

نشریه توانمند سازی کودکان استثنایی

سال ۱۰، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸
صفحه ۱-۱۴

اثر بخشی بازی درمانی با استفاده از شن بر رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا

پرویز شریفی درآمدی^۱

روح‌الله فتح‌آبادی^۲*

مرتضی بختیاروند^۳

احمد احمدی^۴

چکیده

هدف: پژوهش حاضر، با هدف تعیین اثربخشی بازی درمانی با استفاده از شن بر رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا انجام شد. **روش:** روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه کودکان پسر ۷ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال اتیسم مراکز درمانی و توان بخشی شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بودند، تشکیل دادند. از بین جامعه هدف ۱۶ کودک پسر مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس پرسشنامه سنجش دامنه طیف اتیسم انتخاب و در دو گروه آزمایش (۸ نفر) و کنترل (۸ نفر) به شیوه تصادفی گمارش شدند. از مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی بودفیش، سیمونز، پارکر و لوییز (۲۰۰۰) برای ارزیابی رفتارهای چالشی و فرم والد پرسشنامه اضطراب اسپنس، بارت و تارنر (۲۰۰۳)، برای ارزیابی اضطراب استفاده شد. گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در طول دو ماه و نیم روش مداخله‌ای بازی درمانی با استفاده از شن را به صورت انفرادی دریافت کرد. در پایان مجدداً هر دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که بازی درمانی با استفاده از شن موجب کاهش رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا شد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان از بازی درمانی با استفاده از شن به منظور کاهش رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا به عنوان یک روش مداخله‌ای مؤثر سود جست.

کلیدواژه‌ها

اختلال اتیسم، اضطراب، بازی درمانی، رفتارهای چالشی، شن

۱. استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران RoohallahFathabadi@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۴. دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۸/۲/۱۴

تاریخ دریافت: ۹۷/۹/۱۵

مقدمه

عملکرد بالا قرار می‌گیرند (ازونوف^{۱۲}، ۲۰۰۲؛ ترجمه شریفی درآمدی، ۱۳۸۵).

در کودکان مبتلا به اختلال اتیسم رفتارهای چالشی^{۱۳} که شامل رفتارهایی از قبیل پرخاشگری، عدم سازگاری با محیط و آسیب‌رسانی به خود می‌باشد به فراوانی به چشم می‌خورد (بغدادلی، پاسکال، گریسلی و آسیلوکس^{۱۴}، ۲۰۰۳؛ به نقل از خان‌آبادی، طالع پسند و رحیمیان بوگر، ۱۳۹۳). رفتارهای چالشی، رفتارهایی هستند که سلامت جسمانی و روان‌شناختی فرد را با خطر روبرو می‌سازند (ویتکر^{۱۵}، ۲۰۰۴؛ به نقل از فراهانی سپهر، هاشمی و پزشک، ۱۳۹۳). این‌گونه رفتارها نگرانی اولیه مربیان و والدین کودکان مبتلا به اختلال اتیسم محسوب می‌شوند، چراکه باعث آشفتگی در یادگیری و سازگاری در خانواده می‌شوند (کاکاوند، ۱۳۸۸). به همین دلیل است که کودکان مبتلا به اختلال اتیسم به منابع قابل ملاحظه‌ای از مداخلات درمانی برای کاهش چنین مشکلات عدیده‌ای نیازمند هستند و این رفتارها به دلیل ماهیت عجیب و شدید خود مورد توجه گروه وسیعی از پژوهشگران قرار گرفته است (بهرامی، موحدی، مرندی، صفوی و ملاکریمی، ۱۳۹۲).

از دیگر مشکلات رایج کودکان مبتلا به اختلال اتیسم اضطراب است و مطالعات مختلفی این موضوع را مورد تأیید قرار داده‌اند (سلس و استورج^{۱۶}، ۲۰۱۳) چالفانت، راپی و کارول^{۱۷} (۲۰۰۷) میزان شیوع اضطراب در کودکان مبتلا به اختلال اتیسم را از ۴۷ درصد به ۸۴/۱ درصد گزارش کرده‌اند و شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که سطح اضطراب در این کودکان بیشتر کودکان کم‌توان ذهنی و کودکان با اختلال زبانی می‌باشد (چالفانت و همکاران، ۲۰۰۷). اضطراب در زندگی شخصی و اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم مشکل ایجاد می‌کند و پیامدهای

اختلال اتیسم^۱ منشأ عصب- تحولی^۲ دارد (ماتسون، هیترو ویلیامز^۳، ۲۰۱۲؛ به نقل از خدادادی، ۱۳۹۷) که با آسیب مداوم در برقراری ارتباط اجتماعی متقابل و تعامل اجتماعی و الگوهای محدود تکراری و کلیشه‌ای در رفتار، فعالیت‌ها و علایق مشخص می‌شود (انجمن روانپزشکی آمریکا^۴، ۲۰۱۳). این اختلال از نظر بالینی در پنجمین ویرایش راهنمای آماری و تشخیصی اختلال‌های روانی^۵ به سه سطح که شامل: سطح یک، سطح دو و سطح سه می‌باشد، تقسیم‌بندی می‌شود (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۵). در آموزش و پرورش ویژه، اختلال اتیسم یکی از بحث‌های چالش برانگیز است چرا که این افراد فرایند تحولی را به شکل پیچیده‌ای سپری می‌کنند و با مجموعه‌ای از انواع کاستی‌ها و ناتوانی‌ها روبرو هستند (کانروی، استچر و گیج^۶، ۲۰۱۱؛ به نقل از فرامرزی، ۱۳۹۷). از نظر علت‌شناسی، بیشتر دانشمندانی که بر روی اختلال اتیسم پژوهش می‌کنند، بر این اعتقادند که برای این اختلال یک علت واحد نمی‌توان یافت، بلکه علل بسیاری برای اختلال اتیسم وجود دارد (ویلی^۷، ۲۰۱۲). میزان شیوع اختلال اتیسم در سال‌های اخیر به سرعت در حال افزایش است (سازمان بهداشت جهانی^۸، ۲۰۱۶). میزان شیوع اختلال اتیسم در کودکان ۱ در ۵۹ تولد می‌باشد (مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها^۹، ۲۰۱۸). در ایران نیز بر اساس پژوهشی میزان شیوع این اختلال ۹۵/۲ در ۱۰ هزار گزارش شده است (صمدی، مک‌کانگی^{۱۰}، ۲۰۱۵). این اختلال در پسران شایع‌تر از دختران است (ماندل و لکاولیر^{۱۱}، ۲۰۱۴؛ به نقل از خلیلی و انصاری شهیدی، ۱۳۹۷). حداقل یک‌سوم تا یک‌چهارم کودکان که مبتلا به اختلال اتیسم هستند در طبقه اختلال اتیسم با

