



The Effect of Child Centered Play Therapy Based on Nature on Attention and Aggression of Children with Asperger Disorder (a single case study)

Samimeh Ahmadi Bouzendan¹, Anahita Khodabakhshi-Koolae^{2,*},
Mohammadreza Falsafinejad³

¹ MSc of Psychology, Department of Psychology and Education, Faculty of Humanities, Khatam University, Tehran, Iran

² Assistant Professor of Counseling, Department of Psychology and Education, Faculty of Humanities, Khatam University, Tehran, Iran

³ Associate Professor, Department of Measurement, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Anahita Khodabakhshi-Koolae, Assistant Professor of Counseling, Department of Psychology and Education, Faculty of Humanities, Khatam University, Tehran, Iran. E-mail: a.khodabakhshid@khatam.ac.ir

Received: 03 Apr 2018

Accepted: 17 Jun 2018

Abstract

Introduction: Asperger disorder is one of the Autism spectrum disorder. This disorder have higher prevalence in boys than girls. Low attention and high aggression are current psychological symptoms of this disorder. The aim of this research is to investigate The Effect of Child Centered Play Therapy Based on Nature on Attention and Aggression of Children with Asperger Disorder.

Methods: The study was a single-subject of AB experimental designs. The statically population of the study was all 7-8 year old children with Asperger disorder in Karaj city by 2017. The participants were referring to the School of autism of the Noor, and 3 children were chosen for experimental study and 1 child for control (totally were 4 child). In this study, targeting sampling method was used. Interventions performed for 10 treatment sessions (120 minutes, one session per week) for three month, with a follow-up period of one month subsequent to treatment termination. The research instrument was Rutter Behavior Scale parent version. Chart analysis was used for data analysis of this study and also the effectiveness of therapy was assessed by recovery percent formula and Reliable change index.

Results: The results indicated that children with Asperger disorder showed improvement in comparison with baseline. The overall improvement in their attention variable was 52.0%, and the RCI was higher than 1.96 for all three children. Therefore, Child Centered Play Therapy Based on Nature has a clinically and statistically significant effect on the increased of attention in children with Asperger's disorder. The results of the follow-up test showed that the effects of the intervention were still ongoing after one month after the last session of the intervention. Also, the results of the percentage of recovery (53.6%) indicated a decrease in aggression, and the RCI was higher than 1.96 for all three children.

Conclusions: It seems that Child Centered Play Therapy Based on Nature has been effective in reducing the aggression and increasing attention of children with Asperger disorder. Therefore, it is recommended that the treatment of Child Centered Play Therapy Based on Nature as one of the treatment interventions for psychologist and counselors who working and researching in these children.

Keywords: Child Centered, Nature, Asperger, Attention, Aggression



اثربخشی بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت بر توجه و پرخاشگری کودکان پسر مبتلا به اسپرگر: یک مطالعه مورد منفرد

صمیمه احمدی بوزندان^۱، آناهیتا خدابخشکی کولایی^{۲*}، محمدرضا فلسفی نژاد^۳

^۱ کارشناس ارشد روان شناسی عمومی، گروه روان شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران
^۲ استادیار، گروه روان شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران
^۳ دانشیار، گروه سنجش و اندازه گیری، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
* نویسنده مسئول: آناهیتا خدابخشکی کولایی، استادیار، گروه روان شناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران. ایمیل: a.khodabakhshid@khatam.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۳/۲۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۱۴

چکیده

مقدمه: اختلال اسپرگر یکی از اختلالات طیف اوتیسم است که در جنسیت پسر شیوع بیشتری در مقایسه با دختر دارد. توجه اندک و غیرمداوم و پرخاشگری بالا از علائم روان شناختی این اختلال است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف اثربخشی بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت بر توجه و پرخاشگری کودکان پسر مبتلا به اسپرگر انجام شد.

روش کار: روش پژوهش حاضر یک مطالعه مورد منفرد براساس مدل AB می باشد. جامعه آماری این پژوهش، کلیه کودکان پسر ۷ تا ۸ ساله مبتلا به اختلال اسپرگر در شهر کرج در سال ۱۳۹۶ بودند که به مدرسه اوتیسم نور مراجعه کرده بودند. نمونه مورد بررسی شامل ۳ کودک پسر برای انجام آزمایش و ۱ کودک پسر برای کنترل (جمعاً ۴ کودک پسر) بود که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. جلسات بازی درمانی در طی ۱۰ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای در فضای باز (طبیعت) در بازه زمانی سه ماهه و مرحله پیگیری نیز یک ماه پس از پایان جلسات درمان انجام شد. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه رفتاری راتر کودکان فرم والدین استفاده شد. همچنین، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از تحلیل نموداری و ترسیمی، تعیین درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که کودکان مبتلا به اختلال اسپرگر گروه آزمایش، در متغیر توجه، نسبت به خط پایه در نمرات تغییر و بهبودی نشان دادند. درصد بهبودی کلی آن‌ها در متغیر توجه (۵۲ درصد) محاسبه شد و نمرات شاخص تغییر پایا برای هر سه کودک بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمد. بنابراین بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت بر افزایش توجه کودکان مبتلا به اختلال اسپرگر از نظر بالینی و آماری معنادار است. هم چنین نتایج آزمون پیگیری نشان داد که اثرات مداخله بعد از گذشت یک ماه از اجرای آخرین جلسه بازی درمانی، هم چنان ادامه داشته است. نتایج به دست آمده از درصد بهبودی (۵۳/۶ درصد)، در مورد پرخاشگری این کودکان بعد از اجرای مداخله و آزمون پیگیری حاکی از کاهش این رفتار بود. همچنین شاخص تغییر پایا برای سه کودک بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمد که نشان دهنده معناداری آماری بود. این تغییرات در مورد کنترل دیده نشد.

نتیجه گیری: بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت به افزایش توجه و کاهش پرخاشگری در کودکان اسپرگر منجر می شود. لذا می توان از این مداخله، به عنوان روشی غیردارویی و روان شناختی مؤثر مورد روان شناسان و مشاوران در کار با کودکان اسپرگر قرار بگیری.

