تأثیر روش دوسا هو در کاهش علائم بیش‌فعالی نقص توجه و افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه 6 تا 11 ساله انجام دادند و به نتایجی مشابه با مطالعه حاضر رسیدند و به این نتیجه رسیدند که اجرای فن‌های دوسا هو مهارت‌های اجتماعی و توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی

3 Kabuki syndrome

1 Gordon

2 Kawano

دانش آموزان طیف اوتیسم انجام شد نیز نتایجی مشابه با نتایج مطالعه حاضر داشت بطوریکه باعث کاهش رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان دچار اوتیسم شده بود (34). تمامی مطالعات آورده شده در این قسمت تأثیر گزاري روش دوسا را تأیید کردند و با جستجوهای انجام گرفته در پایگاه های اطلاعاتي مطالعات اندکی در رابطه با تأثیرگذاری روش دوسا بر رفتارهای چالشی کودکان اوتیسم یافت شد که تمامی آنها نظرات همسو با مطالعه حاضر داشتند و مطالعه ناهمسو با مطالعه حاضر یافت نشد.

با توجه به اثربخشی درمان توانبخشی روانی دوسا بر رفتارهای چالشی در کودکان مبتلا به اوتیسم، در تبیین این یافته باید گفت روش دوسا از تمرین های بدني به عنوان عاملي در بهبود تصویر بدني و رفتارهای مناسب کودک و متعاقباً بهبود در آگاهی از وجود خود، بدن و رفتار خود و دیگران استفاده می کند. نتایج مطالعه حاضر و تلفیق این نتایج با نتایج مطالعات دیگر حاکی از آن بود که استفاده از روش دوسا می تواند در طیف عظیمی از بیماری های کودکان مؤثر واقع شود ولیکن در رابطه با رفتارهای چالشی کودکان اوتیسم مطالعات اندکی در سطح جهانی انجام گرفته است و توصیه می شود که برای کاربست این روش بهتر است در دیگر جوامع با حجم بزرگتر نیز مطالعاتي از این دست انجام گیرد؛ همچنین، پیشنهاد می شود، اثربخشی این رویکردها در نمونه کودکان طیف های مختلف اختلال اوتیسم به صورت مجزا انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

نقص توجه را افزایش و بیش فعالی و تکانش گری را در این کودکان کاهش می دهد (29). مطالعه ای توسط شریفی و همکاران در سال 2019 باهدف تعیین اثربخشی بازی درمانی با استفاده از شن بر رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اوتیسم انجام شد که نتایج حاکی از آن بود که بازی درمانی با استفاده از شن موجب کاهش رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اوتیسم می شود (30). مطالعه ای توسط علی بخشی و همکاران در 1401 باهدف تعیین اثر توانبخشی روانی-حرکتی دوسا بر عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی اسپاستیک انجام شد که نتایج حاکی از آن بود که کودکان گروه مداخله تفاوت معنی داری را در کنترل عملکرد حرکتی و سنجش تون عضلانی داشتند (31). مطالعه حسینی و همکاران در سال 1397 که باهدف تعیین تأثیر یک دوره برنامه دوسا بر تبحر حرکتی کودکان با سندرم داون انجام شد، حاکی از آن بود که تفاوت معنی داری بین میزان مؤلفه های تعادل، قدرت، هماهنگی، سرعت، دقت و زمان واکنش نمونه ها در دو گروه کنترل و مداخله وجود دارد؛ بنابراین تأثیرگذاری دوسا بر تبحر حرکتی کودکان با سندرم داون تأیید شد (32). مطالعه فرامرزی و همکاران در سال 1398 که باهدف تعیین تأثیر بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی و رفتاری بر رفتارهای چالشی کودکان اوتیسم انجام شده بود حاکی از آن بود که بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی و رفتاری سبب کاهش رفتارهای چالشی کودکان اوتیسم می شود (33). مطالعه برریده و همکاران در سال 1403 که باهدف تعیین تأثیر آموزش مدیریت رفتار به والدین بر رفتارهای چالشی

آزاد اسلامی واحد اهواز است و تمامی هزینه های انجام مطالعه به صورت شخصی تأمین شده است.

تعارض منافع

در مطالعه حاضر هیچ تعارض منافع توسط نویسندگان ذکر نشده است.

ملاحظات اخلاقی

برای اجرای پژوهش حاضر، مجوز از واحد پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز و گواهی اخلاق با شناسه IR.IAU.AHVZ.REC.1403.022 اخذ گردید.

نویسندگان بر خود لازم می دانند تا از تمامی کودکان شرکت کننده در مطالعه حاضر و خانواده های محترمشان، نهایت تشکر را داشته باشند. همچنین از کلیه معلمان و مشاوران مدارس و عوامل مراکز مشاوره آموزش و پرورش شهرستان ارومیه که در انجام این مطالعه تیم پژوهش را یاری کردند، تشکر و قدردانی می گردد.

حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه مقطع دکتری در رشته روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی از دانشگاه

References:

1. Lord C, Elsabbagh M, Baird G, Veenstra-Vanderweele J. Autism spectrum disorder. Lancet 2018;392(10146):508-20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
2. Lord C, Brugha TS, Charman T, Cusack J, Dumas G, Frazier T, et al. Autism spectrum disorder. Nat Rev Dis Primers 2020;6(1):1-23. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
3. Bal VH, Kim SH, Fok M, Lord C. Autism spectrum disorder symptoms from ages 2 to 19 years: implications for diagnosing adolescents and young adults. Autism Res 2019;12(1):89-99. <https://doi.org/10.1002/aur.2004>
4. Del Pozzo J, Roché MW, Silverstein SM. Violent behavior in autism spectrum disorders: who's at risk? Aggress Violent Behav 2018;39:53-60. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.01.007>
5. McGuire K, Fung LK, Hagopian L, Vasa RA, Mahajan R, Bernal P, et al. Irritability and problem behavior in autism spectrum disorder: a practice pathway for pediatric primary care. Pediatrics 2016;137(Suppl 2):S136-S48. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851L>
6. Fitzpatrick SE, Srivorakiat L, Wink LK, Pedapati EV, Erickson CA. Aggression in autism spectrum disorder: presentation and treatment options. Neuropsychiatr Dis Treat 2016;15:25-38. <https://doi.org/10.2147/NDT.S84585>
7. Inoue M. Assessments and interventions to address challenging behavior in individuals with intellectual disability and autism spectrum disorder in Japan: a consolidated review. Yonago Acta Med 2019;62(2):169-81. <https://doi.org/10.33160/yam.2019.06.001>
8. Newcomb ET, Hagopian LP. Treatment of severe problem behaviour in children with autism spectrum disorder and intellectual disabilities. Int Rev Psychiatry 2018;30(1):96-109. <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1435513>
9. Bang S. The effects of dohsa-hou: parental perspectives. 2017.
10. Konno Y. Psychotherapeutic approach of Dohsa-hou in Japan. J Spec Educ Res 2016;5(1):11-7. <https://doi.org/10.6033/specialeducation.5.11>
11. Naderi F, Delami N. The effectiveness of psycho-motor rehabilitation (Dohsa-hou) method on executive functions, mental flexibility and the theory of mind in high performance autistic children. J Exceptional Children 2019;18(4):41-54.

12. Huang AX, Hughes TL, Sutton LR, Lawrence M, Chen X, Ji Z, et al. Understanding the self in individuals with autism spectrum disorders (ASD): a review of literature. *Front Psychol* 2017;8:1422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01422>
13. Cooper K, Smith LGE, Russell A. Social identity, self-esteem, and mental health in autism. *Eur J Soc Psychol* 2017;47(7):844-54. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2297>
14. Takahashi H, Matsushima K, Kato T. The effectiveness of dance/movement therapy interventions for autism spectrum disorder: a systematic review. *Am J Dance Ther* 2019;41:55-74. <https://doi.org/10.1007/s10465-019-09296-5>
15. Wallace S, Parsons S, Bailey A. Self-reported sense of presence and responses to social stimuli by adolescents with autism spectrum disorder in a collaborative virtual reality environment. *J Intellect Dev Disabil* 2017;42(2):131-41. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1234032>
16. Kawano J, Fujino H. Dohsa-hou intervention for reciprocal interpersonal interaction for a girl with Kabuki syndrome and autism spectrum disorder. *Clin Case Rep* 2021;9(6):e04296. <https://doi.org/10.1002/ccr3.4296>
17. Paivastegar M, Banigamali S, Mohammadkhani A, Dadkhah A. The effectiveness of Dohsa method in social skills improvement and stereotypic behaviors reduction for children with high functioning autism. 2015;10:20.
18. Rezaei S, Lavasani M. The relationship between motor skills with social skills and challenging behaviors in children with autism spectrum disorders. *Q Psychol Exceptional Individuals* 2017;19:7-33.
19. Bodfish JW, Symons FJ, Parker DE, Lewis MH. Varieties of repetitive behavior in autism: comparisons to mental retardation. *J Autism Dev Disord* 2000;30:237-43. <https://doi.org/10.1023/A:1005596502855>
20. Khamooshi M, Mirmahdi SR. The effectiveness of sensory integration procedure on reduction of stereotypical behaviors in autistic children. *Dev Psychol J Iranian Psychologists* 2015.
21. Hemati G, Rezaei S. The effect of horseback riding on the repetitive behaviors of children with autism spectrum disorders. 2013.
22. Peyvastegar M, Sh B, Dadkhah A, Mohammadkhani A. The effectiveness of Dohsa method in social skills improvement and stereotypic behaviors reduction for children with high functioning autism. *Q J Psychol Stud* 2014;10(2):7-26.
23. Gordon K, Pasco G, McElduff F, Wade A, Howlin P, Charman T. A communication-based intervention for nonverbal children with autism: what changes? Who benefits? *J Consult Clin Psychol* 2011;79(4):447-57. <https://doi.org/10.1037/a0024379>
24. Kawano J, Fujino H. Dohsa-hou intervention for reciprocal interpersonal interaction for a girl with Kabuki syndrome and autism spectrum disorder. *Clin Case Rep* 2021;9(6):e04296. <https://doi.org/10.1002/ccr3.4296>
25. Demehri F, Khayambashi L, Saeidmanesh M. Effectiveness of rehabilitation using Dohsa-Hou on auditory memory and problem solving in children with learning disorder and auditory discrimination problem. *Neuropsychology* 2020;6(21):67-80.
26. Poorsadooghi A, Dadkhah A, Abbasi S, Kanani Z, Dehghanizade S, Mazidi M, et al. Comparison of the effects of aromatherapy with lavender essential oil and music therapy on sleep quality of burned patients. *Complement Med J* 2016;6(2):1511-21.
27. Nejatifar S, Babarabi M. The effectiveness of psycho-rehabilitation Dohsa-hou on improving sleep problems in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Empowering Exceptional Children* 2022;12(4):14-25.
28. Nejatifar S, Norouzi G, Babarabi M. Effectiveness of Dohsa-Hou Rehabilitation on response inhibition and sustained attention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychol Stud* 2022;18(2).
29. Yazdkhasti F, Shahbazi M. The effect of Dohsa-hou psychic rehabilitation on reduction of attention deficit

