



University of
Sistan and Baluchestan



Iranian Educational
Psychology Association

Effectiveness of Child-Centered Mindfulness Therapy and Problem-Solving Skills Training on Executive Functions and Academic Self-Regulation in Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

Seyed Shahrouz Mirhosseini ¹ | Amirhossein Davallou ² | Narges Nasiri Tafreshi ³ | Fateme Dehghani Arani ⁴ | Razieh Safarifar ⁵

1. PhD Candidate in Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: s.shahrouz_m@yahoo.com
2. PhD Candidate in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: amirhosein.davallu@gmail.com
3. MA in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: n.nasiri.tafreshi@gmail.com
4. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: f.dehghani.a@ut.ac.ir
5. Postdoctoral Researcher, School of Nursing and Psychotherapy, Dublin City University, Dublin, Ireland. E-mail: Razieh.safarifar@gmail.com

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 29 December 2025

Received in revised form:

10 April 2026

Accepted: 16 September 2026

Published online:

21 September 2026

Keywords:

Mindfulness,
Problem-Solving,
Executive Functions,
Academic Self-Regulation,
ADHD

ABSTRACT

This quasi-experimental study examined the effectiveness of child-centered mindfulness therapy and problem-solving skills training on the executive functions and academic self-regulation of elementary school students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). Using a pretest-posttest control group design, 45 eligible male students from Tehran were randomly assigned to one of three groups: mindfulness, problem-solving, or control. The interventions, based on Jackman et al. (2011) and D'Zurilla & Goldfried (1971), were delivered in ten 45-60 minute sessions. Participants were assessed using the Gerard et al. (2000) executive functions questionnaire and the Ryan & Connell (1989) academic self-regulation scale. Data were analyzed in SPSS-22 using repeated measures ANOVA. Results revealed a significant group $\times$ time interaction for both executive functions ($F=6.18$, $p=0.05$) and academic self-regulation ($F=12.9$, $p=0.001$). The mindfulness group demonstrated greater improvement in academic self-regulation (12.95) and executive functions (11.85) compared to the problem-solving group. Based on the findings of this study, child-centered mindfulness training and problem-solving skills can be employed as two effective and complementary intervention methods in schools and counseling centers for students with ADHD. These interventions specifically enhance focus, emotional control, and decision-making abilities in these children. Furthermore, given the greater effectiveness of mindfulness training compared to problem-solving in improving academic self-regulation and executive functions, it is recommended that child specialists consider mindfulness-based approaches as a priority or primary intervention in cognitive rehabilitation programs and efforts to improve the academic performance of these students.

Cite this article: Mirhosseini, Sh., Davallou, A., Nasiri Tafreshi, N., Dehghani Arani, F., & Safari Fard, R. (2026). Effectiveness of Child-Centered Mindfulness Therapy and Problem-Solving Skills Training on Executive Functions and Academic Self-Regulation in Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Educational Psychology Studies*, 23 (62), 207-238. DOI:10.22111/jeps.2026.47583.5630



© The Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

DOI:10.22111/jeps.2026.47583.5630



اثربخشی درمان ذهن آگاهی کودک محور و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی

سید شهرزاد میرحسینی^۱ | امیرحسین دولو^۲ | نرگس نصیری تفروشی^۳ | فاطمه دهقانی آرانی^۴ | راضیه صفاری فرد^۵

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: s.shahrouz_m@yahoo.com

۲. نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: amirhosein.davallu@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: n.nasiri.tafreshi@gmail.com

۴. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: f.dehghani.a@ut.ac.ir

۵. پژوهشگر پس‌دکتری، دانشکده پرستاری و روان‌درمانی، دانشگاه شهر دویلین، دویلین، ایرلند. رایانامه: Razieh.safarifarid@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی کودک محور و مهارت‌های حل مسئله بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بود. این مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل، شامل دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی منطقه‌ی ۲ شهر تهران سال ۱۴۰۲ بود. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای تصادفی دو مرحله‌ای انجام گرفت و در نهایت ۴۵ کودک در سه گروه ذهن‌آگاهی کودک محور (تعداد ۱۵) و آموزش مهارت‌های حل مسئله (تعداد ۱۵) و کنترل (تعداد ۱۵) قرار گرفتند. گروه ذهن‌آگاهی کودک محور چکمن و همکاران (۲۰۱۱) و گروه آموزش مهارت‌های حل مسئله دیزوریلا و گلفرید (۱۹۷۱) به مدت ده جلسه هر جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه مداخله دریافت کردند. شرکت‌کنندگان با پرسشنامه‌های اجرایی جرارد و همکاران (۲۰۰۰) و خودتنظیمی تحصیلی ریان و کانل (۱۹۸۹) ارزیابی شدند. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS-22 با روش آماری آنالیز واریانس داده‌های تکراری تجزیه تحلیل شدند. نتایج نشان داد برای متغیر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تعامل بین گروه‌ها و زمان به ترتیب $(F=6.18, P=0.005)$ و $(F=12.9, P=0.001)$ معنادار بود. گروه ذهن‌آگاهی نسبت به گروه آموزش حل مسئله اثربخشی بیشتری بر خودتنظیمی تحصیلی $(12/95)$ و کارکرد اجرایی $(11/85)$ داشته است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، آموزش ذهن‌آگاهی کودک محور و مهارت‌های حل مسئله می‌تواند به‌عنوان دو روش مداخله‌ای مؤثر و مکمل در مدارس و مراکز مشاوره برای دانش‌آموزان دارای نقص توجه/بیش‌فعالی به کار گرفته شود. این آموزش‌ها به طور مشخص باعث افزایش تمرکز، کنترل هیجانات و توانایی تصمیم‌گیری در این کودکان می‌شود. همچنین با توجه به اثربخشی بیشتر آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به حل مسئله در ارتقای خودتنظیمی تحصیلی و کارکردهای اجرایی، پیشنهاد می‌شود که متخصصان حوزه‌ی کودک، رویکردهای مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به‌عنوان اولویت یا مداخله‌ی اصلی در برنامه‌های توان‌بخشی شناختی و ارتقای عملکرد تحصیلی این دانش‌آموزان در نظر بگیرند.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۸	
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۱/۲۱	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۶/۲۵	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۶/۳۰	
واژگان کلیدی:	
ذهن‌آگاهی،	
حل مسئله،	
کارکردهای اجرایی،	
خودتنظیمی تحصیلی،	
نقص توجه/بیش‌فعالی	

استناد: میرحسینی، سید شهرزاد؛ دولو، امیرحسین؛ نصیری تفروشی، نرگس؛ دهقانی، آرانی، فاطمه؛ و صفاری فرد، راضیه (۱۴۰۵). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی کودک محور و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۳ (۶۲)، ۲۳۸-۲۰۷.

DOI: 10.22111/jeps.2026.47583.5630

© نویسنده‌گان.

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان



مقدمه

کودکان با نیازهای ویژه^۱ به آن دسته از کودکانی اطلاق می‌شود که در زمینه‌های رشدی،^۲ شناختی،^۳ هیجانی،^۴ یا رفتاری با همسالان خود تفاوت‌های چشمگیری دارند و برای دستیابی به رشد بهینه به حمایت‌ها و آموزش‌های ویژه نیازمندند. این گروه شامل کودکانی با ناتوانی‌های یادگیری،^۵ مشکلات رفتاری،^۶ اختلالات رشدی و نیز کودکان تیزهوش می‌شود که هر یک نیازهای آموزشی و روان‌شناختی خاصی دارند (افروز، ۱۴۰۳). در میان گروه‌های مختلف کودکان استثنایی، کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی^۷ از جمله شایع‌ترین گروه‌ها هستند که با مشکلاتی در تمرکز، کنترل تکانه^۸ و بی‌قراری حرکتی مواجه‌اند. اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از جمله بحث‌انگیزترین اختلالات دوران کودکی و نوجوانی است که مطالعات متعددی را به خود اختصاص داده است. شیوع بالای اختلال و روند رو به افزایش آن همواره جای بحث و نگرانی بوده است (چن^۹ و همکاران، ۲۰۲۵). یک متاآنالیز با ۱۲۱ مطالعه و ۸۹۴,۳۹ شرکت‌کننده است که شیوع اختلالات همراه با بیش‌فعالی را بررسی کرده و شیوع جهانی ۷,۲٪ را گزارش کرده است (گائو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۵). در یک متاآنالیز اخیر سالاری و همکارانش (۲۰۲۳) به این نتیجه رسیدند که ۷/۶ درصد از ۹۶۹۰۷ کودک ۳ تا ۱۲ ساله دارای و ۵/۶ درصد نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله به نقص توجه بیش‌فعالی مبتلا هستند. علائم این اختلال شامل نقص توجه (عدم توانایی تمرکز)، بیش‌فعالی (حرکت‌های بیش‌ازحد که مناسب موقعیت نیست) و رفتارهای تکانشی (اعمال شتاب‌زده که در لحظه بدون فکر اتفاق می‌افتد) است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۲۲).

1.Children with special needs

2.Developmental

3.Cognitive

4. Emotional

5. Learning disabilities

6. Behavioural problems

7. Attention Deficit Hyperactivity Disorder

8. Impulsive control

9Chen

10. Gao

1. American Psychiatric Association

طبق نظریه بارکلی (۱۹۹۷) کودکان دارای اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در کارکردهای اجرایی^۱ خود مشکلات فراوانی دارند که موجب بروز چهار فرایند معیوب نقص در خودتنظیمی حافظه کلامی، نقص در خودتنظیمی حافظه غیرکلامی، نقص در خودتنظیمی هیجان و نقص در سازمان‌بندی مجدد اندیشه انگیزش می‌شود (نقل از بارکلی،^۳ ۲۰۱۳). علاوه بر آن این کودکان اغلب دچار مشکلات خواب هستند (مارتین^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). با همکلاسی‌ها، اعضای خانواده و دوستان خود به‌سادگی دچار تعارض می‌شوند. مشکلات تحصیلی کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بیشتر از کودکان بدون این اختلال است (سیبلی^۵ و همکاران، ۲۰۱۹).