کلیدواژه‌ها: کودک محور، طبیعت، اسپرگر، توجه، پرخاشگری، پسر

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

نیازهای ویژه پرداخته است [۱۳-۱۶]، اما ساخت و طراحی روش مداخله‌ای بازی درمانی مبتنی بر طبیعت برای نخستین بار در کشور صورت گرفته است. حضور در طبیعت و درگیر شدن با گل و گیاه، آموزش کودکان اسپرگر در محیط‌های خارج از محیط‌های رسمی آموزشی که بعضاً برای آنها بسیار خسته کننده است، بسیار مهم تلقی می‌شود. هر چند که، دیدگاه طبیعت نگر برای کودکان به هنجار نیز به رشد علاقه مندی آنها نسبت به طبیعت، حیوانات و نشاط بیشتر آنها کمک می‌کند [۱۷].

تجربه طبیعت در دوره کودکی، به شناخت فرد از طبیعت، ارزش دهی به آن و تلاش برای حفاظت از محیط زیست در آینده کمک می‌کند [۹]. بازی با عناصر موجود در طبیعت همچون درخت، گل و خاک، آب و حیوانات برای مراحل مختلف رشد کودکان مناسب هستند. کودکان اسپرگر در حضور حیوانات توانمندی‌های اجتماعی بیشتر و رفتارهای همدلانه‌تری از خودشان نشان می‌دهند. کاربرد محیط‌های طبیعی و حیوانات درمورد کودکان اسپرگر به رشد روابط آنها با دیگران منجر می‌شود [۱۱] تماس با حیوانات و محیط‌های طبیعی برای جلب توجه و تمرکز کودکان مؤثر است [۱۵]. درک کامل تجربیات کودکی در گروهی شناخت و توجه به محیط فیزیکی و زیست شناختی است که کودک در آن وجود دارد. طبیعت از مهم‌ترین زمینه‌هایی است که کودک در سال‌های حساس زندگی خود با آن سرو کار دارد [۱۸]. کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با بودن در طبیعت و حضور حیوانات برانگیختگی بیشتر و تمرکز بالاتری داشتند از محیط خود آگاه‌تر بودند [۱۲]. مداخله‌های درمانی مبتنی بر طبیعت از جمله؛ درمان با حیوانات و یا مشاهده آنها در طبیعت همانند؛ اسب سواری و سگ، سبب افزایش توجه در گروه‌های مختلف از جمله افراد مبتلا به اسپرگر می‌شود [۱۳، ۱۴]. از طرفی، یادگیری برنامه‌های آموزشی رسمی و مهارت‌های اجتماعی برای افراد مبتلا به اسپرگر بسیار دشوار است [۱۷]. بنابراین به نظر می‌رسد که کاربرد بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت، فرصتی نو و تازه فراروی روان شناسان و مشاوران کودک قرار می‌دهد که علاوه بر اهتمام و توجه ویژه به طبیعت، فرصت بازی و آموزش را همزمان برای این کودکان فراهم سازند. لذا این پژوهش با هدف اثربخشی بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت بر توجه و پرخاشگری کودکان پسر مبتلا به اسپرگر انجام شد.

روش کار

این پژوهش از نوع مطالعه مورد منفرد (Single Case Study or single subject desing) با طرح AB است. این طرح شامل دو مرحله A و B است. مرحله اول (A) خط پایه (Base Line) و مرحله دوم (B) آزمایش (Experimental) نام دارد. در مرحله خط پایه، رفتار آزمودنی در شرایط طبیعی مورد مشاهده قرار می‌گیرد و ویژگی‌های رفتار مورد نظر از جمله؛ تعداد دفعات وقوع رفتار و شدت رفتار در یک مقطع زمانی معین ثبت می‌گردد. طرح پژوهش مورد منفرد زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که پژوهشگر قصد دارد به بررسی تأثیر یک متغیر (مداخله) بر رفتار ایذایی آزمودنی بپردازد. این روش ریشه در روان شناسی رفتارگرا دارد و بررسی اثرهای متغیر بر یک یا چند آزمودنی متمرکز است.

اختلالات نافذ رشد در دوره کودکی، گروهی از بیماری‌های روانی هستند که معمولاً پیش از رسیدن به سن مدرسه آغاز می‌شوند و مشخصه اصلی آنها نقایص رشدی می‌باشد این اختلالات سبب تخریب کارکردهای فردی، اجتماعی، هیجانی، و تحصیلی کودک می‌شوند [۱]. شیوع این اختلال در پسران بیشتر از دختران است. ناتوانی در برقراری ارتباط متناسب با دیگران، عدم استفاده از رفتار غیر کلامی مثل ارتباط چشمی و کاربرد جملات و عبارات بی ربط [۲] مشکلات یادگیری، کمبود توجه و رفتارهایی مانند خودزنی و پرخاشگری از مشکلات ناشی از این بیماری می‌باشد [۱]. به همین دلیل کودکان مبتلا به این اختلال، در زندگی روزمره با چالش‌های زیادی روبه رو هستند [۲]. طبق آمار مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها، شیوع اختلال طیف اوتیسم در ایالات متحده آمریکا ۱ مورد در ۶۸ مورد است که در این میان ۱ مورد در ۴۲ مورد پسر و ۱ مورد در ۸۹ نفر، دختر هستند [۳]. در ایران، آمار منتشر شده و روشنی در مورد مبتلایان به اختلالات نافذ رشد اعلام نشده است، اما به نقل از وب سایت پزشکان ایران تخمین زده می‌شود که ۱ مورد از هر ۱۵۱ کودک به دنیا آمده مبتلا به این اختلال هستند [۴]. همان طور که اشاره شد، کمبود توجه و پرخاشگری از مشکلات جدی این کودکان محسوب می‌شوند. شیوع پرخاشگری در کودکان مبتلا به طیف اوتیسم ۶۸ درصد می‌باشد و کمبود توجه به عنوان یکی از علائم عمده این اختلال است که با اختلالات رفتاری دیگر در کودکان هم ابتلایی (comorbidity) دارد [۵، ۶].

