

بررسی تاثیر بازی‌درمانی بر عملکردهای اجرایی و تکانشگری در کودکان با

علائم نقص توجه و بیش‌فعالی

مینا یزدانیان^۱، ابوالفضل بخشی پور^{۲*}

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر بازی‌درمانی بر عملکردهای اجرایی و تکانشگری در کودکان با علائم نقص توجه و بیش‌فعالی انجام شد. این پژوهش از نوع روش تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ تشکیل داده بودند. ۳۰ دانش‌آموز مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی به صورت در دسترس از بین مراجعه‌کنندگان به مرکز بهزیستی شهر مشهد به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل ۱۵ نفره قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های تکانشگری پاتون و همکاران (۱۹۹۵)، عملکردهای اجرایی بریف (۲۰۰۰) و اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی کانرز و همکاران (۱۹۹۹) استفاده شد. با کسب رضایت از والدین کودکان، گروه آزمایش به مدت هشت جلسه تحت بازی‌درمانی قرار گرفتند و گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS و از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. نتایج نشان داد که بازی‌درمانی بر افزایش عملکردهای اجرایی و کاهش تکانشگری دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی تاثیر معناداری دارد. بر اساس این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که بازی‌درمانی روشی موثر در افزایش عملکردهای اجرایی و کاهش تکانشگری در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی است.

واژه‌های کلیدی: بازی‌درمانی؛ عملکردهای اجرایی؛ تکانشگری؛ نقص توجه و بیش‌فعالی.

۱- دانشجوی دکتری، روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد، ایران.

۲- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد، ایران.

*- نویسنده مسئول مقاله: Ab8boj@gmail.com

مقدمه

اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی^۱ یکی از بزرگترین و بحث‌انگیزترین مقوله‌های آموزش و پرورش است. کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی از نظر رشد جسمی، قد و وزن، هوش، صحبت کردن، بازی و تعامل با دیگران و مهارت‌های خودیاری، بهنجار و تقریباً مشابه همسالان خود عمل می‌کنند، لیکن در محیط‌هایی که نیاز به رعایت قواعد، صبر و تمرکز و توجه وجود دارد، دچار مشکلات جدی می‌شوند (Ghandiani Arani et al, 2022). در ویرایش پنجم کتابچه تشخیصی و آماری اختلالات روانی درباره اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی این طور بیان می‌شود که این اختلال در طی یک بررسی کلینیکی در مورد تاریخچه رشدی، پزشکی، خانوادگی و تحصیلی کودک تشخیص‌گذاری می‌شود. تشخیص‌گذاری نیازمند وجود مشکل در زمینه توجه و یا بیش‌فعالی-تکانشگری می‌باشد که باعث مشکلاتی در عملکرد کودک شود (Faraone & Radonjić, 2023).

کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی دائماً با چالش‌های شناختی، رفتاری و هیجانی مواجه هستند که تأثیر منفی زیادی بر روی وضعیت روان‌شناختی آن‌ها دارد. اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی به طور انحصاری در کودکان رخ نمی‌دهد بلکه این مشکل در دوران کودکی شروع می‌شود و تا بزرگسالی همچنان ادامه دارد و می‌تواند رشد روانی - اجتماعی و پیشرفت تحصیلی - شغلی فرد را تحت تأثیر قرار دهد (Taghizadeh Hir et al, 2023). کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی معمولاً در مهارت‌های شناختی و فراشناختی دچار مشکل می‌باشند و به علت شکست‌های پی‌درپی که در طول انجام تکالیف با آن مواجه می‌شوند نگرش منفی نسبت به تحصیل پیدا می‌کنند. به همین خاطر انگیزش خود را برای تحصیل و پیشرفت از دست می‌دهند و این کمبود انگیزش آنان را دچار درماندگی آموخته‌شده می‌کند (Song et al, 2021).

افزون بر بیش‌فعالی مولفه دیگری که در افراد مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی باید مورد بررسی قرار گیرد تکانشگری^۲ است. تکانشگری هسته اصلی بسیاری از آسیب‌های اجتماعی مانند مصرف مواد، قماربازی بیمارگونه، اختلال‌های شخصیت و دست زدن به اقدامات پرخاشجویانه است (Sarafaraz et al, 2021). این اختلال هر سال موجب از میان رفتن زمان و سرمایه در بسیاری از کشورها می‌شود. یکی از رایج‌ترین تعاریف، تکانشگری به صورت آمادگی قبلی برای واکنش‌های سریع و بدون برنامه به محرک‌های درونی یا بیرونی بدون در نظر گرفتن نتایج منفی آن واکنش‌ها برای خود فرد یا دیگران، تعریف می‌شود (He et al, 2021). فرآیند تصمیم‌گیری یا برگزیدن یک گزینه از میان چند گزینه، یکی از عالی‌ترین پردازش‌های شناختی به شمار می‌رود. گونه‌ای ویژه از این فرآیند که به عنوان تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز شناخته می‌شود،

^۱ -attention deficit hyperactivity disorder

^۲ - impulsiveness

در شرایطی پردازش مخاطره‌آمیز^۱ می‌شود که شخص با گزینه‌هایی روبه‌رو می‌گردد که انتخاب آن‌ها باری از سود یا زیان در حال یا آینده به دنبال دارد و در عین حال میزان این سود و یا زیان با درجاتی از احتمال همراه است (Sabet Dizkouhi et al, 2022). کودکان مبتلا به اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی ممکن است در تعاملات اجتماعی دچار مشکلاتی مانند قطع حرف دیگران یا عدم توانایی در مهار رفتارهای خود شوند که در نهایت به انزوای اجتماعی و احساس بی‌ثباتی منجر می‌شود (White & Dalley, 2024).

تکانشگری یک سازه روان‌شناختی است که می‌تواند در کارایی حل مسئله نقش داشته باشد. حل مسئله یکی از توانایی‌های محوری در پیشرفت تحصیلی است. افراد تکانشگر برخلاف افراد عادی تمایلی به درگیر شدن با راه‌های گوناگون مساله ندارند. افراد تکانشگر بدون در نظر گرفتن اثرات فعالیت خود دست به اقدام عاجل می‌زنند (Özyörük, 2022). این افراد در مهار پاسخ خود مشکل دارند و پاداش آنی را به پیامد تأخیری ترجیح می‌دهند. هم‌چنین، تکانشگری با سبک پردازش داده‌ها رابطه دارد. اندرو و مورالز^۲ (۲۰۰۵) عقیده دارند که افراد تکانشگر سبک پردازش داده‌های سریعی داشته و در بازداری پاسخ با مشکل مواجه‌اند. علاوه بر این، برخی معتقدند که تکانشگری ممکن است مانعی بر سر راه یادگیری در سال‌های نخستین تحول باشد (Crepaldi et al, 2020). نقص حافظه‌کاری زمینه ایجاد تکانشگری در کودکان مبتلا به اختلال نقص‌توجه و بیش‌فعالی می‌باشد. در واقع تکانشگری امروزه به صورت یک بعد شناختی، مفهوم‌پردازی می‌شود به این معنا که تکانشگری با عدم بازداری شناختی و روند کند و ناقص تصمیم‌گیری در افراد همراه است. در نتیجه می‌توان گفت عملکردهای اجرایی متغیر تأثیرگذاری در تکانشگری می‌باشد (Reynaga et al, 2020).

