

## اثربخشی ذهن آگاهی کودک محور بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان

### نارساخوان

وحید طالبی طادی<sup>۱</sup>، فهیمه موسوی نجفی<sup>۲</sup>، حورا فروزنده اصفهانی<sup>۳</sup>، فاطمه رسولی جزی<sup>۴</sup>، فریده شمس قهفرخی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد راهنمایی و مشاوره

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی

<sup>۵</sup> کارشناس علوم تربیتی

#### چکیده

نارساخوانی در کودکان از اساسی ترین مشکلاتی است که کودکان با ناتوانی های ویژه یادگیری با آن مواجهند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان انجام شد. پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کودکان نارساخوان منطقه پیربکران اصفهان در سال تحصیلی ۹۷ - ۹۸ بود. در این پژوهش تعداد ۳۰ نفر از کودکان نارساخوان با روش نمونه گیری دردسترس انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه های آزمایش و گواه چینش گردیدند. گروه آزمایش مداخله ذهن آگاهی را طی دو و نیم ماه و هفته ای یک جلسه ۴۵ دقیقه ای دریافت کردند. آزمون خواندن و نارساخوانی نما (کرمی نوری و مرادی، ۱۳۸۷)، پرسشنامه کارکردهای اجرائی (جیوا و دیگران، ۲۰۰۰) و پرسشنامه اضطراب اسپنس (اسپنس و همکاران، ۲۰۰۳) از موارد استفاده شده در این پژوهش بود. داده های حاصل از پژوهش به شیوه تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان تأثیر معناداری داشته است ( $p < 0/001$ ). بر اساس یافته های پژوهش حاضر می توان چنین نتیجه گرفت که درمان ذهن آگاهی می تواند به عنوان یک درمان کارآمد برای افزایش کارکردهای اجرائی و کاهش اضطراب کودکان نارساخوان استفاده شود.

واژه های کلیدی: نارساخوانی، ذهن آگاهی، کارکردهای اجرائی، اضطراب

## مقدمه

بدون شک، خواندن، مهمترین و پیچیدهترین فعالیت آموزشی کودکان در سالهای ابتدائی مدرسه است. نارساخوانی<sup>۱</sup> یکی از شایعترین انواع اختلالات ویژهی یادگیری<sup>۲</sup> است. در کشورهای انگلیسی زبان، برآورد شده که، ۱۰ تا ۱۲ درصد دانش آموزان به این اختلالات مبتلا باشند (شیویتز، شیویتز، فلچر، واسکوبار<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰). در ایران، تعداد دانش آموزان دارای نارساخوانی در سه پایهی نخست ابتدایی بین ۳ (دانه کار، ۱۳۷۲) تا ۹/۹ درصد (شکیبا، ۱۳۸۱) تخمین زده شده است. یکی از مؤلفههای شناختی مهمی که در عملکرد خواندن مؤثر است، کارکردهای اجرایی<sup>۴</sup> می باشد. نتایج گزیدهای از پژوهشها نشان می دهند که عملکرد مناسب فرد در کارکردهای اجرایی می تواند پیش بینی کنندهی مناسبی از توانایی های خواندن کودکان در سالهای تحصیلی آینده باشد (سیدمن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱؛ دوکر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). کارکردهای اجرایی و به صورت ویژه، مؤلفههای تشکیل دهنده آن می تواند تا حدودی پیشرفت در مهارت های تحصیلی افراد را پیش بینی کند (بست، میلر و ناگلیری<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). کارکردهای اجرایی به خرده کارکردهای برنامه ریزی، بازداری، حافظه فعال و کنترل توجه تقسیم می شود (رابرتس و پنینگتون<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶). بازداری، حافظه فعال، برنامه ریزی و توجه به عنوان اجزای کارکردهای اجرایی، نقش مهمی در میزان رشد مهارت های تحصیلی و به طور عمده، عملکرد فرد در مدرسه را دارند (ویسو- پترا، چه یه، بنگاو میکله<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲). حافظه فعال به عنوان یکی از مؤلفه های کارکردهای اجرایی، علاوه بر تأثیر مهمی که بر پیشرفت تحصیلی دارد (کلیر - تامپسون و گاترکل<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶) پیش بینی کننده مهارت های خواندن (نو و برزنیتز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱) نیز می باشد.

پژوهشها نشان داده است که تعداد زیادی از دانش آموزان نارساخوان به اختلالات درون سازی و برون سازی شده همچون کناره گیری، شکایات جسمی، اضطراب و افسردگی، مشکلات اجتماعی، اشکال در تفکر، پرخاشگری و رفتارهای؛ بزهارانه مبتلا هستند (لودیگوسکا و زپیتا<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۲؛ عیسی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۰). بسیاری از محققان اختلالات هیجانی را پیامد مستقیم نارساخوانی و ناکامی های ناشی از آن می دانند لذا نارساخوانی نقشی انکار ناپذیر در پدید آمدن و تشدید اختلال های روانی دارد، ولی تعیین پیامدهای مستقیم یا غیرمستقیم آن بسیار مشکل است. برای این کودکان، نارساخوانی نوعی شکست است که بر حالت هیجانی

<sup>۱</sup> Dyslexia<sup>۲</sup> Specific learning disorders (SLD)<sup>۳</sup> Shaywitz, Shaywitz, Fletcher & Escobar<sup>۴</sup> Executive functions<sup>۵</sup> Seidman<sup>۶</sup> Dowker<sup>۷</sup> Best, Miller & Naglieri<sup>۸</sup> Roberts & Pennington<sup>۹</sup> Visu-Petraa, Cheie, Benga, Miclea<sup>۱۰</sup> Clair-Thompson & Gathercole<sup>۱۱</sup> Nevo & Breznitz<sup>۱۲</sup> Lodygowska & Czepita<sup>۱۳</sup> Eissa

آن‌ها تأثیر می‌گذارد و سبب بروز گستره‌ای از اختلالات اضطرابی و خلقی می‌شود (دیاکاکیس و دیگران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). از آن جایی که اختلال‌های هیجانی می‌تواند علائم نارساخوانی را شدت بخشد و از طرف دیگر علائم نارساخوانی می‌تواند براختلال‌های هیجانی تأثیر بگذارد (گورمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی تحولی، درمقایسه با دانش‌آموزان بدون نارسای، سطوح بالاتری از اضطراب عمومی را تجربه می‌کنند (رودریگوئز و روث<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹) این دانش‌آموزان به دلیل شکست‌های پیاپی، بیشتر دچار مدرسه هراسی می‌شوند (لودیگووسکا و زبیتا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). از نظر روان پزشکی، اضطراب نوعی ناآرامی، احساس خطر و ترس ناخوشایند و منتشر است که منبع آن قابل شناسایی نبوده، با تغییرات جسمانی مانند تپش قلب، سردرد و تنگی نفس همراه است (سادوک و سادوک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دانش‌آموزان نارساخوان دچار مشکلات اضطرابی متعددی هستند که ممکن است پیش‌بیند و یا پیامد نارساخوانی باشد (نلسون و گریگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲).

ذهن آگاهی کودک محور<sup>۷</sup> یکی روش‌های جدیدی است که کاربرد بالینی آن برای کودکان دارای اختلال‌های نارسای توجیه - بیش‌فعالی<sup>۸</sup>، افسردگی<sup>۹</sup>، اضطراب<sup>۱۰</sup>، اختلال استرس پس از سانحه<sup>۱۱</sup>، وسواس فکری و عملی<sup>۱۲</sup> و پرخاشگری<sup>۱۳</sup>، اثر بخش بوده است (بوردیک<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۴). ذهن آگاهی به معنی توجه کردن به روش خاص، هدفمند، در زمان حاضر و بدون قضاوت است. عناصری از شناخت درمانی به ذهن آگاهی افزوده می‌شود که از شیوه‌ی تمرکززایی در این دیدگاه، افکار فرد اصلاح می‌گردد. این نوع رویکرد تمرکز زدا، در مورد هیجانان و حس‌های بدنی، نیز به کار گرفته شده است (کابات زین<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۳). افکار و رفتارهایی که در بدن یا ذهن خود فرد در حال وقوع می‌باشند و قبلاً ناهشیار یا خود آیند بودند، از طریق ذهن آگاهی به پدیده‌هایی قابل مشاهده تبدیل می‌گردند (سمپل و لی<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۴). ذهن آگاهی بر اساس آموزش یک سری تکالیف به صورت

<sup>۱</sup> Diakakis & et al

<sup>۲</sup> Gorman

<sup>۳</sup> Rodriguez & Routh

<sup>۴</sup> Lodygowska & Czepita

<sup>۵</sup> Sadock & Sadock

<sup>۶</sup> Nelson & Gregg

<sup>۷</sup> Child Based Mindfulness

<sup>۸</sup> Attention deficit and hyperactivity disorder

<sup>۹</sup> Depression

<sup>۱۰</sup> Anxiety

<sup>۱۱</sup> Post traumatic stress disorder

<sup>۱۲</sup> Obsessive-compulsive disorder

<sup>۱۳</sup> aggression

<sup>۱۴</sup> Burdick

<sup>۱۵</sup> Kabat- Zin

<sup>۱۶</sup> Semple & Lee

هشیار و خود آگاه است. هر تمرین به طور هدفمند می تواند ظرفیت و توانایی نظام پردازش اطلاعات را افزایش دهد (کری جی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

نتایج پژوهش های متعدد حاکی از آن است که آموزش ذهن آگاهی می تواند سبب کاهش آسیب های روان شناختی شود. از جمله این پژوهش ها، پژوهش بیرامی و همکاران (۱۳۹۲) است که یافته های پژوهش نشان می دهد، آموزش ذهن آگاهی به گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه، سبب کاهش معنی دار اضطراب و افسردگی شده است. یافته های پژوهش نیکوگفتار و دیگران (۱۳۹۷) بیان می دارد که مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند سطوح اضطراب را کاهش و انگیزش و در نتیجه عملکرد ورزشی را در ورزشکاران افزایش دهد. عبداللهی بقرآبادی (۱۳۹۷) در پژوهش خود اینچنین نتیجه گرفته است که آموزش ذهن آگاهی در کاهش اضطراب امتحان موثر است. نتایج پژوهش امیری و همکاران (۱۳۹۷) حاکی از این بود که بین ذهن آگاهی و افسردگی، اضطراب و استرس رابطه معنادار و منفی وجود دارد. حسینی و همکاران (۱۳۹۷) در فراتحلیل اثربخشی درمان های مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب (پژوهش های منتشر شده در ایران بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵) اینگونه نتیجه گرفته اند که درمان های مبتنی بر ذهن آگاهی با استفاده از تکنیک هایی چون توجه بر زمان حال و پذیرش بدون قضاوت هیجان ها در بهبود نشانه های افسردگی و اضطراب به طور معنی دار و با اندازه اثر بالا مؤثر است. نتایج پژوهش سمپل و لی<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) نشان می دهد ذهن آگاهی یک مداخله امیدوارکننده برای مشکلات توجه و رفتاری است و ممکن است علائم اضطراب کودکان را کاهش دهد. فورتس<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، در بررسی پژوهش های انجام گرفته طی سال های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ که در مورد کودکان با کلیدواژه های اضطراب یا افسردگی یا مشکلات درونی سازی انجام پذیرفته بود بیان داشته اند که مداخلات انجام گرفته با پروتکل های ذهن آگاه محور در کاهش علائم اضطراب مؤثر بوده است. لویز-الارکن<sup>۴</sup> و دیگران (۲۰۲۰)، در پژوهش خود که بر روی کودکان چاق انجام داده، ذهن آگاهی را بر استرس، تنظیم کننده اشتها و وزن کودکان دارای چاقی و اضطراب را مؤثر ارزیابی کرده است. فرهادی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهش خود اینچنین نتیجه گرفته اند که ذهن آگاهی یک درمان کارآمد در نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی است. یافته های پژوهش ریگز، بلک و ریت-السون<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) حاکی از آن است که ذهن آگاهی بر روند کارکردهای اجرائی و کنترل بازدارندگی در اوایل نوجوانی مؤثر است.

در باب ضرورت پژوهش باید بیان نمود که ۲۴/۵ درصد از نمونه ی دانش آموزان نارساخوان دچار یکی از اختلالات اضطرابی هستند (مارگاری و دیگران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳) و از آنجایی که میان کارکردهای اجرائی و مؤلفه های خواندن، همبستگی مثبت معنادار وجود دارد (نودهئی و همکاران، ۱۳۹۵) ضروری می نماید تا از روش های درمانی کارآمدی جهت بهبود بخشیدن به وضعیت مؤلفه های مؤثر در خواندن استفاده کرد و از سوئی دیگر بتوان اضطراب کودکان نارساخوان را کنترل نمود. تأیید کارآیی درمان ذهن آگاهی در بهبود مؤلفه های روان شناختی کودکان و نوجوانان و بزرگسالان و عدم انجام پژوهشی در راستای بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان، موجب گردید مسأله اصلی این پژوهش، بررسی این نکته باشد که آیا ذهن آگاهی کودک محور بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان تأثیر دارد؟

<sup>۱</sup> Kerry J

<sup>۲</sup> Semple & Lee

<sup>۳</sup> Fortes

<sup>۴</sup> López-Alarcón

<sup>۵</sup> Riggs, Black, & Ritt-Olson

<sup>۶</sup> Margari & et al

## روش اجرا

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمام کودکان دارای نارساخوانی ۷ تا ۱۱ سال منطقه‌ی پیربرکران استان اصفهان که در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ بودند که به مرکز اختلالات یادگیری آموزش و پرورش مراجعه کرده اند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. بدین صورت که از بین مراجعین به مرکز، افراد دارای نارساخوان انتخاب شدند. در گام اول تعداد ۵۵ نفر کودک معرفی شدند. سپس کودکان معرفی شده با استفاده از آزمون خواندن و مصاحبه بالینی مورد بررسی دقیق قرار گرفتند. از بین این کودکان ۳۰ کودک دارای علائم نارساخوانی بودند. این کودکان به صورت گمارش تصادفی در گروه آزمایش و گواه گمارده شدند (۱۵ کودک در گروه آزمایش و ۱۵ کودک در گروه گواه). گروه آزمایش مداخلات درمانی مربوط به ذهن آگاهی را در طی دو ماه و نیم به صورت هفته‌ای یک جلسه ۴۵ دقیقه‌ای دریافت نمودند. این در حالی است که گروه کنترل هیچ گونه مداخله‌ای را در طول پژوهش دریافت نکرد. پس از دوره‌ی دو ماهه نیز مرحله پیگیری انجام پذیرفت.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: داشتن سن ۷ تا ۱۱ سال، رضایت والدین جهت شرکت فرزندانشان در پژوهش و نداشتن بیماری جسمی حاد و مزمن (با توجه به پرونده سلامت و مشاوره‌ای آنان) می‌شد. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز: داشتن بیش از دو جلسه غیبت، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس و عدم تمایل به ادامه حضور در فرایند انجام پژوهش بود. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت اولیا کسب شد و دانش‌آموزان برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه شدند. همچنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. همچنین به هر دو گروه اطمینان داده شد که اطلاعات ایشان محرمانه باقی می‌ماند. در نهایت بر روی گروه آزمایش مداخله درمانی ذهن آگاهی اقتباس شده از کتاب راهنمای آموزش مهارت های ذهن آگاهی برای کودکان و نوجوانان (بوردیک، ۲۰۱۴، ترجمه منشئی، اصلی آزاد، حسینی و طیبی، ۱۳۹۶) بود. آموزش جلسات ذهن آگاهی توسط پژوهشگران متخصص روان‌شناسی اجرا شد. خلاصه مداخله ذهن آگاهی کودک محور در جدول یک گزارش شده است در حالی که گروه گواه به همان روش جاری و معمول آموزش می‌دیدند. در این پژوهش از آزمون خواندن و نارساخوانی نما و پرسش‌نامه‌ی درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرائی و پرسش‌نامه‌ی اضطراب اسپنس استفاده گردید که مشخصات آن‌ها به شرح ذیل است:

## آزمون خواندن و نارساخوانی نما

برای سنجش نارساخوانی و عملکرد خواندن از این آزمون استفاده شد. این آزمون توسط کرمی‌نوری و مرادی در سال ۱۳۸۷ در ایران تهیه و بر روی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول تا پنجم دبستان یک زبانه و دوزبانه هنجاریابی شده‌است پایایی خرده آزمون های این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۴ تا ۰/۹۹ گزارش شده است (صفرپوردی و همکاران، ۱۳۹۰).

پرسشنامه درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرائی<sup>۱</sup> (BRIEF):

پرسشنامه‌ی درجه بندی رفتاری کارکردهای اجرائی، در سال ۲۰۰۰ توسط جیوا، ایسگویت، گوی و کنورتی<sup>۲</sup> ساخته شده است، این پرسشنامه دارای فرم والدین و معلمان می‌باشد که در این پژوهش از فرم معلمان استفاده شد. این پرسشنامه هشت مقیاس را مورد ارزیابی قرار می‌دهد که عبارتند از بازداری، جابه‌جایی توجه، کنترل هیجان، آغازگری، حافظه‌ی فعال، برنامه‌ریزی راهبردی،

<sup>۱</sup> Behavior Rating Inventory of Executive Function

<sup>۲</sup> Gioia , Isquith , Guy ,Kenworthy

سازماندهی و نظارت. پرسشنامه مذکور یکی از آزمون‌های معتبر و قابل اعتماد می‌باشد که به سنجش کارکردهای اجرایی می‌پردازد و در بین سایر پرسشنامه‌های مربوط به کارکردهای اجرایی به خاطر این که رفتار افراد در زندگی واقعی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد دارای ارزش فراوانی می‌باشد (ممیسویک و سینانویک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). در تحقیقات انجام گرفته میانگین آلفای کرونباخ به دست آمده بین ۰/۸۲ و ۰/۹۸ می‌باشد و همبستگی به دست آمده از بازآزمایی بعد از ۳ هفته برای مقیاس‌های فرم والدین نیز ۰/۷۲ تا ۰/۸۴ به دست آمده است که این نتایج نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی بهتری نسبت به پرسشنامه‌های قبلی برخوردار است (جیوآ و همکاران، ۲۰۰۰).

### مقیاس اضطراب کودکان اسپنس<sup>۲</sup> (SCAS):

این پرسشنامه برای ارزیابی اضطراب بر اساس طبقه بندی تشخیصی و آماری DSM-IV در سال ۱۹۹۷ توسط اسپنس در استرالیا طراحی شد. پرسشنامه اسپنس دارای دو نسخه کودک (۴۵ ماده) و والد (۳۸ ماده) است. در این پژوهش از پرسشنامه والد استفاده شد. نمره گذاری بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرتی تنظیم شده و ۶ مقیاس اضطراب جدایی، اضطراب اجتماعی، وسواس فکری - عملی، پنیک، بازار هراسی، اضطراب فراگیر و ترس از صدمات جسمانی را می‌سنجد. پایایی این مقیاس برای اضطراب عمومی برابر ۰/۹۲ و برای خرده مقیاس‌ها ۰/۶۰ تا ۰/۸۲ گزارش شده است (اسپنس و همکاران، ۲۰۰۳). در پژوهش موسوی و همکاران (۱۳۸۹) پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۹ گزارش شده، و ۶ عامل پرسش نامه، با تحلیل عامل تأییدی مورد تأیید قرار گرفته است.

جدول ۱: مداخلات مربوط به ذهن آگاهی کودک محور

جلسه	شرح جلسه
جلسه اول	معرفی آموزش ذهن آگاهی و تعریف آن و توضیح پیرامون علت اجرای این دوره آموزشی و نحوه مشارکت والدین در دوره و انجام تمرینات مراقبه ذهن آگاهی ،
جلسه دوم	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان در مورد ذهن آگاهی ،تمرین تنفس آگاهانه و آموزش تنفس شکمی،تمرین ذهن آشفته در برابر ذهن آرام با کمک بطری اکلیلی .
جلسه سوم	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان از ذهن آگاهی و تکرار تنفس ذهن آگاهانه و آموزش بادی اسکن .
جلسه چهارم	تکرار تمرینات پایه تنفسی و آموزش آگاهی نسبت به زمان حال با کمک تمرین لیوان آب .
جلسه پنجم	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان از تمرینات ذهن آگاهی و آموزش خوردن ذهن آگاهانه به همراه تکرار تمرین تنفس ذهن آگاهانه و بادی اسکن .
جلسه ششم	تکرار تمرینات پایه تنفسی و تکرار تمرین خوردن ذهن آگاهانه و آموزش تمرین بوییدن ذهن آگاهانه و لمس کردن ذهن آگاهانه و انجام حرکات کششی ذهن آگاهانه .
جلسه هفتم	مرور تمرینات جلسات قبل ، آموزش تمرین گوش دادن ذهن آگاهانه و انجام تمرینات ذهن آگاهی نسبت به افکار " مراقبه رودخانه روان " ، "تخته سفید نانوخته" ، "ورود به شکاف بین افکار"
جلسه هشتم	تکرار تمرینات پایه تنفسی و بادی اسکن ، انجام تمرین ذهن آگاهی "عوض کردن کانال" و "افکار خود آیند منفی"

<sup>۱</sup> Memisevic & Sinanovic

<sup>۲</sup> Spence Children Anxiety Scale

جلسه نهم: مرور تمرینات جلسات قبل قبل و آموزش مراقبه ذهن آگاهی نسبت به هیجانات و بازی " من احساس میکنم " و یادداشت نویسی یا نقاشی در باره احساسات و هیجانات .

جلسه دهم: تکرار تمرینات پایه تنفسی و ذهن آگاهی نسبت به حس های بدنی و انجام مراقبه " رهایی از نارسا خوانی در لحظه حال "

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد . در سطح آمارتوصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها ، آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس ها و از آزمون موچلی جهت بررسی پیش فرض کرویت استفاده شد . در نهایت جهت بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی کودک محور بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده شد. نتایج آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

یافته‌های مربوط به داده‌های جمعیت‌شناختی در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی

گروه‌ها	جنسیت دختر	جنسیت پسر	میانگین و انحراف معیار سن (روز / سال)	پایه‌ی تحصیلی دارای فراوانی بیشتر
گروه آزمایش	۶	۹	$۱۱/۱۶۲ \pm ۸/۲۷۴$	پایه دوم ۸ نفر (۵۳ درصد)
گروه گواه	۷	۸	$۱۱/۱۵۷ \pm ۸/۲۹۳$	پایه دوم ۹ نفر (۶۰ درصد)

جدول شماره ۳ مربوط به نتایج تحلیل آزمون توصیفی بوده که به شرح زیر به آن پرداخته می‌شود.

جدول ۳: آمار توصیفی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کارکردهای اجرائی	گروه آزمایش	۱۵۹/۴	۴/۵۴	۱۵۰/۸	۴/۶۳	۱۵۰/۷
	گروه گواه	۱۵۹/۴۶	۴/۲۹	۱۵۹/۲	۴/۷۵	۱۵۹/۶
اضطراب	گروه آزمایش	۸۱/۲	۲/۴۸	۷۵/۸۰	۳/۷۶	۷۵/۴۶
	گروه گواه	۸۰/۸	۲/۶۷	۸۱/۴	۲/۵۵	۸۱/۸۶

قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس با اندازه گیری مکرر، پیشفرض های آزمون های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بیانگر آن بود که پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه های داده ها برقرار است ( $p > 0.05$ ). همچنین پیش فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته نشان می داد پیشفرض همگنی واریانس ها رعایت شده است ( $p > 0.05$ ). نتایج آزمون موچلی نیز بیانگر آن بود که پیش فرض کرویت داده ها در متغیرهای کارکردهای اجرائی و اضطراب رعایت شده است ( $p > 0.05$ ). از طرفی نتایج آزمون t نشان داد که پیش آزمون گروه های آزمایش و گروه گواه در متغیرهای وابسته کارکردهای اجرائی و اضطراب معنادار نبوده است ( $p > 0.05$ ). نتایج آزمون موچلی نشان داد که پیش فرض کرویت داده ها در متغیرهای کارکردهای اجرائی و اضطراب رعایت شده است ( $p > 0.05$ ).

جدول ۴: تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای بررسی تفاوت گروه ها در متغیرهای پژوهش

توان آزمون	اندازه اثر	مقدار P	مقدار F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات		
۱	۰/۶۷۸	۰/۰۰۱	۵۸/۸۴	۱۸۸/۰۷	۲	۳۷۶/۱۵۶	مراحل	کارکردهای اجرائی
۱	۰/۶۷۴	۰/۰۰۱	۵۸/۰۲	۱۸۵/۴۳	۲	۳۷۰/۸۶	تعامل مراحل و گروه بندی	
				۳/۱۹	۵۶	۱۷۸/۹۷	خطا	
۱	۰/۵۸	۰/۰۰۱	۳۹/۸۷	۵۶/۰۴	۲	۱۱۲/۰۸	مراحل	اضطراب
۱	۰/۷۲	۰/۰۰۱	۷۳/۷	۱۰۳/۶	۲	۲۰۷/۲	تعامل مراحل و گروه بندی	
				۱/۴۰	۵۶	۷۸/۷۱	خطا	

همان گونه که نتایج جدول ۴ نشان می دهد که میزان تعامل مراحل و گروه برای متغیرهای کارکردهای اجرائی ۵۸/۰۲ و اضطراب ۷۳/۷ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. این یافته نشان می دهد که گروه های آزمایش و گواه از لحاظ متغیرهای پژوهش کارکردهای اجرائی و اضطراب در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. حال برای بررسی این نکته که این تأثیر در کدامیک از مراحل آزمون بوده است، نتایج آزمون تعقیبی بونفونی بررسی می شود.

جدول ۵: بررسی تفاوت های دو به دو در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

مؤلفه	مراحل آزمون	تفاوت میانگین ها	خطای انحراف معیار	مقدار معناداری
کارکردهای اجرائی	پس آزمون	۴/۴۳	۰/۵۲	۰/۰۰۰۱
	پیش آزمون			
	پیگیری	۴/۲۳	۰/۵۶	۰/۰۰۰۱
	پیش آزمون	-۴/۴۳	۰/۵۲	۰/۰۰۰۱
اضطراب	پس آزمون	۲/۴	۰/۲۲	۰/۱۰
	پیش آزمون			



۰/۰۰۰۱	۰/۳۴	۲/۳۳	پیگیری	پس‌آزمون
۰/۰۰۰۱	۰/۲۹	-۲/۴	پیش‌آزمون	
۰/۱۰	۰/۲۷	۰/۰۶	پیگیری	

همانگونه که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیش‌آزمون با پیگیری مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی و اضطراب دانش‌آموزان نارساخوان معنادار است. این در حالی است که بین میانگین نمرات پس‌آزمون با پیگیری این مؤلفه‌ها تفاوت معنادار وجود ندارد. این بدین معناست که میانگین نمرات کارکردهای اجرایی و اضطراب دانش‌آموزان نارساخوان در مرحله‌ی پیگیری نسبت به مرحله‌ی پس‌آزمون دچار تغییر معنادار نشده است. این بدان معناست که میانگین نمرات کارکردهای اجرایی و اضطراب دانش‌آموزان نارساخوان که در مرحله‌ی پس‌آزمون نسبت به مرحله‌ی پیش‌آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، در مرحله‌ی پیگیری نیز این تغییر، ثبات خود را از دست نداده بود. بنابراین، درمان ذهن‌آگاهی در حالی که بر میانگین نمرات کارکردهای اجرایی و اضطراب دانش‌آموزان نارساخوان در مرحله‌ی پس‌آزمون تأثیر معنادار داشته، توانسته تأثیر خود را در طی زمان نیز حفظ کند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی کودک محور بر کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان انجام شد. نتایج نشان داد که درمان ذهن‌آگاهی توانسته به تغییر معنادار در میانگین نمرات کارکردهای اجرائی و اضطراب کودکان نارساخوان منجر شود. این یافته از پژوهش که ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرائی کودکان نارساخوان تأثیر معنی‌داری دارد با یافته‌های فرهادی و همکاران (۱۳۹۷) و ریگز و همکاران (۲۰۱۵) همسو است در تبیین این یافته باید اشاره کرد که ذهن‌آگاهی می‌تواند ظرفیت و توانایی نظام پردازش اطلاعات را افزایش دهد و با افزایش آگاهی شناختی و فراشناختی سبب می‌شود تا کودک توانایی بیشتری در کنترل، مدیریت و نظارت بر افکار و رفتار خود به دست آورد و خود نظم بخشی شناختی بهتری داشته باشند این مهم باعث می‌گردد تا فرد، قدرت حل مسئله و پردازش اطلاعات بالاتری کسب کند (کری جی، ۲۰۰۴) و در نتیجه عملکرد خواندن بهتری را با کمک تقویت کارکردهای اجرائی داشته باشند. یافته‌ی دیگر پژوهش که نشان می‌داد درمان ذهن‌آگاهی بر اضطراب کودکان نارساخوان تأثیر معناداری دارد که با نتایج پژوهش نیکو گفتار و دیگران (۱۳۹۷)، عبدالمی بقرآبادی (۱۳۹۷)، امیری و همکاران (۱۳۹۷)، حسینی و همکاران (۱۳۹۷)، فورتنس و دیگران (۲۰۱۹) و پژوهش لویز-الارکن و همکاران (۲۰۲۰) هم‌راستاست. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش‌آموزان نارساخوان در موقعیت‌های اجتماعی و به خصوص در مدرسه اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند که کارآیی آن‌ها را در مقایسه با دانش‌آموزان عادی تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نتیجه با کسب نتیجه‌های ضعیف که موجب پایین آمدن خودکارآمدی و عزت نفس آنان می‌شود، سلامت اجتماعی آنان کاهش می‌یابد (لودیگووسکا و زپیتا، ۲۰۱۲). ذهن‌آگاهی و مهارت‌های ذهن‌آگاهی به کودک نارساخوان کمک می‌کند تا نسبت به الگوهای عواطف و هیجانات خود بینش و آگاهی پیدا کند، اعتماد به نفس بالاتری پیدا کند و افزایش تاب‌آوری عاطفی اجتماعی را از طریق تقویت توجه آگاهانه کسب کند و سپس به صورت متبخرانه‌ای پاسخ‌های هدفمند و ثمربخشی را گزینش کنند، به جای آن‌که باروش‌های ناکارآمد و ناهشیار نسبت به اتفاقات روزمره واکنش نشان دهند (سمپل و لی، ۲۰۰۷).

محدود بودن دامنه تحقیق به نوجوانان مبتلا به نارساخوان منطقه پیربرکان و وجود برخی متغیرهای کنترل نشده، همانند وضعیت مالی خانواده‌ها، تعداد فرزندان و موقعیت اجتماعی آن‌ها و بهره‌نگرفتن از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی از محدودیت‌های این پژوهش بود؛ لذا پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این پژوهش در

سایر شهرها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ های متفاوت، دیگر دانش آموزان، کنترل عوامل ذکر شده و روش نمونه گیری تصادفی اجرا شود. علاوه بر این پیشنهاد می شود که طی پژوهش های دیگر، کارآیی درمان ذهن آگاهی در کودکان دارای دیگر آسیب های بالینی مثل پرخاشگری، افسردگی، اختلال سلوک و نافرمانی مقابله ای نیز اجرا شود. با توجه به اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی و اضطراب کودکان نارساخوان، در سطح کاربردی پیشنهاد می شود درمان ذهن آگاهی طی کارگاهی تخصصی به معلمان ویژه اختلالات یادگیری و مشاوران مدارس آموزش داده شود تا آن ها با به کارگیری این درمان برای کودکان نارساخوان در مراکز آموزشی و توان بخشی مشکلات ویژه یادگیری و مراکز مشاوره آموزش و پرورش، برای بهبود کارکردهای اجرایی و کاهش اضطراب این کودکان استفاده گردد.

تشکر و سپاس ویژه خود را نثار کودکان و آینده سازانی که معصومانه در این پژوهش ما را یاری نمودند می نمایم و قدردان زحمات خانواده محترم ایشان و مسئولین محترم آموزش و پرورش منطقه پیربکران استان اصفهان، هستیم.

### منابع و مراجع

- بوردیک، دبزا. (۲۰۱۴). راهنمای آموزش مهارت های ذهن آگاهی به کودکان و نوجوانان، ترجمه منشی، اصلی آزاد، حسینی و طیبی، (۱۳۹۶). چاپ اول، اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان).
- بیرامی، منصور؛ موحدی، یزدان؛ محمدزادگان، رضا؛ موحدی، معصومه و وکیلی، سجاد. (۱۳۹۲). اثربخشی شناخت درمانی گروهی مبتنی بر ذهن و آگاهی در کاهش اضطراب و افسردگی دانش آموزان مدارس دبیرستانی. دست آوردهای روان شناختی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۴ (۲)، ۱-۱۸.
- حسینی، زهرا؛ یوسفی افراشته، مجید و مروتی، ذکرا. (۱۳۹۷). فراتحلیل اثربخشی درمان های مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب (پژوهش های منتشر شده در ایران بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵). مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ۲۶ (۸)، ۶۴۶-۶۶۱.
- دانه کار، ماهرخ. (۱۳۷۲). بررسی میزان شیوع نارساخوانی در پایه های اول، دوم، و سوم. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
- شکیبای، ابوالقاسم. (۱۳۸۱). تأثیر روش آموزش دوجانبه بر درک مطلب خواندن و رشد اجتماعی دانش آموزان نارساخوان پایه پنجم ابتدایی منطقه جوبین سبزوار. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
- صفر پوردهکردی، ندا؛ وفایی، مریم و افروز، غلامعلی. (۱۳۹۰). مقایسه سرعت نامیدن و عملکرد مولفه های سه گانه حافظه فعال در کودکان نارساخوان و عادی. فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی. سال ۱۱، شماره ۱، ص ۱-۲۹
- عبداللهی بقرآبادی، قاسم. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی روی اضطراب امتحان دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی شهر کاشان. نشریه علمی رویش روان شناسی، ۷ (۱۲)، ۴۹-۵۸.
- فرهادی، طاهره؛ اصلی آزاد، مسلم و شکرخدایی، نیلوفر سادات. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی و همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری عملی. نشریه توانمندسازی کودکان استثنایی، ۹ (۴)، ۸۱-۹۲.

موسوی، رقیه؛ فرزاد، ولی الله و نوابی نژاد، شکوه. (۱۳۸۹). تعیین اثر خانواده درمانی ساختاری در درمان اختلالات اضطرابی کودکان. روان شناسی بالینی و شخصیت، ۱۷ (۴۰)، ۱-۱۰.

نریمانی، محمد؛ امیری صومعه، مینا و حسینی، سید علی. (۱۳۹۷). بررسی رابطه ذهن آگاهی با افسردگی، اضطراب، استرس در دانش آموزان تیزهوش دختر شهر اردبیل. اولین همایش ملی مدرسه فردا ([fschooluma.ir](http://fschooluma.ir)).

[isn.ac/XBGZ-EDAFK](http://isn.ac/XBGZ-EDAFK)

نودهئی، خدیجه؛ صرامی، غلامرضا و کرامتی، هادی. (۱۳۹۵). رابطه‌ی کارکردهای اجرایی و ظرفیت حافظه‌ی کاری با عملکرد خواندن دانش‌آموزان: نقش سن، جنس و هوش. روانشناسی شناختی، ۴ (۳)، ۱۱-۲۰.

نیکوگفتار، معصومه؛ سنگانی، علیرضا و جنگی، پریا. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب، انگیزه و عملکرد. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، ۶ (۲)، ۶۵-۵۵.

Best, J. R., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (۲۰۱۱). Relations between executive function and academic achievement from ages ۵ to ۱۷ in a large, representative national sample. *Learning and individual differences*, ۲۱(۴), ۳۲۷-۳۳۶.

Debra Burdick, L. C. S. W. R. (۲۰۱۴). *Mindfulness skills for kids & teens: A workbook for clinicians & clients with ۱۵۴ tools, techniques, activities & worksheets*. PESI Publishing & Media.

Diakakis, P., Gardelis, J., Ventouri, K., Nikolaou, K., Koltsida, G., Tsitoura, S., & Constantopoulos, A. (۲۰۰۸). Behavioral problems in children with learning difficulties according to their parents and teachers. *Pediatrics*, ۱۲۱(Supplement ۲), S۱۰۰-S۱۰۱.

Dowker, A. (۲۰۰۵). Early identification and intervention for students with mathematics difficulties. *Journal of learning disabilities*, ۳۸(۴), ۳۲۴-۳۳۲.

Eissa, M. (۲۰۱۰). Behavioral and emotional problems associated with dyslexia in adolescence. *Current Psychiatry*, ۱۱(۱), ۱۷-۵۵.

Fortes, P. M., Wilhelm, A. R., Petersen, C. S., & Almeida, R. M. M. D. (۲۰۱۹). Mindfulness in children with anxiety and depression: a systematic review of clinical trials. *Contextos Clínicos*, ۱۲(۲), ۵۸۴-۵۹۸.

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (۲۰۰۰). *Behavior rating inventory of executive function: BRIEF*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Gorman, J. C. (۲۰۰۱). *Emotional disorders and learning disabilities in the elementary classroom: Interactions and interventions*. Corwin Press.

Kabat-Zinn, J. (۲۰۰۳). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, ۱۰(۲), ۱۴۴-۱۵۶.

Kerry j., Kuyken, W., Hastings, R. P., Roth well, N., & Williams, J.M. G. (۲۰۰۴). Training teachers to deliver mindfulness-based interventions: *learning from the UK experience*. *mindfulness*, ۱, ۷۴-۸۶. doi: ۱۰.۱۰۰۷/s۱۲۶۷۱-۰۱۰-۰۰۱۰-۹.

Łodygowska, E., & Czepita, D. A. (۲۰۱۲). School phobia in children with dyslexia. In *Annales Academiae Medicae Stetinensis* (Vol. ۵۸, No. ۱, pp. ۶۶-۷۰).

Łodygowska, E., & Czepita, D. A. (۲۰۱۲). School phobia in children with dyslexia. In *Annales Academiae Medicae Stetinensis* (Vol. ۵۸, No. ۱, pp. ۶۶-۷۰).

- López-Alarcón, M., Zurita-Cruz, J. N., Torres-Rodríguez, A., Bedia-Mejía, K., Pérez-Güemez, M., Jaramillo-Villanueva, L., ... & Martínez-Marroñas, P. (۲۰۲۰). Mindfulness affects stress, ghrelin, and BMI of obese children: a clinical trial. *Endocrine Connections*, ۹(۲), ۱۶۳-۱۷۲.
- Margari, L., Buttiglione, M., Craig, F., Cristella, A., de Giambattista, C., Matera, E., ... & Simone, M. (۲۰۱۳). Neuropsychopathological comorbidities in learning disorders. *BMC neurology*, ۱۳(۱), ۱۹۸.
- Memisevic, H., & Sinanovic, O. (۲۰۱۳). Executive functions as predictors of visual-motor integration in children with intellectual disability. *Perceptual and motor skills*, ۱۱۷(۳), ۹۱۳-۹۲۲.
- Nelson, J. M., & Gregg, N. (۲۰۱۲). Depression and anxiety among transitioning adolescents and college students with ADHD, dyslexia, or comorbid ADHD/dyslexia. *Journal of attention disorders*, ۱۶(۳), ۲۴۴-۵۵۴.
- Nevo, E., & Breznitz, Z. (۲۰۱۱). Assessment of working memory components at ۶ years of age as predictors of reading achievements a year later. *Journal of experimental child psychology*, ۱۰۹(۱), ۷۳-۹۰.
- Riggs, N. R., Black, D. S., & Ritt-Olson, A. (۵۰۱۵). Associations between dispositional mindfulness and executive function in early adolescence. *Journal of Child and Family Studies*, ۲۴(۹), ۵۷۴۵-۵۷۵۱.
- Roberts Jr, R. J., & Pennington, B. F. (۱۹۹۶). An interactive framework for examining prefrontal cognitive processes. *Developmental neuropsychology*, ۱۲(۱), ۱۰۵-۱۲۶.
- Rodriguez, C. M., & Routh, D. K. (۱۹۸۹). Depression, anxiety, and attributional style in learning-disabled and non-learning-disabled children. *Journal of clinical child psychology*, ۱۸(۴), ۲۹۹-۳۰۴.
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (۲۰۱۱). *Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Seidman, L. J., Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., & Faraone, S. V. (۲۰۰۱). Learning disabilities and executive dysfunction in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, ۱۹(۴), ۵۴۴.
- Semple, R. J., & Lee, J. (۲۰۰۷). *Mindfulness-based cognitive therapy for anxious children: A manual for treating childhood anxiety*. New Harbinger Publications.
- Semple, R. J., Lee, J. (۲۰۱۴). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children. Second Edition*. New York: Applications Across the Lifespan, ۱۶۱-۱۸۸.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Fletcher, J. M., & Escobar, M. D. (۱۹۹۰). Prevalence of reading disability in boys and girls: Results of the Connecticut Longitudinal Study. *Jama*, ۲۶۴(۸), ۹۹۸-۱۰۰۲.
- Spence, S. H., Barrett, P. M., & Turner, C. M. (۲۰۰۳). Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale with young adolescents. *Journal of anxiety disorders*, ۱۷(۶), ۶۰۵-۶۵۵.
- St Clair-Thompson, H. L., & Gathercole, S. E. (۲۰۰۶). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *Quarterly journal of experimental psychology*, ۵۹(۴), ۷۴۵-۷۵۹.
- Visu-Petra, L., Cheie, L., Benga, O., & Miclea, M. (۲۰۱۲). The structure of executive functions in preschoolers: An investigation using the NEPSY battery. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, ۳۳, ۶۲۷-۶۳۱.