معمولاً رشد زبان در این کودکان طبیعی و دامنه لغات آنها متوسط رو به بالاست. باین حال، آنها در کاربرد مهارت‌های زبانی در هنگام ارتباط با دیگران عملکرد خوبی ندارند [۲]. از این رو، برای شناخت، درمان و برقراری ارتباط با آنها باید از روش‌های درمانی غیر کلامی همچون بازی استفاده کرد [۷]. با توجه به اینکه این کودکان تعامل اجتماعی مناسبی با سایر کودکان ندارند و ارتباط چشمی ضعیفی دارند و بیشتر متوجه دنیای درونی خودشان هستند، لذا بازی درمانی کودک محور می‌تواند گزینه مناسبی باشد [۸]. بازی درمانی کودک محور (Child centered play therapy)، برای کودک شرایطی فراهم می‌کند تا خود واقعی‌اش را ابراز نماید. کودک، به وسیله بازی با احساساتش مواجه شود و آنها را برون ریزی می‌کند و یا می‌تواند آنها را کنترل کند و خشم و ترس و ناامنی‌اش را به شیوه‌ای نمادین ابراز نماید. با این حال، پژوهش‌های اخیر آشکار ساخته‌اند که از بین روشهای بازی درمانی کودک محور، بازی درمانی مبتنی بر تجربه طبیعت (Nature) و بازی با حیوانات تأثیر بسیار شگرفی بر همه کودکان از جمله؛ کودکان مبتلا به اختلال نافذ رشد دارد [۹، ۱۰]. نتایج پژوهش Prothman و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که، کودکان اوتیسم با حیوانات خانگی ارتباط عاطفی بیشتری برقرار می‌کنند.

و از طریق این آموزش‌ها، می‌توان کارکردهای توجه و شناختی آنها را گسترش داد [۱۱]. همچنین، Solomon (۲۰۱۵) به این نتیجه دست یافت که، استفاده از حیوان خانگی به ویژه سگ می‌تواند به تعامل‌های اجتماعی کودکان اوتیسم کمک کند [۱۲]. هر چند که، پژوهش‌های پراکنده‌ای در زمینه درمان‌های مبتنی بر طبیعت بر افزایش تعامل‌های اجتماعی و بهزیستی روان شناختی کودکان با اختلالات اوتیسم و

و پرخاشگری داشتند انتخاب شدند. لازم به ذکر است که تمامی پرسشنامه‌ها توسط مادران تکمیل شد. پس از انتخاب نمونه‌ها در جلسه اول که برای مادران در مدرسه نور برگزار شد در خصوص اهداف پژوهش و برنامه مداخله شرح داده شد. همچنین، به مادران و اولیای مدرسه اطمینان داده شد که برنامه برای انجام پژوهش می‌باشد و بحث محرمانگی مطرح گردید. همچنین، به آنها یادآور شد که چنان چه تمایلی ندارد کودکان در برنامه مداخله شرکت کنند، در هر زمان می‌توانند از جلسات خارج شوند. همچنین، توضیح داده شد که از آنجایی که برنامه مبتنی بر طبیعت است، کودکان برای انجام بازی‌های خود به پارک‌ها، موزه طبیعی، باغ پرندگان و بقیه امکان طبیعی برده می‌شوند تا مادران و اولیای مدرسه آگاه شوند. در ضمن تمام مخارج پارکها و بازدیدها، ایاب و ذهاب و خریدن خوراکی برای کودکان را خود پژوهشگر متقبل شد. پس از اخذ رضایت آگاهانه، دو هفته قبل از اجرای جلسات (هر هفته یکبار ارزیابی صورت گرفت) و به منظور ارزیابی خط پایه که مرحله مشاهده نیز نامیده می‌شود، پرسشنامه مشکلات رفتاری کودکان توسط مادران تکمیل شد. قبل از شروع جلسات ۲ مرتبه از والدین درخواست شد پرسشنامه ارزیابی رفتاری راتر فرم والدین را جهت تعیین خط پایه پاسخ دهند. تمامی نتایج از ارزیابی‌های مرحله مشاهده جهت بررسی و مقایسه با نتایج نهایی و مرحله پیگیری نگه داشته شدند. سپس ۱۰ جلسه بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت (جدول ۱) به مدت ۱۰ هفته و به طور هفتگی و به مدت ۱۲۰ دقیقه در بازه زمانی سه ماهه برگزار شد. مراقبت از حیوانات نخست توسط خود پژوهشگر نشان داده می‌شد و بعداً به آرامی بچه‌ها می‌آموختند. آزمودنی‌ها در طول مداخله و یک ماه پس از آن مورد ارزیابی قرار گرفتند. محتوای جلسات با مطالعه ادبیات موجود، بررسی وضعیت کودکان اسپرگر و انتخاب مداخله و بازی‌های قابل اجرا نوشته شد و سپس به اساتید روان شناسی برای رفع نواقص داده شد و در نهایت، با تأیید نهایی اساتید راهنما و مشاور نوشته شد. محتوای جلسات در جدول ۱ آمده است.

در تمام طول اجرای مداخله، کودکی که برای مطالعه به عنوان کنترل انتخاب شده بود به روال معمول و متداول به مدرسه می‌رفت و تکالیف خود را انجام می‌داد. اما پس از اتمام پژوهش در طی توافق قبلی با مدرسه و مادر کودک ۴ جلسه مداخله برای او نیز اجرا گردید. ارزیابی‌ها از چهار کودک در هنگام مداخله‌ها و در انتهای جلسات چهارم، هشتم، دهم و به منظور ارزیابی میزان توجه و پرخاشگری کودکان پرسشنامه مشکلات رفتاری فرم والدین، توسط مادران تکمیل شد و نتایج آن با نتایج مرحله مشاهده بررسی شد. در نهایت، آزمون پیگیری نیز پس از اتمام جلسات بازی و به فاصله یک ماه پس از آخرین جلسه به منظور مانای مداخله انجام شد. در نهایت، داده‌ها با استفاده از روش تفسیر نمودارها، درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا مورد تحلیل قرار گرفتند. از فرمول درصد بهبودی به منظور تبدیل نمرات به صورت درصدی و بررسی معناداری بالینی و از فرمول شاخص تغییر پایا برای معناداری آماری داده‌ها اخذ شده، استفاده شد.

