



اثربخشی روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند بر کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی کودکان پیش دبستانی

مهناز رسولی^۱، حمزه احمدیان^۲

۱. گروه روانشناسی، واحد سنجند، دانشگاه آزاد اسلامی، سنجند، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: mahnazrasoly04@gmail.com
۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد سنجند، دانشگاه آزاد اسلامی، سنجند، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

چکیده

هدف این پژوهش، تعیین اثربخشی یک برنامه مداخله‌ای مبتنی بر روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند بر کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی کودکان پیش‌دبستانی بود. در یک طرح نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل، ۳۰ کودک پیش‌دبستانی (میانگین سنی ۵/۷ سال) که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای (هدفمند و تصادفی ساده) انتخاب شده بودند، به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش یک برنامه ۱۰ جلسه‌ای مبتنی بر بازی و قصه دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل برنامه عادی خود را دنبال می‌کرد. کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی از طریق پرسشنامه‌های BRIEF-PF و FEAS در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزیابی شدند. داده‌ها با تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) و با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. نتایج، با کنترل نمرات پیش‌آزمون، تأثیر کلی معناداری از مداخله را بر مجموعه کارکردهای اجرایی ($p < .001$) و رشد هیجانی کارکردی ($p < .001$) نشان داد. تحلیل‌های تکمیلی آشکار ساخت که گروه آزمایش در تمامی مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی (مانند بازداری، حافظه کاری و برنامه‌ریزی) و چهار مؤلفه از شش مؤلفه رشد هیجانی (شامل خلق بازنمایی‌ها و تفکر منطقی) بهبود معناداری نسبت به گروه کنترل داشت ($p < .05$). با این حال، در دو مؤلفه هیجانی (توجه مشترک و تبادل عاطفی) تفاوت معناداری مشاهده نشد. این یافته‌ها شواهد تجربی قوی مبنی بر اثربخشی روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند در بهبود همزمان کارکردهای اجرایی و جنبه‌های مهمی از رشد هیجانی ارائه می‌دهد. این رویکرد می‌تواند به عنوان یک راهبرد مداخله‌ای جامع در برنامه‌های آموزشی دوران کودکی برای تقویت آمادگی تحصیلی و شایستگی‌های هیجانی-اجتماعی کودکان به کار رود.

کلیدواژه‌ها: مداخله ترکیبی، بازی هدفمند، قصه‌گویی، کارکردهای اجرایی، رشد هیجانی کارکردی، کودکان پیش‌دبستانی.

مقدمه

دوران پیش دبستانی، که سال های ۳ تا ۶ سالگی را در بر می گیرد، به عنوان یکی از حیاتی ترین دوره های تحول انسان شناخته می شود (گل^۱، ۲۰۱۵). در این مرحله، کودکان تحولات بنیادینی را در توانایی های شناختی، اجتماعی و هیجانی خود تجربه می کنند که مسیر رشد آتی آن ها را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد (کالاها و دل کورال ویندر^۲، ۲۰۲۳). سرمایه گذاری بر روی رشد همه جانبه کودکان در این سنین، به دلیل انعطاف پذیری بالای مغز، بازدهی قابل توجهی در طول زندگی فرد خواهد داشت (موالم و همکاران^۳، ۲۰۲۴). در میان انبوه مهارت هایی که در این دوره شکل می گیرند، دو حیطه کارکردهای اجرایی (EF) و رشد هیجانی کارکردی (FED) نقشی محوری در سازگاری، موفقیت تحصیلی و شکل گیری شخصیت سالم ایفا می کنند (پرستون و همکاران^۴، ۲۰۲۵؛ عالی و همکاران، ۲۰۱۵).

کارکردهای اجرایی، مجموعه ای از فرآیندهای شناختی سطح بالا هستند که مانند "مدیر عامل" مغز، رفتار را در جهت رسیدن به اهداف، برنامه ریزی، سازمان دهی و کنترل می کنند (دایموند^۵، ۲۰۲۰). این کارکردها که در دوران پیش دبستانی رشد چشمگیری دارند، شامل سه مؤلفه اصلی می باشند: الف) حافظه کاری (نگهداری و پردازش اطلاعات)، ب) بازداری (کنترل تکانه ها و تمرکز)، و ج) انعطاف پذیری شناختی (تغییر دیدگاه و راهبرد) (شیفر و همکاران^۶، ۲۰۲۴؛ فیلیپه و همکاران^۷، ۲۰۲۳). رشد مناسب این کارکردها، شالوده توانایی حل مسئله، تفکر خلاق و مهارت های اجتماعی در بزرگسالی را بنا می نهد (وُلتر و همکاران^۸، ۲۰۲۲). در مقابل، ضعف در این حوزه با طیف وسیعی از مشکلات از جمله اختلال نقص توجه/بیش فعالی (دویل^۹، ۲۰۰۶)، مشکلات یادگیری (ملترز و کریشنن^{۱۰}، ۲۰۰۷)، و رفتارهای پرخطرانه مرتبط است (هالی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۷).

به موازات رشد شناختی، تحول هیجانی نیز بسیار حائز اهمیت است (جانستون و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۲). رشد هیجانی کارکردی، مفهومی که در مدل رشدی مبتنی بر روابط (DIR) توسط استنلی گرینسپن مطرح شده، بر چگونگی یکپارچه سازی هیجانات با توانایی های شناختی و ارتباطی تأکید دارد (سک و مارتین^{۱۳}، ۲۰۲۳). این دیدگاه، رشد هیجانی را یک فرایند فعال و پویا در نظر می گیرد که کودک از طریق آن یاد می گیرد دنیا را درک کند، با دیگران ارتباط برقرار سازد و رفتار خود را تنظیم نماید (عطادخت و همکاران، ۲۰۲۴). مدل DIR شش مرحله کلیدی را برای رشد هیجانی کارکردی تعریف می کند که از خودتنظیمی اولیه و توجه مشترک آغاز شده و به درگیری و دلبستگی، تعامل هدفمند دوطرفه، حل مسئله اجتماعی، ایجاد ایده های هیجانی و در نهایت تفکر هیجانی و منطقی ختم می شود (گرینسپن و همکاران، ۲۰۰۱). دستیابی به این مراحل، زیربنای شکل گیری هویت، همدلی، و سلامت روان در طول زندگی است و کودکانی که در این مراحل با چالش مواجه می شوند، ممکن است در آینده با مشکلاتی در روابط بین فردی و مدیریت استرس روبرو گردند (گرینسپن، ۲۰۰۸).