برخی پژوهشگران از جمله بارکلی (۲۰۱۳) معتقدند که این مشکل به دلیل اختلال در کارکردهای اجرایی است. این کودکان در عملکردهای اجرایی شناختی نسبت به کودکان عادی دشواری‌هایی نشان می‌دهند. عملکردهای اجرایی شناختی با سه هسته اصلی بازداری، حافظه کاری و انعطاف‌پذیری شناختی با توانایی‌های اجتماعی بسیار اساسی مانند توجه، زبان و ادراک همبستگی قوی دارند (راموس گلزارا^۶ و همکاران، ۲۰۲۴، جبارزاده و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر آن مشکلات خودتنظیمی و خصوصاً خودتنظیمی تحصیلی^۷ در این کودکان بسیار شایع است. خودتنظیمی توانایی تنظیم هیجان‌ها و واکنش به حوادث تعریف می‌شود و برای موفقیت در زندگی ضروری است (زاهدشیخی و همکاران، ۱۴۰۳). عدم توانایی در خودتنظیمی به صورت مشکلات مربوط به مهار تأثیرات تحریک هیجان بر سازمان‌دهی و کیفیت افکار، اقدام‌ها و تعامل‌ها تعریف می‌شود. افرادی که واجد توانایی تنظیم هیجانات خود نیستند، الگوهای پاسخی را از خود نشان می‌دهند که در آن هماهنگی بین هدف‌ها، پاسخ‌ها و حالت‌های بیان یا تقاضای محیط اجتماعی وجود ندارد (دهقانی، ۱۴۰۱). خودتنظیمی تحصیلی می‌تواند دانش‌آموزان را در مدرسه دچار افت تحصیلی کرده و هوش و توانمندی آنان را بسیار کمتر از آنچه در واقعیت هست، نشان دهد (جاسم هادی و حسنی، ۱۴۰۴).

^۱.Barkley

^۲. Executive Functions

^۳. Barkley

^۴. Marten

^۵. Sibley and et al

^۶. Ramos-Galarza

^۷. Academic Self-Regulation

زمانی این اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی یک بیماری دوران کودکی تلقی می‌شد به همین جهت در خصوص درمان این اختلال تلاش‌چندانی صورت نمی‌گرفت؛ اما مطالعات اخیر نشان داده‌اند که بیش‌فعالی می‌تواند تا سال‌های نوجوانی و بزرگسالی (۶۰ درصد) ادامه یابد (تانسر^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). ثابت شده است که اثرات منفی بیش‌فعالی در ابعاد فردی، اجتماعی و تحصیلی در بزرگسالی به شکل‌های مختلف تداوم پیدا می‌کند (بیچانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). تلاش‌های زیادی در جهت درمان این کودکان انجام شده است. مرور نظام‌دار پژوهش‌های انجام شده در حوزه درمان اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نشان می‌دهد رفتاردرمانی و داور درمانی از نظر درمانگران در اولویت قرار دارد (پارلاتینی^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). هرچند میزان پاسخ‌گویی به درمان‌های متداول دارویی و رفتاری در کودکان به ویژه در سنین نوجوانی اندک بوده است (گرومن^۴ و همکاران، ۲۰۲۲). به همین جهت بر انجام مداخلات تکمیلی و جایگزین تأکید می‌شود.

برای بهبود کیفیت زندگی و کاهش علائم اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی برای این کودکان مداخلاتی مانند درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی^۵، آموزش خودتنظیمی و آموزش کارکردهای اجرایی طراحی شده است (رفیعی و همکاران، ۱۴۰۳؛ بوکمن و یو^۶؛ ۲۰۲۳؛ دلافونته^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از مشکلات اساسی این کودکان مشکل در حل مسئله^۸ است (بانفورد^۹ و همکاران، ۲۰۲۰)؛ آموزش حل مسئله مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و مهارت‌هایی است که به کودکان یاد می‌دهد چطور به شیوه‌ای منطقی و هدفمند مسائل و چالش‌های روزمره خود را حل کنند. این آموزش بر روی گام‌هایی مانند شناسایی مشکل، بررسی گزینه‌های مختلف، انتخاب بهترین راه‌حل و ارزیابی نتایج تمرکز دارد. این فرآیند به کودکان کمک می‌کند با تمرکز بیشتری در مورد مشکلات خود فکر کنند و به تدریج مهارت‌های خودتنظیمی را توسعه دهند (خرمایی و همکاران، ۱۴۰۲). نتایج مطالعات قبلی نشان می‌دهد آموزش حل مسئله موجب بهبود تنظیم هیجانی و رفتاری می‌شود (غریبی

1. Tuncer

2. Beauchaine

3. Parlatini

4. Groenman

5. Mindfulness

6. Bockmann & Yu

7. De la Fuente

8. Problem solving

9. Bunford

و همکاران، ۱۳۹۶؛ مشکینی، ۱۳۹۹؛ کروکسکی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ ته برینکه^۲ و همکاران، ۲۰۲۱؛ دریگاس^۳ و کاریوتاکی^۴، ۲۰۱۹). در مطالعه دارابی و همکاران (۱۴۰۲) مشخص شد آموزش مهارت حل مسئله بر خودتنظیمی اثربخشی مثبت دارد. در مطالعه دیگری کوروسکی^۵ و همکاران (۲۰۲۰) به این نتیجه رسیدند که آموزش حل مسئله بر کارکردهای اجرایی اثر مثبت دارد.

از طرفی درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی در سال‌های اخیر به شدت مورد توجه عموم و پژوهشگران قرار گرفته است (سان لامورائو^۶ و همکاران، ۲۰۲۱؛ سلیمانی و همکاران، ۱۴۰۱؛ نکوئی اصفهانی و همکاران، ۱۴۰۳؛ پیری و همکاران، ۱۴۰۴؛ رضایی فرد و همکاران، ۱۴۰۴). درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با هدف توسعه ظرفیت‌های شناختی استفاده می‌شود. در این مداخلات تمرکز، توجه، آگاهی از افکار و احساسات بدنی تقویت می‌شود تا فرد بتواند بر کارکردهای اجرایی مانند خودتنظیمی کنترل داشته باشد (بوکمن و یو، ۲۰۲۳). ذهن آگاهی کودک محور شامل تکنیک‌ها و تمریناتی است که برای آموزش حضور و آگاهی لحظه‌ای در کودکان استفاده می‌شود. این روش‌ها به کودکان یاد می‌دهد تا بدون قضاوت به احساسات، افکار و محیط اطرافشان توجه کنند و لحظه‌ها را آگاهانه تجربه کنند. آن‌ها می‌توانند با تنفس‌های عمیق، تمرکز بر حواس پنج‌گانه یا حرکات آرامش‌بخش مانند یوگا، آرامش بیشتری پیدا کنند و در لحظه حال باقی بمانند. این تمرینات به مرور زمان به کودک بیش‌فعال کمک می‌کند تا بتواند بدون تکانش‌گری تصمیم بگیرد و رفتارهای خود را کنترل کند (رفیعی طاری و همکاران، ۱۴۰۳).

هیجان‌ات و رفتارهایشان داشته باشند و با آرامش بیشتری به چالش‌های روزمره پاسخ دهند. نتایج چندین مداخله حاکی از این است که درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودتنظیمی کودکان مبتلا به اختلال یادگیری و کودکان بیش‌فعال اثربخش بوده است (ویرونی^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). آموندسون^۸ و همکاران (۲۰۲۰) به این نتیجه رسیدند که آموزش ذهن آگاهی در سنین پیش‌دبستانی و دبستان موجب بهبود خودتنظیمی در

^۱. Kurowski

^۲. Te Brinke

^۳. Drigas & Karyotaki

^۴. Kurowski

^۵. Sun Lamoreau

^۶. Virone

^۷. Amundsen

کودکان می شود. در خصوص کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی پژوهش ها به این نتیجه رسیدند که درمان ذهن آگاهی بر بهبود خودتنظیمی و کارکردهای اجرایی تأثیر مثبت دارد (دلافونته^۱ و همکاران، ۲۰۱۸؛ هوگوس^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین در آموزش ذهن آگاهی لازم است درک و سن فرد در نظر گرفته شود و لذا در آموزش ذهن آگاهی برای کودکان، ذهن آگاهی کودک محور در نظر گرفته شود (سان لامورائو و همکاران، ۲۰۲۱).