بنابراین در این پژوهش، به مقایسه مرحله قبل از مداخله (A) و بعد از مداخله (B) پرداخته شده است. جامعه پژوهش را تمامی کودکان پسر ۷ تا ۸ ساله مبتلا به اختلال اسپرگر شهر کرج، در سال ۱۳۹۶ تشکیل دادند که به مدرسه اوتیسم نور مراجعه کرده بودند. نمونه پژوهش با استفاده از نمونه گیری هدفمند ۴ پسر در دامنه سنی مورد نظر انتخاب شدند که ۳ تا ۴ ساله برای آزمایش و ۱ کودک به عنوان کنترل در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل؛ تشخیص اختلال اسپرگر با نامه رسمی روان پزشک و موجود در پرونده کودک در مدرسه، محدوده سنی ۷ الی ۸ ساله، بهره هوشی حداقل ۹۰ با توجه به پرونده تحصیلی دانش آموز، اخذ نمرات بالاتر از میانگین در پرسشنامه مشکلات رفتاری فرم والدین. معیارهای خروج از پژوهش؛ شامل؛ غیبت از جلسات مداخله بیش از دو جلسه، مصرف داروی های روان پزشکی برای تقویت توجه و کاهش پرخاشگری و رفتارهای ایذایی کودک، و در نهایت، شرکت کودک همزمان در برنامه بازی درمانی یا مداخله روان شناسی همزمان.

در این پژوهش از پرسشنامه اختلال رفتاری کودکان راتر (Rutter Behavior Scales) فرم والدین استفاده شده است. Rutter و همکاران (۱۹۶۷) این پرسشنامه را برای تشخیص کودکانی که دچار اختلال رفتاری هستند طراحی نمودند. این پرسشنامه توسط مادر کودک تکمیل می‌شود و دارای دستورالعمل ویژه است. بعد از توضیح نحوه نمره گذاری از مادر خواسته می‌شود تا عبارات پرسشنامه را مطالعه کرده و با در نظر گرفتن مشاهده‌ها و شناخت خود از رفتارهای کودک اش، پرسشنامه را نمره گذاری کند. روش نمره گذاری به صورت ۰، ۱، ۲ است. نمره ۲ بیانگر وجود اختلال و رفتار در کودک است. نمره ۱ به معنای آن است که پرسش تا حدی در مورد کودک صدق می‌کند و نمره صفر به این معناست که رفتار مورد پرسش در کودک مشاهده نشده است. این پرسشنامه شامل ۳۱ سؤال است. زمان لازم جهت نمره گذاری و تکمیل پرسشنامه از سوی والدین حدود ۱۰ دقیقه می‌باشد. این پرسشنامه ۵ زیر گروه دارد که هر گروه سؤالات خاصی را در برمی گیرد زیر گروه‌ها و عبارات‌های مربوطه عبارتند از پرخاشگری، اضطراب و افسردگی، ناسازگاری اجتماعی، رفتارهای ضد اجتماعی، اختلال کمبود توجه. در نسخه اصلی، پایایی این مقیاس را از طریق روش بازآزمایی ۰/۸۹ گزارش کردند [۱۹]. در ایران، پایایی پرسشنامه توسط یوسفی (۱۳۷۸) نامبرده از طریق روش آزمون-باز آزمون ۰/۹۲ گزارش شده است [۲۰]. در این پژوهش، پایایی آزمون از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش شد. پژوهشگر پس از اخذ مجوز از دانشگاه خاتم و ارائه‌ای آن به مدیران مدرسه اوتیسم نور شهر کرج واقع در استان البرز، در ابتدا یک جلسه توجیهی برای مسئولین مدرسه و والدین کودکان برگزار کرد (شماره مصوب پژوهشی ۱۰۰/۳۳۰۰/ص/۹۵) پس از کسب رضایت اولیای مدرسه، ۴ کودک ۷ تا ۸ ساله مبتلا به اختلال اسپرگر با نامه تأییدیه روانپزشک و موجود در پرونده مدرسه کودک انتخاب کرد. پس از اجرای آزمون و با رعایت معیارهای ورود به پژوهش ۴ کودک پسر از بین ۲۱ کودک که بیشترین نمرات را در کمبود توجه

تعداد جلسات	عنوان	محتوا
۱	معرفه و آشنایی در پارک	آشنایی با کودکان و برقراری رابطه حسنه و مشاوره‌ای و توضیح اینکه مداخله در بیرون از مدرسه انجام می‌گیرد و در محیط‌های باز
۲	توپ بازی در پارک، قدم زدن با آرامش در کنار درختان	مهارتی برای برقراری ارتباط، افزایش توجه و کاهش پرخاشگری
۳ و ۴	بازی با برگهای خشک و انواع برگه‌های جمع شده، بازدید از باغ پرندگان و توضیح در مورد پرندگان. در این مرحله کودکان به پرندگان توجه کردند و در نهایت غذا دادند.	رعایت و توجه به دستورهای کلامی و غیر کلامی معلم. دقت به پرندگان. تبعیت از دستورها و افزایش توجه به گفته‌های معلم
۵ و ۶	گل بازی در پارک	مهارتی برای افزایش اعتماد به نفس و کاهش پرخاشگری
۷	آب بازی با تفنگ آبی	تکنیکی برای برون ریزی هیجانات و کاهش پرخاشگری
۸	شستن پرخاشگری نوعی بازی با آب برای آرامش بخشی	تکنیکی برای کاهش پرخاشگری
۹ و ۱۰	مراقبت از یک حیوان، خرگوش، پرندگان عمدتاً مرغابی و جوجه، نوازش کردن گربه‌ها و غذا دادن به آنها	مهارتی برای افزایش توجه و کاهش پرخاشگری و در نهایت افزایش و تقویت مهرورزی در کودک

یافته‌ها

کودک ۳: این کودک ۷ سال ۶ ماهه، تک فرزند، در خانواده‌ای با وضعیت اقتصادی نسبتاً ضعیف قرار دارد. پدر ۳۷ ساله، تحصیلات زیر دیپلم و کارگر کارخانه می‌باشد.