10. McConkey

11. Mandell and Lecavalier

12. Ozenof

13. Challenging Behavior

14. Baghdadli, Pascal, Grisli, and Aussiloux

15. Vitker

16. Selles and Storch

17. Chalfant, Rapee and Carroll

1. Autism Disorder

2. Neurodevelopmental Disorders

3. Matson, Hatter and Williams

4. American Psychiatric Association

5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)

6. Conroy, Stichter and Gage

7. Wiley

8. World Health Organization

9. Centre for Disease Control and Prevention

وگودین^{۲۳}، ۲۰۰۰). از زمانی که بازی درمانی با استفاده از شن به عنوان روش درمانی مورد پذیرش قرار گرفته است، تحقیقات فراوانی به بررسی تأثیر آن پرداختند و در بسیاری از تحقیقات برای طیف وسیعی از مشکلات مورد استفاده قرار گرفته است (وانگ فلاهایو و ری^{۲۴}، ۲۰۰۷). بازی درمانی با استفاده از شن به عنوان روشی در کاهش مشکلات هیجانی و چالشی به ویژه در کودکان مورد تأیید است و یافته‌های پژوهش‌های گوناگون مؤید این موضوع هستند (ذوالمجد، برجلی و آرن، ۱۳۸۶). در همین راستا عبداللهی بقرآبادی، شریفی درآمدی و دولت‌آبادی (۱۳۸۹) در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر شن درمانی بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان پسر ناشنوا ۸ تا ۱۱ شهر تهران به این نتیجه رسیدند که تکنیک شن درمانی بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان پسر ناشنوا مؤثر است. همچنین کهریزی، مرادی و مؤمنی (۱۳۹۳) در پژوهشی با هدف بررسی اثربخشی شن بازی درمانی بر کاهش پرخاشگری/ بیش‌فعالی کودکان پیش‌دستانی شهرستان کرمانشاه نشان دادند که شن بازی درمانی، اثر معناداری بر کاهش پرخاشگری/ بیش‌فعالی کودکان گروه آزمایشی در مقایسه با کودکان گروه کنترل دارد. به علاوه یسل یانگ^{۲۵} (۲۰۱۴) در پژوهشی با هدف تأثیر شن و ماسه در درمان مشکلات رفتاری، اعتمادبه‌نفس و هوش هیجانی کودکان به این نتیجه رسید که بازی کردن کودکان با شن و ماسه تأثیر معنادار در درمان مشکلات رفتاری، ارتقای اعتمادبه‌نفس و هوش هیجانی آن‌ها دارد.

روش بازی درمانی با استفاده از شن همچنین در درمان مشکلات اضطرابی نیز به کار گرفته می‌شود. چراکه کار با سینی شن به کودک این فرصت را می‌دهد تا در محیطی امن به جستجو و کشف ترس‌هایش بپردازد و با بازآفرینی رویدادها به ترس‌ها عینیت بخشد، نسبت به آن‌ها به بینش برسد و برای حل مسائل مختلف راه‌حل پیدا کند (سیدی اندی، مکوند حسینی و کیان ارثی، ۱۳۹۲). در همین راستا سیدی اندی و

منفی آموزشی و بعد از آن بیکاری و سوءاستفاده از مواد مخدر به دنبال خواهد داشت (سلس و همکاران، ۲۰۱۳). کودکانی که اضطراب دارند دچار تنش‌ها و دلوپسی‌های زیادی می‌شوند و برخی اوقات نگرانی آن‌ها به گونه‌ای است که دیگر قادر به انجام دادن کاری یا تصمیم‌گیری و حتی تفکر در مورد مسائل اطراف خود نمی‌باشند (لطیفی و امیری، ۱۳۹۰). از پیامدهای منفی دیگر اضطراب کمتر ارتباط برقرار کردن با دیگران به دلیل ترس از قضاوت شدن توسط اطرافیان است (گینسبورگ، بکر، درازدوسکی و تین^{۱۸}، ۲۰۱۲).

بازی درمانی به‌عنوان یک روش درمانی در جهت خصوصیات تحولی و شرایط کودکان مبتلا به اختلال اتیسم، همیشه بخشی از مداخلات آموزشی، روان‌شناختی و توان بخشی این کودکان را در بر گرفته است (لو پیترسون، لاکروکسی و روسیو^{۱۹}، ۲۰۱۰). به علاوه استفاده از بازی و روش‌های مختلف اجرای بازی‌ها یکی از فعالیت‌های مفرح آموزشی است که در درمان که این کودکان کاربرد زیادی دارد (مهرجو، ۱۳۹۰). روشی که در این پژوهش به‌عنوان مداخله به کار رفته است بازی درمانی با استفاده از شن است. تاریخچه این روش به مارگات لویفلد^{۲۰} که متخصص در حوزه اطفال بود برمی‌گردد. او در سال ۱۹۲۸ میلادی، یک بیمارستان برای کودکان دشوار و عصبی تأسیس کرد و به بررسی تکنیک‌های جهانی در فعالیت‌های درمانی با کودکان پرداخت (ماتسون و ولدورال^{۲۱}، ۲۰۱۰). استفاده از شن و ماسه قدمت بسیار زیادی در فرایند درمانی و توان بخشی داشته است. در گذشته و اکنون فضای شنی از نظر بسیاری از فرهنگ‌ها خصوصیات حفاظت‌کنندگی دارد (می‌یانگ و کیم^{۲۲}، ۲۰۱۲). این روش را می‌توان نوعی از بازی درمانی غیرمستقیم در نظر گرفت که درمانگر در آن به عنوان تسهیل‌گر عمل می‌کند و مراجعان می‌توانند آزادانه هیجانات و تصاویر ذهنی خود را با استفاده از جعبه شن و اشیای مینیاتوری مختلف در جعبه شن خلق کنند (بویک

22. Mi-yung and Kim

23. Boik and Goodwin

24. Wang Flahive and Ray

25. Ye-seul Yang

18. Ginsburg, Becker, Drazdowski and Tein

19. Lu, Petersen, Lacroix and Rousseau

20. Margaret Lowenfeld

21. Mattson and Veldorale

سنجش دامنه طیف اتیسم برای غربالگری کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا مناسب است (کاسه‌چی، ۱۳۹۰).