1. Gul
2. Callahan & Del Corral Winder
3. Mualem et al
4. Preston et al
5. Diamond
6. Schäfer et al
7. Filipe et al
8. Völter et al
9. Doyle
10. Meltzer & Krishnan
11. Holley et al
12. Johnstone et al
13. Cech & Martin

سال‌های پیش‌دبستانی، به دلیل انعطاف‌پذیری عصبی بالا (نوروپلاستیسیته)، به عنوان "دوره حساس" یا "پنجره فرصت" برای مداخلات در نظر گرفته می‌شوند (زیناه، ۲۰۱۸). تجارب این دوره تأثیرات پایداری بر ساختار و عملکرد مغز دارد. بنابراین، مداخلات زودهنگام و هدفمند برای تقویت مهارت‌های بنیادین کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی، می‌توانند با بهره‌گیری از این انعطاف‌پذیری، به طور قابل توجهی به بهبود عملکرد کودکان و کاهش خطر بروز مشکلات آتی کمک کنند (هکمن، ۲۰۰۶؛ استرس، ۲۰۱۸). شواهد متعددی از اثربخشی برنامه‌های مداخله‌ای باکیفیت در دوران کودکی اولیه بر بهبود دستاوردهای شناختی، اجتماعی-هیجانی و حتی اقتصادی در بلندمدت حکایت دارند (یوشیکاوا و همکاران، ۲۰۱۳). از این رو، شناسایی روش‌های مداخله‌ای مؤثر یک اولویت مهم در حوزه‌های روانشناسی و آموزش و پرورش است.

بازی، به عنوان فعالیت اصلی کودکان، یک ابزار یادگیری قدرتمند و زمینه اصلی رشد آن‌ها به شمار می‌رود (آتی، ۲۰۱۸). دیدگاه ویگوتسکی مبنی بر اینکه بازی "منطقه تقریبی رشد" کودک را ایجاد می‌کند، اهمیت آن را در تحول کارکردهای عالی ذهن برجسته می‌سازد. بازی هدفمند، که با نیت مشخصی طراحی می‌شود، می‌تواند به طور ویژه در ارتقای کارکردهای اجرایی مؤثر باشد. برای مثال، بازی‌های گروهی که نیازمند رعایت قوانین و نوبت هستند، به طور مستقیم بازداری رفتاری و حافظه کاری را به چالش می‌کشند. بازی‌های ساخت‌وساز نیازمند برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی هستند و بازی‌های وانمودی فرصت‌های بی‌نظیری برای تمرین انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و خودتنظیمی فراهم می‌آورند (کارلسون و وایت، ۲۰۱۳؛ وایت‌برد و همکاران، ۲۰۱۲؛ تی‌بری و همکاران، ۲۰۱۸). علاوه بر این، بازی، به خصوص بازی‌های اجتماعی، بستر اصلی رشد هیجانی کارکردی است؛ زیرا کودکان در آن یاد می‌گیرند هیجانات خود را ابراز و مدیریت کنند، دیدگاه دیگران را درک نمایند (همدلی)، و تعارضات بین‌فردی را حل نمایند (لیلارد و همکاران، ۲۰۱۳؛ راس، ۲۰۰۶).

قصه‌گویی و درگیر شدن با روایت‌ها، یکی دیگر از ابزارهای رشدی قدرتمند در دوران کودکی است. ساختار روایی داستان‌ها (شروع، میانه، پایان؛ روابط علت و معلولی) به رشد تفکر منطقی، حافظه کاری و مهارت‌های برنامه‌ریزی کمک شایانی می‌کند (برونر، ۱۹۹۰). از منظر رشد هیجانی کارکردی، داستان‌ها پنجره‌ای به سوی دنیای درونی شخصیت‌ها می‌گشایند و به کودکان کمک می‌کنند تا هیجانات مختلف را بشناسند، نام‌گذاری کنند و دلایل بروز آن‌ها را درک نمایند (پونز و هریس، ۲۰۱۹). دنبال کردن ماجراهای شخصیت‌های داستان به رشد همدلی و توانایی دیدگاه‌گیری کمک می‌کند که برای تعاملات اجتماعی موفق ضروری است (مار و اوتلی، ۲۰۰۸). قصه‌گویی هدفمند، که در آن قصه با نیت تقویت یک مهارت خاص انتخاب شده و با فعالیت‌های تکمیلی همراه می‌شود، می‌تواند این فواید را دوچندان کند (کرمین و همکاران، ۲۰۱۷).

با توجه به پتانسیل‌های قابل توجه بازی و قصه‌گویی، این فرضیه مطرح می‌شود که ترکیب هدفمند و یکپارچه این دو روش می‌تواند رویکرد مداخله‌ای قدرتمندتری فراهم آورد. بازی و قصه ذاتاً مکمل یکدیگرند؛ قصه می‌تواند زمینه و انگیزه‌های لازم برای بازی‌های وانمودی را فراهم کند و بازی می‌تواند مفاهیم و هیجانات مطرح شده در قصه را برای کودک ملموس و تجربی سازد. این

1. Zeanah
2. Heckman
3. Stress
4. Yoshikawa et al
5. Athey
6. Carlson & White
7. Whitebread et al
8. Thierry et al
9. Lillard et al
10. Russ
11. Bruner
12. Pons & Harris
13. Mar & Oatley
14. Cremin et al

ترکیب می تواند یادگیری را از حالت منفعل (شنیدن) به حالت فعال و تعاملی (بازی کردن) تبدیل کند که با سبک یادگیری کودکان در این سنین همخوانی بیشتری دارد. چارچوب های نظری مانند نظریه شناختی-اجتماعی ویگوتسکی و کول (۱۹۷۸) (۱۹۷۸) که بر نقش تعامل اجتماعی و ابزارهای فرهنگی (مانند بازی و قصه) در رشد کارکردهای عالی ذهن تأکید دارند، از این رویکرد ترکیبی حمایت می کنند. انتظار می رود این ترکیب هم افزا، تأثیر عمیق تری بر رشد همزمان کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی داشته باشد.

مرور ادبیات پژوهشی نشان می دهد که اگرچه مطالعات متعددی به بررسی تأثیر بازی های خاص بر کارکردهای اجرایی (مخیا و همکاران، ۲۰۲۴؛ اتوکابکا، ۲۰۲۱) و یا تأثیر قصه خوانی بر مهارت های اجتماعی-هیجانی (گوناوردنا و کوئیولا، ۲۰۲۴؛ هدی و همکاران، ۲۰۲۲) پرداخته اند، اما پژوهش های تجربی که اثربخشی یک بسته مداخله ای ترکیبی و هدفمند از بازی و قصه گویی را بر روی هر دو حیطه کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی به صورت همزمان آزمون کرده باشند، بسیار محدود هستند. به ویژه، نیاز به مطالعاتی احساس می شود که از طرح های کنترل شده و ابزارهای سنجش استاندارد و چندوجهی (مانند پرسشنامه های BRIEF و FEAS) استفاده کنند. این شکاف پژوهشی، ضرورت انجام مطالعه حاضر را برجسته می سازد. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، پاسخ به این سوال است که آیا به کارگیری روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند می تواند منجر به بهبود کارکردهای اجرایی و ارتقای سطح رشد هیجانی کارکردی در کودکان پیش دبستانی شود؟

روش شناسی

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی بود که با استفاده از طرح پیش آزمون-پس آزمون همراه با گروه کنترل به اجرا درآمد. هدف اصلی این مطالعه، تعیین اثربخشی کوتاه مدت مداخله ای طراحی شده (روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند) بر متغیرهای مورد نظر (کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی) در کودکان پیش دبستانی بود. با توجه به محدودیت های اجرایی، از جمله محدودیت در زمان و منابع در دسترس، مرحله پیگیری در این پژوهش لحاظ نگردید. از این رو، تمرکز اصلی بر ارزیابی و تحلیل تغییرات ایجاد شده در متغیرهای وابسته، بلافاصله پس از اتمام دوره مداخله قرار گرفت.