مادر ۳۰ ساله با تحصیلات زیر دیپلم و خانه دار می‌باشد. از سن ۳ سالگی تشخیص اسپرگر گرفته و تحت درمان‌های کار درمانی و گفتار درمانی قرار گرفته است. کلاس اول است و از ابتدا در مدرسه ایتیم درس خوانده است. دارای توانایی شناختی نسبتاً متوسطی می‌باشد. از علائق او می‌توان به روخوانی بدون غلط اشاره کرد همچنین علاقه بسیار زیاد به اعداد و شماره پلاک ماشین‌ها دارد. بازی‌های کامپیوتری و برنامه‌های تلویزیونی به خصوص پیام بازگانی و هواشناسی از علاقمندی‌هایش می‌باشد. به فعالیت‌هایی چون بازی با لگو و طراحی قطعات خاص با لگو و قطعات کوچک و آب بازی و خط خطی کردن علاقه نشان می‌دهد. دارای مشکلات ارتباطی، تعاملات اجتماعی ضعیف، تماس چشمی محدود، توجه و تمرکز پایین و حواسپرتی، پاسخ‌های اضافی و یا نامربوط، ناتوانی در برقراری ارتباط با همسالان، حرکات کلیشه‌ای تکرار کلمات و پژواک گویی، نا آرامی و بی‌قراری، پرخاشگری و رفتارهای مخرب و قشقرق می‌باشد.

کودک کنترل: این کودک مبتلا به اسپرگر ۷ سال و ۸ ماهه و تک فرزند است. داری وضعیت اقتصادی متوسط به بالا. پدر ۴۱ ساله، فوق لیسانس و کارمند. مادر ۳۹ ساله، دارای مدرک فوق لیسانس و در دانشگاه کار می‌کند. از سن ۳ سالگی تشخیص اسپرگر گرفته است و تحت درمان‌های گفتار درمانی و کار درمانی قرار گرفته است. از ابتدا در مدرسه ایتیم درس خوانده است. دارای توانایی شناختی متوسطی می‌باشد، علاقه بسیار زیاد به موسیقی و شعر دارد، علاقمند به فعالیت‌هایی چون گل کاری، شنا، فوتبال، توانایی در کشیدن نقاشی‌های بسیار زیبا، علاقه به شکل‌های ساختمانی‌ها علاقمند به رنگ قرمز. همچنین، به حیوانات مثل مرغ و خروس علاقه مند است. تماس چشمی نسبتاً ضعیف، بی‌توجهی به محیط اطراف، بی‌تابی در برابر صدای بلند، شکستن اشیاء، خواهان یکنواختی محیط پیرامون، ناتوان در برقراری ارتباط با همسالان و زود کلک خوردن، پرخاشگری بسیار زیاد.

در این مطالعه، داده‌های به دست آمده از سه مرحله پژوهش (خط پایه، درمان و پیگیری) در جدول ۲ و ۳ و تصویر ۱ و ۲ که در ادامه آمده

کودک ۱: این کودک ۷ سال و ۲ ماهه، تک فرزند و از لحاظ اقتصادی در یک خانواده متوسط بود. پدر ۳۸ ساله دارای تحصیلات کاردانی و کارمند و مادر ۳۱ ساله، لیسانس و خانه دار می‌باشد. از سن ۳ سالگی تشخیص اسپرگر گرفته است و تحت درمان‌هایی چون کار درمانی، گفتار درمانی و موسیقی درمانی بوده است. کلاس اول می‌باشد و از ابتدا در مدرسه ایتیم درس خوانده است.

دارای توانایی‌های شناختی و یادگیری نسبتاً خوبی می‌باشد اما در حین آموزش به تمرین و تکرار نیاز دارد تا حدودی از دستور پذیری و پاسخ دهی برخوردار است. از جمله علائق کودک می‌توان به علاقه به بعضی اشیاء مانند کامپیوتر، تبلت و لپ‌تاپ همچنین برنامه نصب کردن و کلیه کارهای مربوط به کامپیوتر اشاره کرد. علاوه بر این علاقه بسیار زیادی به موسیقی و آهنگ گوش دادن دارد. همچنین به فعالیت‌هایی چون شنا، آب بازی، اسب سواری، دوچرخه سواری علاقه نشان می‌دهد. مشکلاتی چون خندیدن بی‌جا و فریاد کشیدن و پرخاشگری، توجه و تمرکز پایین، عدم رعایت نظم و ترتیب، مشکلات ارتباطی، ناآرامی و بی‌قراری، ابراز هیجان افراطی و غیر مرتبط با موضوع، صحبت کردن با دیگران در مورد موضوعات غیر مرتبط، ناتوانی در برقراری ارتباط با همسالان دارد.