۲. مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی: برای سنجش رفتارهای چالشی در این پژوهش از مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی استفاده شد. این مقیاس برای سنجش رفتارهای چالشی طراحی شده است. مقیاس مذکور دارای شش خرده مقیاس رفتار کلیشه‌ای^{۳۲}، رفتار خودآزاری^{۳۳}، رفتار وسواسی^{۳۴}، رفتار آیینی^{۳۵}، رفتار یکنواختی^{۳۶} و رفتار محدود^{۳۷} است (بودفیش، سیمونز، پارکر و لویی^{۳۸}، ۲۰۰۰؛ به نقل از رضایی و لاری لواسانی، ۱۳۹۶). لم و امان^{۳۹} (۲۰۰۷) اعتبار مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی را با استفاده از روش همسانی درونی برای خرده مقیاس‌های آن از ۰/۷۸ تا ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند (به نقل از خاموشی و میرمه‌دی، ۱۳۹۴). به علاوه روایی مقیاس را با استفاده از همبستگی درونی بین ۰/۵۷ تا ۰/۷۳ به دست 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، رضایی‌دهنوی، غلامی و قرقانی، ۲۰۱۳).

۳. پرسشنامه اضطراب اسپنس: برای سنجش اضطراب در این پژوهش پرسشنامه اضطراب کودکان اسپنس نسخه ۳۸ سؤالی فرم والدین مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه برای ارزیابی میزان اضطراب به طور کلی و عنوان علائم مربوط به اختلال هراس، اضطراب جدایی، ترس اجتماعی، موقعیت هراس، اضطراب تعمیم‌یافته و ترس از آسیب فیزیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نمره کلی آزمون از مجموع این خرده مقیاس‌ها به دست می‌آید. پایایی این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ برآورد شده است. این همسانی درونی برای خرده مقیاس‌ها با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ برای

گروه کنترل هیچ مداخله‌ای در زمینه بازی‌درمانی با استفاده از شن دریافت نکرد. بعد از آخرین جلسه هر دو گروه (گروه آزمایش و گروه کنترل) مجدداً توسط مقیاس تجدیدنظر شده رفتارهای چالشی و پرسشنامه اضطراب اسپنس به‌عنوان پس‌آزمون که والدین کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا تکمیل کردند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار زیر استفاده شد.

۱. پرسشنامه سنجش دامنه طیف اتیسم: این پرسشنامه توسط اهلر، گیلبرگ و لورناوینگ^{۳۰} (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 والدین) باشد، به‌عنوان کودک مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا انتخاب می‌شوند. این پرسشنامه مشکلات افراد مبتلا به اختلال اتیسم در ۳ حوزه تعاملات اجتماعی، تأخیر زبان و گفتار و مشکلات رفتاری و بازی‌های نمادین غیرعادی را می‌سنجد. پرسشنامه سنجش دامنه طیف اتیسم در داخل کشور توسط کاسه‌چی (۱۳۹۰) هنجاریابی شده است. برای برآورد روایی همگرایی این پرسشنامه همبستگی آن با دو پرسشنامه راتر^{۳۱} و CSI محاسبه شد که در گروه والدین، ضریب همبستگی این پرسشنامه و پرسشنامه راتر (۰/۷۱۵) و در گروه والدین، ضریب همبستگی این پرسشنامه و CSI-4 (۰/۴۸۶) و در گروه معلمان، ضریب همبستگی این پرسشنامه و راتر (۰/۴۹۵) و در گروه معلمان، ضریب همبستگی این پرسشنامه و CSI-4 (۰/۴۱۱) به دست آمد و معنادار بود. ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده در گروه والدین و معلمان کودکان عادی و کودکان مبتلا به اختلال اتیسم نشان می‌دهد که گویه‌های پرسشنامه

35. Ritualistic Behavior

36. Sameness Behavior

37. Restricted Behavior

38. Bodfish, Symons, Parker and Lewis

39. Lam and Aman

30. Ehlerz, Gillberg and Wing Lorna

31. Rater

32. Stereotyped Behavior

33. Self-injurious Behavior

34. Compulsive Behavior

تصویرهایت را با خانه بسازی. تو می‌توانی هر تصویری که دوست داری درست کنی و می‌توانی از هرکدام از این اسباب‌بازی‌ها که بخواهی استفاده کنی. اگر شن‌ها را کنار بزنی می‌بینی که کف جعبه آبی است، این می‌تواند نشان‌دهنده آب، دریا و دریاچه باشد (آزمونگر شن‌ها را با دست کنار می‌زند) و اگر هم دوست نداشتی می‌توانی این کار را انجام ندهی (آزمونگر دوباره شن‌ها را به حالت اولیه برمی‌گرداند). خوب زمان تو شروع شد، تو ۴۵ دقیقه وقت داری تا تصویرت را بسازی و در آخر هم باید برای آن اسم انتخاب کرده و در موردش برای ما توضیح بدهی. من اینجا مشغول کارهایم می‌شوم. اگر سؤالی داشتی از من بپرس و اگر نه وقتی تصویرت را درست کردی و تمام شد به من اطلاع بده» (که‌پیزی، مرادی و مؤمنی، ۱۳۹۳). گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در برنامه مداخله‌ای بازی درمانی با استفاده از شن حضور پیدا کردند؛ و با شن، اشیا و اسباب‌بازی‌ها بازی کردند. در این پژوهش نقش آزمونگران، ثبت کردن مشاهدات بالینی و حالت‌ها و رفتارهای آزمودنی‌ها در طی کلیه جلسه‌ها با استفاده از نشان دادن عکس‌العمل متناسب با شرایط بود. آزمونگران در پایان هر جلسه بازی درمانی با استفاده از شن از تصاویری که کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا می‌ساختند عکس می‌گرفتند و با خود کودکان در مورد آن‌ها صحبت می‌کردند. نحوه مدیریت جلسه به صورت غیرمستقیم بود به صورتی که آزمونگران زمانی در جلسات دخالت می‌کردند که برای آزمودنی‌ها سؤال پیش آمده بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره^{۴۱} مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات رفتارهای چالشی به تفکیک برای کودکان گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله سنجش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) نشان داده شده است.