مداخله ذهن آگاهی کودک محور و آموزش حل مسئله دو رویکرد متفاوت هستند که هر یک به شیوه ای خاص به رشد مهارت های خودتنظیمی و افزایش آگاهی کمک می کنند. در ذهن آگاهی کودک محور بر تمرکز روی لحظه حال و آگاهی از احساسات، افکار و تجربه ها بدون قضاوت تأکید دارد. هدف آن آموزش حضور ذهن و آرامش است (هوگوس و همکاران، ۲۰۱۹). آموزش حل مسئله، کودک را به یافتن راه حل های مؤثر برای مشکلات و تصمیم گیری منطقی تشویق می کند. این رویکرد بر توسعه مهارت های فکری و تصمیم گیری تمرکز دارد (خرمایی و همکاران، ۱۴۰۲). در واقع ذهن آگاهی کمک می کند تا فرد آرامش بیشتری در لحظه داشته باشد (آموندسون و همکاران، ۲۰۲۰)، در حالی که آموزش حل مسئله شرکت کنندگان را برای تصمیم گیری های منطقی و آگاهانه آماده می سازد (دارابی و همکاران، ۱۴۰۲). باید در نظر داشت به دلیل تنوع مشکلات مربوط به اختلال نقص توجه/ بیش فعالی مسلماً امکان آن وجود ندارد که یک نوع مداخله درمانی یا آموزشی به تنهایی بتواند تمام الزامات درمانی این اختلال را پوشش دهد؛ بنابراین لازم است درمان های متعدد در این زمینه اجرا شده و از نظر اثربخشی بر متغیرهای مختلف مورد بررسی قرار گیرند.

شواهد مستقیم و مقایسه ای کافی که اثربخشی نوع کودک محور آموزش مهارت های حل مسئله را در برابر مداخلات ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی در این کودکان بررسی کند، یافت نشد؛ مطالعات اولیه ای که مقایسه بین مداخلات شناختی/ حل مسئله، تمرینات شناختی رایانه ای و مداخلات ذهن آگاهی را پیشنهاد می کنند، محدود است (بادیا آگارون^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). این خلا پژوهشی به ویژه در مطالعاتی که پیامدهای اجرایی و خودتنظیمی را به عنوان متغیرهای اصلی و با پیگیری بررسی کنند، محسوس

¹. De la Fuente

². Huguët

³ Badia-Aguarón

است؛ بنابراین این مطالعه به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و مهارت‌های حل مسئله بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی یادگیری دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی اثربخش است؟

روش پژوهش

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون، پیگیری و گروه کنترل بود. تمامی شرکت‌کنندگان قبل، بعد از مداخله و یک ماه بعد پرسشنامه‌های خودتنظیمی تحصیلی و کارکردهای اجرایی را تکمیل کردند. سپس اثربخشی مداخلات از طریق مقایسه گروه آزمایش و کنترل بررسی شد. جامعه پژوهش حاضر دانش‌آموزان مقطع دوم ابتدایی پسرانه‌ی شهر تهران منطقه‌ی ۲ شهرداری در نیمه‌ی دوم سال ۱۴۰۲ بود. این منطقه شامل ۹۲ مدرسه می‌شود که از میان این مدارس سه مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد. تعداد دانش‌آموزان مقطع دوم ابتدایی مدارس منتخب در زمان اجرا تحقیق ۸۵۰ نفر بود. ملاک‌های ورود شامل کسب نمره بالای خط برش در پرسشنامه نقص توجه/بیش‌فعالی کانرز؛ تمایل کودک و والدین برای همکاری؛ زندگی همراه دو والد و جنسیت پسر. ملاک‌های خروج: ابتلا به مشکلات رشدی؛ بیماری جسمی یا روان‌شناختی ناتوان‌کننده؛ غیبت بیش از یک جلسه از جلسات آموزشی. حجم نمونه بر اساس نرم‌افزار جی پاور ۴۳ نفر (دره‌گرایی و همکاران، ۱۳۹۹) محاسبه شد که با در نظر گرفتن ریزش احتمالی در نهایت ۴۵ نفر انتخاب شدند. نمونه‌گیری در وهله‌ی اول به صورت خوشه‌ای تصادفی بود. جهت نمونه‌گیری ابتدا از میان مناطق ۲۲ گانه تهران یک منطقه به‌طور تصادفی انتخاب شد سپس لیست مدارس دریافت و سه مدرسه به صورت تصادفی از میان مدارس انتخاب شد. در مدارس کودکان به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند. از مشاوران مدرسه خواسته شد دانش‌آموزانی را که از نظر آن‌ها علائم نقص توجه بیش‌فعالی دارند را معرفی نمایند. روانشناس بعد از مصاحبه با کودک در صورتی‌که نمره بالای خط برش در پرسشنامه نقص توجه/بیش‌فعالی کانرز (۶۰) دریافت نمود با والدین نیز مصاحبه شد و در صورت تشخیص اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و رضایت والدین کودک به‌عنوان نمونه انتخاب شد. از هر مدرسه تعداد ۱۵ نفر انتخاب گردید ابزار مورد استفاده شامل موارد زیر هستند:

الف: سؤالات جمعیت شناختی که شامل پرسش‌هایی در مورد سن، پایه تحصیلی، تحصیلات والدین، بیماری، مصرف دارو، دریافت درمان روان‌شناختی بود.

ب: پرسشنامه کانرز^۱ (CRPS): در این مطالعه جهت تشخیص اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از فرم والد و مربی پرسشنامه کانرز استفاده شد. فرم والدین ۴۸ ماده دارد و پنج عامل؛ مشکلات سلوک، مشکلات یادگیری، روان‌تنی، تکانش‌گری، بیش‌فعالی و اضطراب را شناسایی می‌کند. نشانه‌ها در یک مقیاس ۴ گزینه‌ای ۰ - ۳ صفر=هرگز، ۱=فقط کمی، ۲=کمی زیاد، ۳=خیلی زیاد درجه‌بندی می‌شوند. پرسشنامه معلم کانرز مکمل مقیاس والدین کانرز است و در پژوهش حاضر از نوع ۳۹ ماده‌ای آن استفاده شد که شش عامل زیر را می‌سنجد: بیش‌فعالی، مشکلات سلوک، افراط هیجانی، اضطراب انفعال، غیراجتماعی - بودن و دشواری‌های خیال‌بافی بی‌توجهی (کانرز و همکاران، ۱۹۹۸؛ استوربو و همکاران، ۲۰۲۳). روایی و پایایی اولیه پرسشنامه در مطالعه ایرانی نیز در مورد اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، تأیید شده است (بیک و همکاران، ۱۳۹۸).

ج- پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی^۲ (SRQ-A): پرسشنامه ۳۲ سؤالی توسط ریان و کانل^۳ (۱۹۸۹) برای سنجش باورهای انگیزشی کودکان مقطع ابتدایی و راهنمایی در امور تحصیلی تهیه گردیده است. حداقل سن برای پاسخ دهی به این پرسشنامه ۸ سال است و در مطالعات قبلی نیز برای کودکان ۸ ساله استفاده شده است (گومس^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). شامل چهار سبک تنظیمی بیرونی، درون فکنی، همانندسازی و درونی می‌باشد. هر سبک تنظیمی بر اساس چهار نوع فعالیت (دلایل انجام تکالیف درسی، دلایل داشتن رفتار خوب در مدرسه، دلایل انجام کارهای درسی، دلایل پاسخگویی به سؤالات در کلاس) توسط ۸ سؤال مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. سؤالات این مقیاس به صورت طیف ۴ درجه‌ای (کاملاً درست است=۴ تا اصلاً درست نیست=۱) است (پاریش و ورنون^۵، ۲۰۲۲). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران محتوای پرسشنامه به شیوه مؤلفه‌های اصلی مورد تحلیل عاملی قرار گرفت و نتایج تحلیل نشان داد که در چهار عامل استخراجی (سبک تنظیم

1. Conners' Parent Rating Scale

2. Conners, Sitarenios, Parker & Epstein

3. Storebø, Storm, Ribeiro, Skoog, Growth & et al.

4. Academic Self-Regulation Questionnaire

5. Ryan & Connell

6. Gomes

7. Parrish & Vernon

بیرونی، درون فکنی، همانندسازی و درونی) بین سؤالات در برخی عوامل، همبستگی نزدیکی وجود دارد. به همین دلیل، تحلیل عامل مجددی روی چهار عامل استخراجی صورت گرفت، که نتیجه حاکی از دو عامل سبک تنظیم کتتری و سبک تنظیم خوداستقلال بود. مبانی نظری پرسشنامه، این دو سبک تنظیمی را تأیید می‌کنند. در خصوص بررسی روایی پرسشنامه، علاوه بر تحلیل عاملی، از روش همبستگی با آزمون‌ها مشابه از جمله: پرسشنامه خودگردانی مذهبی، پرسشنامه خودگردانی روابط دوستانه و معدل تحصیلی استفاده شد. نتایج پایایی پرسشنامه با استفاده از روش‌های باز آزمایی و آلفای کرونباخ حاکی از پایایی پرسشنامه خودگردانی تحصیلی بود. یافته‌های حاصل نشانگر کفایت و کارایی این مقیاس برای استفاده در فرهنگ جامعه ایرانی بود (البرزی، ۱۳۸۸).