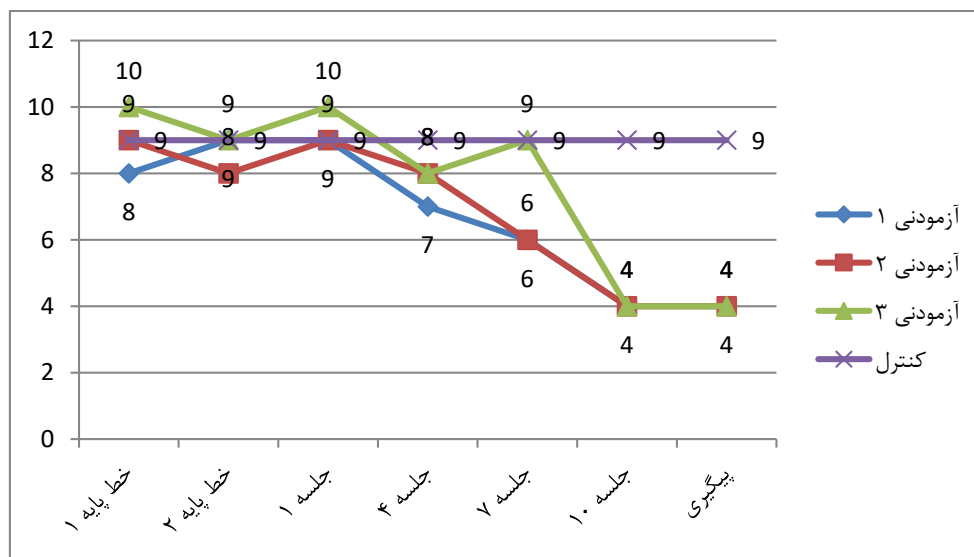
کودک ۲: این کودک ۷ سال و ۱۰ ماهه و تک فرزند است و از لحاظ اقتصادی در یک خانواده متوسط قرار دارد. پدر ۳۹ ساله، لیسانس و کارمند مادر ۳۸ ساله، لیسانس و خانه دار است. از سن ۳ سال و ۴ ماهگی تشخیص اسپرگر گرفته است. تحت درمان‌هایی چون اتاق تاریک، گفتار درمانی، ماساژ و کار درمانی قرار گرفته است. کلاس اول می‌باشد و از ابتدا در مدرسه ایتیم درس خوانده است. دارای توانایی شناختی و یادگیری نسبتاً خوبی می‌باشد. علاقه بسیار زیاد به موسیقی، حفظ شعرهای بلند و طولانی، با ریتم خواندن. علاقمند به رنگ آمیزی و نقاشی کردن همچنین اسب سواری، دوچرخه سواری از فعالیت‌های مورد علاقه او می‌باشد، گاهی به مدت طولانی به تماشای برنامه کودک می‌پردازد. همچنین مشکلاتی چون، پژواک گویی، توجه و تمرکز پایین، بازخورد کلامی با جملات کوتاه و تکراری، حرکات کلیشه‌ای، حساسیت بسیار زیاد به صداهایی چون راهنمای ماشین، پرخاشگری در مورد اعمالی که خلاف میل او باشد، حواسپرتی، تماس چشمی ضعیف، گفتار سرد، ناتوانی در برقراری ارتباط با همسالان دارد.

محور مبتنی بر طبیعت بر افزایش توجه در کودکان پسر مبتلا به آسپرگر است. اطلاعات در جدول ۲ آمده است.

است. تحلیل داده‌ها با فرمول درصدی و شاخص تغییر پایا آورده شده است. اولین فرضیه پژوهش به بررسی اثربخشی بازی درمانی کودک

جدول ۲: نمرات چهار شرکت کننده به همراه درصد بهبودی در متغیر توجه

کودک کنترل	کودک ۳	کودک ۲	کودک ۱	
۹	۱۰	۹	۸	خط پایه ۱
۹	۹	۸	۹	خط پایه ۲
۹	۱۰	۹	۹	جلسه ۱
۹	۸	۸	۷	جلسه ۴
۹	۹	۶	۶	جلسه ۷
۹	۴	۴	۴	جلسه ۱۰
---	۵۷	۵۲	۵۲	درصد بهبودی
---		۵۳/۶۶		درصد بهبودی کل
۹	۵۶/۰۶	۵۰/۰۳	۵۱/۰۱	پیگیری یک ماهه
---	۵۸/۰۱	۵۲/۳۰	۵۲/۴۵	درصد بهبودی نهایی
---	۱۷/۸۵	۱۸/۴۲	۱۶/۴۲	شاخص تغییر پایا



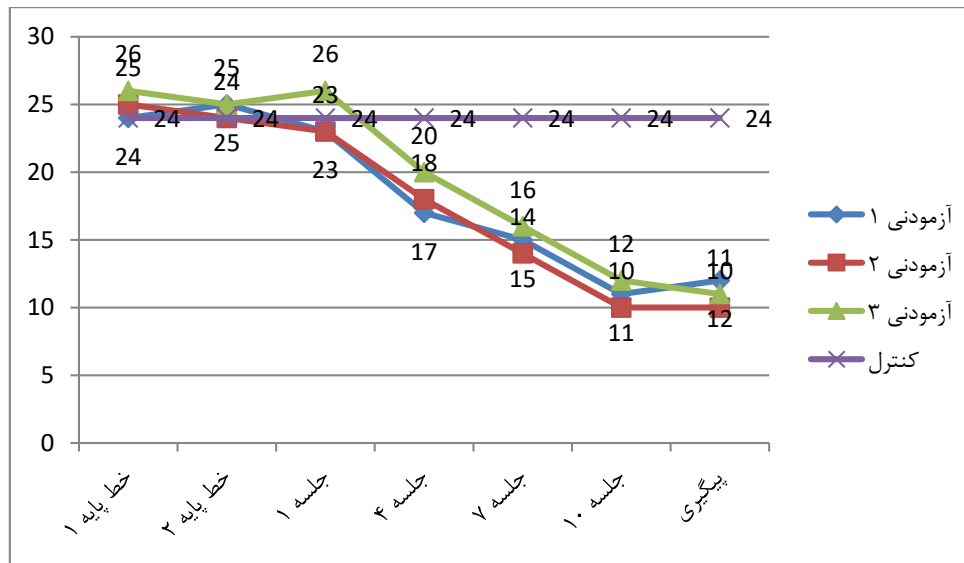
تصویر ۱: سیر نمرات در شرکت کنندگان در پژوهش در متغیر توجه

تغییر بسیار زیادی مشاهده می‌شود. فرضیه دوم این پژوهش به بررسی اثربخشی بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت بر کاهش پرخاشگری کودکان پسر آسپرگر انجام شد و نتایج در جدول ۳ آمده است.