هراس، ۰/۷۰ برای اضطراب جدایی، ۰/۷۰ برای ترس اجتماعی، ۰/۶۰ برای ترس از آسیب فیزیکی، ۰/۷۳ برای وسواس فکری و عملی و ۰/۷۳ برای اضطراب عمومی مورد پذیرش بوده است. به علاوه پایایی این پرسشنامه از طریق بازآزمایی با فاصله ۶ ماه در حدود ۰/۶۰ برای نمرات کلی آزمون گزارش شده است و برای خرده مقیاس‌ها، ۰/۴۵ برای هراس، ۰/۵۷ برای اضطراب جدایی، ۰/۵۷ برای ترس اجتماعی، ۰/۵۰ برای ترس از آسیب فیزیکی، ۰/۵۳ برای وسواس فکری عملی و ۰/۵۶ برای اضطراب عمومی گزارش شده است همسانی درونی با استفاده از روش دونیمه کردن گاتمن ۰/۹۰ برآورد شده است (اسپنس، بارت و تارنر^{۴۰}، ۲۰۰۳). در ایران سیدی اندی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای همسانی درونی آزمون را ۰/۷۸ درصد گزارش کردند. این همسانی درونی برای خرده مقیاس‌ها با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ برای هراس، ۰/۷۰ برای اضطراب جدایی، ۰/۷۰ برای ترس اجتماعی، ۰/۷۹ برای ترس اجتماعی، ۰/۷۹ ترس از آسیب فیزیکی، ۰/۷۸ برای وسواس فکری عملی و ۰/۷۹ برای اضطراب عمومی مورد قبول است.

شیوه اجرای پژوهش

برنامه مداخله‌ای بازی درمانی با استفاده از شن شامل دستورالعمل شن‌بازی، راهنمایی کلی با هدف کسب اطلاعات کودکان برای شروع بازی، نحوه استفاده از وسایل بازی و نحوه بازی است که در اولین جلسه برای گروه آزمایش چنین شرح داده شد «اینجا یک جعبه پر از شن و تعدادی اسباب‌بازی متنوع و مختلف وجود دارد من از تو می‌خواهم که به اسباب‌بازی‌ها نگاه کنی و به وسیله آن‌ها در این جعبه یک تصویر بسازی. تو می‌توانی از همه این اسباب‌بازی‌ها استفاده کنی مثلاً می‌توانی از حیوانات در تصویرت استفاده کنی (آزمونگر، خودش یک یا دو تا از حیوانات را در جعبه جای گذاری کرده و دوباره برمی‌گرداند) و یا اینکه می‌توانی

⁴¹. MANCOVA

⁴⁰. Spence, Barrett and Turner

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد نمرات رفتارهای چالشی در دو مرحله اندازه‌گیری به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

| گروه | متغیر | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
|----------------|----------------|----------------|------------------|----------|------------------|
| | | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد |
| کنترل | رفتار کلیشه‌ای | ۱۷/۵۱ | ۳/۱۱ | ۱۶/۹۰ | ۲/۹۷ |
| | رفتار خودآزاری | ۱۵/۳۲ | ۳/۳۵ | ۱۵/۰۱ | ۳/۰۸ |
| | رفتار وسواسی | ۱۶/۴۲ | ۳/۴۲ | ۱۵/۷۲ | ۳/۲۴ |
| | رفتار آیینی | ۱۵/۸۷ | ۳/۸۲ | ۱۴/۹۳ | ۳/۳۹ |
| | رفتار یکنواختی | ۱۱/۳۹ | ۲/۲۷ | ۱۰/۸۰ | ۲/۱۲ |
| | رفتار محدود | ۱۴/۵۵ | ۲/۴۲ | ۱۳/۷۴ | ۲/۱۵ |
| | آزمایش | رفتار کلیشه‌ای | ۱۷/۸۹ | ۳/۲۸ | ۱۵/۴۲ |
| رفتار خودآزاری | | ۱۶/۴۲ | ۳/۵۲ | ۱۳/۲۴ | ۳/۲۱ |
| رفتار وسواسی | | ۱۵/۱۶ | ۳/۶۴ | ۱۲/۵۳ | ۳/۱۹ |
| رفتار آیینی | | ۱۶/۲۱ | ۳/۹۳ | ۱۳/۴۱ | ۳/۴۵ |
| رفتار یکنواختی | | ۱۳/۴۲ | ۳/۳۰ | ۱۱/۱۳ | ۲/۸۹ |
| رفتار محدود | | ۱۳/۸۸ | ۲/۳۵ | ۱۱/۳۷ | ۱/۹۴ |

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد در گروه کنترل میانگین نمرات نمی‌دهد ولی در گروه آزمایش، شاهد کاهش بیشتر نمرات در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییر چندانی را نشان پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون هستیم.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات اضطراب در دو مرحله اندازه‌گیری به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

| گروه | متغیر | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
|--------------------|--------------------|-------------|------------------|----------|------------------|
| | | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد |
| کنترل | اختلال هراس | ۱۰/۲۳ | ۳/۰۱ | ۹/۸۷ | ۲/۴۵ |
| | اضطراب جدایی | ۱۲/۴۸ | ۳/۳۵ | ۱۱/۹۸ | ۲/۸۲ |
| | ترس اجتماعی | ۱۱/۷۵ | ۲/۹۴ | ۱۱/۲۶ | ۲/۷۷ |
| | وسواس | ۱۰/۵۴ | ۱/۸۷ | ۹/۸۵ | ۱/۶۳ |
| | اضطراب تعمیم‌یافته | ۱۰/۶۲ | ۲/۰۳ | ۱۰/۱۲ | ۲/۲۳ |
| | ترس از آسیب فیزیکی | ۱۲/۴۹ | ۲/۵۱ | ۱۱/۵۷ | ۲/۳۶ |
| | نمره کلی اضطراب | ۶۸/۱۱ | ۴/۷۸ | ۶۴/۶۵ | ۴/۹۳ |
| | آزمایش | اختلال هراس | ۱۱/۴۲ | ۳/۱۹ | ۹/۲۶ |
| اضطراب جدایی | | ۱۳/۰۸ | ۳/۵۰ | ۱۰/۳۷ | ۳/۲۸ |
| ترس اجتماعی | | ۱۲/۲۵ | ۳/۱۳ | ۹/۸۳ | ۲/۸۶ |
| وسواس | | ۱۱/۶۱ | ۲/۸۳ | ۹/۲۲ | ۲/۳۷ |
| اضطراب تعمیم‌یافته | | ۹/۸۲ | ۲/۳۶ | ۷/۴۳ | ۱/۸۴ |
| ترس از آسیب فیزیکی | | ۱۲/۷۴ | ۲/۶۷ | ۹/۳۶ | ۲/۱۹ |
| نمره کلی اضطراب | | ۷۰/۹۲ | ۵/۰۹ | ۵۵/۴۷ | ۴/۴۶ |