د- پرسشنامه کارکردهای اجرایی^۱ (BRIEF): فرم والدین این پرسشنامه توسط جرارد، جیویا پتر، ایسکوئیس، استیون، گای و کنورسی در سال ۲۰۰۰ نوشته شده است. این ارزیابی دارای دو فرم والدین و معلمین و دارای ۸۶ سؤال می‌باشد که با توجه به شرایط حادث شدن وضعیت برای کودک به‌عنوان هیچ‌وقت تا همیشه به ترتیب از ۱ تا ۳ توسط والدین نمره‌گذاری می‌شود و رفتارهای کودک را در مدرسه و یا منزل مورد بررسی قرار می‌دهد و به‌منظور تفسیر رفتاری عملکرد اجرایی کودکان ۵ تا ۱۸ ساله طراحی شده است. زمان تکمیلی این فرم بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه است. این پرسشنامه با مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. هرکدام از سؤالات مربوط به یکی از زیرمجموعه‌های پرسشنامه می‌باشد. بازداري (۱۶ ماده)، تغییر (۱۰ ماده)، مهار هیجانی (۱۰ ماده)، حافظه کاری (۱۷ ماده) و برنامه‌ریزی - سازمان‌دهی (۱۰ ماده). پایایی و روایی ضریب اعتبار این پرسشنامه برای نمونه‌های بالینی در فرم والدین آن، ۰/۹۸- ۰/۸۲ می‌باشد و زمانی که برای ارزیابی جامعه هنجار از آن استفاده شود، این میزان به ۰/۹۷- ۰/۸۰ می‌رسد، روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی پرسشنامه درجه‌بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (فرم والدین) توسط نعیمی در جامعه‌ی درخودمانده انجام شده است (میرزاخانی، پورجبار، رضایی، دیباج‌نیا، اکبرزاده، ۱۳۹۵). نسخه اصلی آزمون از ویژگی‌های روان‌سنجی خوب، روش اجرای ساده و روشن برخوردار است و ابزاری قابل‌اعتماد و کاربردی برای درمانگران معرفی شده است. در پژوهش‌هایی روایی و اعتبار

^۱. Behavior Rating Inventory of Executive Function

پرسشنامه سنجیده شد که ضریب پایایی آزمون- باز آزمون خرده مقیاس های آزمون رتبه بندی رفتاری کارکردهای اجرایی در کارکرد بازداری ۰/۹۰، تغییر ۰/۸۱، کنترل هیجانی ۰/۹۱، حافظه فعال ۰/۷۱، برنامه ریزی ۰/۸۱، سازماندهی اجزاء ۰/۷۹، نظارت ۰/۷۸ و نمره کلی کارکردهای اجرایی ۰/۸۹ به دست آمد. ضریب همسانی درونی برای این پرسشنامه از ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ می باشد که نشان دهنده بالا بودن همسانی درونی کلیه خرده مقیاس های پرسشنامه است (نودهئی و همکاران، ۱۳۹۵).

جهت اجرای مداخله از بسته آموزشی ذهن آگاهی کودک محور جکمن^۱ و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شد. این بسته در ایران مورد بررسی قرار گرفته و روایی پایایی آن برای کودکان و نوجوان تأیید شده است. این پروتکل در مطالعات منشئی و حسینی (۱۳۹۷) و خیر و منشئی (۱۳۹۸) و اکبری نیا، منشئی و یوسفیان (۱۳۹۸) استفاده شده است. محتوای جلسات درمان ذهن آگاهی به شرح زیر بود. جلسات هفته ای یکبار و هر بار به مدت ۴۵-۶۰ دقیقه توسط یکی از محققین با صلاحیت در زمینه آموزش ذهن آگاهی، اجرا شد.

جدول ۱. محتوای جلسات درمانی ذهن آگاهی کودک محور

جلسه	هدف	محتوای اجرا شده متناسب با کودک	تکلیف خانگی
اول	آشنایی و ایجاد انگیزه	آشنایی با کودکان با استفاده از بازی معرفی با توپ نرم؛ توضیح ذهن آگاهی با زبان ساده به عنوان «پلیس توجه» «یا» ابر قهرمان تمرکز؛ هر کودک یک کارت «نشان ابرقهرمان توجه» دریافت کرد.	تمرین نفس بادکنکی: هر شب قبل از خواب، یک دقیقه شکم خود را مانند بادکنک با باد کردن آرام، بزرگ و کوچک کنند.
دوم	تنفس آگاهانه	استفاده از تنفس با حیوانات عروسکی: کودکان عروسک را روی شکم خود گذاشته و بالا و پایین رفتن آن را تماشا کنند. اجرای آزمایش «بطری اکللی» به عنوان نمایش ذهن آشفته (تکان دادن بطری) در مقابل ذهن آرام (بطری ساکن).	تمرین عروسک خواب آلود: هر شب هنگام خواب، سه دقیقه عروسک را روی شکم خود بگذارند و تماشا کنند.

¹ Jackman.

جلسه	هدف	محتوای اجرا شده متناسب با کودک	تکلیف خانگی
سوم	اسکن بدنی	تبدیل اسکن بدنی به «بازی چراغ قوه جادویی»: «کودکان با هدایت درمانگر، توجه خود را مانند نور چراغ قوه به نقاط مختلف بدن می‌گردانند و احساس خود را با رنگ‌ها (مثلاً آبی = آرام، قرمز = ناآرام) روی یک نقاشی بدن‌نما علامت می‌زنند.	نقاشی بدن: در خانه یک بدن‌نما را رنگ کنند و به ماما/بابا بگویند هر قسمت چه حسی دارد.
چهارم	آگاهی از زمان و مکان	بازی لیوان آب: کودکان لیوان آب را با سرعت‌های مختلف حرکت دادند و مشاهده کردند که اگر با احتیاط حرکت دهند آب نمی‌ریزد. این تمرین به مفهوم «حرکت با آگاهی» و «تکانشگری در برابر آرامش» ربط داده شد.	لیوان آب جادویی: سر سفره یا موقع آب خوردن، سعی کنند لیوان را آنقدر آرام جابه‌جا کنند که قطره‌ای نریزد.
پنجم	پنج حس بدنی	بازی اکتشافگر: کودکان مانند کارآگاهان با استفاده از یک حس (بینایی، بویایی، لامسه و...) اشیای کیسه جادویی (حاوی وسایل با بافت‌ها و بوهای مختلف) را حدس زدند.	کارآگاه خانگی: فردا هنگام شام، یک خوراکی را با چشم بسته بو بکشند و مزه کنند و به خانواده بگویند چه حسی داشت.
ششم	آگاهی از هیجانات	معرفی هیجانات با کارت‌های احساس؛ اجرای سناریوی عروسکی «بازرس مفید و بازرس غیرمفید» با استفاده از دو عروسک دستی که یکی به کودک می‌گوید «همیشه می‌بازی» (بازرس غیرمفید) و دیگری می‌گوید «بعضی وقت‌ها می‌بازی، بعضی وقت‌ها یاد می‌گیری» (بازرس مفید).	دفترچه نقاشی احساس: وقتی عصبانی یا خوشحال شدند، یک شکلک از آن حس بکشند و رنگ آن را بگویند.
هفتم	آگاهی از افکار	استفاده از قیف برف یا گوی جادویی (Snow Globe) برای نشان دادن افکار: کودکان قیف را تکان دادند (ذهن شلوغ) و سپس تماشا کردند که برف‌ها آرام می‌گیرد (ذهن آرام). مراقبه «ابرهای آسمان» جایگزین «رودخانه روان» شد: افکار مانند ابرهایی هستند که از آسمان ذهن عبور می‌کنند.	تماشاگر ابرها: دو دقیقه به آسمان نگاه کنند یا چشم ببندند و تصور کنند افکارشان مثل ابر می‌آیند و می‌روند.

جلسه	هدف	محتوای اجرا شده متناسب با کودک	تکلیف خانگی
هشتم	آگاهی از عضلات	بازی «لاک پشت و خرگوش»: «در نقش خرگوش، عضلات را سفت و تند حرکت کنند (تنش) و در نقش لاک پشت، عضلات را شل و آهسته (آرمیدگی). همچنین بازی «عوض کردن کانال» مانند تلویزیون: کانال تنش را به کانال آرامش تغییر بده.	بازی قبل از خواب: یک دقیقه خرگوش شوند (سفت) و یک دقیقه لاک پشت (شل) تا بدنشان برای خواب آماده شود.
نهم	حرکات ذهن آگاهانه	انجام «راه رفتن لاک پشتی»: «کودکان باید طوری راه بروند که انگار پایشان روی تخم مرغ های نازک راه می رود. اجرای دوباره سناریوی بازرس مفید و غیر مفید با هیجانات جدید.	راه رفتن جادویی: هنگام راه رفتن در خانه یا مدرسه، چند قدم را خیلی آرام و با توجه بردارند.
دهم	جمع بندی و کاربرد در زندگی	مرور تمام بازی ها و تمرینات؛ هر کودک یک «گواهینامه ابرقهرمان توجه» دریافت کرد. از کودکان خواسته شد تا «جعبه ابزار آرامش» خود را ترسیم کنند (تمریناتی که بیشتر دوست داشتند).	جعبه ابزار من: هر وقت نیاز به آرامش داشتند، یکی از بازی هایی که یاد گرفته اند را انجام دهند.

مداخله آموزشی برای گروه دوم، آموزش حل مسئله بود که با استفاده از روش آموزشی بر اساس مدل های دیزوریلا و گلدفرید^۱ (۱۹۷۱) تدوین شد. این مدل آموزش حل مسئله را شامل پنج مرحله شامل: ۱. جهت گیری به سمت حل مسئله، ۲. تعریف مسئله، ۳. ایجاد راه حل های بدیل، ۴. تصمیم گیری در مورد راه حل مناسب و ۵. اجرای راه حل و بررسی نتایج؛ می داند که بر اساس صلاح دید آموزش دهنده در قالب ۱۰ الی ۱۲ جلسه آموزشی طرح ریزی شود. این مدل آموزشی در پژوهش غریبی، جوانمردی، رستمی (۱۳۹۶) مورد استفاده و مؤثر بوده است. لذا در پژوهش حاضر بر اساس کتاب درمان مبتنی بر حل مسئله نزو و دزوریلا^۲ (۲۰۱۲) اجرا گردید.

جدول ۲. خلاصه جلسات آموزش حل مسئله

جلسه	هدف	محتوی	تکلیف
------	-----	-------	-------

1. D'Zurilla & Goldfried

2. Nezu, Nezu & D'Zurilla

اول	مقدمه و آشنایی	آماده کردن افراد، یخ شکنی و آشنایی افراد با یکدیگر و روشن سازی اهداف	تعیین یک مسئله
دوم	تعیین موقعیت	تشخیص موقعیت کلی آموزش داده شد. افراد با موقعیت‌های مسئله برانگیز و نیازمند به حل مسئله آشنا شدند.	تمرین تعیین مسئله در زندگی روزمره
سوم	تقویت مرحله قبلی	تقویت مرحله قبلی یعنی تشخیص موقعیت کلی، مسئله و نیاز به حل مسئله مرور شد.	تمرین تعیین مسئله در زندگی روزمره
چهارم	تعریف مسئله	تعریف دقیق مسأله (تشخیص دقیق و به دنبال آن توصیف دقیق مسائل افراد و سپس مسائل با کمک دانش‌آموزان اولویت‌بندی و مهم‌ترین مسائل انتخاب شدند).	لیست کردن مسایل
پنجم	بارش مغزی	آموزش بارش مغزی و تهیه فهرست راه‌حل‌های مختلف حل مسئله انجام شد.	تمرین بارش مغزی به‌عنوان تکلیف داده شد.
ششم	تصمیم گیری	تصمیم‌گیری در مورد بهترین راه‌حل و پرس‌وجو از منابع موثق مانند افراد با صلاحیت آموزش داده شد	تمرین تصمیم‌گیری
هفتم	مرور جلسات قبلی	چگونگی بررسی و ارزیابی راه‌های فهرست شده آموزش داده و تمرین عملی انجام شد.	نوشتن معایب و مزایای روش‌های تصمیم گیری
هشتم	مزایا معایب	چگونگی بررسی راه‌حل‌ها توسط خود شخص با جدول مزایا و معایب آموزش داده شد و تمرین‌های عملی انجام شد.	چک لیست مزایا و معایب
نهم	بررسی پنج مرحله	پنج مرحله حل مسئله به همراه مثال‌های عینی از خود دانش‌آموزان و مسائل آن‌ها در زندگی، تمرین عملی شد.	تکلیف کلی از انجام روش حل مسئله داده شد.
دهم	جمع‌بندی	ارزیابی و یادآوری جلسات گذشته، بازخورد تکلیف جلسه نهم و بررسی اجرای آن صورت گرفت	ادامه تمرینات تا ماه آینده

هر جلسه بین ۴۵-۶۰ دقیقه به طول انجامید. جلسات به صورت هفته‌ای دو بار و در محل مدرسه توسط

یکی از محققین که صلاحیت کافی در آموزش را داشت، اجرا گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های به‌دست‌آمده در مراحل قبل-بعد از مداخله ابتدا نمره‌گذاری شده سپس توسط نرم‌افزار آماری

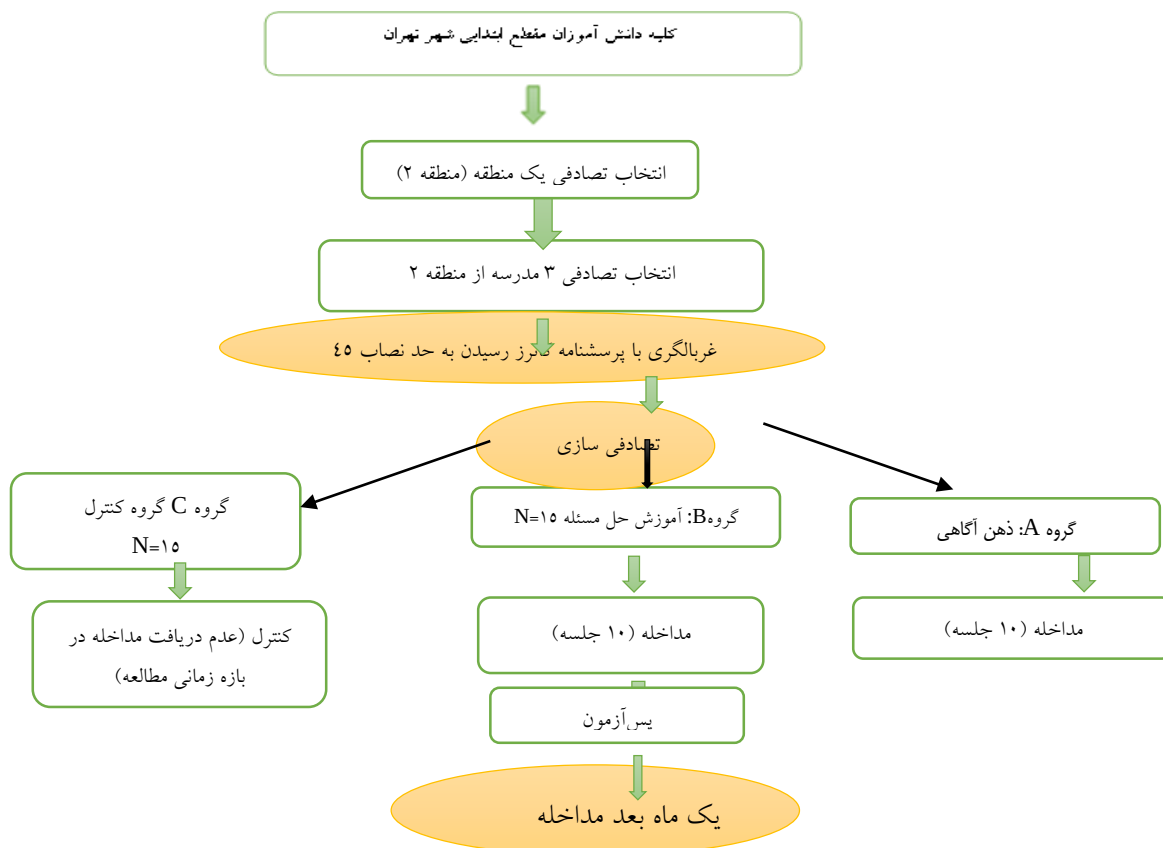
SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. برای تجزیه و تحلیل بخش توصیفی از میانگین، انحراف معیار،

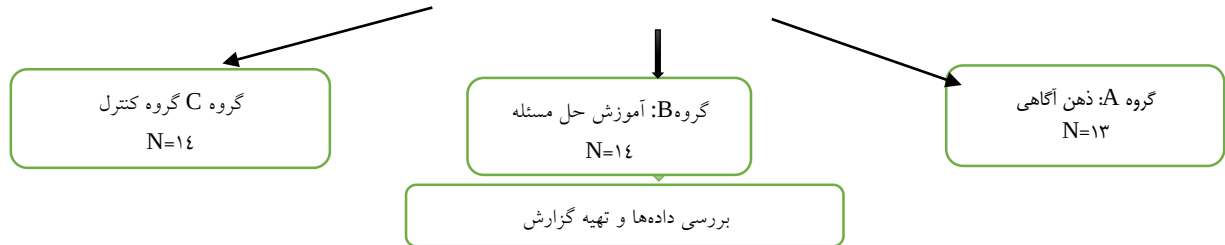
فراوانی استفاده شد و برای مقایسه گروه ها از روش آماری آنالیز واریانس تکراری و آزمون تعقیبی با در نظر گرفتن پیش فرض های نرمال بودن داده ها، همگنی واریانس ها استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی

از افراد مورد پژوهش فرم رضایت نامه آگاهانه و آزادانه پژوهش به صورت کتبی اخذ گردید. اطلاعات مربوط به نحوه ای اجرای طرح به افراد مورد پژوهش توضیح داده شد. شرکت در این پژوهش اختیاری بود و داوطلب هر زمان که می خواست می توانست از مطالعه خارج شود. بر محرمانه بودن اطلاعات تأکید شد و از اطلاعات جمع آوری شده فقط در راستای هدف پژوهشی استفاده شد. حریم خصوصی آزمودنی ها و شرکت کنندگان در تحقیق در طول پژوهش رعایت شده و روش پژوهش با ارزش های اجتماعی، فرهنگی و دینی جامعه سازگار بود.

جهت درک کلی روند انجام پژوهش، دیاگرام روند انجام مطالعه در شکل ۱ نشان داده شده است.





شکل ۱. دیاگرام انجام مطالعه

یافته‌ها

بررسی یافته‌های به‌دست‌آمده نشان داد سن کودکان شرکت‌کننده در مطالعه بین ۱۰-۱۳ سال با میانگین $۸۹,۹۸ \pm ۰,۸۹$ سال بوده است. مادران شرکت‌کننده در مطالعه سن بین ۲۷-۴۴ سال با میانگین $۳۵,۰۴ \pm ۴,۰۴$ سال بود. در جدول زیر تحصیلات مادران، سن کودک، سن مادران در سه گروه مقایسه شده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد سه گروه از نظر این متغیرها همگن هستند ($P < ۰/۰۵$).

جدول ۳. مقایسه تحصیلات والدین، سن کودکان و سن مادران در سه گروه

متغیر	گروه کنترل	گروه آموزش حل مسئله	ذهن آگاهی کودک	نتیجه مقایسه
تحصیلات مادران	۷	۵	۷	۰,۶۰
دانشگاهی	۷	۹	۶	
سن کودک	۱۱/۱۲(۰/۷۵)	۱۱/۹۱(۰/۹۶)	۱۱/۵۴(۰/۸۶)	۰/۸۰
سن مادر	۳۴/۰۷(۵/۴۲)	۳۳/۷۳(۳/۵۱)	۳۷/۲۸(۵/۴۷)	۰/۰۹

ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرهای مطالعه در ادامه توصیف شده است. سپس اثربخشی مداخلات

بررسی گردید.