باتوجه به تصویر ۱ و جدول ۲ کمبود توجه در هر سه آزمودنی نسبت به خط پایه کاهش یافته و شاخص تغییر پایا در هر سه آزمودنی از ۱/۹۶ بیشتر است و درصد بهبودی بعد از آخرین جلسه درمان برای آزمودنی ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب ۵۲، ۵۲، ۵۷ است. نمرات در آزمودنی ۱ و ۲ به صورت متوالی کاهش داشته اما در آزمودنی ۳ بعد از جلسه هفتم

جدول ۳: نمرات سه شرکت کننده و شرکت کننده کنترل در متغیر پرخاشگری

آزمودنی کنترل	آزمودنی ۳	آزمودنی ۲	آزمودنی ۱	
۲۴	۲۶	۲۵	۲۴	خط پایه ۱
۲۴	۲۵	۲۴	۲۵	خط پایه ۲
۲۴	۲۶	۲۳	۲۳	جلسه ۱
۲۴	۲۰	۱۸	۱۷	جلسه ۴
۲۴	۱۶	۱۴	۱۵	جلسه ۷
۲۴	۱۲	۱۰	۱۱	جلسه ۱۰
---	۵۲	۵۹	۵۵	درصد بهبودی
---		۵۵/۳۳		درصد بهبودی کل
۲۴	۱۱	۱۰	۱۲	پیگیری
---	۵۶	۵۹	۵۱	درصد بهبودی نهایی
---	۱۹/۳	۲۰/۷	۱۹/۲	شاخص تغییر پایا



تصویر ۲: سیر نمرات پرخاشگری در شرکت کنندگان در پژوهش

می‌کنند. فعالیت‌های گوناگون در محیط‌های طبیعی به دلیل وجود انواع گوناگونی از اطلاعات دیداری، شنیداری و وجود عمق میدان دید پویاتر هستند و افزایش توجه را در این کودکان به همراه دارد [۱۰]. استفاده از بازی‌هایی چون توپ بازی، بازی با عناصر موجود در طبیعت از جمله، آب، گل، کاشتن گل و گیاه، بازی با حیوانات اهلی تعامل‌های این کودکان را افزایش می‌دهد. بازی در طبیعت چون فعالیت لذت بخش برای کودک است، به افزایش زمان توجه آنها کمک می‌کند [۱۸]. همچنین با استفاده از بازی شکل‌ها و دستوره‌های کلامی و غیر کلامی، با استفاده از عناصر طبیعی که برای کودکان لذت بخش است به پیروی از دستورات ترغیب می‌شوند و این افزایش توجه به فعالیت‌های دیگر هم تعمیم می‌یابد [۱۵]. در پژوهش Solomon (۲۰۱۰) بازی و مراقبت از یک حیوان خانگی و لمس، در آغوش گرفتن و دوست داشتن آنها، به همدلی کودکان را افزایش داده و نسبت به سایر همسالان خود رفتار مهربانانه تری دارند [۱۲].

درک احساس پرخاشگری بخش مهمی از فرآیند رشد هیجانی کودکان می‌باشد و اگر از کنترل خارج شود و خود کودک یا دیگران مورد هدف پرخاشگری قرار گیرند مشکل ساز خواهد بود. بنابراین با افزایش روابط اجتماعی می‌توان پرخاشگری را در این کودکان کاهش داد [۵]. بازی در طبیعت، فرصت مناسبی برای افزایش تعامل‌های اجتماعی با سایر کودکان فراهم می‌سازد. از طرفی، به دلیل ماهیت آرام طبیعت، این آرامش به کودک انتقال می‌یابد [۱۶، ۱۷]. کودکان پرخاشگر هنگام حضور در طبیعت و ارتباط با حیوانات قابلیت‌های اجتماعی بیشتر و رفتارهای همدلانه تری از خودشان نشان می‌دهند. تماس با حیوانات و محیط‌های طبیعی برای کاهش پرخاشگری مؤثر است [۱۳، ۱۴]. همچنین، بازی با عناصر طبیعت به عنوان مثال، گل که یک ماده طبیعی است و باعث تحریک حواس کودکان می‌شود. کودکان هنگام کار با گل غرق در احساسات می‌شوند، به آن فشار می‌آورند، ضربه می‌زنند، مشت می‌زنند و آن را به اطراف می‌کوبند و به آن شکل می‌دهند بنابراین باعث برون ریزی هیجان‌های از جمله پرخاشگری می‌شود. آب بازی نیز که فعالیت لذت بخش برای کودکان محسوب

باتوجه به تصویر ۲ و جدول ۳ پرخاشگری در هر سه آزمودنی نسبت به خط پایه کاهش یافته و شاخص تغییر پایا در هر سه آزمودنی از ۱،۹۶ بیشتر است و درصد بهبودی بعد از آخرین جلسه درمان برای آزمودنی ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب ۵۵، ۵۹، ۵۲ و بعد از پیگیری یک ماهه ۵۱، ۵۹، ۵۶ است.

بحث

نتایج پژوهش نشان داد که، بازی درمانی کودک محور مبتنی بر طبیعت روش درمانی موثری برای افزایش توجه و کاهش پرخاشگری در کودکان آسپرگر است. در همین راستا، پژوهش Prothman و همکاران (۲۰۰۹) و O'Haire و همکاران (۲۰۱۳) به این نتیجه دست یافتند که بازی کودکان آسپرگر در محیط طبیعت و بازی با حیوانات به همدلی بیشتر کمک کرده و از میزان پرخاشگری آنها می‌کاهد [۱۰]. میزان تمرکز این کودکان بسیار کوتاه است و از آنجایی که، تماس چشمی موثری ندارند، نمی‌توانند متوجه درد و آزار خود نسبت به دیگران شوند [۱۲]. در بسیاری از مواقع هنگام دریافت محرک‌های طبیعی بیش از حد واکنش نشان می‌دهند، به عنوان مثال؛ هنگامی که از تقاضایی ولو اندکی از آنها می‌شود، دچار گیجی و سردرگمی می‌شوند و در نهایت ممکن است به عصبانیت و پرخاشگری منجر شود [۱۴]. از این رو، برای ایجاد تأثیرات مثبت بر میزان توجه این کودکان باید به دنبال روش‌هایی در جهت افزایش همدلی، تماس چشمی مداوم و رشد توانایی‌های کلامی و تقویت قدرت خلاقانه فکری آنها از طریق بازی در محیط‌های طبیعی بود [۱۵، ۱۶]. بازی در طبیعت لذت بخش است و فواید بسیار زیادی دارد که یکی از آنها افزایش توجه و تمرکز می‌باشد. از ویژگی‌های بازی در طبیعت افزایش حس کنجکاوی است که منجر به افزایش توجه در آنها می‌شود [۱۸]. عناصر موجود در طبیعت می‌توانند محرک‌های حسی و شناختی این کودک را تقویت کند و سیستم حسی کودک را هشدار و به افزایش تجارب یادگیری کودک و در نتیجه افزایش توجه او منجر شود [۱۷]. سیستم‌های عصبی در بدن انسان در فضای باز به گونه‌ای متفاوت از فضای بسته فعالیت