به‌منظور تعیین اثربخشی بازی‌درمانی با استفاده از شن بر رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا، از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد. پیش از انجام این آزمون مفروضه‌های آماری نرمال بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، همسانی ماتریس کوواریانس‌ها با استفاده از آزمون ام باکس و همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به عدم‌تخطی از مفروضه‌های فوق‌الذکر استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره بلامانع می‌باشد.

در جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب به تفکیک برای کودکان گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله سنجش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد در گروه کنترل میانگین نمرات در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد ولی در گروه آزمایش، شاهد کاهش بیشتر نمرات در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون هستیم.

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

| اثر | آزمون‌ها | مقادیر F | درجه آزادی اثر | درجه آزادی خطا | سطح معناداری | اندازه اثر |
|------|-------------------|----------|----------------|----------------|--------------|------------|
| گروه | اثر پیلایی | ۵/۳۲۲ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۷ | ۰/۴۶۳ |
| | لامبدای ویلکز | ۵/۳۲۲ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۷ | ۰/۴۶۳ |
| | اثر هنتلینگ | ۵/۳۲۲ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۷ | ۰/۴۶۳ |
| | بزرگترین ریشه روی | ۵/۳۲۲ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۷ | ۰/۴۶۳ |

بازی‌درمانی با استفاده از شن بر کاهش رفتارهای چالشی کودکان مؤثر بوده است. به منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در هر یک از رفتارهای چالشی، آزمون اثرات بین آزمودنی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج حاصل در ادامه ارائه شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌گردد سطح معنی‌داری هر چهار آماره چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، اثر هنتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است ($p < 0/05$). بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین رفتارهای چالشی دو گروه آزمایش و کنترل، در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می‌توان

جدول ۴. آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه رفتارهای چالشی گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون

| متغیر | منبع | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معناداری | اندازه اثر |
|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|--------|--------------|------------|
| رفتار کلیشه‌ای | بین گروهی | ۶/۰۶۴ | ۱ | ۶/۰۶۴ | ۵/۷۶۰ | ۰/۰۲۸ | ۰/۲۵۳ |
| | درون گروهی | ۸/۴۲۴ | ۸ | ۱/۰۵۳ | | | |
| رفتار خودآزاری | بین گروهی | ۱۲/۱۱۵ | ۱ | ۱۲/۱۱۵ | ۵/۱۹۴ | ۰/۰۳۶ | ۰/۲۳۴ |
| | درون گروهی | ۱۸/۶۵۶ | ۸ | ۲/۳۳۲ | | | |
| رفتار وسواسی | بین گروهی | ۱۹/۴۶۰ | ۱ | ۱۹/۴۶۰ | ۵/۱۲۲ | ۰/۰۳۷ | ۰/۲۳۲ |
| | درون گروهی | ۳۰/۳۹۲ | ۸ | ۳/۷۹۹ | | | |
| رفتار آیینی | بین گروهی | ۷/۸۹۶ | ۱ | ۷/۸۹۶ | ۵/۰۳۳ | ۰/۰۳۸ | ۰/۲۲۵ |
| | درون گروهی | ۱۲/۵۵۲ | ۸ | ۱/۵۶۹ | | | |
| رفتار یکنواختی | بین گروهی | ۲۲/۱۲۶ | ۱ | ۲۲/۱۲۶ | ۱۰/۹۴۱ | ۰/۰۰۴ | ۰/۳۹۲ |
| | درون گروهی | ۱۶/۱۷۶ | ۸ | ۲/۰۲۲ | | | |
| رفتار محدود | بین گروهی | ۹/۲۲۱ | ۱ | ۹/۲۲۱ | ۷/۰۸۱ | ۰/۰۱۶ | ۰/۲۹۴ |
| | درون گروهی | ۱۰/۴۱۶ | ۸ | ۱/۳۰۲ | | | |

پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به پایین‌تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، چنین نتیجه می‌شود که بازی‌درمانی با استفاده از شن مؤثر بوده و موجب کاهش رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا می‌شود.

در جدول ۴ نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه رفتارهای چالشی، در کودکان گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده، مقدار F به دست آمده، برای تمامی رفتارها در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/05$)؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه اضطراب کودکان گروه آزمایش و کنترل

| اثر | آزمون‌ها | مقادیر F | درجه آزادی اثر | درجه آزادی خطا | سطح معناداری | اندازه اثر |
|-------------------|----------|----------|----------------|----------------|--------------|------------|
| اثر پیلاپی | ۰/۵۲۸ | ۲۰/۸۶۰ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۲۸ |
| لامبدای ویلکز | ۰/۳۱۳ | ۲۰/۸۶۰ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۲۸ |
| اثر هتلینگ | ۲/۱۹۶ | ۲۰/۸۶۰ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۲۸ |
| بزرگترین ریشه روی | ۲/۱۹۶ | ۲۰/۸۶۰ | ۶ | ۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۲۸ |

تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می‌توان بازی‌درمانی با استفاده از شن بر کاهش اضطراب کودکان مؤثر بوده است. به منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در هر یک از مؤلفه‌های اضطراب، آزمون اثرات بین آزمودنی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج حاصل در ادامه ارائه شده است.