دیگر متغیری که با اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در ارتباط است، عملکردهای اجرایی^۳ است. عملکردهای اجرایی شامل ظرفیت‌هایی است که به راهبردهای نزدیک شونده (آینده)، قضاوت، برنامه‌ریزی یا اجرای تکالیف شناختی، انتزاع، حل مسئله، سازمان‌دهی اعمال زنجیره‌ای براساس راهبردهای منطقی، ذهنی‌سازی یا تغییرات رفتاری با انعطاف‌پذیری در نگرش‌ها و نظارت کردن بر عملکرد رفتار مربوط می‌شود (Heydari & Khademi, 2023). با توجه به غیر قابل پیش بینی بودن شرایط محیطی، عملکردهای اجرایی، ساختارهای با اهمیتی هستند که به انسان‌ها کمک می‌کنند موقعیت‌های غیر منتظره را تشخیص داده و به سرعت نقشه‌ها و برنامه‌هایی را طراحی کنند (Nouwens et al, 2021). عملکردهای اجرایی از جمله حیاتی‌ترین عملکردهای شناختی هستند که مشارکت افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگر عملکردهای اجرایی به خوبی انجام نگیرند،

^۱- risky decision making

^۲-Andrew & Morales

^۳-executive functions

بدعملکردی اجرایی رخ می‌دهد که در این صورت مشارکت فرد کاهش می‌یابد، نقش‌های فرد محدود می‌گردند و حتی ممکن است زندگی اجتماعی، استقلال و کیفیت زندگی فرد تحت تأثیر قرار گیرد (Gustavson et al, 2024). کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی ممکن است در نگه‌داشتن توجه در طول زمان، برنامه‌ریزی مؤثر، حل مسائل پیچیده و کنترل هیجانات و رفتارها دچار دشواری باشند. این مشکلات می‌توانند تأثیرات منفی قابل توجهی در زندگی روزمره، به‌ویژه در مدرسه و روابط اجتماعی، ایجاد کنند (Kofler et al, 2024).

در این راستا بازی‌درمانی^۱ یکی از شاخص‌ترین و پرکاربردترین روش‌ها است که روانشناسان و پژوهشگران متعددی طی چندین دهه از این روش برای درمان طیفی گسترده از اختلال‌ها و مشکلات بهره‌جسته‌اند و اثربخشی آن را به اثبات رسانیده‌اند (Opiola & Bratton, 2018). بازی‌درمانی روشی است که به وسیله آن، ابزارهای طبیعی بیان حالت کودک، یعنی بازی، به عنوان روش درمانی وی به کار گرفته می‌شوند تا به کودک، کمک کند تا فشارهای احساسی خویش را تحت کنترل قرار دهد (Parker et al, 2021). بازی افکار درونی کودک با دنیای خارجی او را ارتباط می‌دهد و باعث می‌شود که کودک بتواند اشیای خارجی را در کنترل خود درآورد. بازی به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات، افکار، احساسات و تمایلاتی را که برای او تهدیدکننده هستند نشان دهد (Cochran & Cochran, 2017). بازی‌درمانی به عنوان یک روش درمانی، به کودکان کمک می‌کند تا احساسات و مشکلات خود را در محیطی امن و غیرتهدیدآمیز ابراز کنند. این روش می‌تواند در درمان مشکلات روان‌شناختی و رفتاری کودکان مؤثر واقع شود و به آن‌ها کمک کند تا مهارت‌های اجتماعی، شناختی و عاطفی خود را تقویت کنند (Sertkaya & Doğmuş, 2024).

بازی‌درمانی کودک‌محور^۲ یک رویکرد بی‌رهنمود برای کمک به کودکان دارای مشکلات رفتاری و عاطفی است. باور اصلی در این درمان بر این مبنا است که کودکان ظرفیت ذاتی برای حل و فصل مشکلاتی که در حال تجربه آن هستند و افزایش خود تسلطی خودشان را دارند که همین منجر به افزایش شایستگی و اعتماد به نفس در آن‌ها می‌شود. بنابراین، بر این پایه است که کودک هدایت‌گر راه است (Wong et al, 2023). رویکرد بالا بر اینکه همه مراجعه‌کنندگان از جمله کودکان توانایی این را دارند که خود راهنمای راه برای بهبودی و درمان خود باشند تأکید دارد. این به این معنا نیست که بازی درمانگر یک نقش غیرفعال در بازی‌درمانی کودک‌محور ایفا می‌کند. در واقع درمانگر نقش کاملاً فعالی دارد. درمانگر در عین حالی که راهکارهایی که متضمن ایمنی و ساختار مورد نیاز بازی‌درمانی است را دنبال می‌کند کودک و بازی او را بدون قید و شرط پذیرفته، با او همدلی کرده و برایش فضایی که به او اجازه کاوشگری و چیرگی را بدهد ایجاد می‌کند. گاهی اوقات بازی کودک

^۱- play therapy

^۲- child-centered play therapy

در بازی درمانی کودک محور کاملاً سمبلیک است و برای درمانگر به آسانی قابل فهم است و گاهی بازی کودک کاملاً تصادفی و حتی بدون هدف به نظر می‌رسد (Robinson et al, 2024). روی هم رفته، رویکرد بازی درمانی کودک محور در تقویت عملکردهای اجرایی و کاهش تکانشگری در کودکان مبتلا به علائم اختلال نقص توجه بیش‌فعالی نویدبخش بوده است. با ترکیب مداخلات مبتنی بر بازی با رویکرد درمانی کودک محور و فردی، کودکان مبتلا به علائم اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی می‌توانند مهارت‌های شناختی مهمی را توسعه دهند و توانایی‌های خودتنظیمی خود را در یک محیط حمایتی و توانمند بهبود بخشند. بنابراین، این پژوهش در پی پاسخ به این سوال است که آیا بازی درمانی بر عملکردهای اجرایی و تکانشگری در کودکان با علائم نقص توجه و بیش‌فعالی اثربخش می‌باشد؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل است و از نظر هدف کاربردی است.

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ تشکیل داده بودند که بر اساس آمار بدست آمده از سازمان بهزیستی شهر مشهد تعداد ۵۸۹ نفر از دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه بیش‌فعالی در سازمان دارای پرونده بودند و به طور رسمی شناسایی شدند. نمونه آماری این پژوهش را ۳۰ نفر از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی در شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ تشکیل داده بودند که به صورت نمونه‌گیری دردسترس و بر اساس ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از: شرط سنی بین ۶ تا ۱۲ سال، دارا بودن علائم اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی، شرکت در تمام جلسات بازی درمانی. ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بود از: قرارنگرفتن تحت هرگونه درمان روان‌شناختی دیگر طی یک ماه گذشته، عدم همکاری با پژوهشگر. سپس این ۳۰ نفر در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند که گروه آزمایش، بازی درمانی را دریافت کردند و گروه کنترل در لیست انتظار قرار داشتند. همچنین، از جمله ملاحظات اخلاقی که در این پژوهش مورد نظر قرارگرفت، گمنام ماندن شرکت‌کنندگان، داشتن رضایت شرکت‌کننده از شرکت در پژوهش و تحلیل داده‌ها به صورت گروهی و ثبت آنها به صورت کدبندی شده بود و از این نظر با شرکت‌کنندگان صحبت شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده

شد:

پرسش‌نامه تکانشگری بارت^۱ (BIS - ۱۱)

پرسش‌نامه خود گزارشی تکانشگری بارت ۱۱ (پاتون، استانفورد و بارت^۲، ۱۹۹۵) استفاده شد. مقیاس تکانشگری بارت ۱۱ شامل ۳۰ گویه مدرج چهار نمره‌ای لیکرت بود که از هرگز = ۱ تا همیشه = ۴ نمره‌گذاری می‌گردد. محتوای این پرسش‌نامه در قالب سه عامل تکانشگری نسخه اصلی این ابزار، سه عامل عدم برنامه‌ریزی، تکانشگری حرکتی و تکانشگری شناختی خلاصه می‌گردد. در پژوهش Javid et al, 2012 که هنجاریابی این پرسش‌نامه را انجام داده‌اند تعداد گویه‌ها از ۳۰ گویه به ۲۵ گویه کاهش یافت و ۵ گویه به دلیل بار عاملی کم‌تر از ۰/۳۰ از پرسش‌نامه حذف شدند و اعتبار روایی داخلی پرسش‌نامه در پژوهش Javid et al, 2012 ۰/۸۱ بدست آمده است.