پرخاشگری در آنها بینجامد. از این رو، پیشنهاد می‌شود مدارس و مراکز مرتبط با این قبیل کودکان برای بازی و همزمان آموزش آنها از فضاهای باز و محیط‌های طبیعی استفاده کنند.

سیاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه نویسنده اول در مقطع کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی مصوب معاونت پژوهش دانشگاه خاتم به شماره ۱۰۰/۳۳۰۰/ص/۹۵ مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۳ می‌باشد. از مساعدت مرکز اتیسم نور شهر کرج، استان البرز و همکاری مدیر و مربیان این مرکز و هم چنین کودکان اسپرگر و اولیای آن‌ها که با سعه صدر و صبوری ما را در اجرای این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی بین نویسندگان بیان نشده است.

منابع مالی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه دانشجویی است و دسترسی به منابع مالی حمایتی نداشته است.

References

1. APA. Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorders : DSM-5. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
2. Tanguay PE. Autism in DSM-5. Am J Psychiatry. 2011;168(11):1142-4. doi: 10.1176/appi.ajp.2011.11071024 pmid: 22193599
3. Autism Prevalence. On the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) released new data on the prevalence of autism in the United States 2014 [cited 2018 March 27]. Available from: <https://www.autismspeaks.org/what-autism/prevalence>.
4. Khodabakhshi Koolae A, Arab Varamin A, Rooshan Cheseli R. [Effectiveness of "Kozloff Parental Training Program" on Expressed Emotion and Burden Among Mothers With Autistic Child]. Iran J Rehabil Res. 2016;3(1):29-34.
5. Kanne SM, Mazurek MO. Aggression in children and adolescents with ASD: prevalence and risk factors. J Autism Dev Disord. 2011;41(7):926-37. doi: 10.1007/s10803-010-1118-4 pmid: 20960041
6. Tye C, Asherson P, Ashwood KL, Azadi B, Bolton P, McLoughlin G. Attention and inhibition in children with ASD, ADHD and co-morbid ASD + ADHD: an event-related potential study. Psychol Med. 2014;44(5):1101-16. doi: 10.1017/S0033291713001049 pmid: 23673307
7. Rezaee Khoshkzari G, Khodabakhshi Koolae A. [The Effectiveness of Floor time Play on Anxiety in children with Asperger disorder and burden among their mothers (a single case study)]. J Pediatr Nurs. 2018;4(4):51-8.
8. Giglio CP. Accessibility of animal-assisted therapy for children with autism: a parent's perspective: a project based upon an independent investigation: Smith College; 2010.
9. Hojati Sayah M, Khodabakhshi Koolae A. [Effectiveness of environmental education group on environmental attitude and increasing environmental awareness among the female students in Tehran]. J Pediatr Nurs. 2016;2(3):1-8.
10. O'Haire ME. Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. J Autism Dev Disord. 2013;43(7):1606-22. doi: 10.1007/s10803-012-1707-5 pmid: 23124442
11. Prothmann A, Etrich C, Prothmann S. Preference for, and Responsiveness to, People, Dogs and Objects in Children with Autism. Anthrozoös. 2015;22(2):161-71. doi: 10.2752/175303709x434185
12. Solomon O. What a Dog Can Do: Children with Autism and Therapy Dogs in Social Interaction. Ethos. 2010;38(1):143-66. doi: 10.1111/j.1548-1352.2010.01085.x
13. Marino L. Construct Validity of Animal-Assisted Therapy and Activities: How Important Is the Animal in AAT? Anthrozoös. 2015;25(sup1):s139-s51. doi: 10.2752/175303712x13353430377219
14. Gabriels RL, Agnew JA, Holt KD, Shoffner A, Zhaoxing P, Ruzzano S, et al. Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. Res Autism Spectr Disord. 2012;6(2):578-88. doi: 10.1016/j.rasd.2011.09.007
15. Hussein H. Sensory affordances in outdoor play environment towards well-being of special schooled children. Intel Build Int. 2017;9(3):148-63.
16. Hussein H, Daud MN. Examining the Methods for Investigating Behavioral Clues of Special-schooled

- Children. *Field Methods*. 2014;27(1):97-112. doi: [10.1177/1525822x14537579](https://doi.org/10.1177/1525822x14537579)
17. Tucker R, Izadpanahi P. Live green, think green: Sustainable school architecture and children's environmental attitudes and behaviors. *J Environ Psychol*. 2017;51:209-16. doi: [10.1016/j.jenvp.2017.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.04.003)
18. Wilson R. *Nature and young children: Encouraging creative play and learning in natural environments*. London: Routledge; 2012.
19. Fombonne E. The Child Behaviour Checklist and the Rutter Parental Questionnaire: a comparison between two screening instruments. *Psychol Med*. 1989;19(3):777-85. pmid: [2798646](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2798646/)
20. Yousefi F. [Normalization Rotter scale to assess behavioral and emotional problems in girls and boys of primary school students in Shiraz]. *J Human Soc Sci*. 1998;13(1-2):92-172.