همانطور که مشاهده می‌گردد سطح معنی‌داری هر چهار آماره چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلاپی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است ($P < 0/05$). بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین اضطراب دو گروه آزمایش و کنترل، در پس‌آزمون

جدول ۶. آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه مؤلفه‌های اضطراب گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون

| متغیر | منبع | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F | سطح معناداری | اندازه اثر |
|-------------|------------|---------------|------------|-----------------|-------|--------------|------------|
| اختلال | بین گروهی | ۱۴/۳۲۳ | ۱ | ۱۴/۳۲۳ | ۸/۵۶۱ | ۰/۰۰۹ | ۰/۳۲۲ |
| هراس | درون گروهی | ۱۳/۳۸۴ | ۸ | ۱/۶۷۳ | | | |
| اضطراب | بین گروهی | ۸/۶۰۴ | ۱ | ۸/۶۰۴ | ۴/۹۱۶ | ۰/۰۴۰ | ۰/۲۱۵ |
| جدایی | درون گروهی | ۱۴ | ۸ | ۱/۷۵۰ | | | |
| ترس | بین گروهی | ۱۴/۰۱۵ | ۱ | ۱۴/۰۱۵ | ۸/۴۱۹ | ۰/۰۱۰ | ۰/۳۱۹ |
| اجتماعی | درون گروهی | ۱۳/۳۲۰ | ۸ | ۱/۶۶۵ | | | |
| وسواس | بین گروهی | ۶/۸۸۶ | ۱ | ۶/۸۸۶ | ۵/۵۶۷ | ۰/۰۳۰ | ۰/۲۳۶ |
| | درون گروهی | ۹/۸۹۶ | ۸ | ۱/۲۳۷ | | | |
| اضطراب | بین گروهی | ۹/۲۹۱ | ۱ | ۹/۲۹۱ | ۹/۰۰۹ | ۰/۰۰۸ | ۰/۳۳۴ |
| تعمیم‌یافته | درون گروهی | ۸/۲۴۸ | ۸ | ۱/۰۳۱ | | | |
| ترس از | بین گروهی | ۴/۵۳۹ | ۱ | ۴/۵۳۹ | ۴/۹۱۷ | ۰/۰۴۰ | ۰/۲۱۵ |
| آسیب | درون گروهی | ۷/۳۸۴ | ۸ | ۰/۹۲۳ | | | |

در راستای تبیین این یافته می‌توان گفت که بازی‌درمانی با استفاده از شن یکی از تکنیک‌های مناسب و کاربردی برای کاهش رفتارهای چالشی کودکان و نوجوانان است، چراکه از اصلی‌ترین ویژگی این نوع بازی‌درمانی غیرمستقیم بودن و غیر رهنمودی بودن و همچنین 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 بازی درمانگر رفتارهای چالشی خود را تخلیه و برون‌ریزی کنند (عبداللهی بقرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹). علاوه بر این یکی از اهداف مهم آموزشی، درمانی و توان‌بخشی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم کاهش رفتارهای چالشی این کودکان است، چراکه رفتارهای چالشی مانع بزرگی برای در برابر آموزش مهارت‌های جدید به خصوص مهارت‌های اجتماعی این کودکان است. در این میان استفاده از مداخله با استفاده از بازی برای این کودکان بسیار مفید خواهد بود چراکه بازی سبب می‌شود تا کودکان مبتلا به اختلال اتیسم کمتر از خود رفتارهای چالشی نشان دهند (فتح‌آبادی، شریفی درآمدی و رضایی، ۱۳۹۷). در این پژوهش همچنین نتایج نشان داد که بازی‌درمانی با استفاده از شن موجب کاهش اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا می‌شود. به این صورت دومین فرضیه این پژوهش مبنی بر مؤثر بودن بازی‌درمانی با استفاده از شن بر اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا مورد تأیید قرار گرفت. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های سیداندی و همکاران (۱۳۹۲) تحت عنوان بررسی تأثیر شن بازی‌درمانی در کاهش اختلال‌های اضطرابی دختران دبستانی شهرستان بابل که نشان دادند که شن بازی‌درمانی سبب کاهش سطح اضطراب دختران دبستانی می‌گردد، جانگ و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان بررسی تأثیر شن بازی‌درمانی گروهی بر اضطراب اجتماعی زنان که به این نتیجه رسیدند که این روش سبب کاهش اضطراب زنان می‌گردد؛ و ون و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان تأثیر شن بازی‌درمانی بر مسائل بین فردی دانشجویان که نشان دادند شن بازی‌درمانی موجب کاهش نشانه‌های اجتناب اجتماعی و میزان اضطراب دانشجویان می‌گردد همسو بود.

در راستای تبیین این یافته این‌چنین می‌توان گفت که کار با سینی شن به کودکان این فرصت را می‌دهد تا در محیطی امن به

در جدول ۶ نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه مؤلفه‌های اضطراب، در کودکان گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده، مقدار F به دست آمده، برای تمامی مؤلفه‌ها در سطح $0/05$ معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/05$)؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به پایین‌تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، چنین نتیجه می‌شود که بازی‌درمانی با استفاده از شن مؤثر بوده و موجب کاهش اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف تعیین اثربخشی بازی‌درمانی با استفاده از شن بر رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که بازی‌درمانی با استفاده از شن موجب کاهش رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد می‌شود. به این صورت اولین فرضیه این پژوهش مبنی بر مؤثر بودن بازی‌درمانی با استفاده از شن بر رفتارهای چالشی کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا مورد تأیید قرار گرفت. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های عبداللهی بقرآبادی و همکاران (۱۳۸۹) تحت عنوان بررسی تأثیر شن درمانی بر کاهش پرخاشگری دانش آموزان پسر ناشنوا ۸ تا ۱۱ شهر تهران که نشان دادند که شن درمانی سبب کاهش رفتارهای پرخاشگرانه دانش آموزان پسر ناشنوا می‌شود، کهریزی و همکاران (۱۳۹۳) تحت عنوان اثربخشی شن بازی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری/ بیش‌فعالی کودکان پیش‌دبستانی شهرستان کرمانشاه که به این نتیجه دست یافتند که شن بازی‌درمانی موجب کاهش پرخاشگری/ بیش‌فعالی کودکان پیش‌دبستانی می‌شود و ویسل یانگ (۲۰۱۴) تحت عنوان تأثیر شن و ماسه در درمان مشکلات رفتاری، اعتمادبه‌نفس و هوش هیجانی کودکان که به این نتیجه رسیدند که شن و ماسه سبب کاهش مشکلات رفتاری و بهبود اعتمادبه‌نفس و هوش هیجانی کودکان می‌شود همسو بود.

ازونوف، س (۲۰۰۲). *راهنمای والدین آسپرگر و اتیسم با عملکرد بالا*.