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	زمان	گروه	میانگین	انحراف معیار	شاپیرو ویلک	لوین
۳۰	۳۰	آموزش حل مسئله	۸۲/۳۰	۴/۶۹	۰/۰۷	۰/۲۱
۳۰	۳۰	ذهن آگاهی کودک محور	۸۱/۵۷	۶/۲۳	۰/۹۳	

۰/۴۲	۳/۸۶	۸۴/۰۱	کنترل	گروه ذهن آگاهی محور	مجموع مجموع	
۰/۵۷	۰/۸۹	۴/۵۴	آموزش حل مسئله			
۰/۱۷	۴/۴۵	۶۸/۸۴	ذهن آگاهی کودک محور			
۰/۲۳	۳/۸۵	۸۴/۴۲	کنترل	گروه آموزش حل مسئله		
۰/۳۸	۰/۲۴	۶۰/۸۶	آموزش حل مسئله			
۰/۳۲	۳/۸۶	۵۳/۱۵	ذهن آگاهی کودک محور			
۰/۰۷	۶/۰۸	۸۰/۲۸	کنترل	گروه ذهن آگاهی محور		
۰/۵۱	۰/۸۷	۴۲/۰۷	آموزش حل مسئله			
۰/۶۵	۶/۱۹	۳۹/۰۷	ذهن آگاهی کودک محور			
۰/۰۶	۵/۵۱	۴۰/۵۰	کنترل	گروه آموزش حل مسئله		
۰/۶۸	۰/۰۷	۵۶/۷۸	آموزش حل مسئله			
۰/۸۷	۶/۲۷	۶۲/۴۶	ذهن آگاهی کودک محور			
۰/۶۵	۵/۵۶	۴۱/۷۱	کنترل	گروه ذهن آگاهی محور		
۰/۷۷	۰/۹۶	۶۷/۵۷	آموزش حل مسئله			
۰/۱۱	۷/۰۴	۷۶/۱۵	ذهن آگاهی کودک محور			
۰/۳۸	۵/۲۸	۴۲/۳۵	کنترل			

خودنظیمنی تحصیل

با توجه به جدول بالا نرمال بودن توزیع داده ها نرمال است و نتایج آزمون برابری واریانس ها نیز این

پیش فرض را تأیید می کند.

از آنجا شاخص موچلی معنادار بود از شاخص گرین هاوس استفاده شد. در جدول بعدی نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر آمده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس اندازه های تکراری

متغیر	زمان	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	eta
کارکردهای	زمان	۹۵/۰۸	۱	۹۵/۰۸	*۱۹/۳۶	۰/۳۳
اجرایی	گروه	۵۷۲۷/۲۲	۲	۲۸۶۳/۶۱	*۴۲/۲۲	۰/۶۹
گروه*زمان	گروه*زمان	۶۶/۹۱	۲	۳۳/۴۶	*۶/۸۱	۰/۲۶

خطا	۸۶/۶۲	۳۸	۴/۹۱		
زمان	۱۵۲/۷۴	۱	۱۵۲/۷۴	*۶۵/۸۱	۰/۶۳
گروه	۷۵۷۰/۲۹	۲	۳۷۵۳/۶۴	*۴۲/۷۰	۰/۶۹
گروه*زمان	۵۹/۹۵	۲	۹/۹۷	*۱۲/۹۱	۰/۴۰
خطا	۳۳۳۹/۷۱	۳۸	۸۷/۸۹		

*معنادار در سطح ۰,۰۰۱

نتیجه جدول ۳ نشان داد که میانگین نمرات کارکردهای اجرایی در گروه‌های مداخله تغییر معنادار داشته است. این تغییرات برای متغیر کارکردهای اجرایی در طی مراحل زمانی پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری بین گروه‌ها تفاوت معنادار شده است ($F=۴۲/۲۲-P=۰/۰۰۱$). بررسی تعامل بین گروه‌ها و زمان نیز نشان می‌دهد این تغییرات در گروه‌ها و زمان‌ها به‌طور معنی‌داری متفاوت بوده است ($F=۶/۸۱-P=۰/۰۵$). در خصوص خودتنظیمی نیز در طی مراحل زمانی پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری بین گروه‌ها معنادار شده است ($F=۴۲/۷۰-P=۰/۰۰۱$). بررسی تعامل بین گروه‌ها و زمان نیز نشان می‌دهد این تغییرات در گروه‌ها و زمان‌ها به‌طور معنی‌داری متفاوت بوده است ($F=۱۲/۹۱-P=۰/۰۰۱$). در ادامه به تفکیک گروه‌ها تغییرات بررسی شده است.

جدول ۵. مقایسه گروهی نمرات شرکت‌کنندگان در مراحل زمانی

متغیر	گروه	تفاوت میانگین	معنی‌داری
کارکرد اجرایی	ذهن آگاهی کودک محور	۱۶/۱۳	۰/۰۰۱
	آموزش حل مسئله	۱۱/۸۵	۰/۰۰۱
	ذهن آگاهی کودک محور	۴/۲۷	۰/۰۰۲
	ذهن آگاهی کودک محور	۱۸/۷۰	
خودتنظیمی تحصیلی	آموزش حل مسئله	۱۲/۹۵	۰/۰۰۱
	ذهن آگاهی کودک محور	۵/۷۵	۰/۰۰۰۹

نتیجه بررسی دو به دو گروه ها در جدول شماره ۴ نشان می دهد اختلاف میانگین بین گروه کنترل و گروه ذهن آگاهی نسبت به گروه آموزش حل مسئله تغییر بیشتری در خودتنظیمی تحصیلی (۱۲/۹۵) و کارکرد اجرایی (۱۱/۸۵) داشته است. این تفاوت معنادار هم با گروه کنترل و هم با گروه حل مسئله مشاهده گردید.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی ذهن آگاهی کودک محور و آموزش حل مسئله بر خودتنظیمی تحصیلی و کارکردهای اجرایی دانش آموزان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی صورت گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد درمان ذهن آگاهی کودک محور بر کارکردهای اجرایی شرکت کنندگان اثربخشی مثبت داشته است. این یافته با نتایج به دست آمده در مطالعات دره گرای و همکاران (۱۳۹۸)؛ آموندسون و همکاران (۲۰۲۰) و رفیعی و همکاران (۱۴۰۳) همسو بود.

اثربخشی مثبت درمان ذهن آگاهی کودک محور بر کارکردهای اجرایی را می توان بر اساس نظریه عملکردهای اجرایی بارکلی (تقویت مهار پاسخ و حافظه کاری) و نظریه ذهن آگاهی بیشاپ^۱ و همکاران (بهبود خودتنظیمی توجه و کاهش واکنش پذیری هیجانی) تبیین کرد. هر دو نظریه توضیح می دهند که چگونه آموزش ذهن آگاهی، از طریق فعال سازی و بازسازمان دهی شبکه های عصبی پیش پیشانی، موجب ارتقای کنترل شناختی و رفتاری در کودکان دارای بیش فعالی کمبود توجه می شود.

بر اساس مدل بارکلی، کارکردهای اجرایی مجموعه ای از فرآیندهای خودتنظیمی هستند که به فرد کمک می کنند رفتار خود را در راستای اهداف بلندمدت هدایت کند. این عملکردها شامل مهار پاسخ، حافظه کاری، برنامه ریزی و بازداری هیجانی اند. در کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش فعالی، ضعف در مهار پاسخ و تنظیم هیجان موجب بروز رفتارهای تکانشی و حواس پرتی می شود. درمان ذهن آگاهی کودک محور با آموزش تمرکز بر لحظه حال، آگاهی از افکار و احساسات بدون قضاوت و تمرین توجه پایدار، به تقویت «بازداری رفتاری» و «پایش مستمر توجه» کمک می کند. این فرایندها به تدریج مدارهای قشری-پیش پیشانی را فعال کرده و موجب بهبود عملکردهای اجرایی می شوند (بارکلی و همکاران، ۲۰۱۵).

^۱. Bishop

در چارچوب نظری بیشاپ، ذهن آگاهی نوعی ظرفیت شناختی-هیجانی است که شامل دو مؤلفه اصلی است: خودتنظیمی توجه و جهت‌گیری آگاهانه نسبت به تجربه لحظه حاضر. این دو مؤلفه نقش محوری در رشد کارکردهای اجرایی دارند. هنگامی که کودک یاد می‌گیرد توجه خود را به‌طور آگاهانه هدایت کند و افکار مزاحم را بدون واکنش فوری مشاهده کند، شبکه‌های عصبی مربوط به «توجه انتخابی» و «کنترل شناختی» در قشر پیش‌پیشانی تقویت می‌شوند. افزون بر آن، فرایند پذیرش غیرقضای تجربه‌ها سبب کاهش واکنش‌پذیری آمیگدال و تسهیل ارتباط آن با نواحی پیش‌پیشانی می‌شود که در نتیجه مهارت‌های برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بهبود می‌یابد (بیشاپ و همکاران، ۲۰۰۴).

همچنین نتایج نشان داد که درمان ذهن آگاهی کودک محور بر خودتنظیمی تحصیلی اثربخش است. این یافته با نتایج به دست آمده در مطالعات کشاورز و لیان و زارعی (۱۳۹۹)؛ احمدی و همکاران (۱۳۹۸)؛ بوکمن و یو (۲۰۲۳) همسو است.

این یافته را میتوان بر اساس دیدگاه زیمرمن^۱ و دیدگاه بیشاپ تبیین کرد. بر اساس دیدگاه زیمرمن، خودتنظیمی تحصیلی فرایندی پویا و چرخه‌ای است که شامل سه مرحله اصلی پیش‌انگیزش، اجرا و بازاندیشی^۲ است. در این فرایند، یادگیرنده اهداف خود را تنظیم می‌کند، راهبردهای شناختی و فراشناختی را به‌کار می‌گیرد و پیشرفت خود را ارزیابی می‌کند.

ذهن آگاهی کودک محور از طریق افزایش آگاهی لحظه‌ای از افکار، هیجان‌ها و رفتارها، به کودکان کمک می‌کند تا در مرحله «اجرا»، توجه خود را بر تکلیف حفظ کنند و در برابر عوامل حواس‌پرتی یا شکست‌های تحصیلی واکنش‌های هیجانی شدید نشان ندهند. همچنین با افزایش آگاهی از الگوهای فکری خودانتقادی، آن‌ها در مرحله «بازاندیشی» می‌توانند به‌صورت واقع‌بینانه‌تر عملکرد خود را ارزیابی کرده و به اصلاح راهبردهای یادگیری بپردازند (زیمرمن و مایلان، ۲۰۰۹). به این ترتیب، ذهن آگاهی به‌صورت مستقیم موجب

^۱ Zimmerman

^۲ forethought

^۳ performance

^۴ self-reflection

^۵ Moylan

افزایش خودکارآمدی، خودنظارتی و کنترل هیجانی می شود که همگی از مؤلفه های کلیدی خودتنظیمی تحصیلی اند.

طبق مدل بیشاپ، ذهن آگاهی متشکل از دو مؤلفه اصلی تنظیم توجه^۱ و جهت گیری آگاهانه نسبت به تجربه^۲ است. این دو مؤلفه نقش مهمی در رشد خودتنظیمی دارند. تمرین های ذهن آگاهی کودک محور باعث می شوند کودکان توانایی هدایت و پایداری توجه خود را در فعالیتهای درسی تقویت کنند و در مواجهه با افکار مزاحم، نگرانی دربارهی نمره یا شکست تحصیلی، از واکنش گری هیجانی بکاهند. این فرایند به آنها امکان می دهد تا در محیط های یادگیری پر استرس، عملکرد شناختی باثبات تری داشته باشند.

از دیدگاه عصب روان شناسی نیز، تمرین های ذهن آگاهی فعالیت نواحی پیش پیشانی و کمربندی قدامی را افزایش داده و ارتباط آنها با سیستم لیمبیک (به ویژه آمیگدال) را بهبود می بخشد. این تغییرات عصبی منجر به تقویت کنترل شناختی، انعطاف پذیری ذهنی و بازداری پاسخ های تکانشی می شود که همه برای خودتنظیمی تحصیلی حیاتی اند (هازل^۳ و همکاران، ۲۰۱۱).

یافته دیگر این مطالعه این بود که آموزش حل مسئله بر بهبود خودتنظیمی تحصیلی اثربخشی مثبت داشته است. این یافته با نتایج به دست آمده در مطالعات کوروسکی و همکاران (۲۰۲۰)؛ مشکینی (۱۳۹۹)؛ خرمایی و همکاران (۱۳۹۹)؛ دارابی و همکاران (۱۴۰۲)؛ غریبی و همکاران (۱۳۹۶)؛ ته برینکه و همکاران (۲۰۲۱) و دریگاس و کاربوتاکی (۲۰۱۹) همسو است.

آموزش حل مسئله به دلیل تقویت توانایی های شناختی و رفتارهای هدفمند، تأثیر مثبتی بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تحصیلی دارد. این تأثیر را می توان با استفاده از مدل های نظری و مبانی روان شناسی نظریه یادگیری اجتماعی بندورا^۴ (۱۹۹۷) میتوان به این شکل تبیین کرد که آموزش حل مسئله در محیط های گروهی یا با کمک مربی می تواند بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی باندورا، اثربخش باشد. مشاهده مدل های حل مسئله و تمرین آنها، به دانش آموزان کمک می کند تا راهبردهای حل مسئله را از دیگران یاد بگیرند و

^۱ Self-regulation of attention

^۲ orientation to experience

^۳ Hölzel

^۴ Bandura

آن‌ها را در شرایط مختلف تحصیلی اعمال کنند. این نظریه همچنین بر اهمیت خودکارآمدی تأکید دارد؛ یعنی باور دانش‌آموز به توانایی حل مشکلات که می‌تواند انگیزه درونی و خودتنظیمی تحصیلی آن‌ها را افزایش دهد.

همچنین بر اساس نظریه‌ی خودمختاری^۱ دسی و ریان^۲ (۲۰۱۰) آموزش حل مسئله به دانش‌آموزان کمک می‌کند احساس استقلال و کنترل بیشتری بر فرآیند یادگیری و چالش‌های تحصیلی داشته باشند. این احساس خودمختاری باعث می‌شود دانش‌آموزان انگیزه‌های درونی قوی‌تری پیدا کنند و در صورت مواجهه با دشواری‌های تحصیلی، به جای اجتناب از آن‌ها، با اعتمادبه‌نفس بیشتری به حل آن‌ها پردازند.

آموزش حل مسئله به‌عنوان ابزاری برای تقویت مهارت‌های شناختی، تنظیم هیجانی و رفتارهای هدفمند، بستر مؤثری برای بهبود کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان فراهم می‌آورد و می‌تواند آن‌ها را به یادگیرندگان فعال و مستقل‌تری تبدیل کند. همچنین یافته‌ها نشان داد که برنامه درمانی ذهن آگاهی نسبت به آموزش حل مسئله اثربخشی بیشتری بر کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی داشته است. دلیل این یافته وسیع بودن تکنیک‌های به کار رفته در درمان ذهن آگاهی کودک محور می‌باشد. ذهن آگاهی علاوه بر اینکه تمرکز فرد را افزایش می‌دهد بر آگاهی‌های هیجانی و رفتاری نیز اثر می‌گذارد. آگاهی از احساسات موجب بهبود کلی می‌شود در حالی که آموزش حل مسئله تنها بر ابعاد هیجانی در شرایط استرس‌زا می‌تواند اثر داشته باشد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که گروه درمان ذهن آگاهی کودک محور نسبت به گروه آموزش مهارت‌های حل مسئله، تغییرات معنادارتری در خودتنظیمی تحصیلی و کارکردهای اجرایی نشان دادند. همسو با این یافته، افشاری‌نیا و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که آموزش ذهن آگاهی و بازسازی شناختی هر دو در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان مؤثر بودند و تأثیر آن‌ها در مرحله پیگیری نیز تداوم داشت؛ با این حال، تفاوت معناداری بین اثربخشی این دو روش مشاهده نشد. برای تبیین این یافته، می‌توان به دو دلیل منطقی و شواهد علمی اشاره کرد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که مداخلات ذهن آگاهی می‌توانند بهبودهای معناداری در

1. Self-Determination Theory

2. Deci & Ryan

خودتنظیمی و کارکردهای اجرایی کودکان ایجاد کنند. این رویکرد در کشورهای مختلف و در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است و تکنیکهای متنوعی را شامل میشود. این برنامه ها با تقویت توجه، کاهش واکنش های هیجانی و افزایش آگاهی لحظه ای، به کودکان کمک می کنند تا در موقعیت های تحصیلی عملکرد بهتری داشته باشند (آتمان و آویکی^۱، ۲۰۲۵؛ سلیمانی و همکاران، ۱۴۰۱).

در حالی که آموزش مهارت های حل مسئله بر تقویت مهارت های شناختی و استراتژیک تمرکز دارد، مداخلات ذهن آگاهی به طور مستقیم بر بهبود مهارت های خودتنظیمی و کنترل هیجانی تأثیر می گذارند. رویکرد حل مسئله یک آموزش ساده و کارآمد است و به اندازه ی رویکرد ذهن آگاهی دارای تنوع نیست و به همین جهت تغییرات گسترده نمیتواند ایجاد کند. این تفاوت در رویکرد می تواند توضیح دهد که چرا گروه ذهن آگاهی تغییرات بیشتری در خودتنظیمی و کارکردهای اجرایی نشان داده اند.

یکی از محدودیت هایی که مطالعه حاضر با آن مواجه بوده است ریزش تعدادی از نمونه ها بود که برای گروه مداخله ذهن آگاهی دو نفر و برای گروه حل مسئله و کنترل هر کدام یک نفر بود. چالش دیگری که مطالعه با آن مواجه بود همبودی بالای این اختلال با سایر مشکلات هیجانی و اختلالات بود که در این مطالعه ارزیابی مصاحبه صورت نگرفت و تنها به پاسخ های والدین و کودکان مبنی بر بیمار نبودن کودک بسنده شد. محدودیت دیگر مشکلات ارتباطی و تعامل کودکان با خانواده بود؛ زیرا روابط والد فرزندی نیز می تواند بر نتیجه به دست آمده اثربخش باشد؛ بنابراین پیشنهاد می شود این مطالعه بر تعداد بیشتری از دانش آموزان مبتلا به بیش فعالی اجرا شود. همچنین وضعیت سلامت روانی و اختلالات همراه شرکت کنندگان با کمک متخصصین ارزیابی شود. پیشنهاد می شود خانواده ها نیز همزمان تحت آموزش و درمان قرار گیرند. برای تقویت کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی تحصیلی از طریق آموزش حل مسئله، چند پیشنهاد کاربردی را می توان در محیط های آموزشی پیاده سازی کرد. ایجاد گروه های کوچک برای یافتن راه حل مسائل درسی از جمله ی ساده ترین راهکارها است. جلسات گروهی حل مسئله باعث بهبود انعطاف پذیری شناختی و تقویت مهارت های اجتماعی نیز می شود و دانش آموزان می آموزند چگونه به طور گروهی به نتیجه برسند. پیشنهاد می شود از الگوهای بصری مانند نقشه های ذهنی استفاده شود تا روند حل مسئله به شکل واضح تری در ذهن

^۱.Ataman & Avci

آن‌ها باقی بماند و آن را در موقعیت‌های مختلف تحصیلی نیز به کار گیرند. در آموزش حل مسئله گام‌های حل مسئله می‌بایست به صورت فردی نیز برای دانش‌آموزان تکرار شود زیرا تجربه‌ی محققان نشان داد دانش‌آموزان به دلیل تفاوت‌های فردی در دنبال کردن گام‌ها با یکدیگر تفاوت دارند.