پرسش‌نامه عملکردهای اجرایی بریف^۳ (BRIEF)

پرسش‌نامه عملکردهای اجرایی بریف (BRIEF) فرم والدین توسط بالستر جرارد^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۰ نوشته شده است. این ارزیابی دارای دو فرم والدین و معلمین و دارای ۸۶ سؤال می‌باشد که با توجه به شرایط حادث شدن وضعیت برای کودک به عنوان "هیچ وقت" و "گاهی اوقات" و "همیشه" به ترتیب از ۱ تا ۳ توسط والدین نمره‌گذاری می‌شود و رفتارهای کودک را در مدرسه و یا منزل مورد بررسی قرار می‌دهد و به منظور تفسیر رفتاری عملکرد اجرایی کودکان ۵ تا ۱۸ ساله طراحی شده است. پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت سه گزینه‌ای نمره‌گذاری شده است. حداقل امتیاز ممکن ۸۶ و حداکثر ۲۵۸ خواهد بود. هر کدام از سؤالات مربوط به یکی از زیر مجموعه‌های پرسش‌نامه می‌باشد و این زیر مجموعه‌ها به دو قسمت اصلی مهارت‌های تنظیم رفتار و مهارت‌های فراشناخت تقسیم می‌شود که به شرح زیر است:

الف) مهارت‌های تنظیم رفتار: بازداري، انتقالی، کتک‌لی هیجان.

ب) مهارت‌های فراشناخت: برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی مواد، نظارت، حافظه‌کاری، آغازگری.

در پژوهش شهابی روایی و اعتبار پرسش‌نامه سنجیده شد که ضریب پایایی آزمون-بازآزمون خرده مقیاس‌های آزمون رتبه بندی رفتاری عملکردهای اجرایی در عملکرد بازداري ۰/۹۰، جهت دهی ۰/۸۱، کنترل هیجانی ۰/۹۱، آغاز به کار ۰/۸۰، حافظه فعال ۰/۷۱، برنامه‌ریزی ۰/۸۱، سازماندهی اجزاء ۰/۷۹، نظارت ۰/۷۸، شاخص تنظیم رفتار ۰/۹۰، شاخص فراشناخت ۰/۸۷ و نمره کلی عملکردهای اجرایی ۰/۸۹ بدست آمد. ضریب همسانی درونی برای این پرسش‌نامه از ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ می‌باشد که نشان دهنده بالا بودن همسانی درونی کلیه خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه است (Nodehi)

^۱ -Barrett Impulsivity scales

^۲ - Patton, Stanford & Barrett

^۳ - executive functions brief

^۴ -Gerard et al.

(et al, 2016).

پرسش‌نامه اختلال بیش‌فعالی - کم توجهی کانرز^۱ (CPRS-26)

پرسش‌نامه اختلال بیش‌فعالی-کم توجهی پرسش‌نامه‌ای است که توسط کانرز^۲ و همکاران (۱۹۹۹) ساخته شده و دارای ۲۶ آیتم می‌باشد که به صورت طیف لیکرت بوده و میزان این اختلالات را در فرد مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره گذاری پرسش‌نامه براساس طیف لیکرت شامل هرگز ۱؛ گاهیگاهی ۲، اغلب ۳، خیلی زیاد ۴ می‌باشد. حد پایین نمره ۲۶؛ متوسط ۳۴ و حد بالای نمرات ۱۰۴ می‌باشد. الف. چنانچه نمره محاسبه شده بین ۲۶ تا ۳۴ باشد، اختلال در فرد در حد پایین می‌باشد. ب. چنانچه نمره محاسبه شده بین ۳۴ تا ۶۰ باشد، بیانگر اختلال نقص توجه است می‌باشد. ج. چنانچه نمره محاسبه شده ۶۰ به بالا باشد، میزان اختلال کودک بیشتر می‌باشد. به بیان دیگر، برای ارزیابی در این آزمون می‌توان گفت به دست آوردن میانگین نمره ۱،۵ یا بالاتر بر وجود اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی دلالت دارد. به بیان دیگر، این پرسش‌نامه ۲۶ سوال داشته و لذا، نمره کل آزمون دامنه‌ای از ۲۶ تا ۱۰۴ خواهد داشت. اگر نمره کودک بالاتر از ۳۴ بدست بیاید، بیانگر اختلال نقص توجه است. هرچه امتیاز بالاتر رود، میزان اختلال کودک بیشتر خواهد بود و برعکس. کانرز و همکاران (۱۹۹۹) پایایی این مقیاس را ۰/۹۰ گزارش نموده‌اند. اعتبار (روایی) این پرسش‌نامه هم از سوی مؤسسه علوم شناختی ۰/۸۵ گزارش شده است. روایی و پایایی این پرسش‌نامه در ایران با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و با تأیید متخصصان روان پزشکی مناسب ارزیابی شد (سامی^۳ و همکاران، ۱۳۹۱).

روش پژوهش

برای اجرای این پژوهش ابتدا مجوزهای لازم از دانشگاه گرفته شد و نمونه پژوهش از بین دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی ۶ تا ۱۲ سال مشهد به تعداد ۳۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در ۲ گروه کنترل و آزمایش (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. پس از کسب اجازه از سازمان بهزیستی شهر مشهد، دانش‌آموزانی که شرایط همکاری داشتند به ما معرفی شدند و با ارائه توضیحات لازم در خصوص ملاحظات اخلاقی پژوهش از جمله محرمانه بودن داده‌های تک تک دانش‌آموزان، احترام به استقلال فردی آنان، عدم ضرر رسانی به آنها و برخوردار بودن از نتایج کلی پژوهش، پرسش‌نامه‌های مذکور به عنوان پیش آزمون به هر دو گروه آزمایش و

^۱- Connors Attention-Deficit Hyperactivity Disorder scales^۲- Connors et al.^۳- Sami et al.

گواه داده شد. جلسات بازی‌درمانی به مدت ۸ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای هفته‌ای دو بار برای گروه آزمایش اجرا شد و سپس بر روی هر دو گروه پرسش‌نامه‌ها به عنوان پس‌آزمون اجرا گردید. سپس بعد از گذشت یک ماه به منظور پیگیری پرسش‌نامه‌ها مجدداً پاسخ داده شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پس از پایان پژوهش چهار جلسه بازی‌درمانی نیز برای گروه گواه برگزار شد. پس از گردآوری داده‌ها برای پاسخ به فرضیه پژوهش، با استفاده نرم افزار SPSS، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. در این مطالعه طرح جلسات بازی‌درمانی کودک محور بر اساس رویکرد اکسلاین (۱۹۶۹)، تدوین و اجرا شد که برگرفته شده از مقاله Asghari et al, 2019 بود. خلاصه جلسات بازی‌درمانی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات بازی‌درمانی بر اساس رویکرد اکسلاین

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معارفه و آشنایی با کودکان قبل از شروع جلسات کودکان به صورت انفرادی به اتاق بازی‌درمانی هدایت شدند که هدف آن کاهش حساسیت به اتاق بازی‌درمانی و آشنایی با محیط و همچنین، برقراری ارتباط با درمانگر بود.
جلسه دوم	در این جلسه تطابق کودکان با محیط و یکدیگر مدنظر بود برای ایجاد رابطه دوستی و احساس امنیت هر بازی که کودکان پیشنهاد می‌دادند. انجام شد. در این جلسه درمانگر برای ارتباط بهتر بین کودکان نقشی میانجی داشت.
جلسه سوم	در این جلسه اجرای نمایش عروسکی و بیان عواطف و هیجانات مثبت و منفی به وسیله عروسک‌ها انجام شد.
جلسه چهارم	از حیوانات و انسانهای اسباب بازی با هدف ترغیب کودک به صحبت و به نمایش در آوردن کیفیت روابط خود با دیگران و بالعکس استفاده شد. از این راه ملت ناامیدی و انزوا یا کناره‌گیری از روابط دیگران کشف می‌شود در انتهای جلسه از کودکان خواسته شد که نمایشی را ما بین حیوانات طراحی کرده و در جلسه آینده به اتاق بازی‌درمانی بیاورند.
جلسه پنجم	مرور بازی با حیوانات و انسان‌های اسباب بازی در جلسه قبل و اجرای نمایش‌هایی که از جلسه قبل کودکان مایل بودند برای این جلسه بیاورند. هدف از اجرای نمایش مورد نظر کودکان بررسی ریشه‌های مشکلات کودکان بود زیرا کودکان نمایش‌هایی را برمی‌گزینند که با شرایط روانی حال حاضر آنها همخوانی داشته باشد.
جلسه ششم	از خمیر بازی برای ایجاد راه‌های جدید برای بیان عواطف کودک استفاده شد. ویژگی بازی گونه و آشنای خمیرهای رنگی باعث سرگرمی کودک می‌شود. خمیر همان گونه که تغییر شکل می‌دهد به عنوان یک استعاره برای تغییر دادن نیز مفید است.

جلسه هفتم بازی سفر خیالی بیش‌ترین اهمیت این سفرهای خیالی این است که کودک تشویق می‌شود تا داستان خود را بگوید، نگاهی به درون خود و رفتار دیگران داشته باشد و دلیل احتمالی برخی از حوادث گذشته را دریابد. بعضی از هدف‌های بازی خیالی عبارتند از اینکه کودک احساس کند نقشی فعال و مؤثر را در زندگی داشته است، رفتارهای مناسب تری را که پیامدهای بهتری دارد بشناسد و تجربه کند. هم‌چنین، بر رفتار خود و دیگران بیش‌پیدا کند و بدین ترتیب روابطش با دیگران تسهیل گردد.

جلسه هشتم در این جلسه نیز مروری کوتاه بر آموخته‌های آنها از کل برنامه شد و به آنها کمک شد تا جلسات درمانی را ترک کرده و آموخته‌های خود را به محیط بیرون تعمیم دهند.

یافته‌های پژوهش

کودکان شرکت‌کننده در این پژوهش افزون بر پا سخ گویی به پرسش‌نامه‌های پژوهش جنسیت، سن و داشتن یا نداشتن خواهر یا برادر خود را در پرسش‌نامه پژوهش بیان نموده‌اند که در این بخش با ارائه جداول فراوانی مورد تحلیل قرار داده شده‌اند.

جدول ۲. جدول فراوانی متناظر با وضعیت جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

گروه	متغیر	رده بندی	تعداد	درصد
گروه گواه	جنسیت	دختر	۸	۵۳/۳
		پسر	۷	۴۶/۷
	وضعیت داشتن خواهر	ندارد	۴	۲۶/۷
		دارد	۱۱	۷۳/۳
	رده سنی	بین ۶ تا ۹ سال	۷	۴۶/۷
		بین ۹ تا ۱۱ سال	۳	۲۰
بالتر از ۱۱ سال		۵	۳۳/۳	
گروه آزمایش	جنسیت	دختر	۴	۲۶/۷
		پسر	۱۱	۷۳/۳
	وضعیت داشتن خواهر	ندارد	۷	۴۶/۷
		دارد	۸	۵۳/۳
	رده سنی	بین ۶ تا ۹ سال	۶	۴۰
		بین ۹ تا ۱۱ سال	۴	۲۶/۷

۳۳/۳	۵	بالاتر از ۱۱ سال
------	---	------------------

یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که در مجموع دو گروه، ۱۲ دختر شرکت کرده‌اند که بر اساس جدول فراوانی ارائه شده تعداد بیان شده در گروه آزمایش دو برابر گروه کنترل بوده است. در گروه آزمایش تعداد پسران شرکت کننده در پژوهش ۱۱ نفر معادل با ۷۳/۳ درصد از دانش‌آموزان را در بر می‌گیرد. بر اساس داده‌های گردآوری شده در گروه کنترل ۴ نفر و در گروه آزمایش ۷ نفر تک فرزند بوده‌اند. با عنایت به ملاک ورودی تمام کودکان شرکت کننده در پژوهش بین ۶ تا ۱۲ سال سن داشته‌اند که ۲۰ نفر از آنان کم‌تر از ۱۱ سال داشته‌اند.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
			SD	M	SD	M	SD	M
تکانشگری عدم برنامه‌ریزی	گواه	۱۵	۵/۳۷	۲۵/۲	۶/۰۶	۲۴/۳۷	۵/۸۲	۲۴/۳۷
	آزمایش	۱۵	۵/۸۱	۲۵	۵/۵۱	۲۲/۱۳	۴/۳۳	۲۱/۳۳
	گواه	۱۵	۴/۹۸	۳۲/۴۶	۵/۰۲	۳۲/۳۳	۴/۹۷	۳۲/۲۶
تکانشگری حرکتی	آزمایش	۱۵	۴/۶۲	۳۲/۳۳	۴/۵۸	۲۹/۲۶	۴/۰۱	۲۸/۳۳
	گواه	۱۵	۳/۰۴	۱۱/۶۰	۳/۰۴	۱۱/۵۳	۲/۸۲	۱۱/۳۳
	آزمایش	۱۵	۳/۱۲	۱۰/۹۳	۲/۹۹	۸/۶۰	۲/۹۴	۹/۶۰
تکانشگری شناختی	گواه	۱۵	۶/۶۵	۶۹/۲۶	۷/۱۰	۶۸/۹۳	۶/۹۳	۶۸/۶۷
	آزمایش	۱۵	۷/۸۹	۶۸/۲۶	۸/۵۱	۶۰	۶/۷۸	۵۹/۲۷
	گواه	۱۵	۴/۶۰	۲۸/۳۳	۴/۷۹	۲۸/۶۰	۴/۶۵	۲۸/۷۳
بازداری	آزمایش	۱۵	۴/۹۵	۲۷/۶۰	۴/۶۰	۲۹/۹۳	۴/۴۸	۳۱/۵۳
	گواه	۱۵	۳/۰۸	۲۰/۲۶	۳/۰۶	۲۰/۴۰	۳/۰۴	۲۰/۴۰
	آزمایش	۱۵	۳/۲۸	۲۰/۹۳	۳/۳۹	۲۳/۵۳	۳/۲۱	۲۲/۲۰
انتقال توجه	گواه	۱۵	۳/۹۱	۱۷/۹۳	۳/۸۵	۱۸	۳/۷۶	۱۷/۹۳
	آزمایش	۱۵	۳/۸۱	۱۷/۵۳	۳/۳۴	۱۹/۹۳	۳/۷۷	۱۸/۶۷
	گواه	۱۵	۲/۶۷	۱۵/۸۰	۲/۴۷	۱۶	۲/۷۱	۱۵/۹۳
کنترل هیجانی	آزمایش	۱۵	۲/۳۴	۱۵/۷۳	۱/۸۷	۱۶/۳۳	۲/۶۴	۱۶/۴۰
	گواه	۱۵	۳/۳۹	۱۶/۷۳	۳/۴۷	۱۶/۷۳	۳/۴۶	۱۶/۸۶
	آزمایش	۱۵	۲/۷۳	۱۶/۸۰	۲/۵۲	۱۸/۴۰	۲/۴۷	۱۷/۴۰
آغازگری	گواه	۱۵	۴/۵۸	۲۸/۵۳	۴/۵۹	۲۸/۵۳	۴/۹۰	۲۸/۲۰
	آزمایش	۱۵	۵/۸۳	۲۹/۰۶	۶/۳۷	۳۰/۰۶	۵/۸۱	۳۰/۳۳
	گواه	۱۵	۴/۱۲	۱۳/۱۳	۴/۱۳	۱۳/۱۳	۴/۳۸	۱۳/۱۳
حافظه کاری	آزمایش	۱۵	۲/۸۴	۱۳/۷۳	۲/۸۵	۱۶	۲/۸۵	۱۴/۸۰
	گواه	۱۵	۳/۸۷	۱۵/۱۳	۴/۰۳	۱۵/۴۰	۳/۷۱	۱۵/۴۰
	آزمایش	۱۵	۳/۲۶	۱۴/۶۷	۱۶/۲۰	۳/۳۲	۳/۰۹	۱۵/۵۳
برنامه ریزی	گواه	۱۵	۴/۵۸	۲۸/۵۳	۴/۵۹	۲۸/۵۳	۴/۹۰	۲۸/۲۰
	آزمایش	۱۵	۵/۸۳	۲۹/۰۶	۶/۳۷	۳۰/۰۶	۵/۸۱	۳۰/۳۳
	گواه	۱۵	۴/۱۲	۱۳/۱۳	۴/۱۳	۱۳/۱۳	۴/۳۸	۱۳/۱۳
سازماندهی مواد	آزمایش	۱۵	۲/۸۴	۱۳/۷۳	۲/۸۵	۱۶	۲/۸۵	۱۴/۸۰
	گواه	۱۵	۳/۸۷	۱۵/۱۳	۴/۰۳	۱۵/۴۰	۳/۷۱	۱۵/۴۰
	آزمایش	۱۵	۳/۲۶	۱۴/۶۷	۱۶/۲۰	۳/۳۲	۳/۰۹	۱۵/۵۳
کنترل	گواه	۱۵	۴/۵۸	۲۸/۵۳	۴/۵۹	۲۸/۵۳	۴/۹۰	۲۸/۲۰
	آزمایش	۱۵	۵/۸۳	۲۹/۰۶	۶/۳۷	۳۰/۰۶	۵/۸۱	۳۰/۳۳
	گواه	۱۵	۴/۱۲	۱۳/۱۳	۴/۱۳	۱۳/۱۳	۴/۳۸	۱۳/۱۳