ترجمه شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۸۵). اصفهان: انتشارات سپاهان.

بهرامی، فاطمه؛ موحدی، احمدرضا؛ مردی، سیدمحمد؛ صفوی، شیلا و ملاکریمی، زهرا (۱۳۹۲). تأثیر تمرین دو تکنیک دست در کاراته بر کاهش حرکات کلیشه‌ای دست یک پسر اتیستیک خاص: پژوهش موردی. *فصلنامه پژوهش در علوم شناختی*، ۳(۹)، ۳۷۸-۳۹۸.

خدادادی، نفیسه (۱۳۹۷). اثربخشی هنردرمانی با رویکرد نقاشی بر بازشناسی هیجانی چهره کودکان اتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱(۹)، ۸۹-۹۸.

خلیلی، زهرا و انصاری شهیدی، مجتبی (۱۳۹۷). بررسی اثربخشی نمایش درمانی بر مهارت‌های اجتماعی و بازشناسی هیجانی در کودکان اتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱(۹)، ۶۶-۷۸.

خان‌آبادی، هادی؛ طالع پسند، سیاوش و رحیمیان بوگر، اسحاق (۱۳۹۳). تأثیر الگودهی ویدئویی بر مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای چالش‌برانگیز کودکان ۶ تا ۱۱ سال دارای اختلال‌های طیف اتیسم متوسط و شدید. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۴(۱۴)، ۳۷-۴۶.

خاموشی، محمد و میرمهدی، سیدرضا (۱۳۹۴). اثربخشی روش یکپارچگی حسی در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان درخودمانده. *فصلنامه روانشناسی تحولی روانشناسان ایرانی*، ۱۱(۴۴)، ۴۲۳-۴۱۷. ذوالمجد، انیا؛ برجلی، احمد و آرن، خدیجه (۱۳۸۶). تأثیر شن درمانی بازی بر رفتارهای پرخاشگرانه پسران. *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۷(۲)، ۱۶۸-۱۵۵.

رضایی، سعید ولاری لواسانی، مونا (۱۳۹۵). رابطه مهارت‌های حرکتی با مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای چالشی در کودکان با اختلال طیف اوتیسم. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۵)، ۳۲-۱۹. سیدی اندی، م؛ مکوند حسینی، ش و کیان‌ارثی، ف (۱۳۹۲). تأثیر شن بازی درمانی بر کاهش اختلالات اضطرابی. *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۹(۳)، ۸۵-۶۹.

سیدی اندی، سیده معصومه؛ مکوند حسینی، شاهرخ و کیان‌ارثی، فرهنز (۱۳۹۲). بررسی تأثیر شن بازی درمانی بر کاهش اختلالات اضطرابی کودکان دبستانی با استفاده از نرم افزار مشاهده‌گر. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۸(۳۰)، ۷۶-۵۵.

جستجو و کشف ترس‌هایشان بپردازند و با بازآفرینی رویدادها به ترس‌ها عینیت بخشد، نسبت به آن‌ها به بینش برسد و برای حل مسائل مختلف راه‌حل پیدا کند (سیدی اندی و همکاران، ۱۳۹۲)؛ و دلیل قانع‌کننده برای این روش غیرمستقیم بودن آن است که به فرد این امکان را می‌دهد تا ترس و اضطرابش را ابراز کند و با آن مواجه گردد (کاف، ۲۰۰۳)؛ و همچنین در سینی شن کودکان پس اینکه اضطراب خود را عینی می‌کنند این توانایی را پیدا می‌کنند که به صورت سمبولیک از عهده آن برآیند و این حس را پیدا کنند در مواجهه با محیط قدرتمند هستند (محمد اسماعیل، ۱۳۸۹). در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش بر اهمیت استفاده از بازی درمانی با استفاده از شن بر کاهش رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم تأکید دارد؛ بنابراین، آگاهی دادن به والدین، معلمان، مربیان و درمانگران اختلال اتیسم، ارائه راهکارهای عملی به مسئولین مدارس ویژه اختلال اتیسم، اطلاع‌رسانی به کارشناسان سازمان آموزش و پرورش استثنایی و سازمان بهزیستی، روانشناسان و متخصصان درباره نقش و اهمیت بازی درمانی با استفاده از شن، تأثیر بسزایی در کاهش رفتارهای چالشی و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا خواهد داشت. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، انجام پژوهش تنها بر روی جنسیت پسر، تعداد اندک آزمودنی‌ها و محدود بودن تعداد جلسات مداخله‌ای در حوزه بازی درمانی با استفاده از شن بود؛ بنابراین شایسته است که در تعمیم‌پذیری نتایج احتیاط شود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی به جنسیت توجه داشته باشد؛ و پژوهش‌های بعدی با حجم نمونه و تعداد جلسات بیشتری انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که مسئولین سازمان و آموزش و پرورش استثنایی و سازمان بهزیستی دوره‌های آموزشی بازی درمانی با استفاده از شن برای معلمان، مربیان و درمانگران اختلال اتیسم در نظر بگیرند و در آخر پیشنهاد می‌شود شن بازی درمانی به صورت خدمات توان بخشی و درمانی در مراکز و مدارس ویژه اختلال اتیسم به صورت مستمر و منظم اجرا گردد تا بتوان بسیاری از مشکلات کودکان مبتلا به اختلال اتیسم را کاهش داد.

منابع

Psychotherapists of diverse orientations. New York: Norton.

Centre for Disease Control and Prevention (2018). Identified prevalence of Autism spectrum disorder: ADDM network 2000-2010, combining data from all site. <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.

Chalfant, A. M. Rapee, R., & Carroll, L. (2007). Treating anxiety disorders in children with high functioning autism spectrum disorders: A controlled trial. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(10), 1842-1857.

Ehlers, S. Gillberg, C., & Wing, L. (1999). A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of autism and developmental disorders*, 29(2), 129-141.

Ginsburg, G. S., Becker, K. D., Drazdowski, T. K., & Tein, J. Y. (2012, February). Treating anxiety disorders in inner city schools: Results from a pilot randomized controlled trial comparing CBT and usual care. In *Child & youth care forum* (Vol. 41, No. 1, pp. 1-19). Springer US.

Hemati, G. H., Rezaei Dehnavi, S., Gholami, M., & Gharghani, Y. (2013). Effectiveness of Therapeutic Horseback Riding on Social Skills of Children with Autism Spectrum Disorder in Shiraz, Iran. *Journal of Education and Learning*, 2, 3.