جامعه: جامعه آماری این پژوهش را کلیه کودکان پیش دبستانی ۲ شاغل به تحصیل در پیش دبستانی ها و کودکانستان های سطح شهر سنندج در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تشکیل می دادند.

نمونه و روش نمونه گیری: پژوهش حاضر بر روی نمونه ای متشکل از ۳۰ کودک پیش دبستانی (۱۸ پسر و ۱۲ دختر) با میانگین سنی ۵ سال و ۷ ماه از مراکز منتخب شهر سنندج در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شد. فرآیند نمونه گیری به صورت چندمرحله ای بود: ابتدا، سه مرکز پیش دبستانی به روش هدفمند بر اساس تمایل به همکاری و امکانات مناسب انتخاب شدند. سپس، از میان کودکانی که والدینشان رضایت نامه کتبی را تکمیل کرده و واجد معیارهای ورود بودند، ۳۰ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب گردیدند. در نهایت، این نمونه ۳۰ نفره به صورت تخصیص تصادفی به دو گروه مساوی آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش مداخله را دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل برنامه عادی خود را ادامه داد. معیارهای اصلی ورود به مطالعه شامل قرار داشتن در بازه سنی ۵ تا ۶/۵ سال، کسب رضایت آگاهانه والدین، و عدم وجود گزارش اختلالات شدید رشدی-عصبی بود. غیبت بیش از سه جلسه از مداخله یا عدم تمایل به ادامه همکاری نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

ابزار سنجش: پرسشنامه درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی فرم والدین (BRIEF-PF): برای سنجش کارکردهای اجرایی از نسخه والدین پرسشنامه استاندارد BRIEF-PF (جیویا، ایسکوئیت و گای، ۲۰۰۰) استفاده شد. این ابزار ۸۶ گویه ای توسط والدین بر روی یک مقیاس لیکرت سه درجه ای ("هیچ وقت" تا "همیشه") تکمیل می شود و هشت مؤلفه اصلی کارکردهای اجرایی

1. Cole
2. Etokabeka
3. Huda et al
4. Gioia, Isquith & Guy

(بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغازگری، حافظه کاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی، و نظارت) را می‌سنجد. روایی و پایایی نسخه فارسی این ابزار در پژوهش‌های متعدد داخلی تأیید شده است (برای مثال، مشهدی و همکاران، ۱۳۹۶؛ سلیمی نوه و همکاران، ۱۴۰۱). در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۸۳ و برای دو شاخص اصلی آن، تنظیم رفتار و فراشناخت، به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۱ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار در این مطالعه است.

پرسشنامه ارزیابی هیجانی کارکردی (FEAS): برای ارزیابی رشد هیجانی کارکردی، از پرسشنامه استاندارد FEAS (گرینسپن و همکاران، ۲۰۰۱) استفاده شد. در این پژوهش، بخش مربوط به وضعیت کنونی کودک توسط مادران بر روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای تکمیل گردید. این ابزار شش مرحله اصلی رشد هیجانی را، از خودتنظیمی و درگیری در روابط گرفته تا حل مسئله اجتماعی و تفکر هیجانی، ارزیابی می‌کند. پایایی و روایی نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعات داخلی تأیید شده است (برای مثال، کریمیان، ۱۳۹۰؛ اباذری قره‌باغ و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه ۰/۷۹ و برای شش خرده‌مقیاس آن در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۷۶ به دست آمد که همگی نشانگر پایایی قابل قبول ابزار هستند.

بسته مداخلاتی (برنامه بازی و قصه هدفمند): برنامه مداخله‌ای این پژوهش، یک بسته آموزشی ۱۰ جلسه‌ای مبتنی بر روش ترکیبی «بازی و قصه هدفمند» بود که توسط پژوهشگر با هدف ارتقای همزمان کارکردهای اجرایی (مانند بازداری و حافظه کاری) و رشد هیجانی کارکردی (مانند همدلی و حل مسئله) تدوین شد. به منظور اطمینان از اعتبار و روایی محتوای بسته، پیش‌نویس اولیه برنامه و اهداف هر جلسه در اختیار پنج تن از متخصصان روانشناسی رشد و علوم تربیتی (شامل دو عضو هیئت علمی دانشگاه و سه مربی با سابقه پیش‌دبستانی) قرار گرفت. از ایشان خواسته شد تا تناسب فعالیت‌های (بازی‌ها و قصه‌ها) با اهداف رشدی مورد نظر (کارکردهای اجرایی و هیجانی کارکردی) و همچنین وضوح و قابلیت اجرای جلسات را ارزیابی کنند. بر اساس بازخوردهای دریافتی، اصلاحات لازم در محتوا و زمان‌بندی برخی فعالیت‌ها صورت پذیرفت تا نسخه نهایی بسته تدوین شود. محتوای جلسات شامل بازی‌ها و قصه‌هایی بود که با الهام از تحقیقات معتبر در این حوزه (برای مثال، گیب و همکاران^۱، ۲۰۲۱؛ ویدر^۲، ۲۰۱۷) و با در نظر گرفتن اهداف رشدی مشخص انتخاب گردیدند. در طراحی این بسته، تلاش شد تا فعالیت‌ها ضمن هدفمندی، با ویژگی‌های رشدی کودکان تناسب داشته، فضایی جذاب فراهم کرده و اجرای آن‌ها برای مربیان در محیط معمول کلاس عملی باشد. جزئیات کامل اهداف و فعالیت‌های هر جلسه در جدول ۱ ارائه شده است.

1. Gibb et al

2. Wieder

جدول ۱. برنامه جلسات روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند (برنامه مداخله آموزشی)

اهداف	قصه گوئی	بازی	جلسات
تقویت خود کنترلی	اذیت کردن نه	یخ زدن	اول
تقویت بازداري رفتاری و سازمان دهی رفتار کودک	فرانکلین شلخته است	ضد تقلید بشین و پاشو	دوم
تقویت حافظه دیداری و رعایت نوبت هنگام بازی (تقویت بازداري رفتاری)	دوست ندارم منتظر بمانم	سرد و گرم	سوم
خلق بازنمایی و پرورش قوه تخیل و اهمیت کمک به دیگران و بهبود مهارت حل مسئله	عاقبت خوبی	بازی نمادین موش و شیر	چهارم
تقویت انعطاف پذیری شناختی و ایجاد روحیه همدلی در کودک	من توام تو منی	لی لی دست و پا	پنجم
تقویت حافظه کاری و پرورش قوه تخیل کودک	جک و لوبیا سحر آمیز	ببین و بچین	ششم
تقویت بازداري رفتاری و خودکنترلی	دنيس داری چکار می کنی از کتاب شش ساله ها	سارا میگه	هفتم
تقویت حافظه شنیداری و افزایش قدرت تخیل و یادگیری حل مسئله	بانی شجاع از کتاب شش ساله ها	بشنو و بردار	هشتم
خلق بازنمایی و بهبود قدرت تخیل	شاهزاده خانم دزد دریایی از کتاب شش ساله ها	بازی نمادین در جستجوی گنج	نهم
تقویت خودکنترلی و بهبود قدرت تخیل	معجون عمو پرسی از کتاب شش ساله ها	توپ و لیوان	دهم

