



**Designing, developing and validating a Psycho-Educational program of Mindfulness-Based Cognitive empowerment to Executive Functions in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder**

Jaleh Kiani<sup>1</sup>, Alireza Moradi<sup>2\*</sup>, Parvin Kadivar<sup>3</sup>, Hamid Reza Hassanabadi<sup>4</sup>, Hadi Keramati<sup>5</sup>, Mohammad Effatpanah<sup>6</sup>

<sup>1</sup> PhD Student in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Professor of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran. Moradi90@yahoo.com

<sup>3</sup> Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> Assistant Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

<sup>5</sup> Assistant Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

<sup>6</sup> Associate Professor of Child and Adolescent Psychiatry, Ziaian Hospital, International Campus, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Citation:** Kiani J, Moradi A, Kadivar P, Hassanabadi H R, Keramati H, Effatpanah M. Designing, Developing and Validating a Psycho-Educational program of Mindfulness-Based Cognitive empowerment to Executive Functions in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder *Journal of Cognitive Psycholog.* 2021; 9(1):1-20. [Persian].

**Keywords**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Mindfulness executive function, psycho-educational program.

**Abstract**

Mindfulness is one of the effective interventions in improving executive functions. Although this intervention is well documented for adults, but it is less addressed for children, while children with attention deficit / hyperactivity disorder Executive functions are problematic. The purpose of this study is to Designing, developing and validating a psycho-educational program of empowerment based on mindfulness-cognitive for reduce behavioral symptoms and improve executive function in children with attention deficit / hyperactivity disorder. The present study is of the fundamental type, which is in two parts, In the first for designing and development stages was a descriptive - analytic method with a configurative synthesis approach In the second stage For program validation, along with the use of face validity method, content validity method was used quantitatively and Qualitatively method with a panel of 10 experts and Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI). The minimum and maximum CVRs for each item or component of the program were calculated as 0/73 and 1, respectively. Also the minimum and maximum CVIs for each item or component of the program were calculated as 0/80 and 1, respectively. Finally, the average content validity index (S-CVI/Ave) for the entire program was calculated as 0/91. This research leads to the preparation of an educational-therapeutic program in three sections: 1- basics, ۲- external awareness and ۳- internal awareness, which includes the sub-elements of strengthening attention, concentration, awareness of emotions, thoughts, tasks, purpose and impulses. Be. This educational-therapeutic program includes ۱۶ sessions for children and ۳ sessions for parents, ۱۲۰ cards and ۲۰ educational worksheets. The psycho educational program of empowerment based on mindfulness- cognitive for reduce behavioral symptoms and improve executive function in children with attention deficit / hyperactivity disorder has appropriate face and content validity, and has a useful validity for educational, clinical and research uses.

## طراحی، تدوین و روایابی برنامه‌ی آموزشی - توانمندسازی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی برای بهبود کارکردهای اجرایی در کودکان دارای اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی

ژاله کیانی<sup>۱</sup>، علیرضا مرادی<sup>۲</sup>، پروین کدیور<sup>۳</sup>، حمیدرضا حسن‌آبادی<sup>۴</sup>، هادی کرامتی<sup>۵</sup>، محمد عفت‌پناه<sup>۶</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲. (نویسنده مسئول) استاد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. Moradi90@yahoo.com

۳. استاد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۴. استاد یار روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۵. استاد یار روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۶. دانشیار روان‌پزشکی کودک و نوجوان، بیمارستان ضیائیان، پردیس بین‌الملل، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### چکیده

ذهن آگاهی یکی از مداخله‌های اثرگذار در ارتقاء و بهبود کارکردهای اجرایی است، اگر چه این مداخله برای بزرگسالان دارای مستندهای محکمی است، اما برای کودکان کمتر به آن پرداخته شده است، این در حالی است که کودکان دارای نقص توجه / بیش‌فعالی در کارکردهای اجرایی با مشکل مواجه هستند. از پژوهش حاضر طراحی، تدوین و روایابی برنامه‌ی آموزشی - توانمندسازی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی برای ارتقاء کارکردهای اجرایی و کاهش نشانگان رفتاری کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه است. پژوهش حاضر از نوع بنیادی است که در دو مرحله اجرا شد، در مرحله اول برای طراحی و تدوین برنامه از روش توصیفی - تحلیلی با رویکرد سنتز پژوهی ترکیبی استفاده شد. در مرحله دوم برای روایابی برنامه از روش‌های روایی صوری، روایی محتوایی به شیوه کیفی و کمی با استفاده از پانل خبرگانی ۱۰ نفره و از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. حداقل و حداکثر میزان (CVR) برای هر ماده یا جزء برنامه (۰/۷۳ و ۱) حداقل و حداکثر میزان (CVI) برای هر ماده یا جزء برنامه به ترتیب (۰/۸۰ و ۱) محاسبه شد. که در نهایت متوسط شاخص روایی محتوا (S-CVI/Ave) برای کل برنامه ۰/۹۱ به دست آمد. نتیجه این پژوهش منجر به تهیه یک برنامه آموزشی - درمانی درسه بخش ۱-مبانی، ۲- آگاهی به بیرون و ۳-آگاهی به درون که شامل خرده عناصر تقویت توجه، تمرکز، هوشیاری نسبت به هیجانات، افکار، تکالیف، هدف و تکانه‌ها می‌باشد. این برنامه آموزشی - درمانی شامل ۱۶ جلسه کودکان و ۳ جلسه والدین، ۱۲۰ کارت و ۲۰ کاربرگ آموزشی می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد برنامه آموزشی - توانمندسازی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی برای ارتقاء کارکردهای اجرایی و کاهش نشانگان رفتاری کودکان با اختلال بیش‌فعالی / نقص توجه از روایی لازم (S-CVI/Ave) ۰/۹۱ برای کاربرد آموزشی و استفاده بالینی برخوردار است.

### تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۹/۱۱

### تاریخ پذیرش نهایی

۱۳۹۹/۱۱/۰۷

### واژگان کلیدی

اختلال بیش‌فعالی /  
نقص توجه، ذهن  
آگاهی، برنامه  
آموزشی - توانمندسازی  
شناختی، کارکردهای  
اجرایی، نشانگان رفتاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری ژاله کیانی است.

## مقدمه

نتیجه ذهن آگاهی و نشستن برای یک مدت زمان طولانی برای شخصی که در نگهداری تمرکز حواس دچار مشکل است و ترجیح می‌دهد که دائماً فعال و متحرک باشد، به نظر شبیه یک دستاورد غیرممکن و محال می‌آید. این مسأله زمانی سخت تر می‌شود که کودکان و دانش آموزان دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی مد نظر باشند. این کودکان با هر محرک داخلی (مانند افکار) و خارجی (مانند صداهایی در محیط) مخصوصاً هنگام خستگی و یا انجام تکالیف سخت یا یکنواخت، به آسانی دچار حواسپرتی می‌شوند و اغلب در جهت‌دهی دوباره‌ی تمرکز خود در کاری که مشغول آن هستند شکست می‌خورند (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). ذهن آگاهی می‌تواند دانش آموزان را از افکاری که در اختیار دارند آگاه کند. اگر آنها از طریق ذهن آگاهی یاد بگیرند که بتوانند افکار غیرمنتظره یا تحریک کننده را تشخیص دهند، به احتمال بیشتری می‌توانند از رفتار نامطلوب و ناخواسته خود جلوگیری کنند (بوا، بی. جی، ۲۰۱۱). از دیگر دلایل اهمیت ذهن آگاهی در اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی این است که دشواری در انتقال تمرکز یعنی رها کردن یک تکلیف و آغاز تکلیف جدید در مبتلایان به این اختلال وجود دارد، که با تمرین ذهن آگاهی، آنان می‌توانند از کارکرد توجه خود آگاهی بیشتری کسب شود و برای هدایت آزادانه‌ی آن توانا تر گردند (زایلووسکا، ۲۰۱۲). در همین راستا گروهی از محققین کارکردهای اجرایی را توانایی شروع، حفظ، انتقال و ختم توجه می‌دانند. در مقابل طبق گفته کابات-زین، ذهن آگاهی نوعی از آگاهیست که بر اثر توجه روی هدف در لحظه جاری، بدون استنتاج لحظه به لحظه ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر ذهن آگاهی را می‌توان توانایی خودتنظیمی توجه و هدایت آن به طرف تکلیف قلمداد کرد. بر این اساس تنظیم سنجیده توجه، جزء مرکزی ذهن آگاهی است (بایر، ۲۰۰۶؛ بیشاب و همکاران، ۲۰۰۳؛ موری و مولینووسکی، ۲۰۰۹). ذهن آگاهی با هدف توانمندسازی به کودکان آموزش می‌دهد که تمرکز خود را روی «لنگر توجه»<sup>۳</sup> متمرکز کنند (مثلاً تمرکز روی بدنشان یا تنفسشان) و نسبت به اینکه حواسشان به کجا و چگونه پرت می‌شود هشیار باشند، آنها باید چیزی که به اصطلاح «عضلات

یکی از شایع ترین اختلالات عصبی تکاملی، اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی<sup>۱</sup> است که با ناتوانی در توجه پایدار، تکانشگری و بیش‌فعالی همراه است (انجمن روان پزشکی آمریکا ۲۰۱۳). این اختلال باعث آسیب به سلامت روان، پیشرفت تحصیلی و رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان است (هربرت واسپرهم، ۲۰۱۷). براساس مطالعات انجام شده در ایران شیوع کلی این اختلال در حدود ۷٫۲٪ است، که با آمار جهانی تقریباً همسان است (علیزاده، ۲۰۱۵). برخی پژوهشگران مانند بارکلی معتقد هستند که نقص توجه/ بیش‌فعالی ناشی از نارسایی در کارکردهای اجرایی<sup>۲</sup> است (بارکلی، ۲۰۰۶، راپورت، ۲۰۰۹ و بارون ۲۰۰۶). پژوهش‌ها نشان داده‌اند تحول لوب پیشانی در کودکان دارای اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی با تأخیر همراه است، که منجر به ناکارآمدی کارکردهای اجرایی می‌شود (بارکلی، ۱۹۹۷ و کاستلانوس، تانوک، ۲۰۰۶). این ساختار مغزی مسئول بازداری پاسخ، تنظیم توجه و حافظه کاری است که همگی زیر مجموعه کارکردهای اجرایی هستند (کاستلانوس و همکاران، ۲۰۰۶). شواهدی از تحقیقات عصبی روانی وجود دارد که از آموزش ذهن آگاهی به عنوان یک درمان بالقوه به طور خاص برای کودکان مبتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی پشتیبانی می‌کند. آموزش ذهن آگاهی می‌تواند توانایی فرد در کنترل توجه و کاهش پاسخ‌های اتوماتیک را افزایش دهد (تیزدل و همکاران، ۱۹۹۵). این مداخلات به طور خاص در بهبود و ارتقاء کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان (بچمن و همکاران، ۲۰۱۸؛ جانز و همکاران ۲۰۱۹؛ فلور و همکاران ۲۰۱۷؛ کولینز و همکاران، ۲۰۱۲؛ دایموند و لی، ۲۰۱۹؛ و زرن، ۲۰۱۴) و همچنین کاهش علائم اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، مخصوصاً برای بیمارانی که به دارودرمانی پاسخ نمی‌دهند یا کمتر پاسخ می‌دهند نیز مؤثر می‌باشند (پواسانت، مندرک، تالبوت، کوری و نولان، ۲۰۱۹).

در نگاه اول، ذهن آگاهی و نقص توجه-بیش‌فعالی به‌عنوان یک ترکیب متناقض دیده می‌شود. زیرا این اختلال به معنی نقص در تنظیم توجه است و داشتن توجه صحیح در زمان صحیح را دشوارتر می‌کند (زایلووسکا، ۲۰۱۲). در

<sup>1</sup> Attention Deficit Hyperactivity Disorder

<sup>2</sup> Executive Functions

<sup>3</sup> Attentional anchor

برنامه مداخله‌ی «ذهن من»<sup>۳</sup>، آموزش ذهن‌آگاهی برای کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم می‌باشد. به جای ۸ جلسه که تعداد معمول جلسات ذهن‌آگاهی است، این مداخله تعداد جلسات بیشتری با مدت زمان ۹۰ دقیقه دارد تا امکان تکرار در آن بیشتر گردد. (د بروین، بلوم، اسمیت، ون استینسل و بوگلس، ۲۰۱۵). پژوهش‌های سالم-گویرگیس و همکاران (۲۰۱۹) و ریدرینکوف، د بروین، بلوم و بوگلس (۲۰۱۸) از اثربخشی برنامه‌ی «ذهن من» بر ذهن‌آگاهی در والدین حمایت می‌کند.

برنامه‌ی مداخله‌ی «مغز متفکر»<sup>۴</sup> مخصوص کودکان طراحی شده و دارای چهار بخش اصلی شامل آگاهی از بدن، آگاهی از احساسات، آگاهی از افکار، آگاهی از روابط است (پارکر، کوپراسمیت، ماتیس، اسکال و سیمز، ۲۰۱۴).

نتایج مطالعه‌ی مروری کوهولیک، شوئیب و لندر (۲۰۲۰) نشان داد که مداخلات ذهن‌آگاهی مبتنی بر هنر نه تنها می‌توانند اثرگذارتر باشند، بلکه به احتمال بیشتری کودکان و نوجوانانی را که با چالش‌های جدی‌تر مواجهند، در درمان درگیر می‌نمایند. منظور از مداخلات ذهن‌آگاهی مبتنی بر هنر، مداخلاتیست که از روش‌هایی مانند کشیدن نقاشی، مجسمه‌سازی، نمایش، موسیقی، سرودن شعر و کاراته به عنوان ابزار درمانی استفاده می‌کنند.

علاوه بر موارد مطرح‌شده، مداخلات کف پاهای<sup>۵</sup> (فلور، فرانک، مک‌ایچرن، ۲۰۱۴؛ سینگ و همکاران، ۲۰۱۱) و ماین‌آپ<sup>۶</sup> (مالونی، لاولور، شونرت-ریچل و وایتهد، ۲۰۱۶) نیز از جمله مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کودکان هستند.

توجه<sup>۱</sup> خوانده می‌شود را تمرین کنند؛ فرایندی شبیه به آموزش و تمرین دادن به عضلات بدن که نیازمند کار و تمرین بردباری است. با این کار احتمال اینکه توانایی نگهداری و کنترل توجه در آنان بالا رود، افزایش می‌یابد (زوگمن، گلدبرگ، هویت و میلر، ۲۰۱۴؛ کنگ و اسموسکه رایس، ۲۰۱۱؛ و شاپیرو و همکاران، ۲۰۰۶).

اغلب برنامه‌های ذهن‌آگاهی که برای کودکان وجود دارد، با الهام از مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی که مختص بزرگسالان طراحی شده‌اند. این درمان اگرچه برای کودکان و بزرگسالان اهداف یکسانی را دنبال می‌کند، اما مسیرهایی متفاوتی را طی کرده تا با توانایی‌های متفاوت حافظه‌ای و توجهی کودکان همخوانی بیشتری داشته باشد. به طور مثال کوتاه کردن زمان جلسات، تغییراتی زبانی، تکنیک‌های تجربی متمرکز بر ادراکات و احساسات بدنی بیشتر استفاده شوند. مؤلفه‌ی مهم دیگر در مداخلات ذهن‌آگاهی کودکان، درگیری والدین یا دیگر اعضای خانواده می‌باشد. این درگیری می‌تواند با توجه به شکل و محتوای مداخله، میزان‌های متفاوتی را در بر بگیرد؛ از کمک در انجام تکالیف گرفته تا شرکت در جلسات خانوادگی بکارگیری مداخلات ذهن‌آگاهی، یا حتی مشارکت کامل در درمان، مانند برنامه‌های مداخله ذهن‌آگاهی والد-کودک (کاریون و رتگر ۲۰۱۹).

وود (۲۰۱۹) مداخله «ذهن کودک»<sup>۲</sup> را برای آموزش ذهن‌آگاهی به کودکان پیش‌دبستانی طراحی کرد. این مداخله از ۱۲ جلسه‌ی ۲۵-۲۰ دقیقه‌ای تشکیل می‌شود که در شش هفته اجرا می‌شوند. هر جلسه شامل مؤلفه‌های یک بخش کوتاه یوگا، تنفس ذهن‌آگاهانه، و شفقت-ورزی می‌گردد. همچنین در هر جلسه از فعالیت‌های عینی و تعاملی استفاده می‌شود تا بر تحول کنجکاو و آگاهی نسبت به این موارد تمرکز شود: چشیدن، بو کردن، دیدن، شنیدن، لمس کردن، حرکت کردن، تجربه‌ی هیجانات و دریافت/ارائه‌ی عشق و مهربانی. کلیه‌ی موارد مطرح‌شده توسط بازی‌های خاصی به بچه‌ها آموزش داده می‌شوند.

<sup>3</sup> MYmind

<sup>4</sup> Master Mind

<sup>5</sup> Soles of Feet (SOF)

<sup>6</sup> MindUP

<sup>1</sup> Attention muscles

<sup>2</sup> Mini-Mind

جدول ۱- خلاصه اطلاعات مربوط به برنامه های مداخلاتی مبتنی بر ذهن آگاهی مختص کودکان				
نام مداخله	جلسات	مخاطبین	نمونه فعالیت‌ها	پژوهش‌ها
ذهن کودک	۱۲ جلسه ۲۵-۲۰ دقیقه‌ای	کودکان پیش‌دبستانی	جستجوی گنج با چشم بسته، تقلید آینه‌ای، حدس بو، چالش رنگین کمان (بینایی)، چالش شکلات (چشایی)، بازی کارآگاهی (شنوایی)	وود و همکاران (۲۰۱۹)
ذهن من	بیش از ۸ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای	کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و والدین آنان	مراقبه‌ی تنفسی، بدنی، فکری/ یوگا/ فضای نفس کشیدن/ ذهن آگاهانه خوردن و راه رفتن	ریدرینکوف و همکاران (۲۰۱۸)، د بروین و همکاران (۲۰۱۵)
مغز متفکر	۴ هفته روزانه ۱۵ دقیقه (مجموعاً ۲۰ جلسه)	کودکان ابتدایی	تمرینات آگاهی از بدن، احساسات، افکار و روابط/ حرکت و تنفس ذهن آگاهانه/ بحث درباره کاربرد تمرینات	پارکر و همکاران (۲۰۱۴)
ذهن آگاهی مبتنی بر هنر	-	کودکان و نوجوانان	نقاشی، مجسمه‌سازی، نمایش، موسیقی، سرودن شعر و کاراته	کوهولیک و همکاران (۲۰۲۰)
کف پاها	۵ جلسه ۳۰-۲۰ دقیقه‌ای در محیط مدرسه	کودکان ابتدایی	توصیف موقعیت هیجانی، تجربه دوباره هیجانات و مشاهده رفتار، قطع پاسخ هیجانی جهت جلوگیری از برانگیختگی بیشتر و پرخاشگری	فلور و همکاران (۲۰۱۴)، سینگ و همکاران (۲۰۱۱)
مایندآپ	۱۲ جلسه	کودکان در سنین مدرسه	تمرکز بر روی تنفس و کمک به رهبر دانا (قشر پیش-پیشانی)، تیز کردن احساسات، ساخت فیلم شاد در ذهن، برنامه‌ریزی گروهی پروژه اجتماعی	مالونی و همکاران (۲۰۱۶)

همین کمبود هدف اصلی پژوهش طراحی و تدوین بسته مداخله‌ی خاص کودکان با نقص توجه /بیش‌فعالی است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر بنیادی و کاربردی است که در دو مرحله اجرا شد. در مرحله اول به تبیین چارچوب مفهومی برنامه توانبخشی مبتنی بر ذهن آگاهی جهت ارتقا کارکردهای اجرایی و کاهش نشانگان کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی/ نقص توجه، از روش توصیفی-تحلیلی با رویکرد سنتز پژوهی ترکیبی استفاده شد. در این روش داده‌های پراکنده مطالعات مختلف مرتبط با نیازهای خاص میدان عمل گردآوری و سپس این داده‌ها باهم پیوند یافته و مجموعه دانش حاصله در قالبی متناسب با نیازهای کنونی مورد ارزیابی، سازماندهی مجدد و تفسیر قرار می‌گیرند. از این رو در این روش صرف کنارهم قرار دادن دانش‌های قبلی مدنظر نیست؛ بلکه بر ترکیب یافته‌های گوناگون در چارچوبی مشخص که روابطی جدید را در پی دارد، مورد تأکید است. (شارت، ۲۰۰۷ به نقل از کواپانی و همکاران ۱۳۹۶) این روش مشتمل بر مراحل است که در ادامه آمده است:

در سال‌های اخیر، مطالعات نشان داده‌اند که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی برای نقص توجه-بیش‌فعالی علائم اصلی آن را بهبود می‌بخشد، اما در زمینه کارکردهای اجرایی و بی-نظمی هیجانی خلاء پژوهشی حس می‌شود و مطالعات در این حوزه هنوز به قدر کفایت نیست و تأکید بر ادامه این نوع مطالعات است ( بوگلاس و همکاران، ۲۰۰۸؛ هایدیکی و همکاران، ۲۰۱۲؛ شکستر، ۲۰۱۳؛ سینق و همکاران، ۲۰۱۰؛ ون در آرد و همکاران، ۲۰۱۲؛ زیلوسکا و همکاران، ۲۰۱۲؛ ۲۰۱۷، چان و همکاران، ۲۰۱۸). در ایران پیشرفت زیادی در خصوص تولید برنامه‌های آموزشی و روانشناختی با محوریت کارکردهای اجرایی یا خودتنظیمی و همچنین برنامه‌های توانبخشی و عملی تقویت کارکردهای اجرایی انجام شده است ( طریفی حسینی و همکاران، ۱۳۹۶)، با این حال هیچکدام از برنامه‌ها مبتنی بر ذهن آگاهی و برای کودکان طراحی نشده‌اند، با توجه به تأیید ظرفیت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی توسط پژوهش‌ها و عدم وجود یک برنامه‌ی مداخله‌ای متمرکز بر نیازها و ویژگی‌های خاص کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی ضرورت وجود یک برنامه آموزشی- درمانی مخصوص این کودکان خود را نشان می‌دهد، در راستای

<sup>1</sup> research synthesis

فرمول (۱)

$$CVI = \frac{\text{تعداد پاسخ موافق با رتبه های ۴ و ۳ برای هر آیتم}}{\text{تعداد کل پاسخ ها به هر آیتم}}$$

در این روش مواد با نمره بالاتر از ۰/۶۲ مناسب هستند، بین ۰/۵۳ تا ۰/۶۲ نیاز به اصلاح دارند و کم تر از ۰/۵۳ غیر قابل قبول هستند و باید حذف شوند. در پایان متوسط شاخص روایی محتوا برای بررسی روایی محتوای کل برنامه (S-CVI/Ave) استفاده شد. این شاخص نسبتی از کل موادی است که روایی محتوای آن‌ها تأیید شده است. به عبارت دیگر، این شاخص، نسبتی از آیتم هایی در یک ابزار است که توسط پانل خبرگان، نمره ۳-۴ به دست آورده باشند (زمان زاده، قهرمانیان، رسولی وهمکاران ۲۰۱۵). جامعه مطالعاتی بخش طراحی و تدوین برنامه، شامل کل اسناد مکتوب مرتبط با موضوع تحقیق اعم از کتاب، مقاله، سایت‌های علمی و پژوهشی و سایت های اینترنتی بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری نظری<sup>۱</sup>، موارد مرتبط با موضوع تحقیق انتخاب شدند و تا رسیدن به اشباع نظری در پاسخ به سؤال‌های تحقیق این کار ادامه یافت. جامعه آماری مربوط به روایی‌یابی برنامه، مشتمل بر کل صاحب‌نظران و متخصصان حوزه‌های علوم‌شناختی، روان‌عصب‌شناسی تربیتی، روان‌شناسی اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی شاغل در مراکز علمی، آموزشی، پژوهشی و درمانی مراکز آموزشی و توانبخشی مشکلات اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی استان تهران بودند؛ که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۰ متخصص (۲ نفر در حوزه روانشناسی تربیتی، ۲ نفر در حوزه عصب‌روانشناسی ۳ نفر از متخصصین حوزه اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی ۲ نفر در حوزه روانشناسی بالینی، ۱ نفر متخصص کاردرمان) به‌عنوان نمونه و اعضای پانل اعتبار بخشی انتخاب شدند. این متخصصان یا آثار علمی یا تجربیات عملی در حوزه مطالعاتی خود یا تجربه کافی کار با کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی داشتند. همچنین، در انتخاب این متخصصان سعی شد حتی‌الامکان این افراد بین‌رشته‌ای و از حوزه‌های متفاوت روانشناسی تربیتی،

شناسایی نیاز، جستجوی مقدماتی و شفاف سازی نیاز

اجرای پژوهش به منظور بازیابی مطالعات

بازیابی، گزینش، پالایش و سازماندهی مطالعات

تعیین چارچوب ادراکی و متناسب ساختن آن با

سنتز، ترکیب و تفسیر در قالب فرآورده های ملموس

نتایج

الگوی شش مرحله‌ای سنتز پژوهشی (روبرتس به نقل از مارش ۲۰۰۸)

در مرحله دوم پژوهش، پس از بازبینی و اصلاح برنامه طراحی و تدوین شده به منظور روایی‌یابی آن از روش روایی‌یابی صوری و محتوایی استفاده شد. به منظور بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. برای محاسبه CVR از روش لاوشی (۱۹۷۵) استفاده شد با توجه به تعداد ۱۰ نفر تعداد افراد گروه پانل، حداقل مقدار قابل قبول برای تأیید اعتبار محتوایی اجزاء برنامه ۰/۶۲ در نظر گرفته و همچنین برای محاسبه شاخص روایی محتوا (CVI) از روش والتس و باسل استفاده شد. شاخص روایی محتوا را هم در سطح هر آیتم ابزار (I-CVR) و هم در سطح کل ابزار (S-CVR) می‌توان محاسبه کرد (زمان زاده، قهرمانیان، رسولی وهمکاران ۲۰۱۵). برای محاسبه این شاخص، سه معیار مرتبط بودن، سادگی و شفافیت داشتن، برای هر ماده برنامه، بررسی و برای محاسبه شاخص روایی محتوا برای هر یک از معیارهای سه گانه از فرمول شماره (۱) استفاده شد (دیویس، ۱۹۹۲). در این روش، میزان CVI کل برای هر جزء یا ماده برنامه شامل میانگین مجموع امتیازات معیارهای سه گانه در خصوص آن جزء در خصوص آن جزء یا آیتم برنامه است.

<sup>1</sup> theoretical sampling



بالینی و عصب‌شناسی باشند و دارای اطلاعات نسبی باشند.

### یافته‌ها

یافته‌های تحقیق بر اساس مراحل مختلف سنتز پژوهی به شرح زیر است:

### ۱) شناسایی نیاز، جستجوی مقدماتی و شفاف‌سازی نیاز

عدم وجود یک برنامه مداخلاتی جامع و فراگیر با توجه به نیازهای خاص کودکان در چند سطح فردی، محیط آموزشی و درمانی برای توانمندسازی کودکان با اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی، اکراه والدین از استفاده دارو درمانی و بعضاً عوارض دارو برای برخی از افراد دارای این اختلال، و یافته‌های جدید تحقیقات مبنی بر اثرگذاری مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود و ارتقاء کارکردهای اجرایی، مهمترین نیاز احساس شده برای انجام تحقیق بود.

### ۲) اجرای پژوهش به منظور بازیابی مطالعات

این مرحله به جستجوی منابع مربوط به نیاز اصلی پژوهش اختصاص دارد، از این رو ابتدا کلیه مقالات علمی معتبر از طریق جستجوی کلیدواژه‌هایی از قبیل، ذهن آگاهی<sup>۱</sup>، نقص توجه بیش‌فعالی<sup>۲</sup>، کارکردهای اجرایی<sup>۳</sup>، یادگیری<sup>۴</sup>، حافظه کاری<sup>۵</sup>، بازداری پاسخ<sup>۶</sup>، ادراک زمان<sup>۷</sup>، از طریق پایگاه‌های مطالعاتی داخلی از جمله پرتال جامع علوم انسانی، نورمگز، مگ ایران و جویشگر فارسی علم نت، پژوهشگاه علوم و فناوری مطالعات ایران<sup>۸</sup> و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی در خارج از کشور<sup>۹</sup> شناسایی شد و سپس باتوجه به هدف تحقیق بازیابی، گزینش، پالایش و سازماندهی شدند.

### ۳) بازیابی، گزینش، پالایش و سازماندهی مطالعات

این مرحله به داوری درباره تعیین مطالعات مرتبط با نیازهای دانشی اختصاص دارد. داوری که نیازمند تدوین ملاک‌هایی برای گزینش و دسته‌بندی مطالعات است. (مافت، ۲۰۱۵) ابتدا به تعیین حدود و قلمرو پژوهش‌های مورد بررسی (پژوهش‌های محوری مورد استفاده محقق) اقدام شد. در همین راستا معیارهای جستجو مانند: نوع پژوهش، تاریخ، گستره جغرافیایی، زبان و شیوه انتشار آن تعیین که در پژوهش حاضر عبارت بودند از: محدوده زمانی: برای ۲۰ سال اخیر باشد (به جز اسناد نسخه اصلی آثار مربوط به نظریه پردازان مطرح دهه‌های قبل)، گستره جغرافیایی: تمامی کشورهای جهان؛ گستره موضوعی (معیارهای گزینش و پالایش اسناد گردآوری شده): اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (پرداختن به موضوع اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از منظر عصبی - تحولی انجمن روان‌شناسی، (انجمن روان‌شناسی آمریکا، ۲۰۱۳) کارکردهای اجرایی و نظریه نقص در کارکردهای اجرایی (بارکلی، ۲۰۱۴، و راپورت، ۲۰۰۹)، ذهن آگاهی: (کابات زین، ۲۰۰۳، لانگر، ۲۰۱۴، سگال، ۲۰۰۲، زایلووسکا، ۲۰۱۲، بیلز و بادریک، ۲۰۱۸) روانشناسی پرداختن به موضوع توانمندسازی و ابعاد یا مؤلفه‌های مختلف (هب، ۱۹۴۱، زیمرن، ۲۰۰۰، سولبرگ، ۱۹۸۹) برنامه‌ریزی درسی و آموزشی الگوهای طراحی و تدوین برنامه‌ها (اکر، ۱۹۸۹) زبان جستجو: فارسی و انگلیسی؛ نوع پژوهش: مطالعات تجربی و پژوهشی؛ کتاب‌ها، هر نوع اثر مکتوب مربوط به نظریه پرداز و مدل مرجع این پژوهش مدل (کابات زین، ۲۰۰۳، لانگر، ۲۰۱۴، سگال، ۲۰۰۲، زایلووسکا، ۲۰۱۲، بیلز و بادریک، ۲۰۱۸) بر اساس معیارهای فوق، مهم‌ترین پژوهش‌های انتخاب شده و به تعیین چارچوب ادراکی و متناسب‌سازی آن با اطلاعات حاصل از تحلیل پرداخته شد.

### ۴) تعیین چارچوب ادراکی و متناسب ساختن آن با اطلاعات حاصل از تحلیل:

و Eric، Taylor & Francis Wiley، WorldScientific، Scholar Google

<sup>1</sup> mindfulness

<sup>2</sup> attention deficit / hyperactivity disorder.

<sup>3</sup> Exeuctive functions

<sup>4</sup> Learning

<sup>5</sup> Working memory

<sup>6</sup> Inhibition

<sup>7</sup> Time reception

<sup>8</sup> IRANDOC

<sup>9</sup> Emerald، Scopus، Sage، Scientific Information Database، Science Direct، ProQuest، Springlink

آگاهی عملکرد در تکالیفی که کارکردهای اجرایی را اندازه می‌گیرند، بهبود می‌بخشد (هیرن و فیلیپات، ۲۰۱۱) و سوم در سطح مغزی شواهد نشان دهنده تغییرات در فعالیت های مدارهای پیشانی- جسم مخطط بعد از آموزش ذهن آگاهی بوده است (چیساوسرتی، ۲۰۱۱، تانگ و همکاران، ۲۰۱۰).

### ب) کارکردهای اجرایی

کارکردهای اجرایی، کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی، بازداری، خودآغازگری، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف‌شناختی و کنترل تکانه را به انجام می‌رسانند. در واقع، کارکردهایی همچون سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری، حافظه‌کاری، حفظ و تبدیل کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان، پیش‌بینی آینده، بازسازی، زبان درونی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک می‌کند، بارکلی (۲۰۱۴) نقص در کنترل - بازداری ۴ را به‌عنوان هسته‌ی اصلی از هم پاشیدگی فرآیندهای پردازشی در تکالیف کارکرد اجرایی ۵ می‌داند و معتقد است، این نارسایی هسته‌ی عصب روانشناسی منجر به علائم نقص توجه / بیش‌فعالی و نقایص عملکرد اجرایی ۶ می‌شود. وی کارکردهای اجرایی را اعمال خود فرمان فرد می‌داند که برای خودگردانی به کار گرفته می‌شوند (بارکلی، ۱۹۹۷ a) فرض اولیه و اساسی او این است که نقص اصلی در اختلال بیش‌فعالی/ نقص توجه، نقص در بازداری پاسخ ۷ است.

برخی از نظریه‌پردازان مانند راپورت معتقدند که نقص در بازداری رفتاری در صورتیکه در اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی موجود باشد (آلدسون و همکاران، ۲۰۰۸؛ لیفیت و همکاران، ۲۰۰۵)، محصول فرعی نقایص حافظه‌کاری قلمداد می‌شود، زیرا بازداری منوط به ثبت محرک‌های محیطی است یعنی ابتدا باید اطلاعات در حافظه کاری، فعال سازی شود تا تصمیمی مبنی بر پاسخ بازداریافته بتواند صورت گیرد (راپورت و همکاران، ۲۰۰۱). ارکلی و راپورت هر دو بر مؤلفه‌های کلیدی کارکرد اجرایی

چارچوب ادراکی، ساختاری پیوند دهنده و هماهنگ‌کننده است که اطلاعات گردآوری شده در پیرامون آن ترکیب می‌شوند (مارش، ۲۰۰۸). از این رو چارچوب ادراکی شکل گرفته در این پژوهش تلفیقی از چند مفهوم اصلی است: الف) ذهن آگاهی و فنون و روش‌های مورد استفاده‌ی کابات زین، بادریک، زایلوسکا، ب) جایگاه و نقش کارکردهای اجرایی در نظریه بارکلی و راپورت با تأکید بر نقص در حافظه کاری، بازداری پاسخ، ادراک زمان) و آثار ثانویه هر کدام از آنها، ج) نحوه درگیری ذهن آگاهی و کارکردهای اجرایی در بروز نشانگان رفتاری، د) ابعاد یا مؤلفه‌های توانمندسازی و ه) عناصر برنامه‌ریزی درسی و آموزشی شکل گرفت.

### الف) ذهن آگاهی

تمرینات ذهن آگاهی در حال حاضر یک درمان رفتاری شناختی موج سوم است، که شامل ایجاد یک توجه بدون قضاوت به تجربه لحظه حال می‌شود (کابات زین، ۱۹۹۰) تمرین ذهن آگاهی اغلب به صورت یک فرایند ساختارمند گام به گام آموخته می‌شود که شامل این موارد است: الف) توجه به تجربه حال حاضر با یک نگرش پذیرنده و باز، ب) متوجه شدن زمانی که توجه محدود به افکار می‌شود (برای مثال پی بردن به نشخوار فکری ۱)، ج) یادآوری جهت دهی مجدد، د) جهت دهی مجدد با جا به جا کردن به توجه به تجربه حال حاضر بدون قضاوت درباره حواس پرتی ۳ قبلی (شاپیرو و بیشاب، ۲۰۱۷) توالی مهارت‌های ذهن آگاهی عبارتند از: ۱. آگاهی نسبت به محیط، ۲. آگاهی نسبت به تنفس، ۳. آگاهی نسبت به حواس، ۴. آگاهی نسبت به ذهن، ۵. آگاهی نسبت به دیگران و ۶. آگاهی نسبت به هر چیز است. زایلوسکا معتقد است که در تمرین‌های ذهن آگاهی هدف احساس آرامش نیست، بلکه پرورش تمرکز و دقت است (زایلوسکا، ۲۰۱۲). بر اساس شواهد پژوهشی ذهن آگاهی در سه سطح می‌تواند کارکرد داشته باشد: سطح اول بر افزایش توانایی کنترل توجه و کاهش واکنش‌های خودکار تمرکز دارد (تیزدل، سگال و ویلیامز، ۱۹۹۵). دوم در سطح عصب روان شناختی، تحقیقات نشان می‌دهد که تمرین ذهن

<sup>4</sup> Inhibition control

<sup>5</sup> Executive functions

<sup>6</sup> Executive functioning deficits

<sup>7</sup> Response inhibition

<sup>1</sup> Rumination

<sup>2</sup> Switching

<sup>3</sup> Distraction



یعنی بازداری پاسخ و حافظه کاری اشاره و تصور می‌کنند، یافته‌های مشترک شامل نقص در توجه پایدار، حافظه کاری و پاسخ مهاری است (بانفورد و همکاران، ۲۰۱۵).

### ج) نحوه درگیری ذهن آگاهی و کارکردهای اجرایی در عرصه نشانگان رفتاری

از دهه ۱۹۷۰ پژوهش‌های مختلف، نقص در خود تنظیمی و کارکردهای اجرایی به‌عنوان هسته اصلی مشکلات افراد مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی مطرح شد (گلدشتاین و ناگلیر، ۲۰۱۴) وجود زیربناهای عصبی و شناختی مختص این اختلال و تأخیر در تحول قطعه پیشانی این کودکان منجر به ناکارآمدی کارکردهای اجرایی است (بارکلی، ۱۹۹۷ و کاستلانوس، تانوک، ۲۰۰۶). بارکلی کاهش کنترل و مهار رفتاری را به علت ناکارآمدی و عدم یکپارچگی اطلاعات درونی ارائه شده توسط بازداری پاسخ می‌داند، و معتقد است چنان که بازداری انجام نشود، مشکلات ثانویه بوجود خواهد آمد؛ و منجر به کاهش کنترل رفتار حرکتی و در واقع می‌توان گفت که بازداری به کارکردهای اجرایی امکان عمل می‌دهد و از آنها حمایت و محافظت می‌کند، نقص توجه مشخص‌ترین و جدی‌ترین مشکل کودکان دارای این اختلال است. مهم‌ترین مشکل توجهی در این کودکان، توجه پایدار است. توجه پایدار به فرد کمک می‌کند تا تداخل‌ها را کنترل کرده و فقط و فقط به یک محرک پاسخ دهد. در الگوی بازداری رفتاری، پیش‌بینی می‌شود که افراد دارای این اختلال در احساس زمان دارای آسیب باشند، نارسایی در درک و احساس زمان دارای پیامدهای گوناگونی است، این نارسایی در حافظه کاری یا بازنمایی ذهنی، پیش‌بینی و بازنگری مشکل ایجاد می‌کند که این امر موجب آسیب رسیدن به خودآگاهی می‌شود. در چنین شرایطی، ظرفیت خودآگاهی این کودکان در مقایسه با کودکان عادی پایین‌تر خواهد بود و از آن جا که خودآگاهی در پیش‌بینی قصدها، انگیزه‌ها و رفتارها دخالت دارد، از این رو افراد دارای این اختلال در این فرایند از ضعف قابل توجهی برخوردار هستند (بارکلی، ۱۹۹۷). تمرینات ذهن آگاهی می‌تواند در گذرگاه‌های مغز که مسئول ایجاد آگاهی هستند، انعطاف‌پذیری ایجاد کند (لازار و همکاران، ۲۰۰۵) انعطاف‌پذیری عصبی همان‌طور که در گذرگاه‌های پیشانی رشد می‌کند، آگاهی

فرانشناختی را نیز افزایش می‌دهند (کابات زین، ۲۰۰۳)، انعطاف‌پذیری عصبی شامل توانایی ذهنی در شکل دهی به مغز که موضوع قابل توجهی برای بررسی و پژوهش‌های اخیر است (تانگ و هزل، ۲۰۱۵) که بر اساس اصل هب (۱۹۴۹) معنای این ویژگی مغز که در اثر تکرار یک چیز، نورون‌هایی که یکدیگر را تحریک می‌کنند، به هم وصل می‌شوند. اندازه و کارایی دندریت‌ها افزایش می‌یابد. این توانایی را مطالعات جدید با تصویرسازی تشدید مغناطیس ۱ مغز نگاری با نشر تک فوتونی ۲ برق نگاری ۳ این قابلیت ذهن آگاهی را در تغییر ساختار و عملکرد آن تأیید کرده‌اند، و نشان داده‌اند که ذهن آگاهی توانایی مغز در تنظیم خودش را افزایش می‌دهد (بادریک، ۲۰۱۸).

### د) ابعاد یا مؤلفه‌های توانمندسازی

تمرینات هدفمندی تحت عنوان توانبخشی شناختی یا بازسازی شناختی به ارائه مداخلاتی که موجب بهبود عملکرد طیف گسترده‌ای از مهارت‌های تفکر و پردازش ذهنی می‌شود، اشاره دارد (سولبرگ، ۱۹۸۹)، زیمرمن (۲۰۰۰) توانمندسازی روان‌شناختی شامل مؤلفه‌های درون فردی، تعاملی و رفتاری است. توانمندسازی روان‌شناختی به عنوان یک امر درون فردی، به باورهای شخص درباره توانایی تأثیرگذاری بر تصمیمات مؤثر بر زندگی خود اشاره می‌کند، مؤلفین متعددی مطرح کرده‌اند که تمرینات حضور ذهن می‌تواند باعث ایجاد تغییراتی در الگوهای فردی یا نگرش فرد در مورد افکارش شود (امیدی و محمدخانی، ۱۳۸۷). تیزدل و همکاران (۱۹۹۵) معتقدند که مزیت علمی مهارت‌های حضور ذهن در ترغیب تغییرات شناختی این است، که این تمرینات همیشه و حتی در دوره‌های بهبودی قابلیت انجام دارند. به عبارتی دیدگاه مبتنی بر حضور ذهن در مورد تمام افکار می‌تواند کاربرد داشته باشد. ذهن آگاهی مانند روشی برای تربیت ذهن و شبیه میکروسکوپی عمل می‌کند که عمیق‌ترین الگوهای ذهن را نشان می‌دهد

<sup>1</sup> Magnetic Resonance Imaging (MRI)

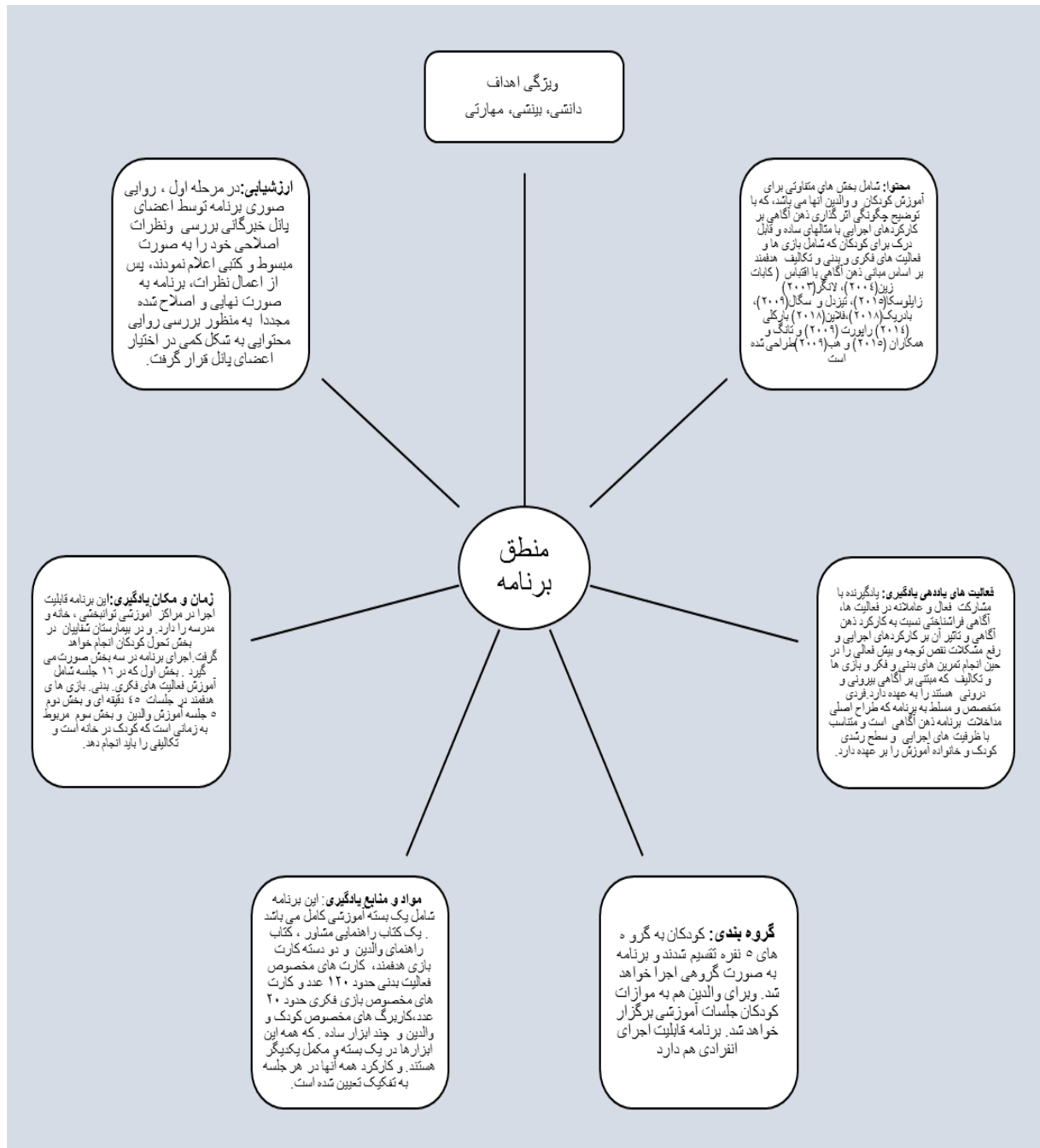
<sup>2</sup> Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT)

<sup>3</sup> Electroencephalography (EEG)

جهت تعیین چارچوب و عناصر برنامه از الگوی درسی تار عنکبوت برنامه درسی اکر (۲۰۱۰) استفاده شد و که بخش‌های مختلف آن در مدل زیر آمده است

(ویلیامز و پنمن، ۲۰۱۲). و باعث افزایش توانایی مدیریت توجه، تنظیم هیجان و خودگردانی است (تانگ و هزل ۲۰۱۵).

### ه) عناصر برنامه‌ریزی درسی و آموزشی



عناصر برنامه آموزشی توانبخشی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اساس مدل اکر (۲۰۱۰)

در این مرحله، یافته‌های مربوط به اسناد منتخب از ۴ حوزه موضوعی مربوط به پژوهش، به منظور طراحی و تدوین برنامه مورد نظر به‌عنوان یک فرآورده نو با هم ترکیب شدند

شده در حوزه اثرگذاری برنامه ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی و عصب شناسی و مطالعه ابزارهای مورد استفاده در ایران و جهان جهت ارتقا این مهارت مجموعه‌ای فراهم شد، که بعد از طی مراحل دقیق و متعدد مشورت با متخصصان داخل و خارج از کشور در نهایت برنامه مداخله تهیه شد.

## چارچوب مفهومی توانمندسازی بر اساس ذهن آگاهی

با تلفیق یافته‌های مربوط به تکنیک‌ها و روش‌های متفاوت ذهن آگاهی (کابات زین، زابلسکا، بادریک، سگال) و حوزه‌های اثر گذاری و مراحل و توالی اجرایی آن‌ها شامل الف). آگاهی نسبت به محیط، ب). آگاهی نسبت به تنفس، ج). آگاهی نسبت به حواس، ح). آگاهی نسبت به ذهن، ه). آگاهی نسبت به دیگران د). آگاهی نسبت به هر چیز و عناصر اصلی تشکیل دهنده برنامه‌ها (توجه، بی‌قضاوتی، تعادل، شفقت) و تحلیل پژوهش‌های انجام

### جدول شماره ۳- خلاصه‌ای اجمالی از محتوای بسته آموزشی درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی

بخش	جلسات	خلاصه‌ی محدودی از محتوای جلسات	
بانی		به تعریف مفهوم ذهن آگاهی با تمرینات و بازی‌های مانند ذهن آرام در برابر ذهن آشفته، تمرین شیشه اکلیلی و ... است و...	
		جلسه دوم: تنفس آگاهانه	
		تمریناتی مثل تنفس شمعی؛ تنفس بالنی، تنفس شیری، آیا می‌دانید چگونه نفس می‌کشید چگونه گل‌ها را بو می‌کنید. اجرا می‌شود و...	
		جلسه سوم آگاهی نسبت به محیط پیرامون	
		تمریناتی مانند تنفس زنبوری، بازی فاصله، نگاه کن و ببین، آگاهی نسبت به اشیاء، بازی لیوان آب و...	
		جلسه چهارم شنیدن ذهن آگاهانه	
		شامل تمریناتی مانند تنفس شیری، گوش دادن به سکوت، تشخیص صداها، بایست و گوش بده و...	
	آگاهی به بیرون		جلسه پنجم دیدن ذهن آگاهانه
			شامل تمریناتی از قبیل تنفس قدرتی، اشیا را به خاطر بسپار، از حافظه بیرون بکش، کارآگاه باش و...
			جلسه ششم چشیدن ذهن آگاهانه
		شامل تمریناتی از قبیل: بازی‌های طعم شناس ماهر، مزه کننده‌ها خوردن ذهن آگاهانه	
		جلسه هفتم. بوییدن ذهن آگاهانه	
		شامل تمریناتی از قبیل حالت گل، بازی این چه بویی است، آن بو را تصور کن و حالت ساندویچ و...	
		جلسه هشتم لمس کردن ذهن آگاهانه	
		شامل تمریناتی از قبیل تنفس پشت به پشت، ماساژ جادویی، بازی قالب یخ، این چه چیزی باری بافت تار بود، بازی این چیست و...	
آگاهی به درون		جلسه نهم حرکت ذهن آگاهانه	
		شامل تمرینات تن آرامی عضلانی تدریجی، به بدن خود گوش دهیم، بازی تعادل و دور دنیا.	
		جلسه دهم ذهن آگاهی نسبت به بدن	
		شامل تمریناتی از قبیل عوض کردن کانال، بازی تمرکزی، موج سواری بر بدن مانند یک گربه	
		جلسه یازدهم ذهن آگاهی نسبت به هیجانات	
		شامل تمرینات گربه خوشحال گربه ترسیده، اسم احساسات را بگو وقتی من درباره خودم احساس... دارم و...	
		جلسه دوازدهم ذهن آگاهی نسبت به افکار	
		شامل تمریناتی، از قبیل از این راه برو، مثل مجسمه یخ بزن، از آرنج به زانو حالت قایق و...	
	جلسه سیزدهم ذهن آگاهی بر تکالیف		
	شامل تمرینات حالت جنگجو، من می‌توانم، اهدافت را دنبال کن و...		
	جلسه سیزدهم شفقت ذهن آگاهانه		
	تمریناتی شامل تهیه لیستی از انتظاراتی که ... حالت تنفس شمعی، حالت تیک تاک، من مهربانم، چیزهایی که من با خود می‌گویم، انجام کارهای مهربانانه با خود و دیگران و...		

جلسه شانزدهم ذهن آگاهی نسبت به روابط	تمریناتی شامل تصویری در حال آرام سازی ماهیچه، حالت قایق بادبان، حالت دوستان جوان، تکلیف سلام من می بینم و...
جلسه شانزدهم ذهن آگاهی نسبت به اهداف	تمرینات شامل: اهداف واقعی خود را کشف کنید حالت تنفس شیری، حالت جنگجو، بازی لطفا توجه، بازی ذهن ببری و...
جلسه اول	توضیح ذهن آگاهی، فواید ذهن آگاهی برای کودکان و نوجوانان را برای والدین مشخص کردن اهداف درمان و...
جلسه دوم	موانع و مقاومت های کودک یا نوجوان شناسایی و با والدین را مورد بحث قرار داده و از میان بردارید و...
جلسه سوم	جلسه مشترک والدین و فرزندان و انجام تمرینات مشترک، تمرکز، فعالیت و...

های ذهن آگاهی که در برنامه موجود است با کودک اجرا شود، سپس مهارت های تمرکزی و تنفسی ذهن آگاهی را آغاز کنید. بیشتر تمریناتی که انجام می دهیم نیاز به نشستن های طولانی مدت ندارند زیرا کودکان خصوصا کودکان دارای اختلال نقص توجه / بیش فعالی طاقت و توان نشستن به مدت طولانی را ندارند، تمرینات طوری طراحی شده که متناسب با این نیاز خاص کودکان باشد.

جهت بررسی روایی محتوایی و صوری این برنامه به صورت کیفی در حین طراحی و تدوین برنامه مرحله به مرحله از نظر متخصصان و اساتید حوزه های مختلف داخل و خارج از کشور بهره گرفته و نظرات و پیشنهادات این عزیزان در اصلاح برنامه استفاده شد. بعد از اتمام برنامه کلیت برنامه برای پانل خبرگان ۱۰ نفره جهت تعیین روایی صوری و محتوایی به صورت کمی ارسال شد، جدول زیر نتیجه بررسی کمی دو شاخص (CVR و CVI) است.

این برنامه شامل شانزده جلسه ی کودکان، سه جلسه والدین و یک جلسه درمانگران است. بخش اول دربرگیرنده «مبانی» بخش دوم «آگاهی به بیرون» بخش سوم «آگاهی به درون» و قسمت آخر «آموزش والدین» است. دستورالعمل چگونگی اجرای برنامه با تمام جزئیات آن در برنامه طراحی شده آمده است. هر جلسه شامل سه بخش (تنفسی، تمرکزی و حرکتی) است. «تمرین تنفسی» ذهن آگاه بودن نسبت به تنفس فن مقدماتی و مسلم در تمرین ذهن آگاهی محسوب می شود در این جلسات با روشی سرگرم کننده و متناسب سن کودکان و نوجوانان مانند (تنفس شیری، تنفس زنبوری، تنفس بالنی، تنفس شمعی و...) تمرین می شود، مرحله بعدی «تکلیف تمرکزی» مانند (آشپزخانه را به یاد بیاور، از داخل حافظه بیرون بکش، به اشیا نگاه کن و...) که تقویت توجه و تمرکز را پوشش می دهد، مرحله دیگر «فعالیت حرکتی» مانند (حرکت تعادلی درخت، قایق، جنگجو، هواپیما و...) که با توجه به تحقیق دایموند (۲۰۱۹) بیشترین اثر گذاری را دارد. با توجه به آمادگی کودکان می توان از تمرین تنفسی یا حرکتی آغاز کرد. جلسات باید با مراحل رشدی، شناختی و نیاز مراجع هماهنگ باشد. قسمت حیاتی زندگی کودک یعنی بازی در جلسات به صورت مهارت های ذهن آگاهی مانند: لمس کردن ذهن آگاهانه، بوییدن ذهن آگاهانه، گوش دادن ذهن آگاهانه، دیدن ذهن آگاهانه دیده شده است (بادریک، ۲۰۱۵). چنانچه تمرین ها و تکالیف قرار است به صورت نشسته و آرام انجام شود بهتر است قبل از آن یکی از بازی

جدول ۴- روایی محتوایی عناصر و مسیر تدوین برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی

عناصر اصلی برنامه	شاخص	ارتباط	وضوح	سادگی	کل آیتم	تفسیر
محتوا	C.V.R	1.00	۷۲0	1.00	0.87	مناسب
	C.V.I	1.00	0.80	1.00	0.93	مناسب
فعالیت یادگیری	C.V.R	۷۰0.	0.80	1.00	0.83	مناسب
	C.V.I	0.80	0.80	1.00	0.87	مناسب
فعالیت یاددهی	C.V.R	1.00	1.00	0.70	0.83	مناسب
	C.V.I	1.00	1.00	0.70	0.87	مناسب
مواد و منابع یادگیری	C.V.R	۷۰0.	1.00	1.00	0.87	مناسب
	C.V.I	0.80	1.00	1.00	0.93	مناسب
مکان یادگیری	C.V.R	1.00	0.80	1.00	0.93	مناسب
	C.V.I	1.00	0.90	1.00	0.97	مناسب
زمان یادگیری	C.V.R	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
	C.V.I	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
گروه بندی	C.V.R	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
	C.V.I	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
ارزشیابی	C.V.R	0.80	0.80	1.00	0.87	مناسب
	C.V.I	0.90	0.90	1.00	0.93	مناسب
توانمندی ها و مهارت های کسب شده	C.V.R	۷۰0	1.00	0.80	0.87	مناسب
	C.V.I	۷۰0.	1.00	0.70	۸۰0.	مناسب
	C.V.R				0.84	مناسب
متوسط شاخص روایی محتوا(S- C.VI/Ave	C.V.I				0.92	مناسب

جدول ۵- روایی محتوایی برنامه توانبخشی مبتنی بر ذهن آگاهی

عناصر اصلی برنامه	شاخص	ارتباط	وضوح	سادگی	کل آیتام	تفسیر
ذهن آگاهی چیست	C.V.R	1.00	0.80	0.60	0.80	مناسب
	C.V.I	1.00	0.90	0.80	0.90	مناسب
	C.V.R	0.80	1.00	0.80	0.87	مناسب
	C.V.I	0.90	1.00	0.90	0.93	مناسب
	C.V.R				0.83	مناسب
	C.V.I				0.92	مناسب
	C.V.R	0.80	1.00	1.00	0.93	مناسب
	C.V.I	0.90	1.00	1.00	0.97	مناسب
	C.V.R	1.00	1.00	0.80	0.93	مناسب
	C.V.I	1.00	1.00	0.90	0.97	مناسب
	C.V.R	0.80	1.00	1.00	0.93	مناسب
	C.V.I	0.90	1.00	1.00	0.97	مناسب
	C.V.R	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
	C.V.I	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
	C.V.R	1.00	1.00	0.80	0.93	مناسب
تففس ذهن آگاهانه	C.V.I	1.00	1.00	0.90	0.97	مناسب
	C.V.R	0.70	0.80	1.00	0.80	مناسب
	C.V.I	0.80	0.90	1.00	0.90	مناسب
	C.V.R	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
	C.V.I	1.00	1.00	1.00	1.00	مناسب
	C.V.R				0.93	مناسب
	C.V.I				0.97	مناسب
	C.V.R	1.00	0.80	0.60	0.80	مناسب
	C.V.I	1.00	0.90	0.80	0.90	مناسب
	C.V.R	0.60	0.60	0.80	0.67	مناسب
	C.V.I	0.80	0.80	0.90	0.83	مناسب
	C.V.R	0.60	0.80	0.70	0.86	مناسب
	C.V.I	0.80	0.70	0.80	0.77	مناسب
	C.V.R	0.60	1.00	0.80	0.80	مناسب
	C.V.I	0.80	1.00	0.90	0.90	مناسب
مجموع آموزش تمرینات	C.V.R	0.70	0.70	1.00	0.78	مناسب
	C.V.I	0.80	0.80	1.00	0.87	مناسب
	C.V.R	0.70	0.70	0.70	0.77	مناسب
	C.V.I	0.80	0.80	0.80	0.83	مناسب
	C.V.R	0.70	0.70	0.70	0.78	مناسب
	C.V.I	0.80	0.80	0.80	0.87	مناسب
	C.V.R	0.70	0.70	0.70	0.77	مناسب
	C.V.I	0.80	0.80	0.80	0.83	مناسب
	C.V.R				0.87	مناسب
	C.V.I				0.85	مناسب
	C.V.R				0.87	مناسب
	C.V.I				0.91	مناسب
	C.V.R					مناسب
	C.V.I					مناسب

حسینیه و  
آموزش تمرینات  
برای

تففس به  
آموزش تمرینات  
برای

تففس به  
آموزش تمرینات  
برای



بزرگسالان بوده‌اند استفاده نموده‌اند. این در صورتی است که آموزش ذهن‌آگاهی برای بزرگسالان، از لحاظ زمان و تعداد جلسات، تمرینات، تکنیک‌ها، زبان مورد استفاده در دستورالعمل‌ها و تمرینات خارج از جلسه، برای کودکان مناسب به نظر نمی‌آید در برنامه‌های مداخله‌ای مخصوص کودکان باید نکاتی بیش از اصلاحات جزئی در برنامه‌ی آموزشی بزرگسالان را در بر بگیرد. پژوهش حاضر با هدف طراحی و تدوین برنامه توانمندسازی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کودکان و دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی انجام شد. مرحله اول پژوهش با توجه به رویکرد سنتز پژوهی به تبیین چارچوب مفهومی برنامه با محوریت ذهن‌آگاهی است، هدف برنامه متمرکز بر بهبود و ارتقاء کارکردهای اجرایی است، این چارچوب مفهومی در نقش پیوند دهنده و هماهنگ کننده همه ابعاد و مؤلفه‌های یک برنامه است، تا اطلاعات گردآوری شده پیرامون آن ترکیب شوند. چارچوب شکل گرفته تلفیقی از چند مفهوم اصلی است: ۱. ذهن‌آگاهی، کابات زین، بادریک، سگال و زایلوسکا ۲. جایگاه و نقش کارکردهای اجرایی در نظریه بارکلی و راپورت ۳. نحوه درگیری ذهن‌آگاهی و کارکردهای اجرایی در بروز و کاهش نشانگان رفتاری هب، زایلوسکا و بادریک مورد بررسی قرار گرفت ۴. بر همین اساس ابعاد یا مؤلفه‌های توانمندسازی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به صورت یک فرایند ساختارمند گام به گام و بر اساس توالی مهارت‌های ذهن‌آگاهی که شامل الف). آگاهی نسبت به محیط، ب). آگاهی نسبت به تنفس، ج). آگاهی نسبت به حواس، ح). آگاهی نسبت به ذهن، د). آگاهی نسبت به دیگران (د). آگاهی نسبت به هر چیز مورد بررسی قرار گرفت و تمرینات شناختی-رفتاری در راستای بهبود کارکردهای اجرایی و کاهش نشانگان رفتاری طراحی و تدوین شد. برنامه آموزشی طراحی شده در این پژوهش شامل ۱۶ جلسه کودکان و سه جلسه آموزش والدین است. برنامه از بخش‌های مبانی، آگاهی به بیرون، آگاهی به درون تشکیل شده است. هر جلسه شامل سه بخش تنفسی، تمرکزی و حرکتی است. که با چشیدن، بو کردن، دیدن، شنیدن، لمس کردن، حرکت کردن، تجربه‌ی هیجانات و دریافت آرائه‌ی عشق و مهربانی انجام می‌شود. زمان اجرا برای هر جلسه ۴۵ دقیقه و گروهی ۶۰ دقیقه است که به شکل یک کتاب راهنما، ۲۰ کاربرگ و ۱۲۰ کارت هدفمند

یافته‌های جداول شماره (۵۴) نشان می‌دهد، حداقل و حداکثر میزان CVR برای هر ماده یا جزء برنامه به ترتیب ۰/۷۳ و ۱ محاسبه است. با توجه به تعداد ۱۰ نفر تعداد افراد گروه پائل و حداقل مقدار قابل قبول برای تأیید اعتبار محتوایی اجزاء برنامه که ۰/۶۲ در نظر گرفته شده بود، مقدار CVR به دست آمده برای هر جزء یا ماده برنامه مناسب است. همچنین حداقل و حداکثر میزان CVI برای هر آیتم یا جزء برنامه به ترتیب ۰/۸۰ و ۱ به دست آمد که نشان می‌دهد همه اجزاء یا آیتم‌های دارای نمره بالاتر از ۰/۶۲ بوده و مناسب تشخیص داده شده‌اند. در نهایت متوسط شاخص روایی محتوا ( Ave/ CVI - S ) برای کل برنامه ۰/۹۱ به دست آمد.

### بحث و نتیجه‌گیری

اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی یکی از اختلالات شایع کودکان است که در کودکان ایرانی نیز شیوع نسبتاً بالایی دارد. این اختلال علائمی رفتاری و شناختی را در حیطه‌های کم‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری در بر می‌گیرد و می‌تواند مبتلایان را با آسیب در زمینه‌های فردی، تحصیلی، خانوادگی و اجتماعی مواجه نماید. پژوهش‌ها از نارسایی کارکردهای اجرایی گوناگون در مبتلایان به نقص توجه-بیش‌فعالی حمایت می‌کنند. مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی یک گروه از مداخلات هستند که بر اساس مطالعات در بهبود بسیاری از اختلالات مؤثرند، این مداخلات به طور خاص در بهبود و ارتقاء کارکردهای اجرایی کودکان و نوجوانان (بچمن و همکاران، ۲۰۱۸؛ جانز و همکاران ۲۰۱۹؛ فلور و همکاران ۲۰۱۷؛ کولینز و همکاران، ۲۰۱۲؛ دایموند و لی، ۲۰۱۹؛ و زنر، ۲۰۱۴) و همچنین کاهش علائم اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، خصوصاً برای بیمارانی که به دارودرمانی پاسخ نمی‌دهند یا کمتر پاسخ می‌دهند، مؤثر است (پواسانت، مندرک، تالبوت، کوری و نولان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

پژوهش‌های متعددی در ایران و دیگر کشورها انجام شده است اما اکثر پژوهش‌های انجام‌گرفته در ایران که مداخلات ذهن‌آگاهی را بر روی کودکان و نوجوانان اجرا کرده‌اند (نوری مقدم و همکاران، ۱۳۹۷؛ کیانی و هادیان فرد، ۱۳۹۵) در واقع از همان مداخلاتی که مختص

<sup>1</sup> Poissant, Mendrek, Talbot, Khoury & Nolan

در مرحله دوم پژوهش، پس از بازبینی و اصلاح برنامه متوسط شاخص روایی محتوا (Ave/ CVI -S) برای کل برنامه ۰/۹۱ به دست آمد. یافته‌های پژوهش در خصوص روایی محتوایی اجزاء و بخش‌های مختلف برنامه از دیدگاه متخصصان پانل اعتبار بخشی، نشان دهنده ضروری بودن و مناسب بودن (مرتبط بودن، وضوح و سادگی) آن‌ها است. نتایج به دست آمده نشان داد که این برنامه با تأیید روایی محتوایی از منظر متخصصان می‌تواند به عنوان یک برنامه جامع برای توانمندسازی کودکان با اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی در مراکز آموزشی و توانبخشی، انجام امور بالینی و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی ستاد علوم و فناوری شناختی با کد IR.KHU.REC.1398.045 انجام شده است.

تمرینات، بازی‌ها، تکالیف و حرکات مناسب به صورت بسیار دقیق برای استفاده درمانگران طراحی و تدوین شده است. این برنامه با بسیاری دیگر از برنامه‌های آموزشی یا روان‌شناختی مورد استفاده مانند برنامه "ذهن کودک" وود و همکاران (۲۰۱۹)، برنامه "ذهن من" ریدیلکوف و همکاران (۲۰۱۸)، برنامه "مغز متفکر" کوهولیک و همکاران (۲۰۲۰)، برنامه "ذهن آگاهی مبتنی بر هنر" فلور و همکاران (۲۰۱۴)، برنامه "کف پاها" سینگ و همکاران (۲۰۱۱) و برنامه "مابندآپ" مالونی و همکاران (۲۰۱۶)، در استفاده از مبانی پایه‌ی ذهن آگاهی و توجه به حواس کودکان همسو است، اما در تعداد جلسات، میزان اختصاص یافته به هر جلسه، سن مخاطب، و نوع فعالیت‌ها و تکالیف و تنظیم ترتیب جلسات از عینی به ذهنی تفاوت دارند و همسو نیستند.

comprehensive theory. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*.

Barkley, R. A. (Ed.). (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications.

Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2006). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook*. Guilford Press.

Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2011). The nature of executive function (EF) deficits in daily life activities in adults with ADHD and their relationship to performance on EF tests. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(2), 137-158.

Bachmann, K., Lam, A. P., Sörös, P., Kanat, M., Hoxhaj, E., Matthies, S., Feige, B., Müller, H., Özyurt, J., Thielb, C. M. & Philipsen, A. (2018). Effects of mindfulness and psychoeducation on working memory in adult ADHD: a randomised, controlled fMRI study. *Behaviour research and therapy*, 106, 47-56.

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... & Devins, G. (2017). Mindfulness: A proposed operational definition.

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... & Devins,

### منابع

Alderson, R. M., Rapport, M. D., & Kofler, M. J. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder and behavioral inhibition: a meta-analytic review of the stop-signal paradigm. *Journal of abnormal child psychology*, 35(5), 745-758.

Alizadeh, H., Armion, E., Coolidge, F. L., Flores, Z. D., & Sutton, C. E. (2015). The prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder among primary school students in an Iranian rural region. *Psychology*, 6(03), 263. [persian]

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV Text Revision*, APA. Washington, DC.

Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., ... & Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342.

Barkley, R. A. (1997). Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and time: toward a more

- G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230-241.
- Bogels, S., Hoogstad, B., van Dun, L., de Schutter, S., & Restifo, K. (2008). Mindfulness training for adolescents with externalizing disorders and their parents. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, 36(2), 193.
- Brown, T. E. (2006). Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(1), 35-46.
- Bunford, N., Evans, S. W., Becker, S. P., & Langberg, J. M. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder and social skills in youth: A moderated mediation model of emotion dysregulation and depression. *Journal of abnormal child psychology*, 43(2), 283-296.
- Burdick, D. (2018) Mindfulness for Kids with ADHD: Skills to Help Children Focus, Succeed in School, and Make Friends.
- Chan, S. K. C., Zhang, D., Bögels, S. M., Chan, C. S., Lai, K. Y. C., Lo, H. H. M., Yip, B. H. K., Lau, E. N. S., Gao, T. T. & Wong, S. Y. S. (2018). Effects of a mindfulness-based intervention (MYmind) for children with ADHD and their parents: protocol for a randomised controlled trial. *BMJ open*, 8(11).
- Carrión, V. G., & Rettger, J. (Eds.). (2019). *Applied Mindfulness: Approaches in Mental Health for Children and Adolescents*. American Psychiatric Pub.
- Coholic, D., Schwabe, N., & Lander, K. (2020). A Scoping Review of Arts-Based Mindfulness Interventions for Children and Youth. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 1-16.
- Castellanos, F. X., Sonuga-Barke, E. J., Milham, M. P., & Tannock, R. (2006). Characterizing cognition in ADHD: beyond executive dysfunction. *Trends in cognitive sciences*, 10(3), 117-123.
- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical psychology review*, 31(3), 449-464.
- Collins, A., & Koechlin, E. (2012). Reasoning, learning, and creativity: frontal lobe function and human decision-making. *PLoS Biol*, 10(3), e1001293.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied nursing research*, 5(4), 194-197.
- de Bruin, E. I., Blom, R., Smit, F. M., van Steensel, F. J., & Bögels, S. M. (2015). MYmind: Mindfulness training for youngsters with autism spectrum disorders and their parents. *Autism*, 19(8), 906-914.
- Diamond, A., & Ling, D. S. (2019). Review of the evidence on, and fundamental questions about, efforts to improve executive functions, including working memory. *Cognitive and working memory training: Perspectives from psychology, neuroscience, and human development*, 143.
- Dickstein, S. G., Bannon, K., Xavier Castellanos, F., & Milham, M. P. (2006). The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: An ALE meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(10), 1051-1062.
- Flor-Henry, P., Shapiro, Y., & Sombrun, C. (2017). Brain changes during a shamanic trance: Altered modes of consciousness, hemispheric laterality, and systemic psychobiology. *Cogent Psychology*, 4(1), 1313522.
- Germer, C. K. (2005). Teaching mindfulness in therapy. *Mindfulness and psychotherapy*, 1(2), 113-129.
- Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (2014). *Executive functioning*. A Goldstein, Sam.
- Haydicky, J., Shecter, C., Wiener, J., & Ducharme, J. M. (2015). Evaluation of MBCT for adolescents with ADHD and their parents: Impact on individual and family functioning. *Journal of Child and Family Studies*, 24(1), 76-94.
- Haydicky, J., Wiener, J., Badali, P., Milligan, K., & Ducharme, J. M. (2012). Evaluation of a mindfulness-based intervention for adolescents with learning disabilities and

- co-occurring ADHD and anxiety. *Mindfulness*, 3(2), 151-164.
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: a neuropsychological theory*. J. Wiley; Chapman & Hall.
- Heeren, A., Douilliez, C., Peschard, V., Debrauwere, L., & Philippot, P. (2011). Cross-cultural validity of the Five Facets Mindfulness Questionnaire: Adaptation and validation in a French-speaking sample. *European Review of Applied Psychology*, 61(3), 147-151.
- Herbert, A., & Esparham, A. (2017). Mind-Body Therapy for Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Children*, 4(5), 31.
- Janz, P., Dawe, S., & Wyllie, M. (2019). Mindfulness-based program embedded within the existing curriculum improves executive functioning and behavior in young children: A waitlist controlled trial. *Frontiers in psychology*, 10, 20-52.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.
- Kaviani, H., Nasr, A. (2016). *The Research Synthesis of Challenges in Curriculum of Higher Education in the Recent Decades and Potential Solutions*. *Bi-Quarterly Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 7(13), 7-34.
- Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical psychology review*, 31(6), 1041-1056.
- Kiani, b. (2015) *The effect of treatment based on mindfulness meditation training on executive function and emotional disorder in adolescents with nonclinical ADHD*. Master's thesis. Shiraz university. [persian]
- Langer, E. J. (2014). Mindfulness forward and back. *The Wiley Blackwell handbook of mindfulness*, 1, 7-20.
- Lawler, J. M., Esposito, E. A., Doyle, C. M., & Gunnar, M. R. (2019). A preliminary, randomized-controlled trial of mindfulness and game-based executive function trainings to promote self-regulation in internationally-adopted children. *Development and psychopathology*, 31(4), 1513-1525.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., ... & Rauch, S. L. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport*, 16(17), 1893.
- Lijffijt, M., Kenemans, J. L., Verbaten, M. N., & van Engeland, H. (2005). A meta-analytic review of stopping performance in attention-deficit/hyperactivity disorder: deficient inhibitory motor control?. *Journal of abnormal psychology*, 114(2), 216.
- Marsh, C. (2008). *Combined Research: Synthesis Research*, in: Short, Edmund C. *Curriculum Studies Methodology*, translated by Mahmoud Mehrmohammadi et al., Tehran: SamtPublications[persian]
- Maloney, J. E., Lawlor, M. S., Schonert-Reichl, K. A., & Whitehead, J. (2016). A mindfulness-based social and emotional learning curriculum for school-aged children: the MindUP program. In *Handbook of mindfulness in education* (pp. 313-334). Springer, New York, NY.
- Moffett, J., & Mill, A. C. (2014). Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. *Advances in medical education and practice*, 5, 415.
- Nigg, J. T. (2006). *What causes ADHD?: Understanding what goes wrong and why*. Guilford Press.
- Nouri Moghadam, Sana, Tabatabai, Seyed Kazem, Ghorbani, Nima, Moradi, Alireza, Sehat, Afsaneh. (1397). The effectiveness of mindfulness training package on improving the level of attention of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Psychological Research* 9 (1), 123-135[persian]



- Omidi, A., Mohammad Khani, P., Poorshahbaz, P., & Dolatshahi, A. (2008). Efficacy of combined Cognitive Behavior Therapy and Mindfulness Based Cognitive Therapy in patients with Major Depressive Disorder. *KAUMS Journal (FEYZ)*, 12(2), 9-14. [persian]
- Parker, A. E., Kupersmidt, J. B., Mathis, E. T., Scull, T. M., & Sims, C. (2014). The impact of mindfulness education on elementary school students: evaluation of the Master Mind program. *Advances in School Mental Health Promotion*, 7(3), 184-204.
- Poissant, H., Moreno, A., Potvin, S., & Mendrek, A. (2019). A Meta-analysis of Mindfulness-Based Interventions in Adults with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Impact on ADHD Symptoms, Depression, and Executive Functioning. *Mindfulness*, 11(12), 2669-2681.
- Rapoport, E. M. (2009). *ADHD and Social Skills: A Step-by-step Guide for Teachers and Parents*. R&L Education.
- Rappoport, M. D., Chung, K. M., Shore, G., & Isaacs, P. (2001). A conceptual model of child psychopathology: Implications for understanding attention deficit hyperactivity disorder and treatment efficacy. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 30(1), 48-58.
- Ridderinkhof, A., de Bruin, E. I., Blom, R., & Bögels, S. M. (2018). Mindfulness-based program for children with autism spectrum disorder and their parents: direct and long-term improvements. *Mindfulness*, 9(3), 773-791.
- Salem-Guirgis, S., Albaum, C., Tablon, P., Riosa, P. B., Nicholas, D. B., Drmic, I. E., & Weiss, J. A. (2019). MYmind: A concurrent group-based mindfulness intervention for youth with autism and their parents. *Mindfulness*, 10(9), 1730-1743.
- Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M., & Gemar, M. C. (2002). The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 9(2), 131-138.
- Shecter, C. (2013). *Mindfulness training for adolescents with ADHD and their families: A time-series evaluation* (Doctoral dissertation).
- Singh, N. N., Singh, A. N., Lancioni, G. E., Singh, J., Winton, A. S., & Adkins, A. D. (2010). Mindfulness training for parents and their children with ADHD increases the children's compliance. *Journal of child and family studies*, 19(2), 157-166.
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Singh, A. D., Winton, A. S., Singh, A. N., & Singh, J. (2011). Adolescents with Asperger syndrome can use a mindfulness-based strategy to control their aggressive behavior. *Research in autism spectrum disorders*, 5(3), 1103-1109.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (1989). *Introduction to cognitive rehabilitation: Theory and practice*. Guilford Press.
- Tang, Y. Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213-225.
- Teasdale, J. D., Segal, Z., & Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help?. *Behaviour Research and therapy*, 33(1), 25-39.
- Toreyfi Hosseini, H., Shahni Yailagh, M., Haji Yakhchali, A., Alipour Birgani, S. (2017). Effectiveness of Empowerment Program Based on Self Regulation Executive Functions on Reading Performance of Dyslexic Primary School Students. *Empowerment of Exceptional Children*, 8(4), 17-33. [persian]
- Van de Weijer-Bergsma, E., Formsma, A. R., de Bruin, E. I., & Bögels, S. M. (2012). The effectiveness of mindfulness training on behavioral problems and attentional functioning in adolescents with ADHD. *Journal of child and family studies*, 21(5), 775-787.
- Van den Akker, J. J. H., Fasoglio, D., & Mulder, H. (2010). *A curriculum perspective on plurilingual education*. Council of Europe.

- Van der Oord, S., Bögels, S. M., & Peijnenburg, D. (2012). The effectiveness of mindfulness training for children with ADHD and mindful parenting for their parents. *Journal of child and family studies*, 21(1), 139-147.
- Wood, L., Roach, A. T., Kearney, M. A., & Zabek, F. (2018). Enhancing executive function skills in preschoolers through a mindfulness-based intervention: A randomized, controlled pilot study. *Psychology in the Schools*, 55(6), 644-660.
- Wood, L. (2019). Enhancing Executive Functions in Preschoolers through a Mindfulness-Based Intervention.
- Williams, J. M. G., & Kuyken, W. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy: a promising new approach to preventing depressive relapse. *The British Journal of Psychiatry*, 200(5), 359-360.
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A. R. (2015). Design and implementation content validity study: development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of caring sciences*, 4(2), 165. [Persian]
- Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools—a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 5, 603.
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory. In *Handbook of community psychology* (pp. 43-63). Springer, Boston, MA.
- Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness interventions with youth: A meta-analysis. *Mindfulness*, 6(2), 290-302.
- Zylowska, L. (2012). *The mindfulness prescription for adult ADHD: An 8-step program for strengthening attention, managing emotions, and achieving your goals*. Shambhala Publications.