Jang, M., & Kim, Y. H. (2012). The effect of group sandplay therapy on the social anxiety, loneliness and self-expression of migrant women in international marriages in South Korea. *The Arts in Psychotherapy*, 39(1), 38-41.

Kalff, D. (2003). *Sand play: A psychotherapeutic approach to the psyche*. USA: Temenos Press. Original work published in 1980.

Lu, L., Petersen, F., Lacroix, L., & Rousseau, C. (2010). Stimulating creative play in children with autism through sandplay. *The Arts in Psychotherapy*, 37(1), 56-64.

Mattson, D. C., & Veldorale-Brogan, A. (2010). Objectifying the sand tray: An initial example of

عبداللهی بقرآبادی، قاسم؛ شریفی درآمدی، پرویز و دولت آبادی، ش (۱۳۸۹). بررسی تأثیر شن بازی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری دانش‌آموزان پسر ناشنوا. *فصلنامه مطالعات روانشناختی*، ۶(۱۱)، ۱۳۴-۱۱۱.

فتح‌آبادی، روح‌الله؛ شریفی درآمدی، پرویز و رضایی، سعید (۱۳۹۷). *اثربخشی آموزش بازی‌های مشارکتی بر مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم*. پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.

فرامرزی، هدی (۱۳۹۷). اثربخشی روش درمانی عصبی- حرکتی آنت بنیل بر مهارت‌های حرکتی و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۹(۹)، ۹۹-۱۱۲.

فراهانی، فرنوش؛ هاشمی، ژانت و پزشک، شهلا (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی تکرار گفتار بر پژوهاک گویی و رفتارهای چالش‌انگیز در میان کودکان اتیستیک. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۱۵(۴)، ۱-۱۵. کااوند، علیرضا (۱۳۸۸). *شناخت، آموزش و درمان اختلال‌های طیف اتیسم*. تهران: انتشارات سرافراز.

کاسه‌چی، مسعود (۱۳۹۰). *روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه غربالگری کودکان اتیسم با عملکرد بالا*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

کهزیزی، سمیه؛ مرادی، آسیه و مومنی، خدامراد (۱۳۹۳). اثربخشی شن بازی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری / بیش‌فعالی کودکان پیش‌دبستانی. *فصلنامه فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی*، ۵(۱۸)، ۱۵۰-۱۲۷. لطیفی، زهره و امیری، شعله (۱۳۹۰). *درمان اختلالات اضطرابی*. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.

مهرجو، پروانه (۱۳۹۰). *نگاهی به تفاوت بازی کودکان عادی و استثنایی*. *فصلنامه تعلیم و تربیت استثنایی*، ۲(۱۰۸)، ۴۸-۵۵.

محمد اسماعیل، الهه (۱۳۸۹). *بازی‌درمانی: نظریه‌ها، روش‌ها و کاربردهای بالینی*. تهران: انتشارات دانژه.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Boik, B., & Goodwin, E. (2000). *Sandplay therapy: A sept by step manual for*

Wen, Z., Risheng, Zh., Haslam, D., & Zhiling, J. (2011). The effects of restricted group sand play therapy on interpersonal issues of college students in China. *The Arts in Psychotherapy*, 38, 281-289.

Wiley, P. (2012). *Autism: attacking social interaction problems*. ASHA-Public Schools. www.speakla.com.

World Health Organization (2016). Questions and answers about autism spectrum disorders (ASD). Retrieved March 20, 2016 from <http://www.who.int/features/qa/85/en>.

Yang, Y. S. (2014). The Effects of Sandplay Therapy on the Behavioral Problems, Self-esteem, and Emotional Intelligence of Children in Grandparents-grandchildren Families in Rural Korean Areas. *Journal of Symbols & Sandplay Therapy*, 5(1), 7-13.

three- dimensional art image analysis for assessment. *The Arts in Psychotherapy*, 37(2), 90-96

Samadi, S. A., & McConkey, R. (2015). Screening for autism in Iranian preschoolers: contrasting M-CHAT and a scale developed in Iran. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(9), 2908-2916.

Selles, R. R. & Storch, E. A. (2013). Translation of anxiety treatment to youth with autism spectrum disorders. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 405-413.

Spence, S. H., Barrett, P. M., & Turner, C. M. (2003). Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale with young adolescents. *Journal of anxiety disorders*, 17(6), 605-625.

Wang Flahive, M., & Ray, D. (2007). Effect of group sand tray therapy with preadolescents. *Journal for Specialists in Group Work*, 32, 362-382.

Effectiveness of sand play therapy on challenging behaviors and anxiety in children with high-functioning autism disorder

Parviz Sharif Daramadi¹

Roohallah Fathabadi*²

Morteza Bakhtiarvand³

Ahmad Ahmadi⁴

Abstract

Aim: The purpose of this study was to determine the effectiveness of sand play therapy on challenging behaviors and anxiety in children with high-functioning autism disorder. **Methods:** The research method was semi-experimental with pre-test and post-test design and control group. The statistical population of this study included all children aged 7-11 years old with autism disorder who received health care services from Tehran health centers and rehabilitation centers in 2018. In this study, 16 boys with high-functioning autism disorder were selected using available sampling method based on Autism Spectrum Scale Questionnaire, then 8 of them were randomly placed in the experiment group and 8 others were assigned into the control group. The Revised Scale of Challenging Behaviors of Bodfish, Symons, Parker & Lewis (2000), was used to assess challenging behaviors and Anxiety Inventory of Spence, Barrett & Turner (2003), was used to assess anxiety. The experiment group received a sand play therapeutic intervention in 10 sessions of 45 minutes during the two months individually. At the end, both groups were re-assessed. Data were analyzed using multivariable covariance analysis. **Results:** The findings of this study showed that sand play therapy reduced challenging behaviors and anxiety of children with high-functioning autism disorder. **Conclusion:** According to the results, we can use sand play therapy to reduce challenging behaviors and anxiety of children with high-functioning autism disorder as an interventional method.

Keywords

Autism Disorder, anxiety, play therapy, challenging behaviors, sand

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

2. Corresponding author: Ph.D. Student in Psychology of Exceptional Children, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
RoohallahFathabadi@gmail.com

3. Ph.D. Student in Educational Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

4. Ph.D. Student in Educational Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran