

اثربخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و علایم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان

The effectiveness of Mindfulness-based Social-emotional Learning Program on emotional self-regulation and symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in children

Reza Mohammadzadegan

Ph.D student in Educational Psychology, Department of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Abolfazl Farid*

Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.
abolfazl.farid@gmail.com

Gholamreza Chalabianlu Hasratanlo

Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Javad Mesrabadi

Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

رضا محمدزاده گان

دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه

شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

ابوالفضل فرید (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان-شناسی، دانشگاه شهید

مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

غلامرضا چلبیانلو حسرت‌نالو

استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان-شناسی، دانشگاه شهید

مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

جواد مصرآبادی

استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان-شناسی، دانشگاه شهید

مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و علایم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان انجام شد. پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان یازده تا چهارده سال مراجعه کننده به مراکز مشاوره کودک شهر خوی در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود. نمونه آماری شامل ۳۰ کودک بود که به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. ابزار جمع آوری داده‌ها شامل پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4) اسپرافکین و همکاران (1984) و چکلیست تنظیم هیجانی (ERC) شیلدز و کیکتی (1997) بود. در این پژوهش، شرکت کنندگان گروه آزمایش برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی را طی ۶۰ جلسه ۱۵ کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که با کنترل اثر پیش آزمون بین میانگین پس آزمون خودتنظیمی هیجانی و علایم نقص توجه/بیش فعالی در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی داری در سطح ۰/۰۱ وجود داشت. با توجه به یافته‌ها می‌توان مطرح کرد که مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی درمان موثری برای بهبود عملکردهای هیجانی و علایم نقص توجه/بیش فعالی در کودکان بوده است.

واژه‌های کلیدی: اختلال نقص توجه/بیش فعالی، خودتنظیمی هیجانی، ذهن آگاهی، یادگیری اجتماعی-هیجانی

Abstract

The present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of a Mindfulness-based Social-emotional Learning Program on emotional self-regulation and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. The current research was semi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population of the research included all students aged 11 to 14 who were referred to the child counseling centers of Khoj City in 2021-2022. The statistical sample consisted of 30 children who were selected by purposive sampling and were replaced in two experimental and control groups. The data collection tools included Children's Illness Symptoms Questionnaire (CSI-4) Sprafkin et al. (1984) and Emotional Regulation Checklist (ERC) Shields & Cicchetti (1997). In this study, the participants of the experimental group received the mindfulness-based social-emotional learning program During 15 sessions of 60 minutes. Data analysis was done using multivariate covariance analysis. Data analysis showed that by controlling the effect of the pre-test, there was a significant difference at the level of 0.01 between the post-test mean of emotional self-regulation and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in the two experimental and control groups. According to the findings, it can be suggested that the Mindfulness-based Social-emotional Learning Program is an effective treatment for improving emotional functions and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in children.

Keywords: Attention-deficit/Hyperactivity, Emotional Self-Regulation, Mindfulness, Social-emotional Learning.

مقدمه

اختلال نقص توجه-بیش فعالی^۱ (ADHD) با نشانه‌های بی‌توجهی، بیش فعالی و تکانشگری، یا ترکیبی از بیش فعالی، تکانشگری و بی‌توجهی که با سطح رشد ناسازگار است و عملکرد روزانه را مختل می‌کند، مشخص می‌شود (کاساها را^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). کودکانی که بی‌توجهی هستند معمولاً برای تمرکز بر روی تکلیف مشکل دارند. باین حال، ممکن است این کودکان هنگام انجام کاری که از آن لذت می‌برند، هیچ‌گونه مشکل توجهی نشان ندهند. مشکل زمانی ایجاد می‌شود که کودک برای تکمیل یک تکلیف نیازمند تلاش و توجه آگاهانه باشد (سونگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، به نظر می‌رسد کودکان بیش فعال همیشه در حال حرکت هستند. ثابت نشستن در طول فعالیت‌های ساختاریافته مانند غذا خوردن پشت میز شام یا درس‌های مدرسه اغلب دشوار است (تورشتاین دوتیر^۴ و همکاران، ۲۰۲۲). کودکانی که تکانشی هستند، معمولاً قبل از انجام عمل فکر نمی‌کنند. تکانشگری آن‌ها اغلب به بیان نظرات نامناسب یا گرفتن اسباب‌بازی از دیگران به دلیل مشکلاتی در منتظر نوبت ماندن منجر می‌شود (لوکیتو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰).

در زمینه سبب‌شناسی اختلال نقص توجه/بیش فعالی فرض بر این است که توسعه تاخیری کارکردهای اجرایی و شبکه‌های انگیزشی پاداش مختلط شده نقش مهمی در پاتوفیزیولوژی نقص توجه/بیش فعالی ایفا می‌کنند (بارکلی^۶، ما^۷ و همکاران، ۱۹۹۷). مطالعات مربوط به افراد مبتلا به نقص توجه/بیش فعالی شواهدی از اتصالات عملکردی غیرمعمول در شبکه حالت پیش‌فرض^۸ را نشان می‌دهد که مستقل از مرحله رشدی است (کورتین^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). شبکه حالت پیش‌فرض شامل مجموعه‌ای از نواحی مغز به عنوان مثال قشر سینه‌گولیت پریکانوس/خلفی^{۱۰}، قشر پیش پیشانی میانی^{۱۱}، و قشر آهیانهای پایینی/اکناری^{۱۲} است که با استراحت در حالت بیداری و فعالیت‌های درونی مانند خیال‌پردازی مرتبط است (کورتین و همکاران، ۲۰۲۲). هنگامی که یک فرد توجه خود را از فعالیت‌های درونی به رویدادهای خارجی تغییر می‌دهد، شبکه حالت پیش‌فرض غیرفعال می‌شود و غیرفعال‌سازی قوی‌تر نیازمند توانایی توجهی بالاتر است. شکست در غیرفعال کردن این شبکه منجر به عملکرد ضعیفتر در بازداری می‌شود، همچنین، پیشنهاد شده است که تداوم فعالیت نامناسب شبکه پیش‌فرض ممکن است با نقص توجه، بهویژه در کارهایی که نیاز به توجه مداوم دارند، تداخل داشته باشد (پوسنر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰).

از سویی، کودکان با اختلال نقص توجه/بیش فعالی نقایصی در فرایند بازداری رفتاری نشان می‌دهند که اغلب منجر به اختلال در خودتنظیمی هیجانات شده و توانایی فرد برای کنترل پاسخ‌های هیجانی و رفتاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مائوری^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۰). خودتنظیمی هیجانی به توانایی تعدیل و بیان احساسات، عواطف و انگیزه‌های خود اشاره دارد (مکلینلد^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۰). نقص در فرایندهای خودتنظیمی هیجانی شامل مواردی همچون دشواری مهار رفتار نامناسب در پاسخ به هر کدام از هیجانات مثبت و منفی، مشکلات توجه مرتمکز ناشی از هیجانات شدید و بی‌نظمی رفتار هماهنگ در پاسخ به فعل سازی هیجانی است (بارکلی، ۲۰۱۰). خودتنظیمی هیجانی از طریق دو حوزه عملیاتی شده است: حوزه اول همدلی، یعنی خودآگاهی عاطفی و مناسب بودن نمایش عاطفی کودکان را هدف قرار می‌دهد. دومی فرآیندهای ناتوانی عاطفی مانند عدم انعطاف‌پذیری کودکان، تغییرات خلقی و بی‌نظمی عاطفه منفی را هدف قرار می‌دهد (اوراشه^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۲). این توانایی کودکان را قادر می‌سازد تا از قوانین پیروی کنند و در گروه‌های اجتماعی

1 . attention-deficit/hyperactivity disorder

2 . Kasahara

3 . Song

4 . Thorsteinsdottir

5 . Lukito

6 . Barkley

7 . Ma

8 . default mode network - DMN

9 . Curtin

10 . precuneus/posterior cingulate cortex

11 . medial prefrontal cortex

12 . lateral and inferior parietal cortex

13 . Posner

14 . Mauri

15 . McClelland

16 . Ursache

مختلف با مدیریت، تعديل، مهار و تقویت مناسب احساسات، بهویژه در موقعیت‌های ناراحت‌کننده با دیگران تعامل داشته باشند (سانابرا^۱ و همکاران، ۲۰۲۲).

ضعف در خودتنظیمی هیجانی ممکن است به عنوان ناپایداری هیجانی^۲، عدم تحمل نامیدی و تحریک‌پذیری بروز کند که این علائم در بسیاری از افراد مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی گزارش شده است (بهشتی و همکاران، ۲۰۲۰). بی‌نظمی هیجانی عامل مهمی در اختلال عملکردی در کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی است، که به صورت مشکل در مدیریت احساسات منفی، مانند خشم و احساسات مثبت، مانند هیجان بیش از حد که منجر به پیامدهای اجتماعی و عملکردی ضعیف می‌شود، ظاهر می‌شود (یونه^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). خودتنظیمی هیجانی کافی فرسته‌هایی را برای کودکان چهار اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی فراهم می‌سازد تا مهارت‌های شناختی-اجتماعی مورد نیاز برای برآورده کردن موفقیت‌آمیز خواسته‌های محیط خود را در دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی به دست آورند و یکپارچه کنند (مانینو^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). از طریق خودتنظیمی هیجانی، افراد می‌توانند افکار، رفتارها و عواطف خود را در موقعیت‌های زندگی روزمره کنترل کنند (سگوندو مارکوس^۵ و همکاران، ۲۰۲۲).

در این راستا، مداخلات مدرسه محور به دنبال شناسایی و اعمال تغییرات مؤثر بر فرایندهای شناختی و هیجانی کودکان بهویژه کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی هستند که بتوانند رشد تحصیلی و اجتماعی-هیجانی کودکان را پیش‌بینی کنند (باپینسکی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). برنامه یادگیری اجتماعی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۷ یکی از این درمان‌های جدید است که اخیراً به یک حوزه مهم تحقیقات مرتبط با نقص توجه/بیش‌فعالی تبدیل شده است (والرو^۸ و همکاران، ۲۰۲۲). برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی تلفیقی از تکالیف ذهن‌آگاهی مبتنی بر آئین بودائی (کابات-زین^۹، ۲۰۰۳) و برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی (فیوربرن و گولدنر^{۱۰}، ۲۰۱۹) است که تمرین‌های ذهن‌آگاهی را با فرایندهای یادگیری اجتماعی ترکیب نموده و به کودکان اجازه می‌دهد تا درباره مغز خود یاد گرفته، و چگونگی تاثیر احساسات و افکار بر فعالیت‌ها و یادگیری را درک و همچنین راه‌های تبدیل شدن به یک فرد دلسوز و نوع دوست را فرابگیرند (دورلاک^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۱). از نظر عملیاتی در این رویکردها، تمرین‌های ذهن‌آگاهی به شکل ساده‌تری مفهوم‌سازی شده‌اند، مانند ساده کردن دستورالعمل‌ها، کوتاه کردن مدت آن، عینی کردن تمرین‌ها (اغلب با معرفی لوازم فیزیکی و استفاده از استعاره‌ها و تصاویر واضح) و استفاده بیشتر از حرکات بدنی (دکاروالو^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۷).

ذهن‌آگاهی یکی از مؤلفه‌های اصلی این برنامه است که بر توجه آگاهانه تاکید دارد و استدلال شده است که بر کارکردهای اجرایی، خودتنظیمی و عملکرد کودکان تاثیر دارد (بوکمن و یو^{۱۳}، ۲۰۲۲). علاوه بر این، آموزش‌های این برنامه از تحقیقات و تئوری در روان‌شناسی مثبت نشأت می‌گیرد که نشان می‌دهد تمرین قدردانی و انجام اعمال محبت‌آمیز احساس بهزیستی و شادی فرد را تقویت می‌کند (ویلد^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۹). هر تکلیف شامل تمرین‌های ذهن‌آگاهی و فعالیت‌هایی است که فرسته‌هایی را برای کودکان فراهم می‌کند تا درباره مغزشان بیاموزند، بفهمند چگونه افکار و احساساتشان بر اعمالشان تأثیر می‌گذارند، و راهبردهایی را برای تبدیل شدن به فردی دلسوز و نوع دوست بیاموزند (تیلور^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۹؛ ساویر^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۲). در این رابطه، نتایج پژوهش‌های ون دراورد^{۱۷} و همکاران (۲۰۱۲)، کرشمر^{۱۸} و همکاران (۲۰۲۲)، دکاروالو و همکاران (۲۰۱۷)، لی^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۷) و کاردوسو-مورنو^{۲۰} و همکاران (۲۰۱۵)

-
- 1 . Sanabria
 2 . emotional lability
 3 . Yuep
 4 . Mannino
 5 . Segundo-Marcos
 6 . Babinski
 7 . Mindfulness-based Social-emotional Learning Program
 8 . Valero
 9 . kabat-zinn
 10 . Feuerborn & Gueldner
 11 . Durlak
 12 . de Carvalho
 13 . Bockmann & Yu
 14 . Wilde
 15 . Jennings
 16 . Sawyer
 17 . Van der Oord
 18 . Kretschmer
 19 . lee
 20 . Cardoso-Moreno

اثربخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان
The effectiveness of Mindfulness-based Social-emotional Learning Program on emotional self-regulation and ...

نشان داد که بکارگیری مداخلات ذهن آگاهی اثرات معنی داری بر کاهش عالیم نقص توجه/بیش فعالی، و بهبود توانایی تنظیم هیجانات، تجربه عواطف مثبت و خود دلسوزی بیشتر در کودکان دارد. همچنین، پژوهش جکمن^۱ و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی تاثیر معنی داری بر بهبود خودتنظیمی، افزایش آگاهی هیجانی، بهبود همدلی و آگاهی از احساسات دیگران در دانش آموزان پیش‌دبستانی دارد. داگ^۲ (۲۰۲۰) نیز در مطالعه‌ای نشان داد که رویکرد یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی اثرات قابل توجهی بر کاهش عالیم نقص توجه/بیش فعالی و بهبود عملکردهای شناختی کودکان دارد.

اگرچه بسیاری از مطالعات نتایج مثبتی را برای توانبخشی با یادگیری اجتماعی هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی گزارش کرده‌اند، با این حال، مورور ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که تحقیقات اندکی در رابطه با اثربخشی این برنامه درمانی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم نقص توجه/بیش فعالی انجام شده است. بررسی اثربخشی چنین مداخله‌ای که تلفیقی از دو رویکرد جدید اما متفاوت ذهن آگاهی و یادگیری اجتماعی-هیجانی است می‌تواند اهمیت بالینی قابل توجهی در بهبود عملکرد کودکان با اختلال نقص توجه/بیش فعالی داشته باشد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان انجام شد.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان ۱۱ تا ۱۴ سال مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره کودک و نوجوان شهر خوی در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. از میان مراجعان به مراکز درمانی ۳۰ کودک با اختلال نقص توجه/بیش فعالی از نوع مرکب به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و بهصورت تصادفی در گروههای آزمایش و گواه جایگزین شدند. نحوه انتخاب نمونه آماری بدین صورت بود که روان‌پزشک ارجاع دهنده پس از تشخیص اختلال نقص توجه/بیش فعالی کودکان واجد شرایط را جهت غربالگری به محقق ارجاع نمود. محقق برای ارزیابی و تایید تشخیص اختلال نقص توجه/بیش فعالی ملاک‌های پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی را در طی مصاحبه بالینی ساختاریافته (SCID) مورددبررسی قرار داده و همچنین برای اطمینان بیشتر از تشخیص اختلال نقص توجه/بیش فعالی، مقیاس علائم مرضی کودکان (CSI-4) را اجرا نمود، و مراجعيّی که نمره حد نصاب اختلال را در این مقیاس کسب نمودند و واجد ملاک‌های ورود به پژوهش بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه در این پژوهش عبارت بودند از: ۱- تشخیص قطعی اختلال نقص توجه/بیش فعالی از نوع مرکب توسط روان‌پزشک ۲- دارا بودن ملاک‌های اختلال نقص توجه/بیش فعالی DSM-5 براساس مصاحبه بالینی و پرسشنامه علائم مرضی کودکان (CSI-4)^۳- دامنه سنی ۱۱ تا ۱۴ سال^۴- بیهره هوشی ۹۵ تا ۱۱۵ بر مبنای آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون ۵- موافقت کتبی والدین برای شرکت کودک در پژوهش ۶- وجود سایر اختلالات روان‌پزشکی همبود همچون اختلال سلوك و اختلال نافرمانی مقابله‌ای ۷- مصرف انواع داروهای روان‌پزشکی ۸- مصرف ریتالین، و ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارت بودند: ۱- عدم تمایل کودک به ادامه همکاری ۲- دریافت درمان‌های روان‌شناختی بهصورت همزمان.

برای رعایت اصول اخلاقی قبل از شروع دوره‌های آموزشی اهداف پژوهش به صورت کلی برای شرکت‌کنندگان شرح داده شد و در خصوص اصل رازداری و محترمانه ماندن اطلاعات حاصل از پژوهش به والدین اطمینان خاطر داده شد. همچنین اشاره گردید که شرکت در مداخلات هیچ ضرر و زیان مالی و مادی برای آزمودنی‌ها نخواهد داشت و تمامی مراحل دوره به رایگان انجام شد، در نهایت اشاره گردید که شرکت‌کنندگان در هر زمان که تمایلی به ادامه همکاری نداشته باشند می‌توانند از روند مطالعه خارج شوند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری در برنامه SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

ابزار سنجش

سیاهه علائم مرضی کودکان (CSI-4): از این سیاهه برای ارزیابی علایم اختلال نقص توجه/بیش فعالی و عدم وجود سایر اختلالات روان پژوهشی ذکر شده در ملاک‌های خروج استفاده شد. نسخه اولیه سیاهه با نام فهرست اسلوگ^۱ توسط اسپرافکین و همکاران در سال ۱۹۸۴ تهیه و نسخه چهارم آن (CSI-4) نیز در سال ۱۹۹۴ در دو فرم والد و معلم مورد تجدید نظر قرار گرفت (برقی ایرانی و همکاران، ۱۳۹۴). فرم والدین این مقیاس دارای ۱۱۲ گویه است که ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی را مورد سنجش قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر از ۴۱ عبارت اول این فرم (گروه A, B و C) استفاده شده است که به ترتیب اختلالات نقص توجه/بیش فعالی (گویه‌های ۱ تا ۱۸)، نافرمانی از مقابله‌ای (۱۹ تا ۲۶) و اختلال سلوک (۲۷ تا ۴۱) را مورد سنجش قرار می‌دهند. هر یک از عبارات مذکور، در یک مقیاس چهار درجه‌ای از هرگز، گاهی، اغلب اوقات و بیشتر اوقات پاسخ داده می‌شود. در پژوهش اسپرافکین و همکاران (۲۰۰۲) روایی همزمان مقیاس از طریق روایی همگرا و واگرا با استفاده از چک‌لیست رفتار کودک^۲ بررسی شد که حاکی از ارتباط مثبت و معنی دار علایم نقص توجه/بیش فعالی، نافرمانی مقابله‌ای و سلوک با اختلالات برونی سازی بود. بررسی روایی تشخیصی نیز نشان داد که این پرسشنامه به طور معنی داری می‌تواند دو گروه دارای اختلال و بدون اختلال را تمیز دهد. همچنین، پایایی مقیاس را از طریق روش بازآزمایی در فاصله یک ماه برای علایم نقص توجه/بیش فعالی ۰/۷۹، نافرمانی مقابله‌ای ۰/۸۰ و برای اختلال سلوک ۰/۴۶-۰/۴۶ گزارش نمودند. روایی محتواهی این سیاهه در پژوهش محمد اسماعیل و علی پور (۱۳۸۱) مورد تایید ۹ نفر از روان‌پژوهان قرار گرفته است. پژوهش‌های انجام شده در ایران بر روی فرم معلم این مقیاس با روش بازآزمایی در فاصله زمانی دو هفته ضریب پایایی آن را در دامنه‌ای از ۰/۸۹ تا ۰/۹۶ گزارش کردند (به نقل از برقی ایرانی و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر پایایی مقیاس از طریق آلفای کرونباخ برای ابعاد نقص توجه-بیش فعالی، نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۸، ۰/۹۱ به دست آمد.

چک‌لیست تنظیم هیجانی (ERC): این چک‌لیست ابزاری ۲۴ آیتمی است که توسط شیلدز و کیکتی^۳ (۱۹۹۷) ساخته شده و به بررسی هسته اصلی تنظیم هیجان می‌پردازد. در این مقیاس هر آیتم شامل مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای بوده که از یک (هرگز) تا چهار (قریباً همیشه) درجه‌بندی می‌شود. مقیاس فوق شامل مولفه بی‌ثباتی/منفی گرایی و تنظیم هیجان است (عافی و همکاران، ۱۳۹۹). آیتم‌های مولفه تنظیم هیجان به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر حاکی از خودتنظیمی هیجانی ناپایدار و نمرات پایین نشان‌دهنده ثبات در خودتنظیمی هیجانی است. ریس^۴ و همکاران (۲۰۱۶) روایی سازه مقیاس را با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و ساختار دو عاملی مقیاس را واریانس تبیین شده ۰/۵۷ تایید و همچنین پایایی مقیاس را برای بی‌ثباتی/منفی گرایی ۰/۷۷ و تنظیم هیجان ۰/۷۳ گزارش نمودند. اسماعیلیان و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی ساختار عاملی آن را از طریق تحلیل عاملی با واریانس تبیین شده ۰/۴۲ تایید و پایایی آن را از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۶ و برای هریک از خرده مقیاس‌های بی‌ثباتی/منفی گرایی و تنظیم هیجان به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۹۳ به دست آوردند. در این پژوهش پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۴ به دست آمد.

برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی^۵ (MBSEL): این برنامه به عنوان مداخله‌ای برای آموزش یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی که همچنین با نام برنامه The MindUP شناخته می‌شود، توسط موسسه Foundation در سال ۲۰۱۱ تهیه شده و طی ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و هر هفته دو جلسه اجرا می‌گردد (دکاروالو و همکاران، ۲۰۱۷).

1 . children symptom inventory-4 (CSI-4)

2 . slug

3 . The Child Behavior Checklist (CBCL)

4 . emotion regulation checklist (ERC)

5 . Shields & Cicchetti

6 . Reis

7 . Mindfulness-based Social-emotional Learning Program (MBSEL)

اثریخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان
The effectiveness of Mindfulness-based Social-emotional Learning Program on emotional self-regulation and ...

جدول ۱. خلاصه جلسات برنامه ۱۵ جلسه‌ای MindUP

جلسات	محتوا
واحد یک: متمرکز شدن (جلسات ۱ تا ۳)	جلسات: ۱. مغز چگونه کار می‌کند، ۲. توجه آگاهانه: تمرين‌های هسته‌ای. معرفی فیزیولوژی مغز و مفهوم توجه آگاهانه؛ ایجاد تمرين‌های اصلی روزانه. دانش آموzan با مفاهیم توجه ذهن آگاهانه «توجه به اینجا و اکنون-افراد دیگر، محیط، نگرانی و یا چالش بدون قضاوت»، همچنین، تمرين‌های هسته‌ای، خودنظراتی به صورت سه بار در روز به مدت سه دقیقه برای دانش آموzan معرفی می‌شود.
واحد ۲: تیز کردن احساسات (جلسات ۴ تا ۹)	جلسات: ۴. شنیدن ذهن آگاه، ۵. دیدن ذهن آگاه، ۶. بوییدن ذهن آگاه، ۷. چشیدن ذهن آگاهی، ۸. حرکت ذهن آگاهانه اول، ۹. حرکت ذهن آگاهی دوم. رابطه بین حواس، حرکات بدنی و طرز فکر را تجربه کنید. دانش آموzan با احساسات ذهن آگاه آشنا می‌شوند تا بر روی یکی از حواس خود بهمنظور تمرين تمرکز و آگاهی متمرکز بر لحظه تمرنگ کنند. جلسات شامل شنیدن ذهن آگاه، دیدن ذهن آگاه، بوییدن ذهن آگاه، چشیدن ذهن آگاه و حرکت ذهن آگاه است.
واحد سوم: همه چیز درباره نگرش‌ها (جلسات ۱۰ تا ۱۲)	جلسات: ۱۰. دیدگاه گیری، ۱۱. انتخاب خوش‌بینی، ۱۲. قدردانی از تجربیات شاد. درک و فهم نقش مجموعه ذهنیت در نحوه یادگیری و پیشرفت خوبی. این واحد با هدف پروش ذهنی مثبت در دانش آموzan با هدف آماده کردن ذهن آن‌ها برای یادگیری، ساخت روابط مثبت و انتخاب هشیارانه فعالیت‌های اجتماعی ارائه می‌شود. دانش آموzan درباره تکالیف دیدگاه گیری، خوش‌بینی و لذت‌بخش بودن تجارت مثبت یاد می‌گیرند.
واحد چهار: عمل کردن ذهن آگاهانه (جلسات ۱۳ تا ۱۵)	۱۳. ابراز قدردانی، ۱۴. انجام اعمال محبتأمیز، ۱۵. اقدام آگاهانه در جهان. رفتارهای آگاهانه را در تعاملات خود با جامعه و جهان اعمال کنید. این واحد با هدف افزایش رفتارهای اجتماعی دانش آموzan از طریق پیشنهاد فرصت‌های تمرينی برای قدردانی و سپاسگزاری کردن، انجام فعالیت‌های تصادفی مرتبط با مهربانی، و طرح‌های مشارکتی در کلاس و پروژه‌های اجتماعی در جامعه، دانش آموzan تشویق می‌شوند تا چگونگی احساسات خود را قبل، در طول و پس از عمل بازتاب دهند.

یافته‌ها

در این پژوهش میانگین و انحراف معیار سنی شرکت کنندگان برای گروه آزمایش ۱۲/۳۳ و ۰/۸۱۶ و ۰/۸۲۶ و ۰/۱۲۰ بود. همچنین ۱۵ نفر در پایه ششم، ۱۲ نفر در پایه هفتم و ۳ نفر نیز در پایه هشتم بودند. میانگین و انحراف معیار بهره هوشی برای گروه آزمایش ۱۰/۸/۴۷ و ۰/۵۵، برای گروه کنترل ۱۰/۷/۴۰ و ۳/۹۷ و برای کل شرکت کنندگان ۱۰/۷/۵ و ۴/۷۷ بود و نتایج تحلیل واریانس یکراهه نشان می‌دهد که دو گروه از نظر بهره هوشی همتا بودند ($F=0/۴۷۴$, $P=0/۶۲۶$). جدول ۲ آماره‌های توصیفی خودتنظیمی هیجانی و عالیم نقص توجه/بیش‌فعالی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرها در عالیم اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی

متغیرها	گروه	مرحله	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	آماره Z	معنی‌داری
خودتنظیمی ذهن آگاهی	ذهن آگاهی	پیش‌آزمون	۶۲	۴۵	۵۳/۵۳	۵/۲۱	۰/۹۷۱	۰/۸۷۷
	پس‌آزمون	۴۰	۵۸	۵۰/۲۷	۵۳/۵۳	۰/۹۶۹	۰/۸۴۳	
	گواه	پیش‌آزمون	۶۰	۴۵	۵۴/۴۰	۴/۱۷	۰/۹۵۰	۰/۵۳۱
عالیم نقص ذهن آگاهی	ذهن آگاهی	پس‌آزمون	۶۴	۴۴	۵۴/۰۰	۵/۲۴	۰/۹۲۲	۰/۲۰۹
	پیش‌آزمون	۸	۱۳	۱۰/۰۷	۱/۶۶	۰/۹۰۹	۰/۱۳۰	
	گواه	پس‌آزمون	۵	۱۰	۷/۹۳	۱/۶۲	۰/۹۱۶	۰/۱۶۹
توجه/بیش‌فعالی	ذهب آگاهی	پیش‌آزمون	۸	۱۴	۱۰/۹۳	۲/۱۲	۰/۹۱۹	۰/۱۸۷
	گواه	پس‌آزمون	۷	۱۵	۱۱/۰۷	۱/۹۸	۰/۹۵۱	۰/۵۳۵

چنانکه در جدول (۲) مشاهده می‌گردد در خودتنظیمی هیجانی و عالیم نقص توجه/بیشفعالی میانگین نمرات پس‌آزمون شرکت‌کنندگان گروه‌های آزمایش نسبت به گروه گواه تغییر یافته است. همچنین نتایج آزمون شاپیرو ویلک نیز حاکی از برقراری پیش‌فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها برای متغیرها بود. بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها با آزمون لون نشان داد که همگنی واریانس‌ها برای خودتنظیمی هیجانی ($F=1/۱۷, p=0/۲۸۸$) و عالیم نقص توجه/بیشفعالی ($F=1/۳۵, p=0/۲۶۱$) برقرار است. بررسی نتایج آزمون ام-باکس ($F=0/۵۸۱, p=0/۶۲۷$) نیز نشان داد که همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس برای متغیرها رعایت شده است. قبل از ارائه نتایج تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض‌های همگنی شیب خط رگرسیونی (عامل گروه×پیش‌آزمون) و رابطه خطی بین متغیر همپراش (پیش‌آزمون) و متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از برقراری پیش‌فرض‌های همگنی شیب خط رگرسیون برای خودتنظیمی هیجانی ($F=0/۳۶۰, p=0/۸۷۱$) و عالیم نقص توجه/بیشفعالی ($F=0/۲۶۰, p=0/۶۱۵$) و رابطه خطی بین متغیر همپراش و وابسته برای خودتنظیمی هیجانی ($F=0/۵۴۰/۸, p=0/۰۰۰۱$) و عالیم نقص توجه/بیشفعالی ($F=3/۸/۵۴, p=0/۰۰۰۱$) بود.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های چند متغیری برای دو گروه در خودتنظیمی هیجانی عالیم نقص توجه-بیشفعالی

نام آزمون	ارزش	F	معناداری	ضریب اتا
اثر پیلای	۰/۶۵۸	۲۴/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۵۸
لامبادای ویلکز	۰/۳۴۲	۲۴/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۵۸
اثرهتلینگ	۱/۹۲	۲۴/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۵۸
بزرگترین ریشه روی	۱/۹۲	۲۴/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۵۸

با توجه به جدول (۳) سطح معناداری آزمون لامبادای ویلکز ($F=24/0/۹, p=0/۰۰۰۱$) نشان داد که حداقل از نظر یکی از متغیرهای خودتنظیمی هیجانی و عالیم نقص توجه/بیشفعالی در گروه‌های آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد و نشانگر آن است که ۶۵/۸ درصد از تفاوت مشاهده شده در میانگین متغیرها مربوط به مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات بین گروهی میانگین خودتنظیمی هیجانی و نقص توجه/بیشفعالی

مؤلفه‌ها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا
پیش‌آزمون		۴۵۳/۹۲	۱	۴۵۳/۹۲	۵۴/۰۸	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۵
خودتنظیمی هیجانی	گروه	۷۰/۰۷	۱	۷۰/۰۷	۸/۳۵	۰/۰۰۰۸	۰/۲۴۳
	خطا	۲۱۸/۲۱	۲۶	۸/۳۹			
عالیم نقص توجه/بیشفعالی	پیش‌آزمون	۵۲/۱۸	۱	۵۲/۱۸	۳۸/۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۷
	گروه	۴۵/۳۵	۱	۴۵/۳۸	۳۳/۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۶۳
	خطا	۳۵/۱۹	۲۶	۱/۳۵			

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که بکارگیری مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث تفاوت معنی‌دار بین گروه‌ها در خودتنظیمی هیجانی و عالیم نقص توجه/بیشفعالی در سطح $0/۰۱$ شده است. به عبارتی، مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی به میزان $۲۴/۳$ درصد و بر عالیم نقص توجه/بیشفعالی به میزان $۵۶/۳$ درصد اثربخش بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم اختلال نقص توجه/بیشفعالی در کودکان انجام شد. یافته پژوهش نشان داد که مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر

اثربخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان
The effectiveness of Mindfulness-based Social-emotional Learning Program on emotional self-regulation and ...

خودتنظیمی هیجانی در کودکان اثربخش بود. به عبارتی، برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی توانسته است اثرات معنی داری بر بهبود خودتنظیمی هیجانی (میانگین پایین تر حاکی از ثبات خودتنظیمی هیجانی) کودکان داشته باشد. این یافته با بخشی از یافته های ون دراورد و همکاران (۲۰۱۲)، کرشمر و همکاران (۲۰۲۲)، دکاروالو و همکاران (۲۰۱۷) و جکمن و همکاران (۲۰۱۹)، همسویی دارد. بررسی های اخیر ادبیات نشان داده اند که مداخلات یادگیری اجتماعی-هیجانی مهارت های اجتماعی و عاطفی را با بیشترین میانگین اندازه اثر معنادار در رابطه با نتایج سایر مداخلات تقویت می کند (کرشمر و همکاران، ۲۰۲۲). در تبیین اثربخشی مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی می توان مطرح ساخت برنامه یادگیری اجتماعی هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی در تلاش است تا نوعی خودکنترلی هیجانی، درک احساسات و همدلی را در کودک پرورش دهد (جکمن و همکاران، ۲۰۱۹). شیوه های آگاهی ذهنی، که پایه و اساس برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی را تشکیل می دهند، به دانش آموزان روشی منحصر به فرد و صریح را آموزش می دهند که با مهربانی، کنجکاوی و قضاوت نکردن به آنچه در درون آنها و اطرافشان در لحظه کنونی اتفاق می افتد توجه کنند (ویلد و همکاران، ۲۰۱۹). این مداخله نه تنها در مورد ذهن آگاهی و مفاهیم و استراتژی های یادگیری اجتماعی-هیجانی آموزش دهد، بلکه به طور موثر فرصت های معناداری را برای دانش آموزان فراهم کند تا در تمرین ها و توسعه شایستگی های اجتماعی-عاطفی شرکت کنند (تیلور و همکاران، ۲۰۱۹). دور لاک و همکاران (۲۰۱۱) پیشنهاد کردند که توسعه شایستگی های اجتماعی هیجانی می تواند منجر به بهینه سازی فرآیندهای تصمیم گیری و بهبود فرآیندهای خودآگاهی هیجانی شود. همچنین، می توان اشاره کرد که مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی شرایطی را برای کودک دچار نقص توجه/بیش فعالی ایجاد کند که کودک با ذهنیتی انعطاف پذیر، فعالانه و بدون قضاوت به جنبه های بدیع هیجان و موقعیت های دشوار هیجانی توجه کند و چنین امری یک محیط شناختی درونی را تشکیل می دهد که با ایجاد و تسهیل تداعی های جدید برای تطبیق با فرآیندهای هیجانی مختلف منجر به بهبود خودتنظیمی هیجانی می گردد. به نظر می رسد که برنامه بکار گرفته می شود که با ارائه فرصت هایی برای تمرین راهبردهای آگاهانه برای شایسته می گردد. به عبارتی، مهارت هایی در این برنامه بکار گرفته می شود که با ارائه فرصت هایی برای تمرین راهبردهای آگاهانه برای خودکنترلی و حل مساله، خودتنظیمی هیجانی را تقویت می کند. کسب این مجموعه مهارت باعث ایجاد نوعی انعطاف پذیری در پذیرش و دستکاری تجارب هیجانی می شود که برای عملکرد بهینه کودکان با عالیم نقص توجه/بیش فعالی بسیار مهم است.

یافته دیگر نشان داد که مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر عالیم نقص توجه/بیش فعالی در کودکان اثربخش بود. به عبارتی، برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی توانسته است اثرات معنی داری بر کاهش عالیم نقص توجه/بیش فعالی کودکان داشته باشد. این یافته با یافته های داگ (۲۰۲۰)، لی و همکاران (۲۰۱۷) و کاردو سو-مورنو و همکاران (۲۰۱۵) همسو است. در تبیین این یافته می توان مطرح کرد که انواع مختلفی از تمرین های ذهن آگاهی در بافت یادگیری اجتماعی-هیجانی استفاده می شود. با این حال، یکی از مؤلفه های مشترک در میان آنها، تمرین خودتنظیمی توجه است. خودتنظیمی توجه بر آموزش توجه پایدار تأکید می کند و معتقد است که اگر کسی بتواند وضعیت درونی خود را کنترل کند، می تواند بینش و انطباق شناخت ها و رفتارهای ناسازگاری را که زمینه ساز عالیم روان پزشکی هستند، فراهم کند (داگ، ۲۰۲۰). شواهد فرآیندهای وجود دارد که نشان می دهد برنامه های یادگیری اجتماعی-هیجانی می تواند تأثیر مثبتی بر عالیم نقص توجه/بیش فعالی کودکان بگذارد (بایینسکی و همکاران، ۲۰۱۸). یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی فرصتی را برای کودکان فراهم کرد تا ظرفیت حضور و تمرکز توجه خود را افزایش دهند و مهارت های کلیدی مربوط به رفتارهای اجتماعی و بازداری رفتاری را با تعییه تمرین ذهن آگاهی توسعه دهند.علاوه بر این، به کودکان فرصتی داده شد تا از طریق طیف وسیعی از فعالیت های سرگرم کننده مانند نقاشی و نوشتن دفتر چه هایی برای توصیف تجربیات آرام بودن، ساخت روابط مثبت و انتخاب هشیارانه فعالیت های اجتماعی، قدردانی و سپاسگزاری کردن رفتارهای خود را با واقعیت های محیطی تطبیق دهند (ساویر و همکاران، ۲۰۲۲). تمرکز یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی این است که به کودکان کمک کند کارکردهای اجرایی را بهبود بخشدند و همچنین یاد بگیرند که توجه خود را از طریق تمرین خودتنظیمی عمده توجه در طول فعالیت های معمول (مانند غذا خوردن آگاهانه، تماشای ابرها) هدایت کنند (ویگلاس و پرلمن، ۲۰۱۷). به نظر می رسد که چنین آموزش هایی از طریق بهبود فرآیندهای توجهی و کنترل تکانه در کودکان می تواند اثرات قابل توجهی بر کاهش عالیم نقص توجه/بیش فعالی داشته باشد.

به طور کلی نتایج حاکی از اثربخشی آموزش یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود خودتنظیمی هیجانی و کاهش علایم نقص توجه-بیش فعالی در کودکان بود. به عبارتی، این شیوه درمانی به طور معنی‌داری باعث بهبود توانایی کودکان در خودتنظیمی هیجانی و همچنین کاهش علایم نقص توجه-بیش فعالی شده است. لذا، این روش آموزشی می‌تواند به عنوان یک روش مداخله‌ای کارآمدی، موثر و کاربردی در مراکز و کلینیک‌های درمانی به منظور بهبود عملکرد کودکان دچار نقص توجه-بیش فعالی بکار گرفته شود. درنهایت، عدم اجرای مرحله پیگیری به دلیل محدودیت‌های زمانی، تعداد نمونه کم، عدم تفکیک نوع اختلال نقص توجه/بیش فعالی و روش نمونه‌گیری هدفمند از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش تعمیم‌پذیری یافته‌ها پژوهش‌های مشابهی با در نظر گرفتن دوره‌های پیگیری بلندمدت، با تعداد نمونه بیشتر و با تفکیک نوع اختلال انجام گیرد. با توجه به یافته‌ها پیشنهاد می‌شود مداخله یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان مداخله سودمند جهت بهبود خودتنظیمی هیجانی و کاهش علایم نقص توجه/بیش فعالی کودکان در مراکز درمانی بکار گرفته شود.

منابع

- اسماعیلیان، ن؛ دهقانی، م. و فلاح، ص. (۱۳۹۵). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی چکلیست تنظیم هیجانی کودکان و نوجوانان. *دستاوردهای روانشناسی بالینی*، ۲ (۱)، ۳۴-۱۵. https://jacp.scu.ac.ir/article_13200.html.
- برقی ایرانی، ز؛ بختی، مجتبی؛ و بگیان کوله مرز، م. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر پردازش شناختی بر بهزیستی اجتماعی، هیجانی، روان‌شناختی و کاهش نشانه‌های کودکان دارای اختلال سلوک. *دوفصناهه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی*، ۴ (۱)، ۱۷۵-۱۵۷. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_1835.html
- عافی، ا؛ استکی، م؛ مداعی، م؛ حسنی، ف. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و کاربرد نورووفیدبک بر خودتنظیمی هیجانی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش فعالی. *مجله مطالعات تاثرانی*، ۰ (۷۵)، ۸-۱. <http://jdisabilstud.org/article-1-1858-fa.html>.
- محمد اسماعیل، ا. و علیپور، ا. (۱۳۸۱). بررسی مقدماتی اعتبار روانی و تعیین نقاط برش اختلال‌های پرسشنامه علائم مرضی کودکان. *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۵ (۲)، ۲۵۴-۲۳۹. <https://joec.ir/article-1-484-fa.html>.
- Babinski, D. E., Mills, S. L., & Bansal, P. S. (2018). The effects of behavioral parent training with adjunctive social skills training for a preadolescent girl with ADHD and borderline personality features. *Clinical Case Studies*, 17(1), 21-37. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534650117741707>
- Bakosh, L. S., Snow, R. M., Tobias, J. M., Houlihan, J. L., & Barbosa-Leiker, C. (2016). Maximizing mindful learning: mindful awareness intervention improves elementary school students' quarterly grades. *Mindfulness*, 7, <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-015-0387-6>
- Barkley, R. (2010). Deficient emotional self-regulation: a core component of attention-deficit/hyperactivity disorder. *J ADHD Relat Disord*, 1(2), 5-37. <https://psycnet.apa.org/record/2010-24692-030>
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psych Bull*, 121, 65-94. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9000892/>
- Beheshti, A., Chavanon, M.-L., & Christiansen, H. (2020). Emotion dysregulation in adults with attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 20(1), 120. <https://bmccomunity.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-020-2442-7>
- Bockmann, J. O., & Yu, S. Y. (2022). Using mindfulness-based interventions to support self-regulation in young children: A review of the literature. *Early childhood education journal*, 1-11. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10643-022-01333-2>
- Buckner, R., Andrews-Hanna, J., & Schacter, D. (2008). The brain's default network. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 4734-4739. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18400922/>
- Dagg, K. (2020). *Teachers' Perspectives of Mindfulness-Based Techniques and Social-Emotional Learning in the Classroom: A Qualitative Study* (Doctoral dissertation, Adler University). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1351160.pdf>
- de Carvalho, J. S., Pinto, A. M., & Marôco, J. (2017). Results of a mindfulness-based social-emotional learning program on Portuguese elementary students and teachers: A quasi-experimental study. *Mindfulness*, 8(2), 337-350. <https://psycnet.apa.org/record/2016-42533-001>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-432. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21291449/>
- Feuerborn, L. L., Gueldner, B. (2019). Mindfulness and social-emotional competencies: proposing connections through a review of the research. *Education Publications*, 139. <https://psycnet.apa.org/record/2019-24005-001>
- Jackman, M. M., Nabors, L. A., McPherson, C. L., Quaid, J. D., & Singh, N. N. (2019). Feasibility, acceptability, and preliminary effectiveness of the open-mind (OM) program for pre-school children. *Journal of Child and Family Studies*, 28(10), 2910-2921. <https://psycnet.apa.org/record/2019-42473-001>
- 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, 2052. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02052/full>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156. <https://psycnet.apa.org/record/2003-03824-002>

اثریخشی برنامه یادگیری اجتماعی-هیجانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی و عالیم اختلال نقص توجه/بیش فعالی در کودکان
The effectiveness of Mindfulness-based Social-emotional Learning Program on emotional self-regulation and ...

- Kasahara, S., Takahashi, K., Matsudaira, K., Sato, N., Fukuda, K. I., Toyofuku, A., ... & Uchida, K. (2023). Diagnosis and treatment of intractable idiopathic orofacial pain with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Scientific Reports*, 13(1), 1678. <https://www.nature.com/articles/s41598-023-28931-3>
- Kretschmer, C. R., Göz Tebrizcik, B., & Dommett, E. J. (2022). Mindfulness Interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatry International*, 3(4), 363-399. <https://www.mdpi.com/2673-5318/3/4/31>
- Lukito, S., Norman, L., Carlisi, C., Radua, J., Hart, H., Simonoff, E., & Rubia, K. (2020). Comparative meta-analyses of brain structural and functional abnormalities during cognitive control in attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *Psychological Medicine*, 50(6), 894-919. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32216846/>
- Ma, I., van Duijvenvoorde, A., & Scheres, A. (2016). The interaction between reinforcement and inhibitory control in ADHD: A review and research guidelines. *Clinical Psychology Review*, 44, 94–111. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26802874/>
- 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 K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Eds.), *Handbook of mindfulness in education: integrating theory and research into practice* (pp. 313-334). New York, NY: Springer New York. <https://psycnet.apa.org/record/2016-13899-020>
- Mannino, G., Montefiori, V., Faraci, E., Pillitteri, R., Iacolino, C., Pellerone, M., & Giunta, S. (2017). Subjective perception of time: research applied on dynamic psychology. *World Futures*, 73(4-5), 285-302. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02604027.2017.1333850>
- Mauri, M., Grazioli, S., Crippa, A., Bacchetta, A., Pozzoli, U., Bertella, S., ... Nobile, M. (2020). Hemodynamic and behavioral peculiarities in response to emotional stimuli in children with attention deficit hyperactivity disorder: An fNIRS study. *Journal of Affective Disorders*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.064>
- McClelland, M. M., Ponitz, C. C., Messersmith, E. E., & Tominey, S. (2010). Self-regulation: Integration of cognition and emotion. In W. F. Overton & R. M. Lerner (Eds.), *The handbook of life-span development* (Vol. 1, pp. 509–553). Wiley. <https://psycnet.apa.org/record/2010-18718-015>
- Posner, J., Polanczyk, G. V., & Sonuga-Barke, E. (2020). Attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, 395(10222), 450-462. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)33004-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)33004-1)
- Reis, A. H., Oliveira, S. E. S. D., Bandeira, D. R., Andrade, N. C., Abreu, N., & Sperb, T. M. (2016). Emotion Regulation Checklist (ERC): Preliminary studies of cross-cultural adaptation and validation for use in Brazil. *Topics in psychology*, 24 (1), (2016), 77-96. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.1-06>
- Sanabria, M., Gómez-Hinojosa, T., Grau, N., & Alda, J. A. (2022). Deficient emotional self-regulation and sleep problems in ADHD with and without pharmacological treatment. *Journal of Attention Disorders*, 26(3), 426-433. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885201422000673>
- Sawyer, K. B., Thoroughgood, C. N., Stillwell, E. E., Duffy, M. K., Scott, K. L., & Adair, E. A. (2022). Being present and thankful: A multi-study investigation of mindfulness, gratitude, and employee helping behavior. *Journal of Applied Psychology*, 107(2), 240. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33844565/>
- Segundo-Marcos, R., Carrillo, A. M., Fernández, V. L., & González, M. T. D. (2022). Development of executive functions in late childhood and the mediating role of cooperative learning: A longitudinal study. *Cognitive Development*, 63, 101219.
- Shields, A., Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33(6), 906–16. doi: 10.1037/0012-1649.33.6.906
- Song, P., Zha, M., Yang, Q., Zhang, Y., Li, X., & Rudan, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of global health*, 11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33692893/>
- Sprafkin, J., Gadow, K. D., Salisbury, H., Schneider, J., & Loney, J. (2002). Further evidence of reliability and validity of the Child Symptom Inventory-4: parent checklist in clinically referred boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(4), 513-524. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12402570/>
- Taylor, C., Jennings, P. A., Harris, A., Schussler, D., & Roeser, R. W. (2019). Embodied teacher mindfulness in the classroom: The Calm, Clear, Kind Framework. In P. A. Jennings, A. A. DeMauro, & P. P. Mischenko (Eds.), *The mindful school: Transforming school culture with mindfulness and compassion*. Guilford. <https://psycnet.apa.org/record/2019-33759-005>
- Thorsteinsdottir, S., Njardvik, U., Bjarnason, R., & Olafsdottir, A. S. (2022). Changes in Eating Behaviors Following Taste Education Intervention: Focusing on Children with and without Neurodevelopmental Disorders and Their Families: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*, 14(19), 4000. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36235654/>
- Ursache, A., Blair, C., & Raver, C. C. (2012). The promotion of self-regulation as a means of enhancing school readiness and early achievement in children at risk for school failure. *Child Development Perspectives*, 6(2), 122–128. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32226480/>
- Valero, M., Cebolla, A., & Colomer, C. (2022). Mindfulness training for children with ADHD and their parents: a randomized control trial. *Journal of attention disorders*, 26(5), 755-766. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34189992/>
- 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. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3267931/>
- Viglas, M., & Perlman, M. (2017). Effects of a mindfulness-based program on young children's self-regulation, prosocial behavior and hyperactivity. *J Child Family Stud*, 27, 1150–1161. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10826-017-0971-6>
- Wilde, S., Sonley, A., Crane, C. H., Ford, T., Raja, A., Robson, J., Taylor, L., & Kuyken, W. (2019). Mindfulness training in UK secondary schools: A multiple case study approach to identification of cornerstones of implementation. *Mindfulness*, 10, 376–389. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-018-0982-4>
- Yue, X., Liu, L., Chen, W., Preece, D. A., Liu, Q., Li, H., ... & Qian, Q. (2022). Affective-cognitive-behavioral heterogeneity of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Emotional dysregulation as a sentinel symptom differentiating "ADHD-simplex" and "ADHD-complex" syndromes?. *Journal of Affective Disorders*, 307, 133-141. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35367500/>