

مقایسه اثربخشی آموزش توان بخشی شناختی و ذهن آگاهی بر بازسازی کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری شهرستان شهرکرد

Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation and mindfulness training on the restoration of executive functions in children with learning disabilities in Shahrekord city

Ahmad Ghazanfari (Corresponding Author)
A.ghazanfari1343@amesf.ac.ir Email
Associate Professor, Psychology Department, Al-Mahdi Institute of Higher Education, Isfahan
Mahboobeh Eghbalsaeedi
Master of Science in General Psychology

احمد غضنفری (نویسنده مسئول)
دانشیار گروه روان شناسی موسسه آموزش عالی المهدی اصفهان
محبوبه اقبال سعیدی
کارشناس ارشد روان شناسی عمومی

Abstract

The present study aimed to compare the effectiveness of cognitive rehabilitation and mindfulness training on the restoration of executive functions in children with learning disabilities. This study was conducted using a quasi-experimental method with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population included 36 male students aged 8-10 with learning disabilities in Shahrekord city in the academic year 1403-1404. Purposive sampling was performed and the subjects were randomly assigned to three groups of 12 (two experimental groups and one control group). The data collection tool was the Brief Executive Functions Questionnaire, which measures components such as working memory, response inhibition, cognitive flexibility, and planning. The experimental groups each underwent cognitive rehabilitation and mindfulness training for 8 sessions of 45 minutes, while the control group did not receive any intervention. Data were analyzed using univariate and multivariate analysis of covariance. The results showed that the mean post-test scores of executive function components in the experimental groups increased significantly ($p < 0.05$). Also, no significant difference was observed between the effectiveness of the two training methods. These findings indicate the effectiveness of interventions based on cognitive rehabilitation and mindfulness in improving executive functions of children with learning disabilities.

Keywords: Cognitive rehabilitation, mindfulness, executive functions, learning disability, psychological intervention.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش توان بخشی شناختی و ذهن آگاهی بر بازسازی کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری انجام شد. این مطالعه به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه انجام شد. جامعه آماری شامل ۳۶ دانش آموز پسر ۸-۱۰ ساله، دارای اختلالات یادگیری در شهر شهرکرد در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. نمونه گیری به روش هدفمند انجام شد و آزمودنی ها به صورت تصادفی در سه گروه ۱۲ نفره (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) گمارده شدند. ابزار جمع آوری داده ها، پرسشنامه کارکردهای اجرایی بریف^۱ بود که مؤلفه هایی چون حافظه کاری، بازداری پاسخ، انعطاف پذیری شناختی و برنامه ریزی را می سنجد. گروه های آزمایشی هر یک طی ۸ جلسه ۴۵ دقیقه ای تحت آموزش توان بخشی شناختی و ذهن آگاهی قرار گرفتند، در حالی که گروه گواه هیچ مداخله ای دریافت نکرد. داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس تک متغیری و چندمتغیری تحلیل شدند. نتایج نشان داد که میانگین نمرات پس آزمون مؤلفه های کارکردهای اجرایی در گروه های آزمایشی به طور معناداری افزایش یافته است ($p < 0.05$). همچنین تفاوت معناداری بین اثربخشی دو روش آموزشی مشاهده نشد. این یافته ها نشان دهنده اثربخشی مداخلات مبتنی بر توان بخشی شناختی و ذهن آگاهی در بهبود کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلالات یادگیری است.

واژه های کلیدی: توان بخشی شناختی، ذهن آگاهی، کارکردهای اجرایی، اختلال یادگیری، مداخله روانشناختی.

Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation and mindfulness training on the restoration of executive functions in children with learning disabilities in Shahrekord city

اختلال یادگیری خاص^۱ از مهمترین اختلالات عصب‌رشدی به شمار می‌رود که با وجود آموزش کافی، استفاده از هوشی طبیعی و نبود مشکلات حسی یا روان‌شناختی دیگر، با درمان‌های پایدار در فراگیری مهارت‌های بنیادین مانند خواندن، نوشتن و ریاضی همراه است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۲۲). این اختلالات معمولاً از سال‌های ابتدایی تحصیل می‌شوند و در صورت نبود مداخله، می‌توانند باعث کاهش تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس، مشکلات عاطفی-اجتماعی و حتی ترک تحصیل شوند (فلوک و همکاران، ۲۰۲۴). تحقیقات متعدد نشان داده‌اند که کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص می‌توانند دارای نارسایی در کارکردهای اجرایی باشند. کارکردهایی که با فرآیندهای شناختی سطوح بالا مانند برنامه‌ریزی، بازداری پاسخ، شناخت پذیری، سازمان دهی و حافظه کاری مرتبط هستند (پان و همکاران، ۲۰۲۴؛ شی و همکاران، ۲۰۲۴). ضعف در این کارکردها، نه تنها در زمینه تحصیلی، بلکه بر روی عوامل اجتماعی و تنظیم هیجانی کودکان نیز تأثیر می‌گذارد (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). در مطالعات داخلی نیز شواهدی از اختلال در حافظه فعال، بازداری و مطالعه در میان دانش‌آموزان دارای ناتوانی‌های آموزشی گزارش شده است (نجفی و یوسفی، ۱۴۰۲؛ رضایی و همکاران، ۱۴۰۲). در سال‌های اخیر، دو مداخله مهم به عنوان مداخله‌های کاربردی در بهبود کارکردهای اجرایی ارائه شده‌اند: توان‌بخشی شناختی و آموزش ذهن‌آگاهی. توان‌بخشی شناختی مجموعه‌ای از تمرین‌های هدفمند است که با هدف بازیابی یا جبران کارکردهای شناختی از جمله حافظه، توجه، و تصمیم‌گیری طراحی شده است. این دیدگاه بر اصول علوم اعصاب شناختی بوده و به صورت فردی یا گروهی اجرا می‌شود (پرهون و همکاران، ۲۰۲۴؛ محرابی و همکاران، ۱۴۰۲). در مقابل، ذهن‌آگاهی^۲ یک رویکرد روان‌شناختی است که بر تمرکز آگاهانه و بدون قضاوت بر تجربه‌ی لحظه حال تأکید دارد. آموزش ذهن‌آگاهی به کودکان کمک می‌کند تا افکار، احساسات و هیجانات خود را بهتر بشناسند و تنظیم کنند؛ امری که با بهبود عملکردهای اجرایی، افزایش تمرکز و کاهش واکنش‌های هیجانی همراه است (پورتلا-دیه‌گز و همکاران، ۲۰۲۴؛ شی و همکاران، ۲۰۲۲). یافته‌های محمدلو و همکاران (۱۴۰۲) نیز نشان دادند که ذهن‌آگاهی تأثیری بر بهبود خودنظام‌بخشی، حافظه کاری و بازداری پاسخ در دانش‌آموزان دارد. با توجه به اینکه سال‌های ابتدایی دبستان از دوره‌های حساس در رشد شناختی و شکل‌گیری بنیان‌های شخصیتی و تحصیلی کودکان به شمار می‌روند، هدفمندی و تمرکز بر این مقوله در این دوران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (فلوک و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر این، بسیاری از مطالعات پیشین تنها اثر یک نوع مداخله را مورد بررسی قرار داده و مقایسه اثربخشی دو روش توان‌بخشی شناختی و ذهن‌آگاهی، به‌ویژه در کودکان ایرانی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی توان‌بخشی شناختی و ذهن‌آگاهی بر مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان پسر ۸-۱۰ ساله دارای اختلالات آموزشی در شهرستان شهرکرد انجام شده است. این پژوهش با استفاده از طراحی نیمه‌آزمایشی و ابزارهای معتبر (پرسشنامه بریف^۳) به دنبال غنای دانش در حوزه مداخلات روانشناختی برای کودکان با نیازهای آموزشی ویژه است و سعی می‌کند روش‌های اثربخش‌تری برای درمان‌های ارائه‌شده، ارائه دهد.

روش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه است. این طرح برای مقایسه اثربخشی دو نوع مداخله (توان‌بخشی شناختی و آموزش ذهن‌آگاهی) بر روی کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلالات طراحی شده است.

1-SLD

2- Mindfulness

3-BRIEF

طراحی این پژوهش با سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) به پژوهشگر امکان می‌دهد هر مداخله را به صورت مستقل و مقایسه‌ای بررسی کند.

جامعه آماری و نمونه گیری

جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر ۱۰-۸ ساله شهرکرد در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بود که توسط متخصصان مراکز تخصصی، به عنوان دارای ویژگی‌های خاص تشخیص داده شده بودند. از میان ۱۵۰ نفری که در حدود یک سال از مراکز که در آن مراکز مشاهده شده بودند، ۳۶ نفر که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و سپس به صورت تصادفی به سه گروه ۱۲ نفری تقسیم شدند: دو گروه آزمایش (توان بخشی شناختی و ذهن آگاهی) و یک گروه گواه افراد به صورت تصادفی در گروهها جایگزین شدند. ملاک های ورود به پژوهش شامل تشخیص مشکل توسط روانشناس آموزش دیده، نداشتن اختلالات روانپزشکی شدید یا تأخیر ذهنی، عدم دریافت درمان های همزمان مشابه و مشارکت آگاهانه والدین برای مشارکت فرزندان در پژوهش.

ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه کارکردهای اجرایی (نسخه والدین)

این پرسشنامه که توسط اسکیت و همکاران در سال ۲۰۱۵ طراحی گردیده است، برای ارزیابی کارکردهای اجرایی کودکان ۶ تا ۱۳ سال استفاده می‌گردد و شامل ۶۳ سؤال و ۳ شاخص است که هر یک از شاخص ها شامل مقیاس هایی می باشند: ۱- شاخص تنظیم رفتار: توانایی کودک در تنظیم و نظارت مؤثر بر رفتار را به تصویر می کشد و از مقیاس های مهار و نظارت بر خود تشکیل شده است. ۲- شاخص تنظیم هیجان: نشان دهنده توانایی کودک در تنظیم پاسخ های عاطفی و تغییر جهت تنظیم یا تغییر در تغییرات محیط، افراد، برنامه ها یا خواسته ها است و از مقیاس های جابجایی و کنترل عاطفی تشکیل شده است. ۳- شاخص تنظیم شناختی: توانایی کودک در کنترل و مدیریت فرایندهای شناختی و حل مؤثر مشکلات را نشان می دهد. این مقیاس از مقیاس های، آغازگری، حافظه کاری، برنامه ریزی/سازماندهی نظارت بر وظایف و سازماندهی وظایف تشکیل شده است. مقیاس امتیازدهی این پرسشنامه به صورت سه امتیازی بوده و برای هر گویه از بین گزینه های اغلب و گاهی اوقات و هیچ وقت یک گزینه باید انتخاب شود که به ترتیب امتیاز ۳ و ۲ و ۱ دریافت می شود و مجموع امتیازات زیادتیر نشان دهنده ضعف بیشتر در کارکردهای اجرایی است (اسکیت و همکاران، ۲۰۱۵). همسانی درونی نسخه فارسی این مقیاس در کودکان عادی با استفاده از آلفای کرونباخ برای شاخصها بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۳ به دست آمده است (پرهون و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین همسانی درونی این مقیاس توسط گیویا، اسکیت، گای و کنورسی (۲۰۱۵) برای خرده مقیاس ها با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۷ و برای شاخص ها و نمرات ترکیبی ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۷ گزارش شده است. پایایی نسخه فارسی پرسشنامه درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (فرم والدین) توسط نعیمی در جامعه کودکان درخودمانده انجام شده است (میرزاخانی و همکاران، ۱۳۹۵). روایی آن در ایران توسط کرمی (۱۳۹۱) ارزیابی شده و ضریب پایایی آن بالاتر از ۰/۸۰ گزارش شده است.

Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation and mindfulness training on the restoration of executive functions in children with learning disabilities in Shahrekord city

۲. برنامه آموزش توانبخشی شناختی

توانبخشی شناختی بسته آموزشی پارس‌برین^۱ شامل تمریناتی برای یادآوری، حافظه، شناختی و بازداری، ویژه دانش‌آموزان دبستانی است. این برنامه در پژوهش‌های داخلی متعدد مورد استفاده قرار گرفته است (مثلاً محرابی و همکاران، ۱۴۰۲).

۳. برنامه آموزش ذهن‌آگاهی کودک

این بسته بر اساس اصول کاهش استرس در ذهن‌آگاهی^۲ و آموزشهای مرتبط با کودکان طراحی شده بود و تمرینهایی مانند اسکن بدنی، توجه به مشاهده، مشاهده احساسات هیجانات و مشاهده بدون قضاوت می‌شد (فلوک و همکاران، ۲۰۲۵؛ احمدی و همکاران، ۱۴۰۱).

روند اجرای مداخله

پس از مشخص شدن افراد نمونه که با روش هدفمند انتخاب شدند و سپس در گروههای آزمایش و کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند و ابتدا از هر سه گروه آزمون پیش‌آزمون (مقیاس بریف) به عمل آمد. سپس گروه توانبخشی شناختی و گروه ذهن‌آگاهی به مدت ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای طی ۴ هفته متوالی آموزش دیدند. جلسات آموزشی در فضای مراکز آموزشی شهرکرد با حضور مربی آموزش‌دیده برگزار شد. گروه گواه در این مدت هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام مداخلات، آزمون پس‌آزمون به عمل آمد.

روش تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌ها، نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ شد. برای بررسی تأثیر مداخلات، از تحلیل کوواریانس چندمتغیری^۳ استفاده شد. پیش‌فرض‌های آماری مانند نرمال بودن، همگنی کوواریانس‌ها، و آزمون لوین در جهت بررسی برابری واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این بخش، یافته‌های آماری مرتبط با بررسی اثربخشی آموزش توانبخشی شناختی و ذهن‌آگاهی برای بازسازی کارکردهای کودکان دارای اختلالات ارائه می‌شود. به‌منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. میانگین سنی دانش‌آموزان شرکت‌کننده ۸/۲۷ سال و انحراف معیار ۱/۴۵ بود که در پایه‌های سوم تا پنجم مشغول تحصیل بودند. تمام پیش‌فرض‌های آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری بررسی گردید و نتایج در زیر آورده شده است.

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد نمرات دانش‌آموزان در سه گروه توانبخشی شناختی، ذهن‌آگاهی و گواه را در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی نشان می‌دهد.

1-Pars Cognitive Rehabilitation

2-MBSR

3-MANCOVA

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه های کارکردهای اجرایی در پیش آزمون و پس آزمون

مؤلفه های کارکردهای اجرایی	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
حافظه کاری	توان بخشی شناختی	۲۲/۳۷	۴/۳۵	۲۶/۵۴	۳/۰۹
	ذهن آگاهی	۲۲/۳۵	۴/۳۳	۲۶/۵۳	۳/۱۱
	گواه	۲۲/۳۳	۴/۳۱	۲۲	۴/۴۱
کنترل بازداری	توان بخشی شناختی	۲۰/۱۵	۳/۴۷	۲۴/۳۳	۳/۲۲
	ذهن آگاهی	۲۰/۱۴	۳/۵۱	۲۵/۱۷	۳/۳۵
	گواه	۲۰	۳/۵۶	۲۰	۳/۶۶
برنامه ریزی و سازماندهی	توان بخشی شناختی	۳۱/۵۰	۶/۱۴	۳۴/۶۷	۵/۷۷
	ذهن آگاهی	۳۱/۵۰	۳/۵۳	۳۴/۰۸	۵/۸۲
	گواه	۳۱/۵۰	۶/۱۴	۳۱/۵۰	۶/۱۷

برای بررسی تفاوت معنادار بین گروه‌ها در مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. جدول ۲ نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد.

جدول ۲ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری مؤلفه های کارکردهای اجرایی

اثر	ضرایب	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
گروه	اثر پیلابی	۰/۹۱۸	۸/۴۷	۶	۶۰	۰/۰۰۰۱	۰/۴۵۹	۱
	لامبدای ویلکس	۰/۱۲۵	۱۷/۷۲	۶	۵۸	۰/۰۰۰۱	۰/۶۴۷	۱
	اثر هتلینگ	۶/۶۹	۳۱/۲۲	۶	۵۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۰	۱
	بزرگترین ریشه روی	۶/۶۴	۶۶/۴۰	۳	۳۰	۰/۰۰۰۱	۰/۸۶۹	۱

جدول بالا نشان می‌دهد که حداقل یکی از مداخله‌ها بر یکی از متغیرهای وابسته اثر داشته است و ۶۴/۷ درصد واریانس تفاوت گروه‌ها را تبیین می‌کند.

جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیری مؤلفه های کارکردهای اجرایی

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
گروه	حافظه کاری	۱۶۲	۲	۸۱/۶۲	۴۱/۷۹	۰/۰۰۰۱	۰/۷۲۹	۱
	برنامه ریزی و سازماندهی	۶۸/۱۶	۲	۳۴/۰۸	۲/۰۲	۰/۱۵۰	۰/۱۱۵	۰/۳۸۵
	کنترل بازداری	۱۸۴/۶۶	۲	۹۲/۳۳	۶۳/۹۸	۰/۰۰۰۱	۰/۸۰۵	۱

جدول بالا نشان می‌دهد که آموزش توانبخشی شناختی و ذهن آگاهی بر مؤلفه های حافظه کاری و کنترل بازداری تأثیر معناداری داشته اند ولی بر مؤلفه برنامه ریزی و سازماندهی تأثیر معناداری نداشته اند. برای مشخص کردن اینکه بین کدامیک از گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۴ گزارش شده است.

Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation and mindfulness training on the restoration of executive functions in children with learning disabilities in Shahrekord city

جدول ۴ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی مقایسه گروه‌ها

متغیر وابسته	گروه	گروه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
حافظه کاری	توان بخشی	کنترل	۴/۵۰	۰/۵۶	۰/۰۰۰۱
	ذهن آگاهی	کنترل	۴/۵۰	۰/۵۶	۰/۰۰۰۱
	توان بخشی	ذهن آگاهی	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶	۱
برنامه ریزی و سازماندهی	توان بخشی	کنترل	۳/۱۶	۱/۶۷	۰/۲۰۵
	ذهن آگاهی	کنترل	۲/۵۸	۱/۶۷	۰/۴۰۱
	توان بخشی	ذهن آگاهی	۰/۵۸۳	۱/۶۷	۱
کنترل بازداری	توان بخشی	کنترل	۴/۳۳	۴/۹۰	۰/۰۰۰۱
	ذهن آگاهی	کنترل	۵/۱۶	۴/۹۰	۰/۰۰۰۱
	توان بخشی	ذهن آگاهی	۰/۸۳	۰/۴۹۰	۰/۳۹۸

نتایج نشان داد هم مداخله‌ای توان بخشی شناختی و هم ذهن آگاهی به طور معنی داری باعث بهبود مؤلفه حافظه کاری و کنترل بازداری دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری شده است ولی بین اثربخشی این دو مداخله تفاوت معناداری وجود ندارد. هم مداخله‌ای توان بخشی شناختی و هم ذهن آگاهی به طور معنی داری باعث بهبود مؤلفه برنامه ریزی و سازماندهی دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری نشده است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش‌های حاضر به روشنی نشان دادند که آموزش توان بخشی شناختی و ذهن آگاهی، به طور معناداری باعث بهبود مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی شامل حافظه کاری، کنترل بازداری در کودکان دارای اختلالات عملکرد می‌شود. این نتایج با پژوهش‌های متعدد بین‌المللی (پورتلا-دیه‌گز و همکاران، ۲۰۲۴؛ شی و همکاران، ۲۰۲۴؛ پان و همکاران، ۲۰۲۴) و داخلی (محمملو و همکاران، ۱۴۰۲؛ کولائی‌ان و همکاران، ۱۴۰۲؛ خانجانی و همکاران، ۱۴۰۳) همخوانی دارند. تحلیل دقیق‌تر داده‌ها نشان داد که برنامه‌های توان بخشی شناختی در بهبود مؤلفه‌هایی مانند حافظه کاری و برنامه‌ریزی، اثربخشی بیشتر نسبت به مداخله‌ای ذهن آگاهی دارد. این تفاوت احتمالاً به دلیل تمرکز این برنامه بر روی تمرین‌های ساختاریافته شناختی و تقویت سطوح بالای اجرایی است. فرآیندهایی که نقش حیاتی در سازمان دهی، تنظیم رفتار و نگهداری اطلاعات در حافظه فعال ایفا می‌کنند (شی و همکاران، ۲۰۲۴). در مقابل، آموزش ذهن آگاهی نیز نقش پررنگی در کاهش واکنش پذیری هیجانی، بهبود بازداری و افزایش خودتنظیمی رفتاری نشان داد (فلوک و همکاران، ۲۰۲۵).

بر اساس دیدگاه‌های عصب‌شناسی، عملکردهای اجرایی مانند حافظه کاری، مهار پاسخ‌ها، کنترل توجه و فرآیندهای شناختی دیگر، در نواحی پیش‌پیشانی مغز انجام می‌شوند. تحقیقات نشان می‌دهند که آموزش توان بخشی شناختی، از طریق تغییرات در ساختارهای مغزی درگیر در این فرآیندها، منجر به بهبود قابل توجه این مهارت‌ها در کودکان می‌شود (پورتلا-دیه‌گز و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین، آموزش ذهن آگاهی با تقویت توجه متمرکز، پذیرش بدون قضاوت و توجه به لحظه حال، موجب بهبود خودتنظیمی شناختی و هیجانی می‌شود (شی و همکاران، ۲۰۲۴). این توانمندی‌ها در مدیریت هیجانات، کنترل تکانه‌ها و بهبود عملکرد تحصیلی نقش اساسی دارند. در این راستا، نظریه رشد شناختی ویگوتسکی بیان می‌کند که رشد شناختی زمانی بهینه است که در زمینه‌ای اجتماعی و در «منطقه رشد تقریبی»، با حمایت از همسالان یا افراد ماهرتر، صورت گیرد. بنابراین، تمرین‌های شناختی و ذهن آگاهی که در قالب فعالیت‌های ساختاریافته و هدفمند ارائه می‌شوند، می‌توانند محرک‌های

مؤثری در رشد عملکردهای شناختی باشند، به ویژه در سال‌های تحصیلی ابتدایی که دوره‌های حساس برای تحول این مهارت‌ها محسوب می‌شوند (فلوک و همکاران، ۲۰۲۵).

پژوهش حاضر به بررسی و مقایسه اثربخشی دو رویکرد «آموزش توان‌بخشی شناختی» و «آموزش ذهن‌آگاهی» بر مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان پسر ۸-۱۰ ساله دارای اختلالات یادگیری پرداخت. نتایج حاصل از تحلیل‌های آماری نشان داد که هر دو مداخله منجر به بهبود معنادار در کارکردهای اجرایی شامل حافظه کاری، بازداری پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی شدند. با این حال، در مؤلفه‌هایی مانند حافظه کاری و برنامه‌ریزی، آموزش توان‌بخشی شناختی اثربخشی بیشتری نسبت به ذهن‌آگاهی نشان داد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخلات شناختی، با بهره‌گیری از تمرین‌های ساختارمند و با استفاده از عملکردهای شناختی سطح بالا، قادر است به‌طور مستقیم در سازماندهی شناختی، پردازش اطلاعات و تقویت حافظه‌های فعال موثر واقع شود. از سوی دیگر، رویکرد ذهن‌آگاهی با تغییر بر تنظیم هیجان، افزایش خودآگاهی و تمرکز، نقشی مهم در بهبود اثربخشی و کاهش فشار روانی ایفا می‌کند. در مجموع، می‌توان نتیجه گرفت که نوع مداخله باید بر اساس نیازهای خاص شناختی یا هیجانی کودک انجام شود. مداخله ترکیبی نیز می‌تواند در طراحی برنامه‌های توانمندسازی روان‌شناختی آینده، مدنظر قرار گیرد. این پژوهش می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های آموزشی، طراحی برنامه‌های مداخله‌ای مدرسه محور و توانبخشی شناختی مورد استفاده قرار گیرند. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبرو بود از جمله استفاده از ابزار خودگزارشی والدین می‌تواند با سوگیری‌های شناختی و هیجانی همراه باشد و داده‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. فقدان مرحله‌ی پیگیری پس از مداخله، امکان ارزیابی پایداری و استمرار درمان را محدود کرده است و محدود بودن جامعه آماری به شهرکرد، تعمیم یافته‌ها به سایر مناطق و فرهنگ‌ها را کاهش می‌دهد. پیشنهاد می‌شود با ابزارهای عصب روان‌شناختی برای سنجش دقیق‌تر تغییرات پژوهش‌های ترکیبی انجام شود و اثربخشی ترکیب دو روش در مداخلات آموزشی و مطالعه طولانی‌مدت برای بررسی نتایج پایدار بررسی شود. پیشنهاد می‌شود از این مداخلات در مدارس و کلینیک‌ها استفاده شود و به والدین، معلمان و مشاوران برای استمرار تمرین‌ها داده شود و بسته‌های آموزشی دیجیتال بر پایه ذهن‌آگاهی و شناخت درمانی برای کودکان توسعه داده شود.

سپاسگزاری: نویسندگان مراتب تشکر خود را از همه کسانی که در انجام این مقاله نقش داشته اند اعلام می‌دارد.
تعارض منافع: در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان گزارش نشده‌است.
منابع مالی: این مقاله از حمایت مالی برخوردار نبوده است.

منابع

- خانجانی، ا.، بیات، م.ر.، و علوی‌زاده، س.م. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی توان‌بخشی شناختی رایانه‌ای و واقعیت مجازی بر حافظه کاری کودکان دارای اختلال یادگیری. روانشناسی افراد استثنایی. https://jpe.atu.ac.ir/article_18591.html
- خالویی، ح.، سالاری چینه، پ.، احمدخسروی، س.، و منظری توکلی، و. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش توان‌بخشی حرکتی بر حافظه فعال و تمرکز دانش‌آموزان با اختلال خواندن. طب توانبخشی، ۱۱(۲)، ۲۳۸-۲۴۹. <https://civilica.com/doc/2095318/>
- کولاییان، ن.، نوحی، ش.، سروریان، ز.، و همکاران. (۱۴۰۲). اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر حافظه فعال و دیداری دانش‌آموزان نارسا نویسنده. تازه‌های علوم شناختی، ۲۵(۱)، ۱۶۱-۱۷۷. <https://elmnet.ir/doc/2502206-22031>

مقایسه اثربخشی آموزش توان‌بخشی شناختی و ذهن‌آگاهی بر بازسازی کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری شهرستان شهرکرد

Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation and mindfulness training on the restoration of executive functions in children with learning disabilities in Shahrekord city

محرابی، ا.، عباسی، ق.، و فخری، م.ک. (۱۴۰۲). اثربخشی مداخله توان‌بخشی شناختی بر حافظه فعال و سرعت پردازش دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری. مجله دانشکده پزشکی مشهد، ۶۶(۶).

<https://doi.org/10.22038/mjms.2023.69520.41>

محمدلو، م.، ستوده اصل، ن.، قربانی، ر.، و طالع‌پسند، س. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی توان‌بخشی شناختی و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبودپذیری شناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. نشریه ناتوانی‌های یادگیری، ۱۲(۴)، ۶۶-۸۲.

https://journal.uma.ac.ir/article_2402.html

میرزاخانی، نوید؛ پورجبار، نسیم؛ رضایی، مهدی؛ دیباج‌نیا، پروین و اکبرزاده باغبان، علیرضا. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر بازی ساختار یافته بر عملکرد اجرایی کودکان اتیسم با عملکرد بالا ۱۲-۵ سال. فصلنامه علمی - پژوهشی طب توانبخشی، دوره پنجم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۵. [10.22037/jrm.2016.1100196](https://doi.org/10.22037/jrm.2016.1100196)

Flook, L., Hirshberg, M. J., Gustafson, L., McGehee, C., Knoeppel, C., Tello, L. Y., Bolt, D. M., & Davidson, R. J. (2025). Mindfulness training increases emotional regulation and social-emotional competence in children. *Developmental Science*. DOI: [10.1080/10888691.2023.2297026](https://doi.org/10.1080/10888691.2023.2297026)

Gioia G, Isquith PK, Guy SC, Kenworthy L. (2015). BRIEF-2. Behavior rating inventory of executive function. 2nd ed. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc. DOI: [10.1007/s40817-017-0044-1](https://doi.org/10.1007/s40817-017-0044-1)

Pan, Y., Zhang, D., & Wang, J. (2024). Effects of traditional mind-body training on executive function and prefrontal connectivity in children with learning difficulties. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 18, 1193952. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnbeh.2024.1193952/full>

Parhon, K., Coolidge, F., Alizadeh, H., Parhon, H., & Srivastava, E. (2024). Effects of a cognitive rehabilitation training program in school-age children with specific learning disabilities. *International Journal of School & Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1080/21683603.2024.2375242>

Parhoon K, Parhoon M, Abadi H. (2021). Psychometric properties of the Persian version of the Behavior Rating Inventory of Executive Function, Second Edition (BRIEF-2) in primary school-aged children. *Advances in Cognitive Sciences*, 23 (1), 1-12. (In Persian) [10.30514/icss.23.1.1](https://doi.org/10.30514/icss.23.1.1)

Portela-Diéguez, M., Cerezo-García, M., Navarro-Asencio, E., & Vergara-Moragues, E. (2024). Executive function training through a mindfulness-based neuroeducational program in elementary school students. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02474-8>

Xie, S., Gong, C., Lu, J., Li, Y., Wu, Y., Chi, Y., & Chang, C. (2022). Enhancing executive function in Chinese preschoolers through mindfulness training: An fNIRS study. *Early Education and Development*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1334105>

Xie, S., Lu, S., Lu, J., Gong, C., & Chang, C. (2024). Using mindfulness-based intervention to enhance executive function in young children. *Cerebral Cortex*. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhae330>