متغیر	گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
			SD	M	SD	M	SD	M
عملکردهای اجرایی	گواه	۱۵	۱۵۵/۸۶	۹/۰۹	۱۵۶/۸	۹/۷۰	۱۵۶/۸۷	۸/۸۲
(نمره کل)	آزمایش	۱۵	۱۵۶/۰۶	۱۲/۲۶	۱۷۰/۴۰	۱۱/۹۳	۱۶۶/۸۷	۱۱/۷۳

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که بازی درمانی متمرکز باعث بهبود وضعیت کودکان شرکت کننده در پژوهش می‌گردد؛ میانگین تکانشگری در گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون از ۶۸/۲۶ به ۶۰ در مرحله پس آزمون کاهش یافته است و در مرحله پیگیری میانگین به ۵۹/۲۷ در مرحله پیگیری کاهش یافته است. در حقیقت وضعیت کودکان در شاخص تکانشگری بعد از دوره درمان بهبود یافته است و پس از طی مدت دوماه وضعیت تکانشگری کمی کاهش داشته است و نسبت به مرحله پس آزمون اختلاف اندکی دارد. در گروه کنترل میانگین تکانشگری تقریباً در هر سه مرحله نزدیک به هم بوده است و تغییرات چندانی در این خصوص به چشم نمی‌خورد. در شاخص تکانشگری عدم برنامه‌ریزی نمرات در گروه آزمایش برای مرحله پیش آزمون ۲۵ در مرحله پس آزمون ۲۲/۱۳ و در مرحله پیگیری ۲۱/۳۳ به دست آمده است. بنابراین، اثربخشی بازی درمانی متمرکز بر کاهش تکانشگری عدم برنامه‌ریزی موثر بوده و روند کاهش در تکانشگری عدم برنامه‌ریزی کودکان به درستی رخ داده است. میزان تکانشگری حرکتی در گروه آزمایش در مرحله پس آزمون و پیگیری به ترتیب ۳ و ۴ واحد کاهش نسبت به پیش آزمون داشته است و میزان تکانشگری شناختی کودکان از ۱۰/۹۳ در مرحله پیش آزمون به ۸/۶۰ در مرحله پس آزمون کاهش یافته است.

بر اساس میانگین گروه آزمایش در متغیر عملکردهای اجرایی مشخص شد که عملکردهای اجرایی در مرحله پیش آزمون ۱۵۶/۰۶ به ۱۷۰/۴۰ در مرحله پس آزمون افزایش یافته است و در مرحله پیگیری میانگین متغیر مذکور کمی کاهش یافته است که این موضوع بدان معناست که بازی درمانی متمرکز باعث بهبود وضعیت کودکان شده است و البته، این درمان دارای پایداری نبوده و در مرحله پیگیری کاهشی محسوس داشته است. بهبود میانگین نمرات در مولفه‌های عملکردهای اجرایی نیز در نمرات پس آزمون نسبت به پیش آزمون رخ داده است و به جهت ارزیابی آمار آن، در بخش آتی با استفاده از آزمون مقایسه میانگین به روش تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر اقدام شده است.

برای بررسی معناداری تفاوت بین نمرات بر عملکردهای اجرایی و تکانشگری در کودکانی با علائم نقص توجه - بیش فعالی در گروه آزمایش که بازی درمانی متمرکز و کنترل، از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. پیش از انجام آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر، جهت رعایت پیش فرض ها، نتایج آزمون های M باکس، کرویت موچلی، و لوین، بررسی شد. از آنجایی که آزمون M باکس برای هیچ یک از متغیرهای پژوهش معنادار نبود، بنابراین، شرط همگنی ماتریس

های واریانس-کوواریانس به درستی رعایت شده است. همچنین، عدم معناداری هیچ یک از متغیرها در آزمون لوین نشان دهد که شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده و میزان واریانس خطای متغیرهای وابسته در تمام گروه‌ها مساوی بوده است. و در نهایت، بررسی نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد که این آزمون نیز برای هیچ یک از متغیرها معنی‌دار نبوده و بنابراین، فرض برابری واریانس‌های درون آزمودنی‌ها رعایت شده است.

جدول ۴. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در گروه آزمایش و گواه

مقیاس	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	مجذوراتا
تکانشگری	مرحله	۴۱۷/۸۰	۱/۱۹۶	۳۴۹/۲۴	۳۳/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۵۴۸
	مرحله*گروه	۳۳۴/۲۸	۱/۱۹۶	۲۷۹/۴۳	۲۷/۱۱۱	۰/۰۰۱	۰/۴۹۲
	خطا	۳۴۵/۲۴	۳۳/۴۹	۱۰/۳۰۷			
عملکردهای اجرایی	گروه	۲۶۴/۶۰	۱	۲۶۴/۶۰	۳۶/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۶۷
	خطا	۲۰۱/۸۰	۲۸	۷/۲۰۷			
	مرحله	۶۳۰/۸۲	۲	۴۸۰/۴۱	۱۸۰/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۸۶۶
	مرحله*گروه	۷۲۱/۴۰	۲	۳۶۰/۷۰	۱۳۵/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۸۲۹
	خطا	۱۴۹/۱۱	۵۶	۲/۶۶۳			
	گروه	۳۶۰/۱۵	۱	۳۶۰/۱۵	۱۴۳/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۸۳۷
	خطا	۷۰/۲۰	۲۸	۲/۵۰۷			

P<۰/۰۵, * P<۰/۰۱

نتایج جدول بالا با توجه به معنی دار بودن اثر مرحله، حاکی از آن است که بین میانگین پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نمرات عملکردهای اجرایی و تکانشگری گروه آزمایش و گروه گواه تفاوتی معنادار وجود دارد. به بیان دیگر، بین نمره‌های مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در این گروه‌ها تفاوتی معنادار مشاهده می‌شود ($p < ۰/۰۵$). همچنین، معنادار بودن تعامل میان مراحل با گروه آزمایشی در متغیرهای مذکور، حاکی از آن است که در مراحل پس آزمون و پیگیری، میانگین گروه آزمایش در متغیر عملکردهای اجرایی به طور معنی داری بالاتر از گروه گواه و در متغیر تکانشگری به طور معناداری کمتر از گروه کنترل می‌باشد. در ادامه آزمون‌های دوران گروهی و بین گروهی متناسب با آزمون فرضیه اصلی اول پژوهش ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون مقایسه بین گروهی در فرضیه اصلی پژوهش

گروه (I)	گروه (J)	اختلاف بین گروهها (I-J)	خطای معیار	سطح معناداری
تکانشگری	کنترل	۶/۴۴۴	۲/۵۷۹	۰/۰۱۹
عملکردهای اجرایی	متمرکز بر کودک	-۷/۹۳۳	۳/۱۷۲	۰/۰۳۳

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که بازی درمانی متمرکز بر عملکردهای اجرایی و تکانشگری کودکان تأثیر معنادار داشته و باعث بهبود وضعیت آزمودنی‌ها در هر دو متغیر شده است. در جدول زیر مقایسه دورن گروه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون مقایسه درون گروهی در گروه آزمایش

گروه (I)	گروه (J)	اختلاف بین گروه‌ها (I-J)	خطای معیار	سطح معناداری
تکانشگری	پیش آزمون	۴/۳۰	۰/۳۰۱	۰/۰۰۱
	پیگیری	۴/۸۰	۰/۶۹۳	۰/۰۰۱
پس آزمون	پیگیری	۰/۵۰۰	۰/۸۱۳	۰/۵۴۴
عملکردهای اجرایی	پیش آزمون	-۷/۶۳۳	۰/۳۴۹	۰/۰۰۱
	پیگیری	-۵/۹۰۰	۰/۴۰۹	۰/۰۰۱
پس آزمون	پیگیری	۱/۷۳۳	۰/۴۹۴	۰/۰۰۲

یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که در گروه آزمایش که تحت بازی درمانی قرار گرفته‌اند وضعیت آزمودنی‌ها در مرحله پس آزمون و پیگیری اختلافی معنادار با مرحله پیش آزمون دارد و آزمودنی‌ها بعد از اینکه مورد درمان قرار گرفته‌اند وضعیت مطلوب تری قرار گرفته‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بازی درمانی متمرکز بر عملکردهای اجرایی و تکانشگری کودکان تأثیر معنادار داشته و باعث بهبود وضعیت دانش‌آموزان در هر دو متغیر شده است. نتایج این پژوهش با نتایج مطالعات (Amiri et al (2021)، Roghani et al (2021)، Soltanipour et al (2021)، Noorani، Bani Karimi et al (2018)، Zarandi et al (2019)، Pouretamad & Shiri (2020)

Al- Freis et al (2022), Wong et al (2023), Fan & Wang (2023), Jourjadeh et al (2016), Yagon & Borenstein (2022), Liang et al (2021) و Hudec et al (2015) همسو و همخوان می باشد.

در تبیین این یافته‌ها می توان بیان نمود که بازی درمانی با استفاده از فعالیت‌های بازی محور به کودکان کمک می کند تا مهارت‌هایی مانند برنامه ریزی، سازماندهی، حل مسئله و کنترل توجه را تقویت کنند. این مهارت‌ها از جمله عملکردهای اجرایی مغز هستند که در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش فعالی معمولاً دچار نقص هستند (Huang et al, 2024). بازی درمانی به کودکانی که رفتارهای تکانشی نشان می دهند کمک می کند تا با تمرین مهارت‌های خودکنترلی و صبر در بازی‌ها، توانایی کنترل تکانه‌ها را بهبود دهند. بازی‌ها به آن‌ها فرصت می دهند تا در محیطی ایمن رفتارهای تکانشی خود را مدیریت کنند (Alaifard et al, 2021).

همچنین، در تبیین این یافته‌ها می توان بیان نمود که بازی درمانی به کودکان کمک می کند تا با دیگران بهتر تعامل کنند، نوبت گیری را یاد بگیرند و رفتارهای خود را در موقعیت‌های اجتماعی کنترل کنند. این مهارت‌ها نیز به طور غیرمستقیم به بهبود عملکردهای اجرایی و کاهش تکانشگری کمک می کند (Fan & Wang, 2023). بازی درمانی به دلیل اینکه فعالیت‌های آن جذاب و سرگرم کننده است، کودکانی که مبتلا به اختلال نقص توجه بیش فعالی هستند و معمولاً در تمرکز مشکل دارند، به بازی‌ها تمایل نشان می دهند و در نتیجه با انگیزه بیشتری در تمرینات شرکت می کنند. این تمرین‌ها به بهبود توانایی آن‌ها در حفظ توجه و تمرکز کمک می کند. بازی درمانی به کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش فعالی فرصت می دهد تا در محیطی حمایت گرانه و مثبت مهارت‌های مورد نیاز برای مدیریت علائم خود را تقویت کنند (Amiri et al, 2021). بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا^۱ (۲۰۰۱) کودکان از راه مشاهده و تعامل با محیط یاد می گیرند. در بازی درمانی، کودکان در محیط‌های کنترل شده ای قرار می گیرند که می توانند رفتارهای مناسب را از راه تقلید و تمرین یاد بگیرند. این فرآیند به بهبود مهارت‌های خودتنظیمی و کاهش رفتارهای تکانشی کمک می کند (Freis et al, 2022).

همچنین، در تبیین این یافته‌ها می توان بیان نمود که پیائزه^۲ (۱۹۷۴) معتقد است که بازی‌های خلاقانه و نقش آفرینی به کودکان کمک می کند تا توانایی‌های شناختی و مهارت‌های حل مسئله خود را توسعه دهند. بازی درمانی، بویژه بازی‌هایی که نیاز به تفکر استراتژیک و تصمیم گیری دارند، به کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش فعالی کمک می کند تا عملکردهای اجرایی خود، مانند برنامه ریزی و سازماندهی، را تقویت کنند (Wong et al, 2023). نظریه خودتنظیمی زوکرمن و لوری^۳

^۱- Bandura

^۲- Piaget

^۳- Zuckerman & Lowry

(۱۹۹۹) بر اهمیت خودتنظیمی در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی تأکید دارد. بازی درمانی به عنوان یک محیط کنترل شده، فرصتی برای کودکان فراهم می‌کند تا مهارت‌های خودکنترلی را تمرین و تقویت کنند. با تمرین‌های مکرر، کودک یاد می‌گیرد چگونه به‌طور مؤثرتر احساسات و رفتارهای خود را تنظیم کند (Pouretamad & Shiri, 2020). بنابراین، بر اساس این نظریه‌ها، بازی درمانی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به بهبود عملکردهای اجرایی و کاهش تکانشگری کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی کمک می‌کند.

هم‌چنین، در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که بازی بخش مهمی از رشد شناختی کودک است. بازی درمانی به کودکان کمک می‌کند تا از راه فعالیت‌های ساختارمند و استراتژیک، مهارت‌های خودکنترلی و تصمیم‌گیری را تمرین کنند. در بازی‌هایی که نیاز به توجه و تفکر دارند، کودکان یاد می‌گیرند چگونه از رفتارهای تکانشی خودداری کرده و پاسخ‌هایی مناسب‌تر انتخاب کنند. این فعالیت‌ها به توسعه عملکردهای اجرایی و کنترل رفتارهای تکانشی کمک می‌کند (Al-Yagon & Borenstein, 2022).

بازی درمانی به کودکان این امکان را می‌دهد که در محیطی بدون ترس از قضاوت یا فشارهای بیرونی، احساسات خود را بیان کنند و در فعالیت‌های گوناگون شرکت کنند. بسیاری از بازی‌ها نیاز به تکرار دارند و این می‌تواند به تقویت رفتارها و مهارت‌های جدید در کودکان کمک کند. بازی به کودکان این امکان را می‌دهد که اضطراب‌ها و استرس‌های خود را به شیوه‌ای طبیعی و بدون فشار بیان کنند. این روش می‌تواند به کاهش احساس ترس و نگرانی در کودکان کمک کند (Alemdar et al, 2024). در بازی درمانی، کودکان با سایر همسالان و درمانگر تعامل دارند که به آن‌ها کمک می‌کند تا مهارت‌های اجتماعی و رفتاری خود را بهبود بخشند. بازی درمانی به کودکان این امکان را می‌دهد که از راه تجربه عملی، مهارت‌های جدید را بیاموزند و آن‌ها را در زندگی واقعی به کار گیرند. هم‌چنین، از آنجا که بازی درمانی به کودکان کمک می‌کند تا مشکلات خود را شبیه‌سازی و حل کنند، می‌تواند به کاهش رفتارهای مشکل‌ساز مانند پرخاشگری، انزوا و نافرمانی کمک کند (Kaduson, 2024).

به طور کلی بازی درمانی نه تنها از راه تقویت رفتارهای مثبت و تمرین مهارت‌های اجرایی، بلکه از راه تعاملات اجتماعی و یادگیری مشاهده‌ای، بهبود قابل توجهی در کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به نقص توجه بیش‌فعالی ایجاد می‌کند. بازی درمانی نه تنها از راه تقویت رفتارهای مناسب و تمرین مهارت‌های خودکنترلی بلکه از راه تقویت کارکردهای شناختی و اجتماعی، به کاهش تکانشگری در کودکان مبتلا به نقص توجه بیش‌فعالی کمک می‌کند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود که از جمله می‌توان به محدود بودن جامعه آماری به دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی ۶ تا ۱۲ سال مشهد اشاره کرد که در تعمیم نتایج به سایر

جوامع بایستی با احتیاط صورت گیرد. همچنین، عوامل فردی مانند وضعیت اقتصادی و اجتماعی، ویژگی‌های شخصیتی و ... ممکن است در پژوهش به طور کامل مورد بررسی قرار نگیرند و نتایج را تحت تأثیر قرار دهند. باتوجه به این که جامعه این پژوهش دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی ۶ تا ۱۲ سال مشهد بوده است، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود موضوع حاضر را در جامعه هدف دیگر آزمون و نتایج را با این پژوهش مقایسه کنند. همچنین، لازم است با توجه به نقش عوامل فردی مانند تفاوت‌های فرهنگی و اقتصادی و نقش احتمالی آن در افکار و رفتار افراد این مطالعه در گروه‌های نمونه گوناگون انجام شود. پیشنهاد می‌شود از بازی‌های مبتنی بر حافظه کاری مانند پازل‌های چند مرحله‌ای و بازی‌های کارت استفاده شود که نیاز به به‌خاطر سپردن و بازسازی داده‌ها دارند. بازی‌هایی که نیاز به صبر و برنامه‌ریزی دارند، مانند بازی‌های نوبتی، می‌توانند به کودکان در کنترل تکانه‌هایشان کمک کنند. بازی‌هایی که نیاز به تصمیم‌گیری سریع و استراتژی دارند (مانند شطرنج یا بازی‌های ساختاریافته) به کودکان کمک می‌کند تا مهارت‌های برنامه‌ریزی و حل مسئله را تقویت کنند. به کودکان بلافاصله پس از عملکرد خوب بازخورد مثبت داده شود و رفتارهای مناسب تقویت شود. از سیستم پاداش برای تشویق رفتارهای مناسب (مانند توجه طولانی‌تر یا برنامه‌ریزی بهتر) استفاده شود و این رفتارها را به‌مرور تقویت شود. بازی‌هایی که نیاز به همکاری یا رقابت سالم دارند، می‌توانند کودکان را تشویق به مشاهده و یادگیری از رفتار همسالان کنند. تعاملات اجتماعی در بازی‌ها، به کودکان کمک می‌کند مهارت‌های ارتباطی و اجرایی را بهبود دهند.

منابع

- Al-Yagon, M., & Borenstein, T. (2022). Adolescents' executive functions: Links to inattention, hyperactivity-impulsivity, trait mindfulness, and attachment relationships with fathers and mothers. *Research in Developmental Disabilities*, 124, 104-212.
- Alemdar, H., Karaca, A., Şener, D. K., & Halmatov, S. (2024). The Impact of Cognitive-Behavioral Play Therapy on Children's Anxiety Levels: A Systematic Review. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 184-191.
- Amiri, S., Ehteshamzadeh, P., Hafezi, F., & Borna, M. (2021). Comparing the effectiveness of behavioral activation therapy and acceptance and commitment therapy on executive functions of rule learning, inhibition of impulsivity and flexibility in patients with depression. *Neuroscience Shefa Khatam*, 9 (2), 68-78. [Persian]
- Alaifard, N., Ahadi, H., Mehrvor, A., Jamhari, F., & Dowlatabadi, Sh. (2021). Comparing the effectiveness of play therapy and story therapy on depression and separation anxiety in children with leukemia. *Journal of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences*, 64(4), 3796-3808. [Persian]
- Asghari, F., Saeedpour, F., & Navaeian, S. (2019). Determining the effectiveness of child-centered play therapy on self-efficacy and impulsive

- behaviors of third grade female elementary school students. *Community Health*, 13(4), 64-74. [Persian]
- Bani Karimi, B., Hadianfar, H., & Rostami, R. (2018). The effect of teaching fundamental motor skills on cognitive impulsivity, motor impulsivity and sustained attention in students with symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder. *Development and Learning in Motor-Sports (Movement)*, 10(2), 239-257. [Persian]
- Crepaldi, M., Colombo, V., Mottura, S., Baldassini, D., Sacco, M., Cancer, A., & Antonietti, A. (2020). Antonyms: a computer game to improve inhibitory control of impulsivity in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Information*, 11(4), 230.
- Cochran, J. L., & Cochran, N. H. (2017). Effects of child-centered play therapy for students with highly-disruptive behavior in high-poverty schools. *International Journal of Play Therapy*, 26(2), 59-72.
- Fan, L., & Wang, Y. (2023). The relationship between executive functioning and attention deficit hyperactivity disorder in young children: A cross-lagged study. *Current Psychology*, 42(25), 21375-21383.
- Faraone, S. V., & Radonjić, N. V. (2023). Neurobiology of attention deficit hyperactivity disorder. *Tasman's Psychiatry*, 1-28.
- Freis, S. M., Morrison, C. L., Smolker, H. R., Banich, M. T., Kaiser, R. H., Hewitt, J. K., & Friedman, N. P. (2022). Executive functions and impulsivity as transdiagnostic correlates of psychopathology in childhood: A behavioral genetic analysis. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 863235.
- Gustavson, D. E., Morrison, C. L., Mallard, T. T., Jennings, M. V., Fontanillas, P., Elson, S. L., ... & Sanchez-Roige, S. (2024). Executive function and impulsivity predict distinct genetic variance in internalizing problems, externalizing problems, thought disorders, and compulsive disorders: a genomic structural equation modeling study. *Clinical Psychological Science*.
- Ghandiani Arani, Kh., Hassanzadeh, S., Gholamali Lavasani, M., & Azizi, M. (2022). Investigating psychological characteristics with a positive psychology approach in individuals with attention deficit/hyperactivity disorder: A systematic review of research. *Journal of Exceptional Children*, 22(2), 7-18. [Persian]
- He, Z. H., Li, M. D., Ma, X. Y., & Liu, C. J. (2021). Family socioeconomic status and social media addiction in female college students: the mediating role of impulsiveness and inhibitory control. *The Journal of Genetic Psychology*, 182(1), 60-74.
- Heydari, S., & Khademi, M. (2023). A review of the concept of executive function: focusing on the preschool period. *Journal of New Educational Thoughts*, 19 (2), 111-133. [Persian]
- Hudec, K. L., Alderson, R. M., Patros, C. H., Lea, S. E., Tarle, S. J., & Kasper, L. J. (2015). Hyperactivity in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder (adhd): The role of executive and non-executive functions. *Research in developmental disabilities*, 45, 103-109.

- Huang, Y., Luan, S., Wu, B., Li, Y., Wu, J., Chen, W., & Hertwig, R. (2024). Impulsivity is a stable, measurable, and predictive psychological trait. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(24), e2321758121.
- Javid, M., Mohammadi, N., Rahimi, Ch. (2012). Psychometric properties of the Persian version of the 11th edition of the Barth Impulsivity Scale. *Quarterly Journal of Psychological Methods and Models*, 2(8), 23-34. [Persian]
- Kaduson, H. G. (2024). Play therapy for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *The ADHD Resource Hub*, 2(5), 161-175.
- Kofler, M. J., Soto, E. F., Singh, L. J., Harmon, S. L., Jaisle, E. M., Smith, J. N., ... & Musser, E. D. (2024). Executive function deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *Nature Reviews Psychology*, 3(10), 701-719.
- Liang, X., Li, R., Wong, S. H., Sum, R. K., & Sit, C. H. (2021). The impact of exercise interventions concerning executive functions of children and adolescents with attention-deficit/hyperactive disorder: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 68.
- Noorani Jourjadeh, S., Mashhadi, A., Tabibi, Z., and Khairkhah, F. (2016). The effect of daily life-based executive functions training on the executive functions of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Cognitive Science Updates*, 18 (1), 68-78. [Persian]
- Nouwens, S., Groen, M. A., Kleemans, T., & Verhoeven, L. (2021). How executive functions contribute to reading comprehension. *British Journal of Educational Psychology*, 91(1), 169-192.
- Nodehi, Kh., Sarami, Gh., Keramati, H. (2016). The relationship between executive functions and working memory capacity with students' reading performance: The role of age, gender, and intelligence. *Journal of Cognitive Psychology*, 4 (3), 11-20. [Persian]
- Özyörük, H. E. (2022). What's going on in my mind? The effects of cognitive differences on buying impulsiveness, cognitive dissonance, and price consciousness. *International Journal of Consumer Studies*, 46(3), 889-906.
- Opiola, K. K., & Bratton, S. C. (2018). The efficacy of child parent relationship therapy for adoptive families: A replication study. *Journal of Counseling & Development*, 96(2), 155-166.
- Parker, M. M., Hergenrather, K., Smelser, Q., & Kelly, C. T. (2021). Exploring child-centered play therapy and trauma: A systematic review of literature. *International Journal of Play Therapy*, 30(1), 2.
- Pouretmad, H., & Shiri, E. (2020). Improving executive function in children with autism through a home playtime program. *Koomesh*, 23(1), 84-94. [Persian]
- Reynaga, L. Q., Aldana, G. G., Bonilla, J., & Barajas, B. V. R. (2020). Relationship between executive functions and impulsive behavior in adolescents: Comparative study. *Salud mental*, 43(4), 175-180.
- Roghani, F., Peymani, J., & Jadidi, M. (2021). The effectiveness of floortime play therapy on improving cognitive emotion regulation in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD), *Monthly Journal of New*

- Advances in Psychology, *Educational Sciences and Education*, 4 (40). [Persian]
- Robinson, H. B., Ray, D. C., & Lemberger-Truelove, M. (2024). Impact of child-centered play therapy on the mindful expressions and social-emotional competencies of Head Start preschoolers. *International Journal of Play Therapy*, 33(2), 67.
- Song, P., Zha, M., Yang, Q., Zhang, Y., Li, X., & Rudan, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of global health*, 11.
- Sertkaya, B., & Doğmuş, Y. U. (2024). Investigation of Experimental Studies Focusing on Child-Centered Play Therapy with Document Analysis Technique. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 11(2), 469-490.
- Sarafaraz, M., & Zohrabi, M. (2021). A predictive model of impulsivity: The role of dimensions of perfectionism and coping strategies. *Journal of Military Psychology*, 12 (47), 89-108. [Persian]
- Soltanipour, M., Parand, A., Hassani Abharian, P & Sharif Yazdi, S.(2021). The effect of computer-based cognitive rehabilitation on improving executive functions of students with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Cognitive Psychology*, 9(2), 31-43. [Persian]
- Sabet Dizkouhi, K., Abolghasemi, A., & Kafi Masouleh, S. (2022). Analysis of the relationships between impulsivity, emotion regulation and resilience with mental health components in students with self-harming behaviors. *Clinical Psychology*, 15 (1), 93-105. [Persian]
- Taghizadeh Hir, S., Aghajani, S., & Khoshsorov, S. (2023). The effectiveness of cognitive behavioral play therapy on improving attention and planning in students with attention deficit/hyperactivity disorder. *School and Educational Psychology*, 11 (4), 16-29. [Persian]
- Wong, T. Y., Chang, Y. T., Wang, M. Y., & Chang, Y. H. (2023). The effectiveness of child-centered play therapy for executive functions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 28(3), 877-894. DOI: 10.1177/13591045221128399
- White, E., & Dalley, J. W. (2024). Brain mechanisms of temporal processing in impulsivity: Relevance to attention-deficit hyperactivity disorder. *Brain and Neuroscience Advances*, 8, 23982128241272234.
- Zarandi, A., Ghodrati, S., & Vatankhah, H. (2019). The effectiveness of cognitive-behavioral game-based training on impulsivity in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Disability Studies*, 9(1), 0-0. [Persian]

Investigating the Effect of Play Therapy on Executive Functions and Impulsivity in Children with Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Mina Yazdanian^۱, Abolfazl Bakhshipour^{*۲}

Abstract

The present study aimed to investigate the effect of play therapy on executive functions and impulsivity in children with symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. The present study was an experimental method with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the present study consisted of all students with attention deficit hyperactivity disorder in Mashhad in 1403. 30 students with attention deficit hyperactivity disorder were selected as a sample from among those referred to the Mashhad Welfare Center and were randomly assigned to two experimental and control groups of 15 people. The Patton et al. (1995) Impulsivity Questionnaire, Brief Executive Functions (2000), and Connors et al. (1999). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Questionnaire were used to collect data. With the consent of the children's parents, the experimental group underwent play therapy for eight sessions, and the control group did not receive training. SPSS software and repeated measures analysis of variance were used to analyze the data. The results showed that play therapy has a significant effect on increasing executive functions and reducing impulsivity in students with attention deficit hyperactivity disorder. Based on these results, it can be concluded that play therapy is an effective method in increasing executive functions and reducing impulsivity in students with attention deficit hyperactivity disorder.

Keywords: Play Therapy, Executive Functions, Impulsivity, Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

^۱- Ph.D student, Educational Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Bojnourd Branch, Iran.

^۲- Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Bojnourd Branch, Iran.

*-. Corresponding Author: Ab8boj@gmail.com