روش اجرا: پس از اخذ مجوزهای لازم از کمیته اخلاق دانشگاه و اداره آموزش و پرورش، و هماهنگی با مدیران مراکز پیش دبستانی منتخب، فرآیند اجرایی پژوهش آغاز شد. ابتدا، طی جلسه ای توجیهی، اهداف و روند تحقیق برای والدین تشریح و رضایت نامه آگاهانه کتبی از آنان دریافت گردید. سپس، پرسشنامه های BRIEF-PF و FEAS به عنوان پیش آزمون توسط والدین هر دو گروه آزمایش و کنترل تکمیل شد. گروه آزمایش به مدت پنج هفته (مجموعاً ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه ای) در برنامه مداخله ای «بازی و قصه هدفمند»، که توسط مربیان آموزش دیده اجرا می شد، شرکت کرد. در این مدت، گروه کنترل برنامه آموزشی معمول خود را دنبال نمود. بلافاصله پس از پایان دوره مداخله، پس آزمون با استفاده از همان پرسشنامه ها از هر دو گروه به عمل آمد و داده های نهایی برای تحلیل آماری آماده سازی شدند.

روش تحلیل داده ها: پس از اتمام مداخله و جمع آوری داده های آماری، تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. برای توصیف داده ها از جداول و شاخص های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شد. برای تحلیل استنباطی داده ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) بهره گرفته شد تا اثر مداخله در گروه های آزمایش در مقایسه با گروه کنترل بررسی شود.

یافته‌ها

در این بخش، ابتدا یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده و سپس به یافته‌های استنباطی پرداخته خواهد شد. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی برای دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی

متغیر	مؤلفه‌ها	موقعیت	گروه کنترل		گروه آزمایش	
			SD	M	SD	M
بازداری		پیش‌آزمون	۸/۸۶	۳/۳۳	۱۱/۶۶	۷/۵۱
		پس‌آزمون	۸/۰۶	۳/۳۴	۴/۸۶	۲/۵۵
انتقال توجه		پیش‌آزمون	۱۰/۶	۱/۹۴	۹/۵۳	۳/۶۰
		پس‌آزمون	۹/۵۳	۲/۳۵	۲/۹۳	۱/۴۸
کنترل هیجانی		پیش‌آزمون	۷/۲۶	۳/۴۷	۹/۴۰	۴/۴۶
		پس‌آزمون	۵/۷۳	۳/۳۹	۴/۷۳	۲/۴۰
آغازگری		پیش‌آزمون	۵/۶۰	۲/۵۲	۵/۹۳	۲/۴۳
		پس‌آزمون	۵/۱۳	۲/۲۶	۳/۱۳	۱/۳۰
کارکردهای اجرایی	حافظه کاری	پیش‌آزمون	۱۱/۳۳	۲/۸۷	۱۰/۰۶	۳/۶۹
		پس‌آزمون	۹/۲۶	۱/۹۸	۲/۸۶	۲/۲۹
برنامه ریزی		پیش‌آزمون	۱۳/۶۶	۳/۴۹	۱۱/۷۳	۵/۵۶
		پس‌آزمون	۱۱/۴۶	۳/۱۵	۴/۸۶	۲/۵۰
سازماندهی مواد		پیش‌آزمون	۷/۸۶	۲/۳۵	۷/۰۶	۳/۳۲
		پس‌آزمون	۸/۲۰	۲/۱۷	۲/۵۳	۱/۶۸
نظارت		پیش‌آزمون	۹/۶۰	۲/۳۵	۱۰/۲۶	۴/۱۳
		پس‌آزمون	۶/۷۳	۲/۰۸	۳/۶۰	۱/۵۹
توجه مشترک و تنظیم		پیش‌آزمون	۲۸/۱۳	۲/۵۰	۲۹/۶۰	۱/۷۶
		پس‌آزمون	۲۹/۲۶	۲/۵۷	۳۱/۶۰	۱/۶۸
جذب شدن در روابط انسانی		پیش‌آزمون	۳/۶۰	۰/۹۸	۴/۱۳	۱/۴۵
		پس‌آزمون	۵/۰۰	۱/۴۱	۷/۴۶	۱/۱۸
رشد هیجانی کارکردی	علامت‌دهی و تبادل عاطفی ارادی دو طرفه	پیش‌آزمون	۴/۳۳	۱/۲۳	۵/۰۰	۱/۳۰
		پس‌آزمون	۴/۲۶	۱/۶۲	۵/۶۶	۱/۷۵
شکل‌دهی زنجیره‌های ولانی علامت‌دهی و حل مساله		پیش‌آزمون	۱۶/۴۶	۲/۰۳	۱۶/۴۰	۱/۵۰
		پس‌آزمون	۱۵/۸۰	۱/۵۶	۱۸/۶۶	۱/۵۸
خلق بازنمایی‌ها		پیش‌آزمون	۱۷/۶۶	۳/۳۰	۱۸/۹۳	۲/۰۸

۱/۸۴	۲۰/۵۳	۲/۱۸	۱۷/۹۳	پس آزمون	ساختن پل هایی منطقی بین ایده ها
۲/۵۸	۱۸/۸۶	۲/۴۷	۱۷/۴۰	پیش آزمون	
۲/۴۳	۲۰/۳۳	۲/۴۱	۱۷/۴۶	پس آزمون	

پیش از اجرای تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA)، باید چندین پیش فرض آماری بررسی شوند تا از اعتبار نتایج اطمینان حاصل شود. این پیش فرض ها شامل بهنجاری تک متغیری و چندمتغیری، خطی بودن روابط بین متغیرهای وابسته، همگنی واریانس-کوواریانس، عدم هم خطی چندگانه و همگنی شیب های رگرسیون هستند. همچنین، به منظور اطمینان از برابری واریانس های گروه ها این پیش فرض ها مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که داده ها از نظر بهنجاری تک متغیری در هر دو گروه معنادار نیستند ($P>0.05$)، بنابراین مفروضه بهنجاری تأیید شد. برای بررسی خطی بودن، نمودارهای پراکندگی بین هر جفت از متغیرهای وابسته رسم شد که نشان دهنده رابطه خطی مناسبی بین آن ها بود. آزمون ام-باکس با سطح معناداری ۰/۴۲۴ و ۰/۵۰۴ نیز نشان داد که فرض همگنی ماتریس های واریانس-کوواریانس برقرار است. علاوه بر این، نتایج آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس ها حاکی از عدم معناداری بود ($P>0.05$)، که نشان می دهد واریانس های دو گروه برابر هستند. با توجه به برقراری مفروضات تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا)، در ادامه برای بررسی تفاوت ها در مرحله پس آزمون از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. همانطور که در جدول ۳، مشاهده می شود نتایج بدست آمده از تحلیل کواریانس چندمتغیره نشان می دهد که F کلی در مرحله پس آزمون با ارزش لامبدای ویلکز در سطح $P<0.05$ معنی دار است و این گواه آن است که بین گروه ها پس از مداخله تفاوت وجود دارد.