- hyperactivity disorder and increase of social skills among students with ADHD age 6 to 11. *J Res Rehabil Sci* 2013;8(5):877-87.
30. Sharif Daramadi P, Fathabadi R, Bakhtiarvand M, Ahmadi A. Effectiveness of sand play therapy on challenging behaviors and anxiety in children with high-functioning autism disorder. *Empowering Exceptional Children* 2019;10(1):1-14.
31. Alibakhshi H, Pahlevanian A, Ayoubi K, Mirshoja MS, Salmani M. Effect of Dohsa-hou psycho-rehabilitation method on the gross motor activity of children aged 12-4 years old with spastic cerebral palsy: a randomized double-blinded clinical trial. *Koomesh* 2022;24(3):300-5.
32. Hosseini FS, Valizadeh A. Effect of psycho-rehabilitation on perceptual-motor proficiency of children with Down syndrome. *Motor Behav* 2018;10(32):113-28.
33. Faramarzi H, Ghanei M. The effectiveness of play therapy based on cognitive-behavioral therapy on challenging behaviors of high functioning autistic children. *Psychol Exceptional Individuals* 2020;9(36):169-85.
34. Bardideh M, Mokhtari R. The effectiveness of behavior management training for parents on the challenging behaviors of high-functioning autism spectrum students. *Empowering Exceptional Children* 2024;15(1):55-45.

THE EFFECT OF DOHSA-HOU PSYCHOLOGICAL REHABILITATION TREATMENT ON THE CHALLENGING BEHAVIORS OF CHILDREN WITH AUTISM IN URMIA CITY

Aynaz Shiri ¹, Parviz Asgari ², Reza Johari Fard ³, Fariba Hafezi ⁴

Received: 25 September, 2024; Accepted: 24 December, 2024

Abstract

Background & Aim: Deficits in social skills and daily interactions among children with autism spectrum disorder justify the emergence of challenging behaviors of them. These children require interventions to address these deficits. One method that may be effective in modifying the challenging behaviors of these children is the Dohsa-Hou psychological rehabilitation method. Therefore, this study aimed to determine the impact of Dohsa-Hou psychological rehabilitation therapy on the challenging behaviors of children with autism in Urmia city.

Materials & Methods: This semi-experimental study utilized a pre-test-post-test design. Using convenience sampling, 30 children aged 8 to 12 years with autism from psychological and rehabilitation centers in Urmia city were selected based on inclusion and exclusion criteria and randomly assigned to intervention (Dohsa-Hou psychological rehabilitation therapy) and control groups. The measurement tool for this study was the revised Challenging Behavior Scale by Budfish et al. The intervention group underwent Dohsa-Hou psychological rehabilitation techniques over 12 sessions of 55 minutes each, while the control group did not receive any training during this period. Data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics with SPSS version 18 at a significance level of 0.05.

Results: The results indicated that Dohsa-Hou psychological rehabilitation therapy had a statistically significant effect on challenging behaviors and all its dimensions (stereotypical behavior, self-injurious behavior, obsessive behavior, ritualistic behavior, sameness behavior, and restricted behavior) in children with autism, both in the post-test and follow-up assessments ($P < 0.05$).

Conclusion: The findings suggest the effectiveness of Dohsa-Hou psychological rehabilitation therapy on the challenging behaviors of children with autism. Therefore, this method can be utilized to reduce behavioral and communication problems in children on the autism spectrum.

Keywords: Challenging Behaviors, Children with Autism Spectrum, Dohsa-Hou Psychological Rehabilitation Treatment,

Address: Ahvaz Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

Tel: +986133348421

Email: p.askary@iauahvaz.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ PhD student of Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

² Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran (Corresponding Author)

³ Assistant of Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran