

مقاله اصلی

اثربخشی بازی درمانی شناختی- رفتاری بر کارکردهای اجرایی در دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۳۰- تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۵

خلاصه

مقدمه: در طی ابتلا به اختلال خواندن، فرایندهای شناختی و روان شناختی کودکان آسیب می بیند. بر این اساس هدف از انجام این پژوهش بررسی اثربخشی بازی درمانی شناختی- رفتاری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن بود.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی بود که با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل اجرا گردید. جامعه آماری این پژوهش شامل جامعه آماری این پژوهش دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن شهرستان خمینی شهر در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود. به این صورت که از میان مراجعه کنندگان به مراکز درمان اختلال خواندن شهرستان خمینی شهر ۴۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در مرحله پیش آزمون و پس آزمون هر دو گروه به پرسشنامه کارکردهای اجرایی بریف فرم والدین (۲۰۰۰) پاسخ دادند. گروه آزمایش تحت بازی درمانی شناختی رفتاری طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای بر اساس فعالیت‌های پژوهشی و درمانی شاور (۱۹۹۳) قرار گرفت و گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکرد. پس از پایان جلسات هر دو گروه مجدداً به پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند. پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار 23spss تجزیه و تحلیل شد و جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد.

نتایج: نتایج حاکی از آن بود که بازی درمانی شناختی رفتاری بر بازداری ($F=8/48$)، انتقال توجه ($F=16/45$)، کنترل هیجانی ($F=16/85$)، آغاز به کار ($F=54/05$)، حافظه کاری ($F=30/50$)، برنامه‌ریزی ($F=41/88$)، سازماندهی مواد ($F=9/02$) و نظارت ($F=16/97$) اثربخش است.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر بازی درمانی شناختی رفتاری با بکارگیری فنون‌های مربوط به بازی، درمان شناختی و همچنین رفتاری و با تقویت توانایی‌ها و نقاط قوت کودک برای بهیمی‌تواند به عنوان روشی موثر در جهت بهبود کارکردهای اجرایی دانش آموزان مبتلا به اختلال خواندن مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی

بازی درمانی شناختی- رفتاری، کارکردهای اجرایی، اختلال خواندن
پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

فاطمه بختیاری^۱

فهیمة اردشیری لردجانی^{۲*}

^۱ کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، ایران.

^۲ استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: Ardeshiri1@iaukhsh.ac.ir

مقدمه

موضوع اختلالات یادگیری^۱ در سال‌های اخیر به طور فوق العاده‌ای مورد توجه متخصصان و کارشناسان تعلیم و تربیت قرار گرفته است. در واقع اختلال یادگیری اصطلاحی کلی برای گروهی ناهمگن از ناتوانایی‌ها است که از طریق مشکل‌های بارز در کسب و استفاده از گوش دادن، سخن‌گویی، خواندن، نوشتن، استدلال یا مهارت‌های ریاضی جلوه گر می‌شود. یکی از شایع‌ترین انواع اختلالات یادگیری، اختلال در خواندن^۲ یا نارساخوانی^۳ است (جهانگیر، ۱۴۰۱). از ویژگی‌های این کودکان، نارسایی در خواندن و هجی کردن، ناتوانی در شناسایی کلمات، درک مطلب ضعیف و خواندن پرغلط و کند است. همچنین خواندن توأم با اشتباه به صورت حذف، افزودن و دگرگون ساختن کلمات، سرعت خواندن پایین و حداقل فهم از جمله، مشکل در تفکیک بین حروف از نظر شکل و اندازه، ضعف در هجی کردن، نارسایی در به خاطر آوردن اسم و صدای حروف در این کودکان دیده می‌شود. کودکان نارساخوان در مجموعه‌ای از زمینه‌ها از جمله کارکردهای اجرایی^۴، سرعت پردازش^۵، حافظه^۶ و از جنبه‌های شناختی مانند انعطاف پذیری^۷ مشکل دارند (دراسکو^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). اختلال خواندن یک اختلال عصبی رشدی در کودکان است که بر اثر عوامل ارثی و محیطی موثر بر توانایی‌های مغز در ادراک یا پذیرش موثر اطلاعات کلامی یا غیرکلامی تأثیر می‌گذارد (هاول، استفنز و چارموک^۹، ۲۰۲۲). امروزه کارکردهای اجرایی مغز و حافظه به عنوان یکی از موضوعات مهم و اساسی توجه بسیاری از پژوهشگران را جلب کرده است. کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای توانایی‌های عالی از قبیل بازداري پاسخ، برنامه ریزی، انعطاف پذیری شناختی، کنترل و تکانه و حافظه فعال را عهده دار هستند و در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک

می‌کنند (روییا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۹). حافظه فعال همچون یک نظام روان‌شناختی کوتاه‌مدت توصیف می‌شود که اجازه می‌دهد اطلاعات به طور موقت برای پردازش همزمان یا نزدیک به مرجع ذخیره شوند. یک حافظه فعال ضعیف به عنوان یک مشخص تعریف کننده در کودکان دارای اختلال خواندن پدیدار شده است. حافظه فعال یک یاز اجزای مهم اجرایی است که با نگه داشتن و دست کاری اطلاعات ورودی به عنوان پلی بین حافظه کوتاه مدت و بلندمدت عمل می‌کند (مهدیخانی و همکاران، ۱۴۰۰).

طبق نظر کاپلان و سادوک تخمین زده می‌شود که ۴ درصد کودکان دبستانی در ایالات متحده مبتلا به اختلال خواندن هستند مطالعات مرتبط به شیوع، ارقام ۲ تا ۸ درصد را گزارش کرده اند. تعداد پسرهای مبتلا به ناتوانی در خواندن ۳ تا ۴ برابر بیشتر از دخترها هستند. میزان ابتلای پسرها احتمالاً بالاتر نشان داده می‌شود چون پسرهای مبتلا به اختلال خواندن به دلیل مسائل رفتاری به مراتب بیشتر و زودتر از دختران شناخته می‌شوند. در بین افراد بزرگسال مبتلا به کندی خواندن تفاوتی از نظر شیوع در دو جنس گزارش نشده است (علی پناه و همکاران، ۱۴۰۱). فراتحلیل سلام سده‌ی (۱۴۰۲) نشان می‌دهد که میزان شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان ابتدایی ۴/۵۸ درصد می‌باشد و در دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر است. در مطالعه حسن زاده، امرایی و صمد زاده (۱۳۹۸) میزان شیوع اختلال خواندن ۶ درصد گزارش شده است. از نظر تفاوت‌های جنسیتی نیز، گزارش‌های به دست آمده از مدارس و کلینیک‌ها، رواج ۴ به ۱ بین پسرها و دخترها را مطرح کرده اند. البته یکی از فرضیه‌های ممکن در این زمینه این است که دختران بنا به دلایلی کمتر از پسرها شناسایی می‌شوند. علل زیادی برای اختلال خواندن عنوان شده است که با توجه به هر کدام از

6. Memory

7. flexibility

8. Draschkow

9. Hallawell, Stephens & Charnock

10. Rubia

1. Learning disorders

2. Reading disorder

3. dyslexia

4. Executive functions

5. Processing speed

علت‌های ایجاد کننده روش‌های مداخله نیز متفاوت خواهد بود. دلایل متعددی برای تبیین این اختلال از سوی متخصصان مطرح شده اما یکی از مهمترین دلایل مشکلات کارکردهای اجرایی مغز است (عزیزیان و همکاران، ۱۳۹۶).

میلتون^۱ (۲۰۲۰) کارکردهای اجرایی را به عنوان چتری برای فرایندهای شناختی پیچیده که رفتار هدفمند ایجاد می‌کند، تعریف کرده است که شامل هدف گذاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی رفتار در طول زمان، انعطاف‌پذیری، توجه^۲، حافظه فعال^۳، فرایندهای خودنظم دهی^۴ می‌باشد. کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی هستند که برای کنترل شناختی رفتار ضروری هستند: انتخاب و کنترل موفقیت‌آمیز رفتارهایی که دستیابی به اهداف انتخاب شده را تسهیل می‌کنند. عملکردهای اجرایی شامل فرایندهای شناختی اساسی مانند کنترل توجه، مهار شناختی، کنترل مهار، حافظه فعال و انعطاف‌پذیری شناختی است. کارکردهای اجرایی با مرتبه بالاتر نیاز به استفاده همزمان از چندین کارکرد اجرایی اساسی دارد و شامل برنامه‌ریزی و هوش سیال (به عنوان مثال، استدلال و حل مسئله) است (باتلت، هلمز و استل^۵، ۲۰۱۹). ظهور این کارکردها مربوط به دوران اولیه رشد، احتمالاً پایان سال اول زندگی می‌باشد. تغییرات مهمی که در کارکردهای اجرایی صورت می‌گیرد بین سال‌های ۲ تا ۵ سالگی می‌باشد و سپس همزمان این کارکردها با رشد کودک، رشد می‌کند و در حدود ۱۲ سالگی عملکرد کودک شبیه عملکرد بزرگسالان می‌شود. از طرفی می‌توان شکست کودک را در انجام کارکردهای اجرایی بر اساس پیچیدگی و دشواری تکالیف مشخص کرد و نیز می‌توان بین تحول جنبه‌های عاطفی نسبتاً داغ و از سوی دیگر جنبه‌های خاص تر شناختی خنک به نوعی تفاوت قائل شد (خسرو تاش، ابوالمعالی و هاشمیان، ۱۳۹۶).

برای درمان و کمک به کودکان با اختلال خواندن از روش‌های متعددی بهره گرفته می‌شود. در این میان، برخی از درمانگران کودک بر این باورند که کودکان در بیان و ابراز احساسات و هیجان‌های خود از طریق کلام به قدر بزرگسالان توانمند نیستند، از این رو روش‌های هنری و غیر رهنمودی همانند بازی درمانی^۶ که در آن اسباب بازی‌ها نقش کلمات و بازی نقش زبان کودک را ایفا می‌کنند، نقاشی درمانی و خلق آثار هنری، شعرخوانی و اجرای حرکات ریتمیک و سایر روش‌های خلاقانه می‌تواند مؤثر باشد (شاهی، محمدی فرو و طالع پسند، ۱۳۹۹). بازی درمانی با ایجاد محیطی آرام، پذیرا و آزاد به کودک رنجور و آسیب دیده این امکان را می‌دهد تا بدون ساختار درمانی از پیش تعیین شده‌ای به کشف آزادانه باورها، احساسات خویش و دیگران بپردازد. این تجربه با بازی با دوستان، همشیرها و والدین متفاوت است. براساس تعریف انجمن بازی درمانی بریتانیا بازی درمانی فرایندی پویا بین کودک و بازی درمانگر است که در حین اجرای آن، کودک فضای بازی خود را می‌یابد و به طور خودآگاه یا ناخودآگاه به آنچه زندگی گذشته و حال او را تحت تأثیر قرار داده است، می‌اندیشد (اسنایپ و ویتیرینو^۷، ۲۰۲۳). رویکردهای گوناگونی در بازی درمانی وجود دارند که از این میان می‌توان به بازی درمانی به شیوه شناختی اشاره کرد. در واقع یکی از برجسته‌ترین رویکردهای بازی درمانی که برای کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی طراحی شده است، بازی درمانی با رویکرد شناختی رفتاری است. در این رویکرد بر مشارکت کودک در درمان تأکید می‌شود. در بازی درمانی مبتنی بر مدل شناختی رفتاری این امر از طریق مورد توجه قراردادن مواردی مانند کنترل خود و دیگران، تسلط و پذیرش مسئولیت در قبال تغییر رفتار و اکتساب مهارت‌های اجتماعی عملیاتی می‌شود. در این نوع بازی درمانی از روش‌هایی مانند خودنظارتی و فنون مدیریت

⁵. Bathelt, Holmes, Astle

⁶. Play Therapy

⁷. Snaip, Witerino

¹. Milton

². Attention

³. active memory

⁴. Self-regulation processes

وابستگی از جمله تقویت مثبت، شکل دهی، خاموش سازی و سرمشق دهی استفاده می شود که رشد اجتماعی و بهبود مهارت های اجتماعی در راستای کاهش مشکلات رفتاری و سازگاری از جمله اهداف نهایی آن است (پکمن و براتون^۱، ۲۰۱۸). بازی های شناختی رفتاری می توانند توان آموزشی بالقوه فرد را در زمینه افزایش رشد مهارت های شناختی و فراشناختی افزایش دهد. این مهارت ها برای ارتقای پیشرفت تحصیلی لازم هستند و راهبردهای ویژه در پردازش اطلاعات را دربر می گیرند که نه تنها برای بازی ضرورت است بلکه امکان دارد به دیگر زمینه های پردازش اطلاعات نیز انتقال پذیر باشد. بازی درمانی رویکردی ساختارمند و مبتنی بر نظریه درمان است که فرایندهای یادگیری و ارتباط سازگاران و بهنجار کودکان را پایه ریزی می کند. در بازی درمانی به کودک فرصت داده می شود تا احساسات آزاردهنده و مشکلات درونی خود را از طریق بازی بروز دهد و آنها را به نمایش درآورد (اردبیلی فرد، ۱۴۰۲).

پژوهش های مختلفی در حوزه بررسی تأثیر آموزش بازی درمانی بر کاهش مشکلات رفتاری و بهبود مهارت های اجتماعی کودکان در سنین مختلف و گروه های مختلف انجام شده است. در این راستا، یافته های پژوهش هوشینا^۲ و همکاران (۲۰۲۱) حاکی از آن بود که بازی درمانی شناختی رفتاری باعث بهبود حافظه و مهارت های اجتماعی کودکان می شود. نتایج پژوهش درت، ری و براتون^۳ (۲۰۲۳) بیانگر آن بود که بازی درمانی تأثیر مثبتی بر رفتار و هیجانات کودکان دارد و یکی از مؤثرترین مداخلات در حیطه مشکلات رفتاری و عاطفی کودکان و بازی درمانی است. اسنایپ و ویتیرینو^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی اظهار کردند که بازی های شناختی رفتاری باعث افزایش و بهبود مهارت های اجتماعی و هیجانی و عملکردهای مغزی در افراد با نیازهای خاص می شود. نتایج پژوهش فرید، حبیبی و مشتری (۱۴۰۰) نشان داد بازی درمانی گروهی سبب بهبود کارکردهای اجرایی

دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی دارای اختلال یادگیری می شود. یافته های پژوهش فتاحی، صابری و کاظمی (۱۳۹۷) نشان داد بازی درمانی به شیوه شناختی رفتاری در بازی درمانی گروهی شناختی رفتاری و تحریک الکتریکی فراجمعه ای مغز بر کارکردهای اجرایی حافظه فعال و بازداری پاسخ کودکان دارای اختلال بیش فعالی- نقص توجه مؤثر است. بنابراین با توجه به پیشینه نظری و تحقیقاتی موجود و کمبود مطالعات پیرامون اثربخشی بازی های شناختی رفتاری بر متغیرهای مرتبط با اختلال یادگیری به ویژه اختلال خواندن و راه های درمان مشکلات موجود و اهمیت توجه به کارکردهای مغز کودکان که ضامن سلامت و موفقیت بزرگسالی آنها است این پژوهش به بررسی این سوال خواهد پرداخت که آیا بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن تأثیر دارد؟

روش کار

طرح پژوهش در این تحقیق از نوع نیمه آزمایشی و به صورت پیش آزمون و پس آزمون با دو گروه کنترل و آزمایش بود. جامعه آماری این پژوهش دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن شهرستان خمینی شهر در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. نمونه گیری به صورت تصادفی سده انجام شد. به این صورت که از میان مراجعه کنندگان به مراکز درمان اختلال خواندن شهرستان خمینی شهر ۴۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در مرحله پیش آزمون و پس آزمون هر دو گروه به پرسشنامه تحقیق پاسخ دادند. گروه آزمایش تحت بازی درمانی شناختی رفتاری طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای بر اساس فعالیت های پژوهشی و درمانی شاور (۱۹۹۳) قرار گرفت و گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکرد. پس از پایان جلسات آموزشی گروه آزمایش، هر دو گروه مجدداً پرسشنامه ها را تکمیل

3. Deret, Ray, Braton

4. Snaip. Witerino

1. Packman, Braton

2. Hoshina

کردند. بر اساس ملاحظات اخلاقی برای گروه کنترل پس از اتمام پژوهش دوره بازی درمانی شناختی رفتاری برگزار شد.

جدول ۱. مراحل بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری (بر اساس فعالیت‌های پژوهشی و درمانی شاور، ۱۹۹۳)

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	آشنایی و ترغیب همکاری کودکان با همدیگر و فعالیت‌های جلسه‌های گروهی، ارائه‌ی قانون‌ها و وظیفه‌های هر عضو، ترغیب کودکان در بیان ناراحتی‌های فعلی خود، پرداختن به ابعاد نشانه‌های رفتاری و جسمانی و شناختی کودکان و پرداختن به فعالیت‌های انتخابی جلسه.
جلسه دوم	افزایش مهارت‌های بین فردی و گروهی، بررسی مزایای ارتباط با دیگران و انجام کارهای گروهی در مقایسه با کارهای انفرادی، تقویت نقش و جایگاه مهم افراد در فعالیت‌های گروهی، تقسیم کار، تسهیل امور در کارهای محل زندگی و پرداختن به فعالیت انتخابی جلسه.
جلسه سوم	تقویت و آموزش مهارت‌های کلامی و غیر کلامی مثل گوش دادن و نحوه‌ی گفتگوی صحیح، نحوه‌ی درخواست محترمانه از دیگران، رعایت حقوق دیگران بخصوص در محل زندگی و پرداختن به فعالیت انتخابی جلسه
جلسه چهارم	افزایش مهارت‌های خودآگاهی، شناخت ویژگی‌های جسمانی و عقلانی هر فرد، بررسی تفاوت‌های ظاهری کودکان از نظر ویژگی‌های ظاهری (مثل رنگ مو، چشم، رنگ پوست و...) در جهت تقویت باور بی‌نظیر بودن افراد و افزایش اعتماد به نفس، پرداختن به فعالیت‌های انتخابی جلسه.
جلسه پنجم	بررسی و تقویت توانایی‌ها و نقاط قوت هر کودک در مقایسه با گذشته خود و با هدف تقویت احساس ارزشمندی او، پرهیز از خودگویی‌های منفی و بررسی نقش آنها در احساس ناامیدی، استفاده از آموزش روش بازسازی شناختی ABC در تعیین تلقین‌های منفی در مقایسه با خودگویی‌های مثبت و اثر آن در احساس کودک، پرداختن به فعالیت‌های انتخابی جلسه. بازی‌هایی که در این جلسه انجام می‌شد به گونه‌ای بود که موفق شدن در انجام آنها، مستلزم آن بود که کودکان ضمن توجه، با یکدیگر به صورت هماهنگ عمل کنند.
جلسه ششم	کمک به کودک در جهت شناسایی چهار احساس اصلی غم، ترس، شادی، خشم و حالت‌های چهره‌ای و غیر کلامی آنها و لزوم بیان تجربه‌های هیجانی به شیوه صحیح، آموزش مهارت‌های خود نظارتی در جهت شناسایی و ثبت هیجان‌های مختلف در یک برنامه هفتگی، پرداختن به فعالیت انتخابی جلسه. در این جلسه از کودکان خواست شد تا می‌توانند فعالیت‌های مورد نظر را در زمان طولانی‌تری انجام دهند؛ برای مثال با استفاده از میله یا نوارها، مسیری ایجاد کرده و از کودکان خواسته می‌شد که روی نوار یا میله راه بروند سپس مشخص می‌شد که کودکان چند سانتیمتر از میله را با دقت نگاه می‌کردند. علاوه بر این زمان راه رفتن کودکان روی میله‌ها اندازه‌گیری شده و از کودکان خواسته می‌شد که تا می‌توانند آرام حرکت کنند.
جلسه هفتم	مرور تجربه‌های هیجانی کودک در طول هفته، بررسی نشانه‌ها و علت‌های هیجان‌های خشم در افراد، استفاده از روش شناختی ABC در تشخیص باورهای اشتباه و مؤثر در عصبانیت، بهره‌گیری از خودگویی‌های مثبت، پرداختن به فعالیت انتخابی جلسه. در این جلسه برای بهبود رفتارهای بدون تفکر کودکان از آنها خواسته می‌شد که قبل از انجام بازی ضمن انجام آن و بعد از آن به ارزیابی خود بپردازند.
جلسه هشتم	افزایش مهارت‌های مقابله با هیجان، بررسی نشانه‌ها، علت‌ها و احساس غم در افراد، استفاده از روش ABC در تشخیص علل اشتباه در غم، تعیین موضوع‌های غم در هر یک از کودکان، بهره‌گیری از خودگویی‌های مثبت، افزایش مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری و پرداختن به فعالیت انتخابی جلسه (دویدن داخل ماز و صحبت کردن. بازی‌هایی که در این جلسه انجام شد در راستای هدف جلسه‌ی قبل بود).

ابزار سنجش

پرسشنامه کارکردهای اجرایی (EFQ):^۱ پرسشنامه کارکردهای اجرایی بریف فرم والدین توسط جرارد و همکاران در سال ۲۰۰۰ نوشته شده است. این ارزیابی دارای دو فرم والدین و معلمان و دارای ۸۶ سؤال می باشد 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 نمره گذاری می شود و رفتارهای کودک را در مدرسه و یا منزل مورد بررسی قرار می دهد و به منظور تفسیر رفتاری عملکرد اجرایی کودکان ۵ تا ۱۸ ساله طراحی شده است (گای و همکاران، ۲۰۰۰). زمان تکمیلی این فرم بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه است. جامعه مورد هدف آن شامل اختلالات رشدی و اختلالات عصبی (اختلال بیش فعالی همراه با نقصی توجه، اختلال طیف در خود مانده، اختلال خواندن، سندروم تورات، عقب ماندگی ذهنی و آسیب های مغزی) می باشد. این پرسشنامه با مقیاس لیکرت نمره گذاری می شود. در پژوهش شهابی (۱۳۹۰) روایی و اعتبار پرسشنامه سنجیده شد که ضریب پایایی آزمون- بازآزمون خرده مقیاس های آزمون رتبه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی در کارکرد بازداری ۰/۹۰، جهت دهی ۰/۸۱، کنترل هیجانی ۰/۹۱، آغاز به کار ۰/۸۰، حافظه فعال ۰/۷۱، برنامه ریزی ۰/۸۱، سازماندهی اجزاء ۰/۷۹، نظارت ۰/۷۸ و نمره

کلی کارکردهای اجرایی ۰/۸۹ بدست آمد. ضریب همسانی درونی برای این پرسشنامه از ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ می باشد که نشان دهنده بالا بودن همسانی درونی کلیه خرده مقیاس های پرسشنامه است.

نتایج

یافته های حاصل از داده های دموگرافیک نشان داد که میانگین سن کودکان ۸ تا ۹ سال در گروه ۸/۲۵ و در گروه گواه ۸/۶۵ سال بوده است. نتایج تحلیل واریانس بیانگر آن بود که بین میانگین سنی گروه های آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود نداشته و نیاز به تفکیک اثر آن در پژوهش حاضر احساس نمی شود. همچنین نتایج نشان داد در گروه آزمایش ۱۰ نفر (معادل ۵۰ درصد) پسر و ۱۰ نفر (معادل ۵۰ درصد) نیز دختر بودند. در گروه گواه نیز ۸ نفر (معادل ۴۰ درصد) پسر و ۱۲ نفر (معادل ۶۰ درصد) نیز دختر بودند. نتایج تحلیل خی دو بیانگر آن بود که بین فراوانی جنسیت گروه های آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود نداشته و نیاز به تفکیک اثر آن در پژوهش حاضر احساس نمی شود. میانگین و انحراف استاندارد زیرمقیاس های کارکردهای اجرایی در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات به دست آمده از زیرمقیاس های کارکردهای اجرایی دو مرحله پیش آزمون و

پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار
بازداری	گروه آزمایش	پیش آزمون	۱۷/۳۵	۲/۸۹
		پس آزمون	۲۰/۶۳	۲/۱۳
	گروه کنترل	پیش آزمون	۱۶/۹۶	۳/۱۲
		پس آزمون	۱۷/۲۸	۳/۷۵
انتقال توجه	گروه آزمایش	پیش آزمون	۱۳/۲۰	۶/۴۷
		پس آزمون	۱۵/۹۳	۴/۰۲

¹. Executive Functions Questionnaire

۴/۴۵	۱۲/۷۶	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۳/۸۹	۱۲/۹۱	پس‌آزمون		
۴/۱۷	۱۲/۰۵	پیش‌آزمون	گروه آزمایش	کنترل هیجانی
۳/۷۸	۱۳/۹۳	پس‌آزمون		
۳/۸۶	۱۲/۵۸	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۳/۷۴	۱۲/۹۴	پس‌آزمون		
۲/۷۸	۱۰/۶۸	پیش‌آزمون	گروه آزمایش	آغاز به کار
۲/۸۹	۱۲/۳۹	پس‌آزمون		
۲/۷۹	۹/۷۹	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۳/۸۳	۹/۷۲	پس‌آزمون		
۲/۹۹	۱۱/۶۴	پیش‌آزمون	گروه آزمایش	حافظه کاری
۳/۱۵	۱۳/۹۶	پس‌آزمون		
۳/۵۲	۱۲/۲۱	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۳/۳۰	۱۲/۳۴	پس‌آزمون		
۳/۴۱	۱۹/۳۵	پیش‌آزمون	گروه آزمایش	برنامه ریزی
۳/۸۸	۲۱/۷۹	پس‌آزمون		
۳/۶۳	۱۸/۳۱	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۳/۵۸	۱۸/۹۴	پس‌آزمون		
۳/۵۴	۱۰/۳۷	پیش‌آزمون	گروه آزمایش	سازماندهی مواد
۲/۲۰	۱۲/۹۶	پس‌آزمون		
۲/۰۶	۱۱/۷۳	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۳/۳۰	۱۱/۶۷	پس‌آزمون		
۳/۴۶	۱۵/۰۹	پیش‌آزمون	گروه آزمایش	نظارت
۲/۸۹	۱۶/۹۸	پس‌آزمون		
۳/۸۲	۱۴/۶۲	پیش‌آزمون	گروه کنترل	
۲/۴۷	۱۴/۷۱	پس‌آزمون		

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌گردد، اطلاعات کلی توصیفی مانند میانگین، انحراف استاندارد به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آموزش و گروه کنترل در کارکردهای اجرایی (بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغاز به کار، حافظه کاری، برنامه ریزی، سازماندهی مواد و در بررسی متغیرهای تحقیق از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیری استفاده شد. به این منظور در ابتدا مفروضه‌های تحلیل کواریانس مورد بررسی قرار گرفت. سطح معنی‌داری به دست آمده در آزمون کولموگروف -

نظارت) آمده است. به‌طوری‌که میانگین نمرات گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تغییر کرده است. برای مشخص کردن این تغییرات در جداول بعدی، با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیری داده‌های پژوهش موردبررسی قرار گرفته‌اند.

اسمیرنف بالاتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد بنابراین با اطمینان بالا می‌توان گفت که داده‌ها در کارکردهای اجرایی (بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغاز به کار، حافظه کاری، برنامه ریزی، سازماندهی مواد و نظارت) نرمال

می‌باشند. همچنین شرط همگنی ماتریس واریانس - کواریانس به خوبی رعایت شده است. پیش فرض همگنی واریانس‌ها در کارکردهای اجرایی (بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغاز به کار، حافظه کاری، برنامه ریزی،

سازماندهی مواد و نظارت) تأیید شد. این آزمون برای هیچ کدام از متغیرها معنی دار نبود. در نتیجه استفاده از آزمون‌های پارامتریک بلامانع شناخته شد.

جدول ۳. نتایج آزمون اثرهای درون گروهی بر زیرمقیاس‌های کارکردهای اجرایی

اثر	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	ضریب اتا	توان آماری
آزمون اثر پیلا	۰/۹۱	۱۷/۷۴	۸	۳۱	۰/۰۰۱	۰/۴۱	۱/۰۰
آزمون لامبدای ویکلز	۰/۹۱	۱۷/۷۴	۸	۳۱	۰/۰۰۱	۰/۴۱	۱/۰۰
آزمون اثر هتلینگ	۲/۳۳	۱۷/۷۴	۸	۳۱	۰/۰۰۱	۰/۴۱	۱/۰۰
بزرگترین ریشه روی	۲/۳۳	۱۷/۷۴	۸	۳۱	۰/۰۰۱	۰/۴۱	۱/۰۰

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که آماره آزمون اثر پیلا ($F = 17/74$) در تأثیر گذاری بر کارکردهای اجرایی (بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغاز به کار، حافظه کاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی مواد و نظارت) گروه

آموزش بازی‌های شناختی - رفتاری در سطح اطمینان ۰/۰۱ معنادار است ($p = 0/001$) و می‌توان نتیجه گرفت که بین حداقل یکی از کارکردهای اجرایی در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی داری وجود دارد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری در متن مانکوا در زیرمقیاس‌های کارکردهای اجرایی

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	ضریب اتا	توان آماری
پیش‌آزمون	۲/۷۸	۱	۲/۷۸	۱/۷۸	۰/۱۸	۰/۰۲۴	۰/۰۴
گروه	۳۲/۵۴	۱	۳۲/۵۴	۸/۴۸	۰/۰۰۹	۰/۴۳	۰/۷۸
خطا	۷۲/۸۵	۳۸	۳/۸۳				
پیش‌آزمون	۳/۲۲	۱	۳/۲۲	۰/۰۵۸	۰/۱۸۸	۰/۰۱۸	۰/۰۳۱
گروه	۶۰/۸۳	۱	۶۰/۸۳	۱۶/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۶	۰/۹۷
خطا	۷۰/۲۵	۳۸	۳/۶۹				
پیش‌آزمون	۲/۴۶	۱	۲/۴۶	۰/۰۹۸	۰/۶۲	۰/۰۳۶	۰/۰۱۸
گروه	۱۲۲/۰۶	۱	۱۲۲/۰۶	۱۶/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۴۲	۰/۹۷
خطا	۱۳۷/۶۱	۳۸	۷/۲۴				
پیش‌آزمون	۵/۶۹	۱	۵/۶۹	۰/۴۸	۰/۲۳	۰/۰۱۲	۰/۰۶۴
گروه	۲۱۷/۴۶	۱	۲۱۷/۴۶	۵۴/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۴۸	۱/۰۰
خطا	۱۱۲/۶۴	۳۸	۴/۰۲				
پیش‌آزمون	۳/۴۱	۱	۳/۴۱	۰/۹۶	۰/۴۱	۰/۰۲۶	۰/۰۸۲
گروه	۱۹۶/۵۸	۱	۱۹۶/۵۸	۳۰/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۴۹	۱/۰۰
خطا	۱۸۰/۴۶	۳۸	۶/۴۴				

پیش آزمون	۲/۷۸	۱	۲/۷۸	۱/۷۸	۰/۱۸	۰/۰۴۷	۰/۰۲۴
گروه	۱۶۶/۱۸	۱	۱۶۶/۱۸	۴۱/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۵۲	۱/۰۰
خطا	۱۱۱/۰۸	۳۸	۳/۹۶				
پیش آزمون	۳/۲۲	۱	۳/۲۲	۰/۵۸	۰/۱۸۸	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸
گروه	۵۸/۳۸	۱	۵۸/۳۸	۹/۰۲	۰/۰۰۶	۰/۴۳	۰/۸۲
خطا	۱۸۱/۱۳	۳۸	۶/۴۶				
پیش آزمون	۲/۴۶	۱	۲/۴۶	۰/۰۹۸	۰/۶۲	۰/۰۸۶	۰/۰۳۶
گروه	۵۲/۹۶	۱	۵۲/۹۶	۱۶/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۰/۹۷
خطا	۸۷/۳۸	۳۸	۳/۱۲				

همان طور که نتایج در جدول ۴ مشهود است، با توجه به سطح معنی داری به دست آمده از بازداری ($F=8/48$, $p=0/009$)، انتقال توجه ($F=16/45$, $p=0/001$)، کنترل هیجانی ($F=16/85$, $p=0/001$)، آغاز به کار ($F=54/05$, $p=0/001$)، حافظه کاری ($F=30/50$, $p=0/001$)، برنامه ریزی ($F=41/88$, $p=0/001$)، سازماندهی مواد ($F=9/02$)، نظارت ($p=0/006$) و نظارت ($F=16/97$, $p=0/001$) که از ۰/۰۱ کوچکتر می باشد می توان گفت که تفاوت معنی داری در گروه آزمایش در این متغیرها وجود دارد. لذا فرض تحقیق مبنی بر اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر کارکردهای اجرایی (بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغاز به کار، حافظه کاری، برنامه ریزی، سازماندهی مواد و نظارت) تأیید می گردد. در مجموع می توان گفت بازی درمانی شناختی رفتاری بیشترین تأثیر را روی تغییر اثر نظارت با ۰/۵۴ و بعد از آن روی برنامه ریزی با ۰/۵۲، حافظه کاری با ۰/۴۹، آغاز به کار با ۰/۴۸، انتقال توجه با ۰/۴۶، سازماندهی مواد با ۰/۴۳، بازداری با ۰/۴۳ و کنترل هیجانی با ۰/۴۲ گذاشته است.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن بود. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره فرض تحقیق مبنی بر اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر

کارکردهای اجرایی دانش آموزان پسر ۸ تا ۹ ساله مبتلا به اختلال خواندن شهرستان خمینی شهر را تأیید کرد. نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر با پژوهش فرید، حبیبی و مشتری (۱۴۰۰)، فتاحی، صابری و کاظمی (۱۳۹۷)، پک من و براتن (۲۰۲۱) و تکلای (۲۰۱۶) در تأیید اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر کارکردهای اجرایی همسو می باشد.

در تبیین این یافته می توان گفت توانایی برنامه ریزی یکی از مهم ترین کنش های اجرایی و فعالیت های عالی مغزی وابسته به عملکرد کر تکس پیش پیشانی می باشد که در انجام فعالیت های روزمره زندگی و نیز در هماهنگی ساختن دیگر کنش ها برای رسیدن به هدفی خاص دخیل می باشد. کودکان با اختلال خواندن در این کنش ها دچار نقص می باشند. مطالعه کنش رفتاری و شیوه پردازش اطلاعات کودکان و بررسی در زمینه نارسایی کارکردهای اجرایی کودکان حکایت از آن دارد که این کودکان در طراحی و کنترل رفتار خود دچار مشکل هستند و قبل از اینکه اطلاعات کافی در رابطه با موضوع در اختیار داشته باشند، پاسخ می دهند و تنها بر حسب تکانه های موجود در ذهن بدون درنگ و توجه به پیامدهای احتمالی آن، به صورت تکانشی عمل می کنند. در بازی درمانی مبتنی بر کارکردهای شناختی، هدف اصلی مهارت افزایی فرد در کارکردهای اجرایی است و تکالیف و فعالیت های بازی گونه آن بر توانمندسازی فرد در به کارگیری مؤثر کارکردهای اجرایی متمرکز است. بر این اصل می توان گفت که بازی درمانی شناختی- رفتاری از

طریق ایجاد تغییرات ساختاری باعث بهبود کارکردهای اجرایی در این کودکان می شود. این یافته را می توان بر اساس فرضیه شکل پذیری مغز نیز تبیین کرد. فرضیه شکل پذیری مغز انسان بیان می کند اگر مناطق کمتر فعال در گیر در اختلال خواندن به طور مکرر و مناسب تحریک شوند، چنین تغییراتی نمی توانند موقتی باشند، بلکه به دلیل تغییراتی که فرض می شود در ساختار نورون ها ایجاد کرده اند، پایدار خواهند ماند. ماهیت تعاملی بازی با آزمودنی و ارائه بازخورد فوری به او نقشی اساسی در موفقیت برنامه دارد. انعطاف پذیری عصبی و تغییرات وسیع در بازنمایی های عصبی از بعد از دوره های کافی و مناسب آموزشی اتفاق می افتد. همچنین بررسی ها نشان داده اند که عوامل عصبی و جایگاه های مغز در کارکردهای اجرایی به طور قابل ملاحظه ای با هم در ارتباط هستند. بنابراین تحریک مغز و ارتقاء بازنمایی های عصبی در بازی درمانی شناختی رفتاری باعث بهبود کارکردهای اجرایی گردید.

بازی درمانی شناختی رفتاری با ایجاد محیط جذاب در قالب بازی مهارت های افراد از جمله دقت، سرعت عمل، توانایی حل مسئله و حافظه را به چالش کشیده و از این طریق می توان کارکردهای اجرایی را بهبود بخشید. همچنین ویژگی برنامه های مورد استفاده و جذابیت بازی هایی که بر انگیزه و علاقه آزمودنی ها اثرگذار است می تواند یکی از عوامل احتمالی دخیل در اثربخشی برنامه مداخله ای باشد. بازی درمانی شناختی رفتاری می تواند با شکل پذیری وابسته به تجربه و بهبودهای خودبه خودی و هدایت شده به تدریج تغییرات ساختاری و کنشی در نورون های مسئول عملکردهای اجرایی ایجاد کرده و به این طریق تأثیرات درازمدت خود را اعمال کنند (بوناویتا و همکاران، ۲۰۱۶). این تأثیرات ذکر شده به این دلیل اتفاق می افتد که بازی به دلیل برخورداری از قابلیت تناسب با ویژگی های فردی، در عین حال که بازی را برای فرد جذاب می سازد توانایی فرد برای نظارت و تغییر ارتقا داده که موجب بهبود برنامه ریزی و سازماندهی می گردد. در واقع، مغز به عنوان یک ارگان پویا

دارای ظرفیت بازسازی عصب شناختی وسیعی در طی زندگی است. هر تجربه یادگیری و تغییر رفتاری با تغییرات ساختاری در مغز، به ویژه در رشته های دندریتی و سیناپسی همراه است و بنابراین با بازی، یادگیری صورت گرفته، مغز و فعالیت های آن با رشد و تحول پیش روندهای ظاهر می شوند و به همین ترتیب بهبود در کارکردهای مغزی و اجرایی بروز پیدا می کند. در فرایند بازسازی مغزی، سایر نواحی مغز می توانند به تدریج وظایف بخش های آسیب دیده را بر عهده بگیرند و مسیرهای عصبی جدیدی را شکل بدهند و بنابراین برنامه های شناختی همچون آموزش بازی درمانی- شناختی رفتاری می توانند به مغز کمک کنند تا با تشکیل مسیرهای عصبی جایگزین از اثرات سوء آسیب مغزی تا حد ممکن جلوگیری و آن را جبران کنند. تحریک ساختارمند از طریق تجارب یادگیری و تمرین های هدفمند مغز با بالا بردن بهبود کارکرد رفتاری نورونها همراه است و بنابراین بازی درمانی شناختی رفتاری با هدف قرار دادن نواحی مغزی دچار آسیب در کودکان مبتلا به اختلال خواندن موجب بهبود ضعف های شناختی و رفتاری در آنها می شود، به بهبود علائم شناختی و افزایش برنامه ریزی و سازماندهی و در نهایت بهبود کارکردهای اجرایی در آنها منجر شود. در مجموع بر مبنای اصل مکانیزم های زیربنایی شکل پذیری مغز می توان نتیجه گرفت که مغز عضوی پویاست که در طول زندگی ظرفیت بالایی برای سازماندهی عصب شناختی مجدد دارد. اساس تغییرات رفتاری و تغییرات ساختاری در مغز در رشته های دندریتی و سیناپسی نهفته است و امکان بهبود کارکرد رفتاری نورونها از طریق تمرین های شناختی و تحریک ساختارمند مغز، وجود دارد. بنابراین، در پژوهش حاضر و پژوهش های مشابه، با انجام تمرین های مناسب زمینه برای تحریک عصب شناختی فراهم شده است و در نتیجه می توان انتظار داشت که هرگونه تغییر در کارکردهای اجرایی کودک را برای بهبود شرایط یادگیری آماده کرده باشد.

دختر و پسر انجام شود و در سطح عملی، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند مبنای تجربی مناسبی برای تدوین برنامه‌های درمانی برای کمک به دانش‌آموزانی که دچار اختلال خواندن هستند، فراهم کند.

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی نیز بود از جمله اینکه این پژوهش صرفاً در شهرستان خمینی شهر انجام شده است. از دیگر محدودیت‌ها محدود بودن گروه نمونه به دانش‌آموزان پسر می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تحقیق گسترده‌تر در سایر شهرها و استان‌ها و بر روی هر دو گروه دانش‌آموزان

منابع

- اردبیلی فرد، م. (۱۴۰۲). اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر کارکردهای اجرایی بر بهبود اختلال یادگیری نوشتن. دهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی.
- جهانگیر، م. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی بسته انطباقی کاگمد بر اضطراب دانش‌آموزان با اختلال یادگیری در مقطع ابتدایی در شهر یزد، پنجمین همایش بین‌المللی روان‌شناسی تربیتی: مداخلات روانی-تربیتی: تهران.
- حسن زاده، س.، امرایی، ک.، و صمدزاده، ص. (۱۳۹۸). فراتحلیلی بر شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی در ایران. *توانمندسازی کودکان/استثنایی*، ۱۰(۲)، ۱۶۵-۱۷۷.
- خسرو تاش، پ.، ابوالمعالی‌الحسینی، خ.، و هاشمیان، ک. (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش اجتماعی-هیجانی بر بهبود عملکرد توجه مداوم در دانش‌آموزان با اختلال ریاضی. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۷(۲۷)، ۱۱۳-۱۷۹.
- سبزی، ر.، میهن دوست، ز.، نادمی، آ.، و پرندین، ش. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر توانایی خودتنظیمی هیجانی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دارای ناتوانی یادگیری ریاضی. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۹(۸)، ۲۳-۲۳.
- سلام سدهی، س. (۱۴۰۲). فراتحلیل شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی، سیزدهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی: تهران.
- شاهی، م.، محمدی‌فر، م.ع. و طالع پسند، س. (۱۳۹۹). تعیین اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر کارکردهای اجرایی در ارتقای کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به نشانگان نارسایی توجه و فزون‌کنشی. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۱۰(۷)، ۱۷۷-۱۸۷.
- عزیزیان، م.، اسدزاده، ح.، عزیززاده، ح.، درتاج، ف.، و سعدی‌پور، ا. (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر بهبود توجه، بازداری و حافظه کاری در دانش‌آموزان با عملکرد هوشی مرزی. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۱(۱۵): ۹۳-۱۰۳.
- علی‌پناه، م.، پورمحمد رضا تجریشی، م.، نجاتی، و.، و واحدی، م. (۱۴۰۱). اثربخشی برنامه توانبخشی شناختی بر کارکردهای اجرایی کودکان با اختلال ریاضی. *مجله توانبخشی*، ۲۳(۳)، ۳۵۲-۳۷۱.
- فتاحی اندیل، ا.، صابری، ه.، و کاظمی کواکی، ا. (۱۳۹۷). اثربخشی بازی درمانی گروهی شناختی رفتاری و تحریک الکتریکی فراجمجمه‌ای مغز بر کارکردهای اجرایی حافظه فعال و بازداری پاسخ کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی- نقص توجه. *عصب روان‌شناسی*، ۴(۱۴)، ۷۳-۹۰.
- فرید، ا.، حبیبی کلپیر، ر.، مشتری صحنه، ب. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی بازی درمانی و نوروفیدبک بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی دارای اختلال یادگیری. *روانشناسی افراد/استثنایی*، ۱۱(۴۳)، ۲۰۶-۱۷۵.

