



اثربخشی بازی درمانی بر تقویت کارکردهای اجرایی نوازمان بین ۶ تا ۸ سال نیازمند توجه خاص آموزشی شهرستان بجستان

هاجر مشرفی^۱، ملکه سادات سیدی باغستان^۲، مصطفی محمدی^۳

^۱ دانشجوی گروه علوم تربیتی واحد فردوس، دانشگاه آزاد فردوس، ایران.

moshrefi.299@gmail.com

^۲ استادیار گروه علوم تربیتی، واحد فردوس، دانشگاه آزاد اسلامی، فردوس، ایران.

malakeh81ma@gmail.com

^۳ دانش آموخته کارشناسی آموزش ابتدایی، پردیس شهید باهنر، بیرجند، ایران.

Headshotgun13@gmail.com

چکیده:

نوازمان نیازمند توجه خاص آموزشی قشر آسیب پذیری از دانش آموزان هستند که به دلیل محدودیت های شناختی، عاطفی، رفتاری یا جسمی نیاز به حمایت و توجه ویژه ای در فرایند یادگیری دارند. از جمله نیازهای مهم این دانش آموزان لزوم توجه به کارکردهای اجرایی آنان است که ارتقای آن از طریق مداخلاتی همچون بازی درمانی می تواند بر عملکرد تحصیلی آنان موثر باشد. این پژوهش به منظور بررسی تأثیر بازی درمانی بر تقویت کارکردهای اجرایی نوازمان نیازمند توجه خاص آموزشی انجام شده است. پژوهش حاضر از حیث هدف، پژوهشی کاربردی است که به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید. جامعه آماری شامل کلیه نوازمان نیازمند توجه خاص آموزشی ۶ تا ۸ ساله شهرستان بجستان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که تعداد آن ها بر اساس گزارش اداره آموزش و پرورش شهرستان بجستان ۱۱۸ نفر برآورد شد. حجم نمونه ۳۰ نفر تعیین شد و این تعداد آزمودنی با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزار جمع آوری داده ها شامل مقیاس کارکردهای اجرایی (کولیک، ۲۰۰۲) بود. مداخلات بازی درمانی مبتنی بر نظریه بارکلی طراحی و در قالب ۱۰ جلسه، هر کدام به مدت ۶۰ دقیقه و با فراوانی دو بار در هفته، اجرا شد. هدف این جلسات ارتقاء مهارت های اجرایی نظیر بازداری، برنامه ریزی و حافظه کاری بود. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و به کمک آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بازی درمانی به طور معناداری بر تقویت کارکردهای اجرایی نوازمان مؤثر بوده است. به ویژه، اندازه اثر بازی درمانی بر کارکردهای اجرایی حدود ۸۰٪ بود که نشان دهنده اثربخشی قابل توجه این مداخله است. همچنین مؤلفه های مختلف کارکردهای اجرایی به ویژه سازمان دهی تحت تأثیر مثبت بازی درمانی قرار گرفتند.

واژگان کلیدی: سبک فرزند پروری، پایستگی تحصیلی، نیازمند توجه خاص آموزشی



۱- مقدمه

نظام تعلیم و تربیت وظیفه دارد که فرصت‌های برابر و عادلانه‌ای را برای همه دانش‌آموزان فراهم کند. یکی از مهم‌ترین گروه‌هایی که در این زمینه نیاز به توجه ویژه دارند، نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی هستند. این گروه از نوآموزان ممکن است به دلایل مختلف مانند مشکلات شناختی، عاطفی یا رفتاری به حمایت ویژه‌ای در فرایند یادگیری نیاز داشته باشند. آزمون‌های هوش نشان می‌دهد که برخی از این نوآموزان از سطح هوشی پایین‌تری نسبت به هم‌کلاسی‌های خود برخوردارند، اما این نباید منجر به نادیده گرفتن توانایی‌های دیگر آنها شود. متأسفانه در بسیاری از موارد، توجه کافی به این دانش‌آموزان نمی‌شود و همین امر موجب می‌شود که آن‌ها در امتحانات شکست خورده و حتی از ادامه تحصیل منصرف شوند (خاکساربلداجیو همکاران، ۱۳۹۷). اگرچه این نوآموزان از نظر تحصیلی ممکن است نسبت به همسالان خود عملکرد ضعیف‌تری داشته باشند، اما از نظر جسمی، روحی، عاطفی و حرکتی تفاوت خاصی با دیگر دانش‌آموزان ندارند. این مسئله باعث شده که متخصصان تعلیم و تربیت توصیه کنند که این گروه از دانش‌آموزان بهتر است در مدارس عادی همراه با هم‌کلاسی‌های خود تحصیل کنند، به شرطی که برنامه‌های راهنمایی و مشاوره‌ای ویژه برای آن‌ها فراهم شود (نجفی و همکاران، ۱۳۹۹).

یکی از نیازهای اساسی کودکان نیازمند توجه خاص آموزشی، توجه به کارکردهای اجرایی آنها در مدارس است. کارکردهای اجرایی یکی از مفاهیم مهم در حوزه روان‌شناسی است که تأثیر بسزایی بر عملکرد تحصیلی و رفتاری دانش‌آموزان دارد. این کارکردها شامل مجموعه‌ای از توانایی‌ها مانند انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه فعال، سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری و بازداری پاسخ هستند (دوتی، ۲۰۰۷). تحقیقات نشان داده‌اند که نقایص در کارکردهای اجرایی می‌تواند به مشکلات تحصیلی منجر شود و بسیاری از نوآموزانی که در زمینه مهارت‌های تحصیلی ضعیف هستند، مشکلاتی در این نوع کارکردها دارند (شاو، ۲۰۰۵).

یکی از مداخلاتی که می‌تواند در زمینه‌ی افزایش ارتقای کارکردهای اجرایی کودکان نیازمند توجه خاص آموزشی موثر واقع شود، بازی‌درمانی است. چرا که بر اساس مطالعات گذشته، بازی‌درمانی به عنوان یکی از مداخلات مؤثر در بهبود مشکلات رفتاری و ارتقاء توانایی‌های شناختی و هیجانی نوآموزان شناخته شده است. تحقیقات متعدد در این زمینه نشان داده‌اند که بازی‌درمانی می‌تواند در تقویت جنبه‌های مختلف عملکرد کودک، از جمله کارکردهای شناختی، اجتماعی و هیجانی، مؤثر باشد. بازی به کودکان این امکان را می‌دهد تا هیجانات منفی خود را در محیطی امن ابراز کنند و بر روی تعارضات خود کار کنند. بنابراین، با توجه به اهمیت توجه به نیازهای تحصیلی و روانشناختی کودکان نیازمند توجه خاص آموزشی، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بازی‌درمانی بر کارکردهای اجرایی نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی انجام شده است (توکلی، ۱۴۰۳). در سال‌های اخیر، توجه به کارکردهای اجرایی به عنوان یکی از مولفه‌های کلیدی در موفقیت تحصیلی و اجتماعی کودکان و به‌ویژه دانش‌آموزان نیازمند توجه خاص آموزشی، افزایش یافته است. کارکردهای اجرایی شامل فرآیندهای شناختی و فراشناختی نظیر انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه فعال، تصمیم‌گیری و بازداری پاسخ هستند (شهنازی و همکاران، ۱۴۰۳). این کارکردها که مستقیماً به عملکرد مغز و به‌ویژه لوب پیشانی وابسته‌اند، نقش مهمی در مدیریت رفتار هدفمند، خود نظم‌جویی، و انجام فعالیت‌های روزمره ایفا می‌کنند. نقایص در کارکردهای اجرایی می‌تواند به طور مستقیم با مشکلات تحصیلی و اجتماعی مرتبط باشد و منجر به ناتوانی‌های تحصیلی در دانش‌آموزان شود (شاو، ۲۰۰۸). از آنجا که کارکردهای اجرایی پایه‌های اساسی یادگیری، حل مسئله و مهارت‌های اجتماعی را تشکیل می‌دهند، توسعه این کارکردها برای دانش‌آموزان نیازمند توجه خاص ضروری است.

یکی از مداخلاتی که بر اساس پیشینه‌ی تحقیقاتی موجود انتظار می‌رود در تقویت کارکردهای اجرایی کودکان و به‌ویژه نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی مؤثر باشد، بازی‌درمانی است. بازی‌درمانی یک روش درمانی متمرکز بر کودک است که از بازی به عنوان وسیله‌ای برای بیان احساسات، تفکرات، و تجربیات کودک استفاده می‌کند. این رویکرد، بر پایه این اصل استوار است که بازی زبان طبیعی کودکان است و آنها از طریق بازی بهتر قادر به ابراز خود و پردازش احساسات و مشکلاتشان هستند. بازی‌درمانی به کودکان کمک می‌کند تا هیجانات منفی و استرس‌های خود را در محیطی امن و غیرمستقیم به اشتراک بگذارند و با حل تعارضات درونی و بیرونی، به بهبود سلامت روان و عاطفی خود دست یابند. در این فرایند، یک درمانگر آموزش‌دیده با استفاده از ابزارهای بازی مانند عروسک‌ها، اسباب‌بازی‌ها، یا نقاشی، به کودک کمک می‌کند تا به طور غیرمستقیم مسائل پیچیده‌اش را کشف کند. بازی‌درمانی می‌تواند به کودکان کمک کند که خودتنظیمی هیجانی بهتری داشته باشند، تعاملات اجتماعی‌شان را بهبود بخشند و در نهایت عملکرد تحصیلی و روان‌شناختی خود را تقویت کنند (خانزاده و همکاران، ۱۴۰۳). این رویکرد به دلیل تعامل پویا و درمانگرانه‌ای که بین کودک و درمانگر ایجاد می‌کند، می‌تواند تأثیر بسزایی در بهبود توانمندی‌های شناختی و هیجانی دانش‌آموزان داشته باشد. بازی‌درمانی گروهی به کودکان کمک می‌کند تا از طریق یادگیری اجتماعی، مهارت‌های مهمی همچون حل تعارض و تقویت همبستگی گروهی را توسعه دهند (پایانی فر و موسوی، ۱۴۰۳). بنابراین بر اساس مطالب بیان شده و با توجه به اهمیت توجه به تقویت کارکردهای اجرایی در بهبود عملکرد تحصیلی



و زندگی روزمره دانش آموزان نیازمند توجه خاص آموزشی، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این پرسش کلیدی بوده است که: بازی درمانی چه تاثیری بر تقویت و کارکردهای اجرایی نوآموزان بین ۶ تا ۸ سال نیازمند توجه خاص آموزشی شهرستان بجستان دارد؟ پژوهش در زمینه بهبود وضعیت نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی به ویژه در زمینه های کارکردهای اجرایی از اهمیت بالایی برخوردار است. این اهمیت به دلیل چندین عامل کلیدی است که به تبیین و درک بهتر وضعیت و نیازهای این کودکان و بهبود شیوه های درمان و مداخله کمک می کند. اولین مسئله ای که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته، وضعیت یادگیری نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی است. این کودکان به طور معمول در مقایسه با همکلاسی های خود، که به راحتی مفاهیم را یاد می گیرند، به آرامی یاد می گیرند و در درک و به کارگیری مفاهیم آموزشی از خود ضعف نشان می دهند. در واقع، این کودکان ممکن است به طور معمول در مقایسه با همسالان خود، که به طور متوسط به این مفاهیم تسلط دارند، به میزان یک یا دو سال پایین تر عمل کنند (گندمی و همکاران، ۱۳۹۹). این اختلاف عملکرد می تواند منجر به تجربیات شکست و ترک تحصیل این کودکان گردد، که مشکلاتی نظیر افت تحصیلی، ضعف در مهارت های خواندن و نوشتن، ضعف در سازمان دهی و حافظه کاری را در پی دارد (نصرت ناهوکی و همکاران، ۱۴۰۲). بنابراین، نیاز به پژوهش های علمی و مداخلات مؤثر در این زمینه، برای ارتقاء عملکرد این کودکان و جلوگیری از ترک تحصیل آن ها امری ضروری و حیاتی است. دومین مسئله مهم، تأثیر کارکردهای اجرایی بر زندگی فردی و اجتماعی کودکان است. کارکردهای اجرایی از ابتدایی ترین دوران نوزادی شروع به تکامل می کنند و این فرآیند تکاملی در دوران نوجوانی تغییرات عمده ای را تجربه می کند (محسنی نسب و همکاران، ۱۴۰۳). این کارکردها شامل کنترل، برنامه ریزی و حافظه کاری هستند و در صورت ضعف در این زمینه ها، فرد ممکن است با مشکلات جدی در مشارکت اجتماعی، استقلال و کیفیت زندگی مواجه شود (عبدالحمیدی و همکاران، ۱۴۰۱). بهبود کارکردهای اجرایی کودکان نیازمند توجه خاص آموزشی می تواند به افزایش مشارکت فرد، بهبود عملکرد اجتماعی و ارتقاء کیفیت زندگی آن ها کمک کند. اثربخشی بازی درمانی و آموزش والدین به عنوان مداخلات اثربخش در درمان مشکلات رفتاری و ارتقاء کارکردهای اجرایی است. بازی درمانی به عنوان یک روش درمانی متمرکز بر کودک، تأثیر مثبت زیادی بر جنبه های مختلف عملکرد کودک از جمله مهارت های اجتماعی، هیجانی و شناختی دارد (پایانی فر و موسوی، ۱۴۰۳). این روش به ویژه در کمک به کودک برای ابراز هیجانات منفی و کار بر روی تعارضات در محیطی امن، اهمیت دارد. با این حال، تحقیقات نشان داده اند که مداخلات بازی درمانی معمولاً بر تغییر رفتار کودک متمرکز است و به اثرات آن بر متغیرهای والدینی و خانوادگی توجه کمتری شده است (حردانی و همکاران، ۱۴۰۲؛ مولائی قوشه بلاغ، ۱۴۰۲). لذا بررسی و تقویت مداخلات مبتنی بر خانواده و آموزش والدین می تواند به ارتقاء توانایی های رفتاری و شناختی کودک کمک کند و در نتیجه بهبود کلی عملکرد کودک را تسهیل نماید.

۲- روش شناسی

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر بازی درمانی بر تقویت کارکردهای اجرایی نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی انجام شده است. پژوهش حاضر از حیث هدف، پژوهشی کاربردی است که به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید. جامعه آماری شامل کلیه نوآموزان نیازمند توجه خاص آموزشی ۶ تا ۸ ساله شهرستان بجستان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که تعداد آن ها بر اساس گزارش اداره آموزش و پرورش شهرستان بجستان ۱۱۸ نفر برآورد شد. حجم نمونه ۳۰ نفر تعیین شد و این تعداد آزمودنی با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزار جمع آوری داده ها شامل مقیاس کارکردهای اجرایی (کولیچ، ۲۰۰۲) بود. مداخلات بازی درمانی مبتنی بر نظریه بارکلی طراحی و در قالب ۱۰ جلسه، هر کدام به مدت ۶۰ دقیقه و با فراوانی دو بار در هفته، اجرا شد. هدف این جلسات ارتقاء مهارت های اجرایی نظیر بازداری، برنامه ریزی و حافظه کاری بود. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و به کمک آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفت.

مقیاس کارکردهای اجرایی بر اساس پرسشنامه ای که توسط کولیچ (۲۰۰۲)، طراحی شده است، به ارزیابی نقایص و مشکلات مربوط به کارکردهای اجرایی در کودکان می پردازد. این پرسشنامه شامل ۱۹ آیتم است که باید توسط والدین تکمیل شود. این آزمون بر اساس معیارهای انجمن روان پزشکی آمریکا ساخته شده و بر روی ۳۲۹ کودک در گروه سنی ۵ تا ۷ ساله (با ۱۶۹ پسر و ۱۶۰ دختر) هنجاریابی شده است. پرسشنامه کارکردهای اجرایی کولیچ نسخه ای مختصر از پرسشنامه ۲۰۰ سوالی عصب روان شناختی و شخصیتی کولیچ است که به منظور سنجش اختلالات عصب روان شناختی و رفتاری در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۷ ساله توسعه یافته است. این مقیاس به ارزیابی نقایص در سه حوزه اصلی کارکردهای اجرایی می پردازد: تصمیم گیری و برنامه ریزی، سازمان دهی، و بازداری. سوالات پرسشنامه به صورت چهار گزینه ای طراحی شده اند: ۱- هیچ وقت، ۲- گاهی اوقات، ۳- معمولاً، و ۴- همیشه. بر این اساس، نمره ها به ترتیب به ۰، ۱، ۲، و ۳ اختصاص داده می شود. سوالات ۱ تا ۸ به ارزیابی کارکرد



تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، سؤالات ۹ تا ۱۶ به سنجش سازمان‌دهی، و سؤالات ۱۷ تا ۱۹ به ارزیابی بازداری (نابازداری) پرداخته‌اند. پایایی مقیاس به روش آلفای کرونباخ توسط کولیک و همکاران ۰/۸۴ گزارش شده است، و پایایی آزمون-بازآزمون نیز ۰/۸۱ بوده است. در پژوهش‌های دیگر، مانند مطالعه عزیززاده و زاهدی‌پور (۱۳۸۳)، همسانی درونی دو خرده‌مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش شد و به‌طور جداگانه برای خرده‌مقیاس‌های سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، و بازداری نمرات ۰/۸۱، ۰/۸۲، و ۰/۵۲ به ترتیب به دست آمد. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۷۵۴ محاسبه شده است. در پژوهش حاضر این پرسشنامه به سنجش مشکلات کارکردهای اجرایی، از جمله کارکردهای سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، و بازداری (نابازداری) می‌پردازد و کودک را با توجه به راهنمای ضمایم ارزیابی می‌کند.

در پژوهش حاضر مداخلات بازی‌درمانی مبتنی بر نظریه بارکلی طراحی شده است تا به بهبود کارکردهای اجرایی کودکان نیازمند توجه خاص آموزشی کمک کند. این برنامه مخصوص کودکان بین ۶ تا ۸ سال طراحی شده و در قالب ۱۰ جلسه و با جلسات دو بار در هفته، هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه برگزار شده است. هدف اصلی این جلسات، ارتقاء مهارت‌های اجرایی نظیر بازداری، برنامه‌ریزی و حافظه کاری در کودکان است. قبل و بعد از اجرای هر جلسه بازی‌درمانی، ارزیابی‌هایی از کودک انجام شده است. این ارزیابی‌ها به کمک ابزارهای مشخصی صورت گرفت و اطلاعات به‌دست‌آمده به والدین و معلم کودک منتقل شدند. این ارتباط مستمر و کمک‌کننده با والدین و معلم به عنوان بخشی از فرآیند درمان، نقش مهمی در پیگیری پیشرفت کودک و ارتقاء اثربخشی درمان ایفا می‌کند. در هر جلسه، پیام‌هایی در قالب پوستر (که در اتاق بازی‌درمانی نصب می‌شود) و کارت (برای بردن به خانه و نصب بر روی در اتاق یا کمد) به کودک ارائه می‌شود. این پیام‌ها و سرخ‌ها به‌طور مداوم در طول جلسات تکرار می‌شوند تا مفاهیم دوره به‌طور مؤثر و مداوم به یاد کودک بیفتند و در یادگیری و پیشرفت او مؤثر واقع شوند. بر اساس نظریه بارکلی، هدف اصلی این دوره ارتقای سطح مجموعه‌ای از کارکردهای اجرایی برای نیل به خودتنظیمی است. این هدف به‌ویژه بر روی کارکردهایی نظیر بازداری، برنامه‌ریزی و حافظه کاری تمرکز دارد، که به بهبود عملکرد کلی کودک در محیط‌های آموزشی و اجتماعی کمک می‌کند. در ادامه، طرح درمان جلسات نمونه‌ای از این برنامه برای جلسات ۱، ۲، ۳، ۹ و ۱۰ ارائه شده است.

جدول محتوای جلسات بازی‌درمانی بر اساس نظریه بارکلی (۱۹۹۷)

جلسه	اهداف کلان	اهداف جزئی	چند نمونه فعالیت
۱	برقراری ارتباط و تحمل‌پذیری	معارفه گروهی انسجام اولیه آشنایی کودکان با یکدیگر آموزش قواعد و قوانین در طول بازی انسجام پایداری بر تکلیف	نشانه‌گیری با توپ دارت بگرد و پیدایش کن بازی نون و کباب گل‌یاپوچ در گروه‌های دو نفر
جلسه توجیه والدین	آشنایی با دوره و ویژگی‌های کلی بازی‌درمانی	اهمیت بازی در مسیر رشدی کودکان به‌ویژه کودکان مبتلا به اختلال ریاضی ارائه اطلاعات پیرامون علل سیر خطرهای درمان‌های مؤثر و غیر مؤثر در اختلال ریاضی تمرین سه بازی حضوری با والدین	تانک بازی کاغذی دومینو گل بازی و مجسمه سازی بازی با کتاب‌های درسی
۲ و ۳	بازداری / رفتاری، شناختی، هیجانی	بازداری پاسخ غالب و مسلط در تمام حوزه‌های حسی حرکتی، رفتاری، کلامی، شناختی، هیجانی، حفظ پاسخ از حواس‌پرتی و محرک متعارض / کنترل تداخل ایجاد وقفه در پاسخ جاری به تأخیر انداختن پاسخ انتظار برای نوبت	هب بازی گوشه بازی استپ- آزاد کلاغ پر شمارش با ریتم دوتایی- سه تایی

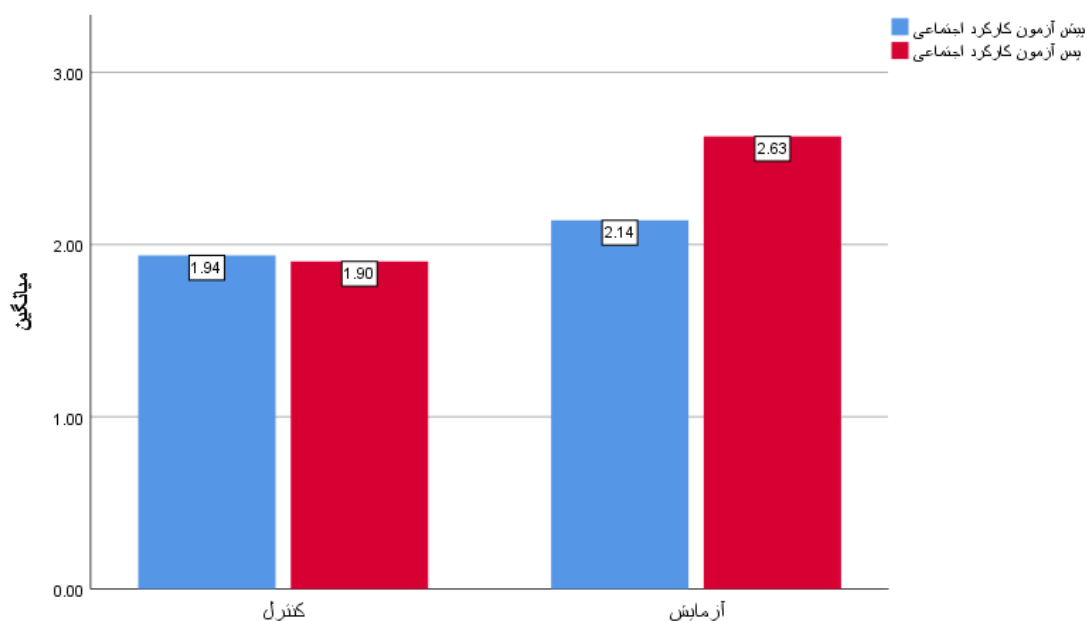


	دستیابی به پاداش بزرگتر و دورتر پیام: من رییس مغزم هستم!		
جلسه توجیه والدین	توانمندسازی والدین در بازی با کودکانشان در راستای اهداف درمانی طرح	گزارش گیری از نحوه و میزان بازی با کودک در خانه توسط هر دو والد آشنایی کلی با مفهوم بازداري و نموده های آن در کودک اختلال یادگیری ریاضی و معرفی چند بازی مرتبط	معرفی چند عنوان مجله کودکان و درخواست اشتراک مجلات
۹ و ۱۰	ترکیب سریع و ایجاد و شکل دهی یک رفتار هدایت شده مبتنی بر هدف	توانایی تجزیه و ترکیب رفتاری، هیجانی، کلامی و شناختی	برج لندن چوبی جنگل حیوانات رانی پارک گوشه بازی
جلسه توجیه والدین	توانمندسازی والدین در بازی با کودکانشان در راستای اهداف درمانی طرح	آشنایی کلی با سازمان دهی و حل مساله و نموده های آن در کودک اختلال ریاضی و معرفی چند بازی مرتبط آموزش کلی مهارت های پاداش دهی	معرفی چند نمونه بازی فکری و درخواست از والدین برای بازی خانوادگی

۳- بحث درباره یافته ها

قبل از ورود به آزمون آماری جهت تحلیل فرضیه تحقیق شاخص های توصیفی مربوط به متغیر کارکردهای اجرایی به تفکیک در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول زیر بررسی شد.

جدول شاخص های توصیفی کارکردهای اجرایی			
گروه	شاخص	پیش آزمون	پس آزمون
آزمایش	میانگین	۲/۱۴	۲/۶۲
	انحراف معیار	۰/۱۴	۰/۱۲
کنترل	میانگین	۱/۹۳	۱/۹۰
	انحراف معیار	۰/۲۱	۰/۲۱



شکل نمودار میانگین کارکردهای اجرایی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل

همانطور که در جدول و نمودار توصیفی فوق ملاحظه می‌شود، در گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون اختلاف بین نمرات اندک است ولی در گروه آزمایش، افزایش محسوسی قابل مشاهده می‌باشد. برای بررسی مقادیر کارکردهای اجرایی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بین دو گروه کنترل و آزمایش از تحلیل کواریانس استفاده شد. قبل از بررسی فرضیه تحقیق لازم است پیش‌فرض‌های استفاده از تحلیل کواریانس به شرح زیر بررسی شود.

برای انجام تحلیل کواریانس باید شیب خط رگرسیون بین متغیرهای هم‌پراش (پیش‌آزمون) و وابسته (پس‌آزمون) در سطوح مختلف متغیر مستقل (گروه‌های کنترل و آزمایش) یکسان باشد. در جدول زیر نتایج حاصل از بررسی همگنی شیب خط رگرسیون ارائه شده است.

جدول نتایج بررسی پیش‌فرض همگنی (برابری) شیب خط رگرسیون

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی‌داری
گروه * پیش‌آزمون	۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	۱/۳۶	۰/۲۴
خطا	۰/۲۷	۲۶	۰/۰۱۱		

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری اثر متقابل گروه * پیش‌آزمون از ۰/۰۵ بیشتر شده است، می‌توان گفت پیش‌فرض همگنی شیب خط رگرسیون در تحلیل آنالیز کواریانس برقرار است. برای انجام تحلیل کواریانس باید واریانس خطاهای مدل برابر باشند. برای این کار از آزمون لون استفاده می‌شود در جدول زیر نتایج آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس خطاها ارائه شده است.

جدول آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس خطاها

آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
۳/۶۱	۱	۲۸	۰/۰۶۷

¹ Leven's test



با توجه به سطوح معنی داری آزمون های لون چون از ۰/۰۵ بیشتر شده اند، فرض برابری واریانس خطاهای مدل پذیرفته می شود.

یکی از پیش فرض های دیگر تحلیل کواریانس نرمال بودن خطای مدل می باشد که نرمال بودن متغیر وابسته را نیز نتیجه می دهد. در جدول زیر نتایج آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن خطاهای مدل ارائه شده است.

آماره آزمون	تعداد	سطح معنی داری
۰/۹۲۰	۳۰	۰/۰۹

با توجه به سطح معنی داری آزمون شاپیرو-ویلک چون از ۰/۰۵ بیشتر شده است، فرض نرمال بودن خطاهای مدل پذیرفته می شود. حال پس از بررسی پیش فرض های تحلیل کواریانس، به منظور بررسی تفاوت میانگین گروه ها در مراحل پس آزمون و کنترل نمرات پیش آزمون، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شده است که نتایج این بررسی در ادامه ارائه شده است.

جدول نتایج تحلیل آنالیز کواریانس بین گروهی نمرات پس آزمون کارکردهای اجرایی پس از تعدیل نمرات پیش آزمون در گروه ها

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	مقدار P	اندازه اثر (مجذور اتا)
مقدار ثابت	۰/۲۳	۱	۰/۲۳	۱۲/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۳۱
پیش آزمون	۰/۳۵	۱	۰/۳۵	۱۹/۰۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۱
گروه	۲/۰۳	۱	۲/۰۳	۱۱۰/۵۰	۰/۰۰۰۱	۰/۸۰
خطا	۰/۴۹	۲۷	۰/۰۱			

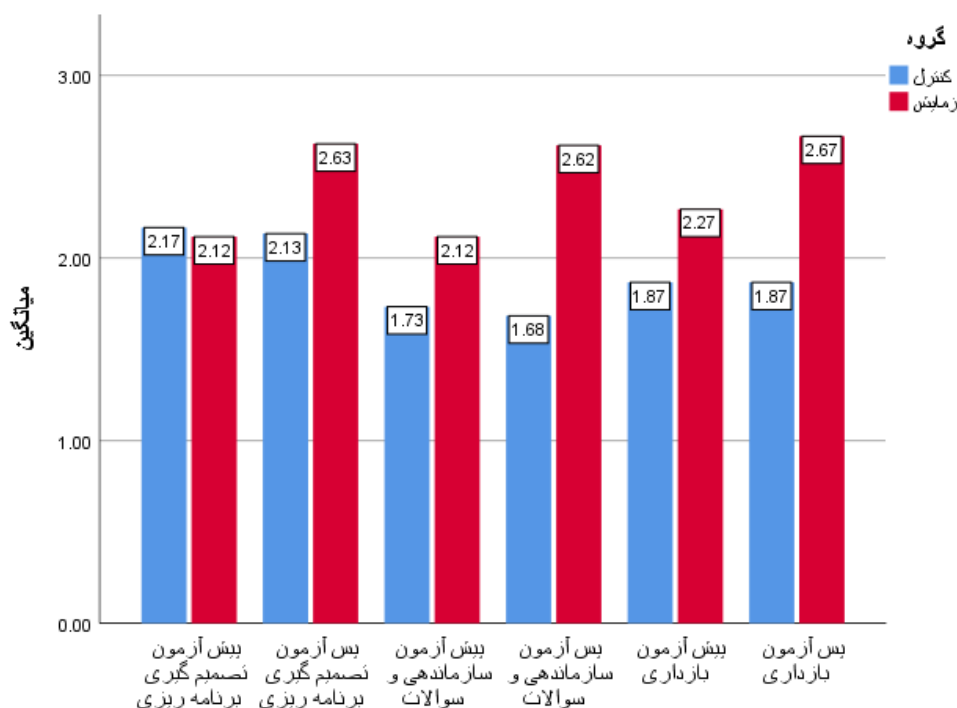
با توجه به جدول فوق، آماره F برای متغیر گروه ۱۱۰/۵۰ شده که در سطح ۰/۰۵ معنی دار است ($p=۰/۰۰۰۱$). بنابراین نتایج تحلیل کواریانس نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد اثربخشی بازی درمانی موجب تقویت کارکردهای اجرایی نو آموزان شده است. همچنین مقدار اندازه اثر ($۰/۸۰=$ مجذور اتا) نشان می دهد که اثربخشی بازی درمانی بر کارکردهای اجرایی حدود ۸۰ درصد اثرپذیری در بین گروه ها ایجاد نموده است. به عبارت دیگر می توان گفت در سطح خطای ۵ درصد میانگین تعدیل شده کارکردهای اجرایی در گروه آزمایش بعد از اثر بخشی بازی درمانی ($۲/۵۶$) به طور معنی داری از میانگین تعدیل شده گروه کنترل ($۱/۹۶$) بیشتر می باشد. ($p=۰/۰۰۰۱$)

برای بررسی اثربخشی بازی درمانی بر مؤلفه های کارکردهای اجرایی نو آموزان شهرستان بجنستان از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. قبل از ورود به آزمون آماری جهت تحلیل فرضیه تحقیق شاخص های توصیفی مربوط به متغیر کارکردهای اجرایی به تفکیک در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول زیر بررسی شد.

مؤلفه	گروه	شاخص	پیش آزمون	پس آزمون
تصمیم گیری برنامه ریزی	آزمایش	میانگین	۲/۱۲	۲/۶۳
		انحراف معیار	۰/۲۵	۰/۲۶
	کنترل	میانگین	۲/۱۷	۲/۱۳
		انحراف معیار	۰/۴۰	۰/۳۵
سازمان دهی و سؤالات	آزمایش	میانگین	۲/۱۲	۲/۶۲
		انحراف معیار	۰/۲۸	۰/۲۳
	کنترل	میانگین	۱/۷۳	۱/۶۸



انحراف معیار	۰/۳۲	۰/۳۴
میانگین	۲/۲۷	۲/۶۷
انحراف معیار	۰/۶۱	۰/۴۷
میانگین	۱/۸۷	۱/۸۷
انحراف معیار	۰/۷۲	۰/۷۲
کنترل		
آزمایش		
بازداری		



شکل نمودار میانگین مؤلفه های کارکردهای اجرایی در مراحل پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه های آزمایش و کنترل

همانطور که در جدول و نمودار توصیفی فوق ملاحظه می شود، در گروه کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون اختلاف بین نمرات اندک است ولی در گروه آزمایش، افزایش محسوسی قابل مشاهده می باشد. برای بررسی مقادیر کارکردهای اجرایی در پیش آزمون و پس آزمون بین دو گروه کنترل و آزمایش از تحلیل کواریانس استفاده شد. قبل از بررسی فرضیه تحقیق لازم است پیش فرض های استفاده از تحلیل کواریانس به شرح زیر بررسی شود.

برای انجام تحلیل کواریانس نتایج همگنی ماتریس واریانس کواریانس به کمک آزمون ام باکس در جدول زیر ارائه شده است.

جدول نتایج بررسی ماتریس واریانس کواریانس	
آماره ام باکس	۶/۷۲
آماره F	۰/۹۸
درجه آزادی ۱	۶
درجه آزادی ۲	۵۶۸۰/۳۰
سطح معنی داری	۰/۴۳

توجه به اینکه سطح معنی داری اثر آزمون ام باکس از ۰/۰۵ بیشتر شده است، می توان گفت پیش فرض همگنی کواریانس گروه ها در تحلیل آنالیز کواریانس برقرار است.



برای انجام تحلیل کواریانس باید شیب خط رگرسیون بین متغیرهای هم پرش (پیش آزمون) و وابسته (پس آزمون) در سطوح مختلف متغیر مستقل (گروه های کنترل و آزمایش) یکسان باشد. در جدول زیر نتایج حاصل از بررسی همگنی شیب خط رگرسیون ارائه شده است.

جدول نتایج بررسی پیش فرض همگنی (برابری) شیب خط رگرسیون

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
تصمیم گیری	۰/۱۴	۲	۰/۰۷	۰/۹۷	۰/۳۹
برنامه ریزی					
سازمان دهی	۰/۰۵	۲	۰/۰۲	۰/۳۳	۰/۷۱
سوالات					
بازداری	۰/۱۰۸	۲	۰/۰۵	۰/۷۴	۰/۳۷

با توجه به اینکه سطح معنی داری اثر متقابل گروه * پیش آزمون از ۰/۰۵ بیشتر شده است، می توان گفت پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون در تحلیل آنالیز کواریانس برقرار است. برای انجام تحلیل کواریانس باید واریانس خطاهای مدل برابر باشند. برای این کار از آزمون لون^۲ استفاده می شود در جدول زیر نتایج آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس خطاها ارائه شده است.

جدول آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس خطاها

مؤلفه	آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
تصمیم گیری برنامه ریزی	۲/۰۴	۱	۲۸	۰/۱۶
سازمان دهی و سوالات	۱/۸۲	۱	۲۸	۰/۱۸
بازداری	۱/۲۲	۱	۲۸	۰/۲۷

با توجه به سطوح معنی داری آزمون های لون چون از ۰/۰۵ بیشتر شده اند، فرض برابری واریانس خطاهای مدل پذیرفته می شود.

یکی از پیش فرض های دیگر تحلیل کواریانس نرمال بودن خطای مدل می باشد که نرمال بودن متغیر وابسته را نیز نتیجه می دهد. در جدول زیر نتایج آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن خطاهای مدل ارائه شده است.

جدول آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن خطاها

مؤلفه	آماره آزمون	تعداد	سطح معنی داری
تصمیم گیری برنامه ریزی	۰/۹۳۱	۳۰	۰/۰۵۱
سازمان دهی و سوالات	۰/۹۴۸	۳۰	۰/۱۷۹
بازداری	۰/۹۵۷	۳۰	۰/۲۶۲

با توجه به سطح معنی داری آزمون شاپیرو-ویلک چون از ۰/۰۵ بیشتر شده است، فرض نرمال بودن خطاهای مدل پذیرفته می شود. حال پس از بررسی پیش فرض های تحلیل کواریانس، به منظور بررسی تفاوت میانگین گروه ها در مراحل پس آزمون و کنترل نمرات پیش آزمون، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شده است که نتایج این بررسی در ادامه ارائه شده است.

² Leven's test



جدول نتایج تحلیل آنالیز کواریانس بین گروهی نمرات پس آزمون کارکردهای اجرایی پس از تعدیل نمرات پیش آزمون در گروه‌ها

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	مقدار P	اندازه اثر (مجذور اتا)
تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی	۰/۹۶	۱	۰/۹۶	۱۳/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۳۵
سازمان‌دهی و سؤالات	۲/۶۴	۱	۲/۶۴	۳۶/۱۶	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹
بازداری	۱/۹۳	۱	۱/۹۳	۸/۰۵	۰/۰۰۹	۰/۲۴
تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی	۱/۸۰	۲۵	۰/۰۷			
سازمان‌دهی و سؤالات	۱/۸۲	۲۵	۰/۰۷			
بازداری	۵/۹۹	۲۵	۰/۲۴			

با توجه به جدول فوق، آماره F برای همه مؤلفه‌ها در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است ($p < 0.05$). بنابراین نتایج تحلیل کواریانس نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد اثربخشی بازی درمانی موجب افزایش و تقویت مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی نو آموزان شده است. همچنین مقدار اندازه اثر مؤلفه سازمان‌دهی و سؤالات، کارکردهای اجرایی بیشتر از سایر مؤلفه‌ها و برابر ($0.59 = \eta^2$) شده که نشان می‌دهد که اثربخشی بازی درمانی بر مؤلفه کارکردهای اجرایی حدود ۵۹ درصد اثربخشی در بین گروه‌ها ایجاد نموده است. در سطح خطای ۵ درصد میانگین تعدیل‌شده مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی در گروه آزمایش بعد از اثر بخشی بازی درمانی به‌طور معنی‌داری از میانگین تعدیل‌شده گروه کنترل بیشتر می‌باشد ($p = 0.0001$)، مقادیر میانگین تعدیل‌شده در گروه کنترل و آزمایش در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی

مؤلفه	گروه	میانگین
تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی	کنترل	۲/۱۵
	آزمایش	۲/۶۰
سازمان‌دهی و سؤالات	کنترل	۱/۷۷
	آزمایش	۲/۵۲
بازداری	کنترل	۱/۹۴
	آزمایش	۲/۵۲

۴- نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل‌های فصل چهارم مشخص شد که بازی‌درمانی موجب شد تقویت کارکردهای اجرایی گروه آزمایش، افزایش محسوسی مشاهده شود. درواقع اثربخشی بازی‌درمانی بر تقویت کارکردهای اجرایی حدود ۸۰ درصد اثربخشی در بین گروه‌ها ایجاد نموده است. در تبیین تأیید فرضیه و نتیجه به‌دست‌آمده، می‌توان چنین مطرح کرد که از دید نوآموزان بین ۶ تا ۸ سال نیازمند توجه خاص آموزشی شهرستان بجنستان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ به نظر می‌رسد کارکردهای اجرایی جزء مؤلفه‌های مهم شناختی هستند که می‌توانند مهارت‌های کارکردهای اجرایی را در فرزندانشان پیش‌بینی کنند و حتی مهم‌تر از هوش هستند. فرزندان با نیازهای ویژه که در مهارت‌های تحصیلی ناتوانی‌هایی را نشان می‌دهند در کنش‌های اجرایی نسبت به همسالان عادی خود عملکرد پایین‌تری را دارند؛ در فرزندانشان سنین مدرسه مهارت‌های کارکردهای اجرایی از مهارت‌های پایه می‌باشند که با بازی‌درمانی مثل حافظه فعال انعطاف‌پذیری و بازداری مرتبط هستند و بر پیشرفت کارکردهای اجرایی تأثیر معناداری می‌گذارند. بازی‌درمانی از مؤلفه‌های مهم شناختی هستند که با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و کارکردهای اجرایی همبستگی قوی دارند و این بازی‌درمانی می‌تواند پیش‌بینی کننده مهارت‌های اساسی تحصیلی مانند کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان باشد دانش‌آموزانی که در بازی‌درمانی دچار ناتوانی و نقص‌هایی بوده و با مشکلاتی روبرو می‌باشند نمی‌توانند مهارت‌های شناختی را به‌طور کامل و همانند همسالان عادی خود فراگیرند



و این ناتوانی را به صورت مشکلات تحصیلی نشان می دهند. بنابراین روش های آموزشی بازی درمانی می تواند روش آموزشی مؤثری باشد و کارکردهای اجرایی و پیشرفت تحصیلی دانش آموز را ارتقاء بخشد. با توجه به آنچه بیان شد میتوان به نقش مهم بازی در مانی در پیشرفت کارکردهای اجرایی پی برد. نوآموزانی که در زمینه کارکردهای اجرایی مشکل یا نقصی دارند موجب می شود که عملکرد تحصیلی پایین تری داشته باشند و معلمان مدارس باید به این مسئله توجه کرده و برنامه های آموزشی را ارائه دهند که باعث بهبود کارکردهای اجرایی آنها و در نتیجه بهبود عملکرد تحصیلی آنان شوند.

۵- منابع

- قادری (۱۴۰۲). رفتاری بر پرخاشگری، اختلال نافرمانی مقابله ای، اختلال نقص توجه-بیش فعالی در دانش آموزان پسر دوره دبستان. فصلنامه روانشناسی تحلیلی شناختی، ۱۱ (۴۳)، ۲۵-۳۷.
- نصرت ناهوکی، عبدالسلام و شهابی زاده، فاطمه و هرمزی، محمد رضا و اهی، قاسم، ۱۴۰۲، اثربخشی تحریک مستقیم مغز از روی جمجمه توام با آموزش ذهن آگاهی بر مشکلات یادگیری، اجتناب/ آمیختگی و اضطراب کودکان دارای اختلال خواندن، <https://civilica.com/doc/1837867>
- خانزاده، ناصر و اسماعیل زاده، موسی و پورعباس، جمیل و محمدزاده، پرویز و برقی، رسول، ۱۴۰۳، اثربخشی (نقش) آموزش بازی درمانی خانواده محور بر کاهش مشکلات رفتاری و عاطفی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری، نهمین کنگره بین المللی علوم روان شناختی و آموزشی، تهران، <https://civilica.com/doc/2044239>
- پایانی فر، امین و موسوی، سیدمجید، ۱۴۰۳، مقایسه اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر توانبخشی شناختی بر عملکردهای اجرایی دانش آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه- بیش فعالی، نهمین کنگره بین المللی علوم روان شناختی و آموزشی، تهران، <https://civilica.com/doc/2044217>
- گندمی، زینب و ارجمندیا، علی اکبر و افروز، غلامعلی، ۱۳۹۹، بررسی اثربخشی توانبخشی شناختی مبتنی بر کارکردهای اجرایی بر عملکرد شناختی دانش آموزان دیرآموز، <https://civilica.com/doc/1154450>
- خاکساربلداجی، محمدعلی و عبدالحی، محمدحسین و کدیور، پروین و حسن آبادی، حمیدرضا و ارجمندیا، علی اکبر، ۱۳۹۷، اثربخشی مداخلات آموزشی شناختی، رایانه ای حافظه فعال بر توجه، کنترل پاسخ و مولفه مجری مرکزی حافظه فعال در دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص، <https://civilica.com/doc/1571882>
- نجفی، ثنا و یوسفی، سپیده و جعفری کلیر، فاطمه، ۱۳۹۹، نیازهای آموزشی خاص در اختلالات یادگیری توجه به کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی (ADHD) و درخودمانده (اوتیسم)، هفتمین کنفرانس بین المللی روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی، <https://civilica.com/doc/1136521>
- توکلی، کیمیا، ۱۴۰۳، بررسی تاثیر بازی درمانی شناختی-رفتاری بر سازگاری اجتماعی کودکان با اختلال نافرمانی مقابله ای، هشتمین کنفرانس بین المللی حقوق، روانشناسی، علوم تربیتی و رفتاری، تهران، <https://civilica.com/doc/2060336>
- شهنازی، الهه و سیلانیان طوسی، علی و ضرابی مقدم، زینب، ۱۴۰۳، بررسی تاثیر بازی درمانی فلور تایم مبتنی بر رویکرد DIR بر بهبود تنظیم شناختی-هیجانی کودکان دارای اختلال یادگیری خاص، اولین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی، مدیریت و علوم اجتماعی، تبریز، <https://civilica.com/doc/2054322>
- مولائی قوشه بلاغ، اسماعیل، ۱۴۰۲، بررسی نقش خانواده و معلمان در دانش آموزان دارای اختلال یادگیری، <https://civilica.com/doc/1966060>
- پرهون، کمال و پرهون، هادی و مرادی، علیرضا و حسن آبادی، حمیدرضا، ۱۳۹۹، ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی-ویراست دوم در دانش آموزان دوره ابتدایی، <https://civilica.com/doc/1207621>
- محسنی نسب، زهرا و ساکت، سمیه و دیلمی پویا، معصومه و بسیطی، سمانه و جعفری، ساحل، ۱۴۰۳، اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) و خودکارآمدی در بیماران مبتلا به اختلال اضطرابی، <https://civilica.com/doc/2065452>
- عبدالمحمدی، کریم و غدیری، فرهاد و علیزاده، حمید، ۱۴۰۱، طراحی برنامه آموزش کارکردهای اجرایی و بررسی اثربخشی آن بر ارتقای نظریه ذهن کودکان ۶ تا ۸ ساله با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، <https://civilica.com/doc/2058174>



پایانی فر، امین و موسوی، سیدمجید، ۱۴۰۳، مقایسه اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر توانبخشی شناختی بر عملکردهای اجرایی دانش آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه- بیش فعالی، نهمین کنگره بین المللی علوم روان شناختی و آموزشی، تهران، <https://civilica.com/doc/2044217>

حردانی، بسنه و مختاری، نسیم و نورالهی، آذین و میری، حسین، ۱۴۰۲، اثربخشی بازی درمانی در وضعیت تحصیلی و اجتماعی دانش آموزان، اولین همایش بین المللی افق های نوین در آموزش و پرورش در هزاره سوم، بوشهر، <https://civilica.com/doc/2031868>

Doty, L: (2007). *Executive Function*. University of Florida Cognitive and Memory Disorder Clinics. pp1-13, www.olzonline.net .