جدول ۳. نتایج آزمون لامبدای ویلکز

متغیر	آزمون	مقادیر	آماره F	سطح معناداری	ضریب تأثیر
کارکردهای اجرایی		۶/۹۴	۱۱/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۸۷۴
رشد هیجانی کارکردی	لامبدای ویلکز	۰/۲۸	۶/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۷۱

سرانجام نتایج آزمودنی تحلیل کواریانس چندمتغیره محاسبه شد. چنانچه در جدول ۴ مشاهده می شود روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند بر بازداری ($F=94/83$ و $Sig=0/001$)، انتقال توجه ($F=189/25$ و $Sig=0/001$)، کنترل هیجانی ($Sig=0/022$) و آغازگری ($F=29/24$ و $Sig=0/002$)، حافظه کاری ($F=21/75$ و $Sig=0/001$)، حافظه کاری ($F=146/95$ و $Sig=0/001$)، برنامه ریزی ($Sig=0/001$) و سازماندهی مواد ($F=138/31$ و $Sig=0/001$) و نظارت ($F=54/69$ و $Sig=0/001$) در مرحله پس آزمون تأثیر دارد. بر مبنای ضریب تأثیر روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند بیشترین تأثیر را بر حافظه کاری ($0/80$) و کمترین تأثیر را بر کنترل هیجانی ($0/23$) دارد. علاوه بر این مشخص شد، استفاده از روش ترکیبی بازی و قصه هدفمند بر جذب شدن در روابط انسانی ($Sig=0/001$ و $F=37/41$)، شکل دهی زنجیره های ولانی علامت دهی و حل مساله ($Sig=0/001$ و $F=36/65$)، خلق بازنمایی ها ($Sig=0/008$ و $F=18/19$) و ساختن پل هایی منطقی بین ایده ها ($Sig=0/005$ و $F=14/81$) در مرحله پس آزمون تأثیر دارد. اما بر توجه مشترک و تنظیم و علامت دهی و تبادل عاطفی ارادی دو طرفه تأثیر ندارد.

جدول ۴. نتایج بین آزمودنی تحلیل کواریانس چندمتغیره

متغیر	مؤلفه‌ها	آماره F	سطح معناداری	ضریب اتا
کارکردهای اجرایی	بازداری	۹۴/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	انتقال توجه	۱۸۹/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۵
	کنترل هیجانی	۲۹/۲۴	۰/۰۲۲	۰/۲۳
	آغازگری	۲۱/۷۵	۰/۰۰۲	۰/۳۸
رشد هیجانی	حافظه کاری	۱۴۶/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰
	برنامه ریزی	۱۳۸/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۶۳
	سازماندهی مواد	۱۱۸/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۶۵
	کنترل	۵۴/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۵۰
کارکردی	توجه مشترک و تنظیم	۹/۳۰	۰/۰۶۶	۰/۱۴۵
	جذب شدن در روابط انسانی	۳۷/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳۸
	علامت دهی و تبادل عاطفی ارادی دو طرفه	۹/۳۶	۰/۰۷۰	۰/۱۴۱
	شکل دهی زنجیره های ولانی علامت دهی و حل مساله	۳۶/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹۰
	خلق بازنمایی ها	۱۸/۱۹	۰/۰۰۸	۰/۲۷۸
	ساختن پل هایی منطقی بین ایده ها	۱۴/۸۱	۰/۰۰۵	۰/۳۰۲

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی یک بسته مداخله‌ای ترکیبی مبتنی بر بازی و قصه هدفمند بر کارکردهای اجرایی و رشد هیجانی کارکردی کودکان پیش‌دبستانی بود. یافته‌های کلیدی حاصل از تحلیل کواریانس چندمتغیره، پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون، نشان داد که این برنامه منجر به بهبود معنادار و با اندازه اثر بالا در مجموعه کلی کارکردهای اجرایی ($p < .001$) و همچنین مجموعه کلی رشد هیجانی کارکردی ($\eta^2=0.71$, $p < .001$) در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است. این یافته از فرضیه اصلی پژوهش حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که ترکیب هدفمند این دو راهبرد رشدی اساسی، پتانسیل بالایی برای تأثیرگذاری همزمان بر دو حوزه کلیدی شناختی و هیجانی در دوران پیش‌دبستانی دارد.

در خصوص بهبود کارکردهای اجرایی، یافته کلیدی پژوهش نشان داد که مداخله منجر به بهبود معناداری در تمامی هشت مؤلفه کارکردهای اجرایی (شامل بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغازگری، حافظه کاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی و نظارت) شده است. این تأثیر گسترده، با بخش وسیعی از ادبیات پژوهشی که بر نقش مثبت بازی‌های هدفمند و قاعده‌مند در بهبود کارکردهای اجرایی تأکید دارند، همسویی کامل دارد (برای مثال، اتوکابا، ۲۰۲۱؛ تی‌پری و همکاران، ۲۰۱۸). به طور خاص، همسو با کارلسون و وایت (۲۰۱۳)، این پژوهش نیز تأیید می‌کند که فعالیت‌های مبتنی بر بازی وانمودی (مانند «موش و شیر» در جلسه چهارم) که نیازمند برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری شناختی هستند، به تقویت این مهارت‌های خاص کمک شایانی می‌کنند.

تبیین نظری این همسویی را می‌توان در چارچوب نظریه شناختی-اجتماعی ویگوتسکی (ویگوتسکی و کول، ۱۹۷۸) جستجو کرد. ویگوتسکی بازی، به‌ویژه بازی‌های قاعده‌مند، را به عنوان ایجاد کننده «منطقه تقریبی رشد» برای خودتنظیمی می‌داند. این یک

تبیین انتزاعی نیست؛ بلکه در عملکردهای بسته مداخله‌ای قابل ردیابی است. برای مثال، بازی‌هایی مانند «بخ زدن» (جلسه اول) یا «سارا میگه» (جلسه هفتم) به طور مستقیم کودکان را وادار می‌کنند تا برای پیروی از قوانین بازی، به طور فعال تکانه‌های خود (پاسخ خودکار) را بازداري کنند و یک پاسخ برنامه‌ریزی‌شده (پاسخ هدفمند) را جایگزین آن سازند. طبق نظر ویگوتسکی، این قوانین بیرونی (قوانین بازی) به تدریج درونی شده و به خودتنظیمی درونی (یعنی بازداري و کنترل اجرایی) تبدیل می‌شوند.

تحلیل دقیق‌تر یافته‌های جدول ۴، تصویری ظریف‌تر از این تأثیر را نشان می‌دهد. با وجود اینکه تمام مولفه‌ها بهبود یافتند، اما قوی‌ترین اندازه اثر مداخله بر روی «حافظه کاری» ($\eta^2=0.80$) مشاهده شد. این یافته به احتمال زیاد نشان‌دهنده موفقیت هدف‌گذاری مستقیم در بسته مداخله‌ای است؛ بازی‌هایی مانند «بین و بچین» (جلسه ششم) و «بشنو و بردار» (جلسه هشتم) به طور خاص و مکرر برای به چالش کشیدن و تمرین ظرفیت حافظه کاری دیداری و شنیداری طراحی شده بودند. برعکس، ضعیف‌ترین اندازه اثر (هرچند همچنان معنادار، $p=0.022$) مربوط به «کنترل هیجانی» ($\eta^2=0.23$) بود. این یافته نیز از منظر نظری قابل توجه است. دایموند (۲۰۲۰) بین کارکردهای اجرایی «داغ» (مرتبط با هیجان و انگیزش، مانند کنترل هیجانی) و «سرد» (صرفاً شناختی، مانند حافظه کاری) تمایز قائل می‌شود. اندازه اثر پایین‌تر در کنترل هیجانی ممکن است نشان دهد که این جنبه «داغ»، سازهای پیچیده‌تر است که به مداخلات طولانی‌مدت‌تر یا آموزش مستقیم راهبردهای تنظیم هیجان نیاز دارد، در حالی که برنامه حاضر بیشتر بر شناخت و درک هیجانات (از طریق قصه) متمرکز بود تا مدیریت فعال آن‌ها در لحظه.

در زمینه رشد هیجانی کارکردی، نتایج این پژوهش که نشان‌دهنده ارتقا در چهار مولفه عالی‌تر هیجانی بود، یافته‌های پیشین را تأیید و تکمیل می‌کند. به طور مشخص، بهبود در «جذب شدن در روابط انسانی» (مرحله ۲)، «شکل‌دهی زنجیره‌های طولانی علامت‌دهی و حل مسئله» (مرحله ۴)، «خلق بازنمایی‌ها» (مرحله ۵) و «ساختن پل‌های منطقی بین ایده‌ها» (مرحله ۶) مشاهده شد. این نتایج، همسو با یافته‌های ویدر (۲۰۱۷) در مورد نقش محوری بازی نمادین در توسعه هیجانی و همچنین پژوهش‌های مرتبط با قصه‌گویی (مانند گوناوردنا و کوئیوولا، ۲۰۲۴؛ مار و اوتلی، ۲۰۰۸) است که بر نقش روایت در توسعه درک هیجانی، همدلی و نظریه ذهن تأکید دارند.

تبیین نظری این یافته‌ها به طور مشخص در مبانی مدل DIR (گرینسپن و همکاران، ۲۰۰۱) قابل ردیابی است. این مدل بر اهمیت تعاملات عاطفی معنادار (بازی) برای ارتقای کودکان در نردبان رشد هیجانی تأکید دارد. برنامه مداخله‌ای حاضر، با فراهم آوردن فرصت‌های متعدد برای تعامل گروهی، بازی نمادین و حل مسئله اجتماعی، مستقیماً این مراحل عالی‌تر را هدف قرار داد. برای مثال، بازی‌های وانمودی مانند «در جستجوی گنج» (جلسه نهم) صرفاً یک فعالیت سرگرم‌کننده نبودند، بلکه بستری برای تمرین «خلق بازنمایی‌ها» (مرحله ۵) و «حل مسئله اجتماعی» (مرحله ۴) فراهم می‌کردند. به طور همزمان، ساختار روایی قصه‌ها، کودکان را تشویق می‌کرد تا فراتر از ادراک لحظه‌ای رفته و ارتباطات علت و معلولی بین رخدادها و هیجانات شخصیت‌ها را درک کنند، که این همان «ساختن پل‌های منطقی بین ایده‌ها» (مرحله ۶) است (برونر، ۱۹۹۰).

یافته قابل تأمل دیگر، عدم تأثیر معنادار مداخله بر دو مرحله پایه‌ای رشد هیجانی بود: «توجه مشترک و تنظیم» (مرحله ۱، $p=0.066$) و «علامت‌دهی و تبادل عاطفی ارادی دو طرفه» (مرحله ۳، $p=0.070$). این عدم معناداری آماری لزوماً به معنای شکست مداخله در این حیطه‌ها نیست. اولاً، مقادیر p به دست آمده بسیار به سطح معناداری ($p=0.05$) نزدیک هستند، که می‌تواند نشان‌دهنده یک «روند» مثبت باشد که به دلیل حجم نمونه نسبتاً کوچک ($N=30$)، توان آماری کافی برای رسیدن به سطح معناداری را نداشته است. ثانیاً، و به احتمال قوی‌تر، این یافته می‌تواند ناشی از «اثر سقف» باشد. از آنجایی که نمونه پژوهش از جمعیت عمومی کودکان پیش‌دبستانی (و نه یک نمونه بالینی با تأخیر رشدی) انتخاب شده بود، به احتمال زیاد این کودکان در بدو ورود به پژوهش، در این مهارت‌های پایه‌ای به سطح تسلط نسبی رسیده بودند و بنابراین، مداخله کوتاه مدت نتوانسته است بهبود آماری بیشتری در این دو حیطه ایجاد کند.

در نهایت، نوآوری اصلی این پژوهش در نشان دادن اثربخشی ترکیب این دو روش بود. در حالی که مطالعات پیشین (مانند مخیا و همکاران، ۲۰۲۴؛ هدی و همکاران، ۲۰۲۲) اغلب بر یکی از این دو روش (بازی یا قصه) یا یکی از این دو حوزه (کارکرد اجرایی یا

رشد هیجانی) متمرکز بودند، پژوهش حاضر نشان داد که این دو روش ذاتاً مکمل یکدیگرند. قصه (به عنوان یک ابزار فرهنگی، ویگوتسکی و کول، ۱۹۷۸) زمینه، انگیزه و ساختار لازم برای بازنمایی ذهنی و درک مسئله را فراهم می‌کند، و بازی، فرصت تجربه فعال، تعاملی و بدنمند آن ساختارها و حل آن مسئله را مهیا می‌سازد. این هم‌افزایی احتمالاً دلیل تأثیر گسترده مداخله بر هر دو حیطه شناختی و هیجانی است.

در مجموع، نتایج این پژوهش شواهد تجربی قوی مبنی بر این موضوع ارائه می‌دهد که یک برنامه مداخله‌ای یکپارچه و هدفمند مبتنی بر بازی و قصه‌گویی، می‌تواند راهبردی مؤثر برای ارتقای همزمان مهارت‌های شناختی سطح بالا (کارکردهای اجرایی) و شایستگی‌های هیجانی-اجتماعی (رشد هیجانی کارکردی) در کودکان پیش‌دبستانی باشد.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر قابل ارائه است: به مربیان پیش‌دبستانی، متخصصان تعلیم و تربیت کودک، و والدین توصیه می‌شود که فعالیت‌های بازی و قصه‌گویی هدفمند را به طور منظم در برنامه‌های روزانه کودکان بگنجانند. استفاده از بازی‌های نیازمند رعایت نوبت و قوانین (برای تقویت بازداری)، بازی‌های حافظه (برای تقویت حافظه کاری)، بازی‌های ساخت‌وساز و نقش‌آفرینی (برای تقویت برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری و حل مسئله)، و همچنین خواندن داستان و گفتگو در مورد شخصیت‌ها، هیجان‌ات و وقایع آن (برای تقویت درک هیجانی، همدلی و تفکر منطقی) می‌تواند بسیار مفید باشد. طراحی بسته‌های آموزشی مشابه بسته این پژوهش که ترکیبی از این دو روش بوده و اهداف مشخصی را دنبال می‌کنند، می‌تواند به صورت عملی در مهدکودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی مورد استفاده قرار گیرد. تأکید بر جنبه هدفمند بودن این فعالیت‌ها و ارتباط دادن آن‌ها به تقویت مهارت‌های خاص شناختی و هیجانی-اجتماعی اهمیت دارد.

این پژوهش علی‌رغم نتایج قابل توجه، با محدودیت‌هایی نیز روبرو بود. اول، طرح پژوهش از نوع نیمه‌آزمایش بود و هرچند از گروه کنترل و کنترل آماری پیش‌آزمون استفاده شد، اما عدم امکان انتساب کاملاً تصادفی در برخی شرایط می‌تواند احتمال تفاوت‌های اولیه بین گروه‌ها را افزایش دهد. دوم، نمونه پژوهش محدود به کودکان پیش‌دبستانی شهر سنجند بود که ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به سایر بافت‌های فرهنگی و اجتماعی را محدود سازد. سوم، ارزیابی متغیرهای وابسته صرفاً بر اساس گزارش والدین برای (BRIEF) و مادران برای (FEAS) انجام شد و استفاده از روش‌های ارزیابی چندگانه (مانند آزمون‌های عملکردی مستقیم برای کارکردهای اجرایی، گزارش مربیان، و مشاهدات رفتاری) می‌توانست به جامعیت نتایج بیافزاید. چهارم، این پژوهش تنها به بررسی اثرات کوتاه‌مدت مداخله پرداخت و مطالعه اثرات بلندمدت و پایداری تغییرات نیازمند اجرای مرحله پیگیری بود که در این مطالعه امکان‌پذیر نشد. حجم نمونه (۳۰ نفر) نیز نسبتاً کوچک بود که می‌تواند بر توان آماری آزمون‌ها (به ویژه در تشخیص تفاوت در مؤلفه‌های هیجانی پایه) تأثیر گذاشته باشد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با حجم نمونه بزرگتر و در بافت‌های متنوع‌تر انجام شوند. استفاده از طرح‌های آزمایشی حقیقی با انتساب تصادفی و همچنین به‌کارگیری ابزارهای سنجش چندگانه (شامل آزمون‌های عملکردی و مشاهدات) توصیه می‌گردد. بررسی پایداری اثرات مداخله از طریق مطالعات پیگیری‌دار حائز اهمیت است. همچنین، مقایسه اثربخشی رویکرد ترکیبی (بازی + قصه) با رویکردهای مداخله‌ای مبتنی بر بازی به تنهایی یا قصه‌گویی به تنهایی می‌تواند درک ما را از ارزش افزوده این ترکیب، عمیق‌تر سازد.

منابع

- اباذری قره بلاغ، کبری؛ ملکپور، مختار؛ قمرانی، امیر؛ عابدی، احمد، فرامرزی، سالار. (۱۳۹۵). اثربخشی برنامه توانبخشی گروهی فلور تایم بر اساس هیجان ابراز شده مادران بر کارکردهای هیجانی. پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۷ (۴)، ۲۴۲-۲۲۱.
- روشی، ناهید. (۱۴۰۰). تأثیر بازی های بومی- محلی و بازی-های منتخب دبستانی بر سواد بدنی و کارکردهای اجرایی در دختران و پسران. پایان نامه کارشناسی ارشد رفتار حرکتی (گرایش یادگیری و کنترل حرکتی)، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
- سلیمی نوه، فاطمه؛ اندیشمند، ویدا؛ زین الدینی، زهرا؛ سلطانی، امان الله. (۱۴۰۱). ساختار عاملی و اعتباریابی پرسشنامه درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی در دانش آموزان دارای اختلال یادگیری. دوماهنامه علمی پژوهشی طب توانبخشی، ۱۱ (۱)، ۱۵۳-۱۴۴.
- کریمیان، سید جواد. (۱۳۹۰). بررسی رشد هیجانی کارکردی کودکان پیش دبستانی دارای نشانه های ADHD و مقایسه آن با کودکان عادی. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- مشهدی، علی؛ حسنی، جعفر؛ تیموری، سعید. (۱۳۹۶). اعتباریابی و پایایی سنجی پرسشنامه درجه بندی رفتاری کنش وری اجرایی پیش دبستان- فرم والدین. مجله روانشناسی بالینی، ۹ (۱)، ۸۴-۷۵.

References

- Aali, S., Yazdi, S. A. A., Eidi, H., & Moghise, N. (2015). The Association between functional-emotional development and creative thinking in preschool children. *International Journal of Applied Behavioral Sciences*, 2(3), 1-7.
- Atadokht, A., Basharpour, S., & Azari Ansarudi, K. (2024). The role of developmental indicators and theory of mind in predicting the general functioning of children with autism spectrum disorder. *Journal of Research in Psychopathology*, 5(16), 12-20.
- Athey, I. (2018). Contributions of play to development. In *Child's play* (pp. 8-28). Routledge.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning: Four lectures on mind and culture* (Vol. 3). Harvard university press.
- Callahan, K. L., & Del Corral Winder, S. (2023). Preschool Development. In *Tasman's Psychiatry* (pp. 1-37). Cham: Springer International Publishing.
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 595-616.
- Carlson, S. M., & White, R. E. (2013). 11 Executive Function, Pretend Play, and Imagination. In *The Oxford handbook of the development of imagination* (pp. 161-174). Oxford University Press.
- Cech, D. J., & Martin, S. T. (Eds.). (2023). *Functional Movement Development Across the Life Span-E-Book: Functional Movement Development Across the Life Span-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Cremin, T., Flewitt, R., Mardell, B., & Swann, J. (2017). Storytelling in early childhood (pp. 67-85). Abingdon: Routledge.
- Diamond, A. (2020). Executive functions. In *Handbook of clinical neurology* (Vol. 173, pp. 225-240). Elsevier.
- Doyle, A. E. (2006). Executive functions in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67, 21.
- Etokabeka, E. M. D. C. (2021). The role of structured play in facilitating preschool learners' executive functions (Doctoral dissertation, University of Pretoria).
- Filipe, M. G., Veloso, A. S., & Frota, S. (2023). Executive functions and language skills in preschool children: The unique contribution of verbal working memory and cognitive flexibility. *Brain Sciences*, 13(3), 470.
- Gibb, R., Coelho, L., Van Rootselaar, N. A., Halliwell, C., MacKinnon, M., Plomp, I., & Gonzalez, C. L. (2021). Promoting executive function skills in preschoolers using a play-based program. *Frontiers in Psychology*, 12, 720225.
- Gioia, G. A., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). Behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology*. [Database record]. APA PsycTests
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., & Guy, S. C. (2001). Assessment of executive function in children with neuropsychological impairments. In R. Simeonsson & S. Rosenthal (Eds.), *Psychological and developmental assessment* (pp. 317-356). New York: Guilford Press.
- Greenspan, S. I. (2008). *The clinical interview of the child*. American Psychiatric Pub.
- Greenspan, S. I., DeGangi, G., & Wieder, S. (2001). *The Functional Emotional Assessment Scale (FEAS): For Infancy & Early Childhood*. Interdisciplinary Council on Development & Learning Disorders.
- Gul, O. (2015). The effect of game on pre-school period (ages 3-6): A review of study. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 17(3), 1-9.

- Gunawardena, M., & Koivula, M. (2024). Children's social-emotional development: The power of pedagogical storytelling. *International Journal of Early Childhood*, 56(3), 625-646.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902.
- Holley, S. R., Ewing, S. T., Stiver, J. T., & Bloch, L. (2017). The relationship between emotion regulation, executive functioning, and aggressive behaviors. *Journal of interpersonal violence*, 32(11), 1692-1707.
- Huda, S., Ridwanulloh, M. U., Khasanah, S. M., Prasetyo, A. E., & Donasari, R. (2022). Improving Language Skills and Instilling Character Values in Children Through Storytelling. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 161-184.
- Johnstone, A., Martin, A., Cordovil, R., Fjørtoft, I., Iivonen, S., Jidovtseff, B., & McCrorie, P. (2022). Nature-based early childhood education and children's social, emotional and cognitive development: A mixed-methods systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5967.
- Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: a review of the evidence. *Psychological bulletin*, 139(1), 1-34.
- Mar, R. A., & Oatley, K. (2008). The function of fiction is the abstraction and simulation of social experience. *Perspectives on psychological science*, 3(3), 173-192.
- Mejía, C., Herrera-Marmolejo, A., Rosero-Pérez, M., Quimbaya, J., & Cardona, J. F. (2024). Design of a video game for assessment of executive functions in deaf and hearing children. *Applied Neuropsychology: Child*, 1-8.
- Meltzer, L. Y. N. N., & Krishnan, K. (2007). Executive function difficulties and learning disabilities. *Executive function in education: From theory to practice*, 77-105.
- Mualem, R., Morales-Quezada, L., Farraj, R. H., Shance, S., Bernshtein, D. H., Cohen, S., & Biswas, S. (2024). Econeurobiology and brain development in children: key factors affecting development, behavioral outcomes, and school interventions. *Frontiers in Public Health*, 12, 1376075.
- Oldfield, J. S. (2024). Building adolescent executive functioning through a play-based curriculum (Doctoral dissertation, Lethbridge, Alta.: University of Lethbridge, Dept. of Neuroscience).
- Pons, F., & Harris, P. L. (2019). Children's Understanding. *Handbook of Emotional Development*, 431.
- Preston, M. L., McClelland, M., Craig, J., Herbst, E., & Golinkoff, R. M. (2025). Cognitively engaging physical activity has an immediate impact on preschool children's executive function. *Early Childhood Research Quarterly*, 72, 91-101.
- Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E., & Roebbers, C. M. (2012). Improving executive functions in 5-and 6-year-olds: Evaluation of a small group intervention in prekindergarten and kindergarten children. *Infant and Child Development*, 21(4), 411-429.
- Russ, S. W. (2003). *Play in child development and psychotherapy: Toward empirically supported practice*. Routledge.
- Schäfer, J., Reuter, T., Leuchter, M., & Karbach, J. (2024). Executive functions and problem-solving—The contribution of inhibition, working memory, and cognitive flexibility to science problem-solving performance in elementary school students. *Journal of experimental child psychology*, 244, 105962.
- Stress, T. (2018). Center on the Developing Child at Harvard University. Center on the Developing Child.

- Thierry, K. L., Vincent, R. L., Bryant, H. L., Kinder, M. B., & Wise, C. L. (2018). A self-oriented mindfulness-based curriculum improves prekindergarten students' executive functions. *Mindfulness*, 9(5), 1443-1456.
- Völter, C. J., Reindl, E., Felsche, E., Civelek, Z., Whalen, A., Lugosi, Z., & Seed, A. M. (2022). The structure of executive functions in preschool children and chimpanzees. *Scientific Reports*, 12(1), 6456.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Whitebread, D., Basilio, M., Kuvalja, M., & Verma, M. (2012). The importance of play. Brussels: Toy Industries of Europe, 1-55.
- Wieder, S. (2017). The power of symbolic play in emotional development through the DIR lens. *Topics in Language Disorders*, 37(3), 259-281.
- Yoshikawa, H., Weiland, C., Brooks-Gunn, J., Burchinal, M. R., Espinosa, L. M., Gormley, W. T., & Zaslow, M. J. (2013). *Investing in our future: The evidence bases on preschool education*. Society for Research in Child Development.
- Zeanah, C. H. (Ed.). (2018). *Handbook of infant mental health*. Guilford Publications.

The Effectiveness of a Combined Method of Purposeful Play and Storytelling on Executive Functions and Functional Emotional Development in Preschool Children

Mahnaz Rasouli¹, Hamzeh Ahmadian²

1. Department of Psychology, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran (Corresponding Author).

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran.

Abstract:

This study aimed to determine the effectiveness of an intervention program based on a combined method of purposeful play and storytelling on the executive functions (EF) and functional emotional development (FED) of preschool children. In a quasi-experimental pre-test-post-test design with a control group, 30 preschool children (mean age = 5.7 years), selected through a multi-stage sampling method (purposive and simple random), were randomly assigned to experimental (n=15) and control (n=15) groups. The experimental group received a 10-session program based on play and storytelling, while the control group followed their regular curriculum. EF and FED were assessed using the BRIEF-PF and FEAS questionnaires at pre-test and post-test stages. Data were analyzed using Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) via SPSS software. The results, after controlling for pre-test scores, showed a significant overall effect of the intervention on the set of executive functions ($p < .001$) and functional emotional development ($p < .001$). Follow-up analyses revealed that the experimental group showed significant improvements compared to the control group in all components of executive functions (e.g., inhibition, working memory, planning) and in four out of six components of emotional development (including creating representations and logical thinking) ($p < .05$). However, no significant difference was observed in two emotional components (joint attention and emotional reciprocity). These findings provide strong empirical evidence for the effectiveness of the combined method of purposeful play and storytelling in simultaneously improving executive functions and important aspects of emotional development. This approach can be utilized as a comprehensive intervention strategy in early childhood education programs to enhance school readiness and socio-emotional competencies in children.

Keywords: Combined intervention, Purposeful play, Storytelling, Executive functions, Functional emotional development, Preschool children.