- محمدپور، م.، جهان، ف.، مکوند حسینی، ش.، و معاضدیان، آ. (۱۴۰۲). تعیین اثربخشی بازی درمانی شناختی - رفتاری در تنظیم هیجان و سازگاری تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال نارسا نویسی. نشریه پژوهش پرستاری ایران، ۱۸(۳)، ۱-۱۱.
- مهدیخانی، م.، حسن زاده، ر.، و قنادزادگان، ح. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر حافظه کاری، توجه انتخابی و توجه پایدار در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام.اس). رویش روان شناسی، ۱۰(۱۱)، ۱۵-۲۴.
- Bathelt, J., Holmes, J., & Astle, D.E. (2019). Data-driven subtyping of executive function-related behavioral problems in children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(4), 252-262.
- Deret, J.k., Ray, M., Braton, L. (2023). The effect of play therapy on children's behavior and emotions. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(2), 236-47.
- Draschkow, D., Kallmayer, M., & Nobre, A.C. (2021). When natural behavior engages working memory. *Current Biology*, 31(4), 869-874.
- Hallawell, B., Stephens, J., & Charnock, D. (2022). Physical activity and learning disability. *British Journal of Nursing*, 21(10), 609-612.
- Hoshina, K., Bayley, T.M., Slade, P., Lashen, H. (2021). The effectiveness of cognitive behavioral play therapy improves memory and social skills. *J Human Reproduction*, 24, 2827-37.
- Milton, H. (2020). Effects of a computerized working memory training program on attention, working memory, and academics, in adolescents with severe ADHD/LD. *Psychology Journal*, 1(14), 120-122.
- Packman, C., Braton, A. (2018) Effectiveness of child-centered play therapy on social problems of a group of pre-adolescent children with learning disabilities. *Journal of International Students*, 7(3), 687-702.
- Rubia, K., Criaud, M., Wulff, M., Alegria, A., Brinson, H., Barker, G, et al. (2019). Functional connectivity changes associated with fMRI neurofeedback of right inferior frontal cortex in adolescents with ADHD. *Neuroimage*, 188, 43-58.
- Snaip, M., & Witerino, H.R. (2023). The effect of cognitive theory-based games on improving children's social and emotional skills. *Journal of Special Education Technology*. 24(1), 39-49.
- Taklavi, M. (2016). Play therapy training for mothers on executive functions of children with learning disabilities. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13(9), 947-58.

Original Article

The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Play Therapy on Cognitive Flexibility of 8-9-Year-Old Male Students with Reading Disorders

Received: 21/08/2023 - Accepted: 06/11/2023

Fatemeh Bakhtiari¹
Fahimeh Ardeshiri Lordjani^{2*}

¹ Ma in Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Khomeini Shahr Branch, Islamic Azad University, Khomeini Shahr, Iran.

² Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Khomeini Shahr Branch, Islamic Azad University, Khomeini Shahr, Iran.

Email: Ardeshiri1@iaukhsh.ac.ir

Abstract

Introduction: During the course of a reading disorder, children's cognitive and psychological processes are damaged. Accordingly the purpose of this research was to investigate the effectiveness of cognitive behavioral play therapy on the executive functions of 8-9-year-old male students with reading disorders.

Methods: The present study was a semi-experimental type. which was implemented with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of this research included the 8-9-year-old male students with reading disorder in Khomeini Shahr city in 1402-1403. In this way, 40 people were randomly selected from among those who referred to reading disorder treatment centers in Khomeini Shahr city, and then they were randomly divided into two experimental and control groups of 20 people. In the pre-test and post-test stages, both groups responded to the executive functions questionnaire of the parent brief form (2000). The experimental group underwent cognitive behavioral play Therapy during 8 sessions of 60 minutes based on the research and therapeutic activities of Schaffer (1993), and the control group did not receive any treatment. After the end of the sessions, both groups answered the research questionnaire again. The collected questionnaires were analyzed with 23 SPSS software and multivariate covariance analysis was used to check the research hypotheses.

Results: The results indicated that cognitive behavioral therapy play on inhibition ($F=8.48$), attention transfer ($F=16.45$), emotional control ($F=16.85$), initiation ($F=54.05$) Working memory ($F = 30.50$), planning ($F = 41.88$), material organization ($F = 9.02$) and monitoring ($F = 16.97$) are effective.

Conclusion: According to the results of the present study, cognitive-behavioral play therapy, using techniques related to play, cognitive and behavioral therapy, and strengthening the child's abilities and strengths, can be used as an effective method to improve the executive functions of students with reading disorders.

Keywords: Cognitive-Behavioral Play Therapy, Executive Functions, Reading Disorder

Acknowledgement: There is no conflict of interest