تضاد منافع

در این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافع وجود ندارد.

تشکر

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از شرکت‌کنندگان، والدین آن‌ها و مسئولین مدرسه تشکر نمایند.

منابع

- احمدی، طاهر، خیراتی، حمیده، و غباری‌بناب، باقر. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی مادران کودکان با ناتوانی‌های یادگیری. توانمندسازی کودکان استثنایی، ۱۰(۳)، ۱۲۵-۱۳۸. <https://doi.org/10.22034/CECIRANJ.2020.167363.1124>
- اکبری‌نیا، معصومه، منشئی، غلامرضا، و یوسفیان، سعید. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی کودک‌محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان سرطانی. مجله علوم روان‌شناختی، ۱۸(۷۶)، ۴۳۹-۴۳۱. <https://sid.ir/paper/92908/fa>
- افروز، غلامعلی. (۱۴۰۳). مقدمه‌ای بر روان‌شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی (چاپ چهل و یکم). انتشارات دانشگاه تهران.
- افشاری‌نیا، کریم، کاکابرای، کیوان، و امیری، حسن. (۱۳۹۳). بررسی و مقایسه اثربخشی روش آموزش ذهن‌آگاهی و روش بازسازی شناختی در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان. راهبردهای شناختی در یادگیری، ۱(۱)، ۳۳-۴۹.
- البرزی، محبوبه. (۱۳۸۸). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه خودگردانی تحصیلی (SRQ-A) در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. مطالعات روان‌شناسی تربیتی، ۱۰، ۱-۱۸. <https://doi.org/10.22111/JEPS.2010.728>
- بیک، میثم، نزاکت‌الحسینی، مریم، و عابدی، احمد. (۱۳۹۸). سنجش روایی و پایایی آزمون کارکردهای شناختی-حرکتی در اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی. فصلنامه علمی-پژوهشی علوم پیراپزشکی و توان‌بخشی، ۸(۱)، ۶۶-۷۵. <https://doi.org/10.22038/JPSR.2019.25981.1692>

پیری، رضا، گل محمدنژاد، غلامرضا، و حبیبی کلیر، رامین. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ناشی از انتظارات تحصیلی و خودناتوان‌سازی دانش‌آموزان دختر. مطالعات روان‌شناسی تربیتی،

(۵۷/۲۲، ۸۶-۵۹. <https://doi.org/10.22111/jeps.2025.45565.5424>

تاج‌الدینی، سعیده، توحیدی، افسانه، و موسوی‌نسب، حسین. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر سرزندگی تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه. مطالعات روان‌شناسی تربیتی،

(۳۱/۱۵، ۸۸-۵۹. <https://doi.org/10.22111/JEPS.2018.4267>

جبارزاده چهاربرود، محمود، بیرامی، منصور، نخستین گلدوست، اصغر، و هاشمی، تورج. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی بر کارکردهای اجرایی و مهارگری شناختی دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری خاص. مطالعات

روان‌شناسی تربیتی، (۵۰/۲۰، ۵۳-۳۴. <https://doi.org/10.22111/jeps.2023.7532>

جاسم هادی الشریفی، ماهر، و حسنی، محمد. (۱۴۰۴). بررسی اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی، انگیزه علمی، نگرانی و پیشرفت تحصیلی. مجله علوم روان‌شناختی، (۱۵۱/۲۴، ۹۴-۷۷.

<http://psychologicalscience.ir/article-1-2471-fa.html>

خرمائی، فرهاد، فرختقی‌آبادی، آرزو، و پورسید، سیدمهدی. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش حل مسئله و آموزش صبر بر راهبردهای یادگیری دانش‌آموزان. راهبردهای شناختی در یادگیری، (۲۱/۱۱، ۳۳-۲۱.

<https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2023.27174.2537>

خیر، غزاله، و منشئی، غلامرضا. (۱۳۹۸). اثربخشی درمانگری ذهن‌آگاهی کودک‌محور بر شدت درد کودکان مبتلا به

روماتیسم. مجله علوم روان‌شناختی، (۷۵/۱۸، ۳۳۵-۳۲۷. <https://sid.ir/paper/93177/fa>

دارابی، کورش، غلامزاده جفره، مریم، و شهبازی، مسعود. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی و آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم. فصلنامه پژوهش‌های

کاربردی روان‌شناختی، (۱۵، ۳۶-۱۹. <https://doi.org/10.22059/japr.2024.334848.644104>

دره‌گرایی، پروین، خسروپور، فرشید، و طهرانی، محمدحسن. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی نوجوان‌محور بر بهبود کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان مدارس منطقه دو شهر تهران. فصلنامه ایده‌های نوین روان‌شناسی، (۱۰/۶، ۱۳-۱.

<http://jnip.ir/article-1-337-fa.html>

دهقانی، ماهرخ. (۱۴۰۱). بررسی رابطه خوش‌بینی تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی در مدرسه با کمک‌طلبی تحصیلی دانش‌آموزان ورزشکار. روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه، (۱۱، ۷۰-۶۹.

<https://doi.org/10.22098/jsp.2023.2057>

- رضایی فرد، اکبر، گراوند، فریبرز، امرایی، کوروش، و عالی پور، کبری. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب تحصیلی و سازگاری اجتماعی دانش آموزان دوره متوسطه اول. مطالعات روان شناسی تربیتی، ۲۳(۶۱)، ۳۶-۱۸. <https://doi.org/10.22111/jeps.2025.49876.5826>
- رفیعی طاری، ندا، مرادی، علیرضا، رضاپور، تارا، و صادقی، میثم. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی ذهن آگاهی و تحریک الکتریکی مستقیم فراجمجمه ای بر همدلی در کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی. تازه های علوم شناختی، ۲۵(۲)، ۴۴-۵۸. <http://icssjournal.ir/article-1-1491-fa.html>
- زاهدشیخی، محمدرضا، مهدیان، حسین، و شیرازی، محمود. (۱۴۰۳). طراحی برنامه آموزش خودتنظیمی و تأثیر آن بر انگیزش تحصیلی و باورهای انگیزشی دانش آموزان دختر و پسر شاهد و ایثارگر دبیرستان های شاهد زاهدان. مطالعات روان شناسی تربیتی، ۲۱(۵۵)، ۲۱. <https://doi.org/10.22111/jeps.2024.44857.5325>
- سلیمانی، مجید، قدم پور، عزت الله، و عباسی، محمد. (۱۴۰۱). الگوی روابط ساختاری هویت موفق تحصیلی براساس نیازهای اساسی روان شناختی با میانجی گری ذهن آگاهی و خودکارآمدی تحصیلی. مطالعات روان شناسی تربیتی، ۲۰(۴۹)، ۸۱-۱۰۲. <https://doi.org/10.22111/jeps.2023.43747.5216>
- غریبی، حسن، جوانمردی، زهرا، و رستمی، چنگیز. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش حل مسئله بر نگرش های ناکارآمد و باورهای غیرمنطقی دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر سنندج. نشریه آموزش و ارزشیابی، ۱۰(۳۸)، ۱۱۵-۱۳۴. <https://sid.ir/paper/183475/fa>
- کشاوری ولیان، نرگس، و زارعی گونیانی، اکرم. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی کودک محور بر نارسایی هیجانی و خودتنظیمی هیجانی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری. توانمندسازی کودکان استثنایی، ۱۱(۴)، ۶۳-۷۷. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2020.222589.1355>
- مشکینی، فهیمه. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودتنظیمی و استرس تحصیلی دانش آموزان متوسطه دوم. فصلنامه ایده های نوین روان شناسی، ۴(۸)، ۱۰-۱. <http://jnip.ir/article-1-281-fa.html>
- منشی، غلامرضا، و حسینی، لاله. (۱۳۹۷). اثربخشی ذهن آگاهی کودک محور بر سازگاری اجتماعی و علائم افسردگی کودکان مبتلا به اختلال افسردگی. روان شناسی افراد استثنایی، ۸(۲۹)، ۱۷۹-۲۰۰. <https://doi.org/10.22054/jpe.2018.26467.1655>
- میرزاحانی، نوید، پورجبار، نسیم، رضایی، مهدی، دیباج نیا، پروین، و اکبرزاده باغبان، علیرضا. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر بازی ساختاریافته بر عملکرد اجرایی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا ۱۲-۵ سال. مجله طب توان بخشی، ۵(۳)، ۳۵-۴۷. <https://doi.org/10.22037/jrm.2016.1100196>
- نکویی اصفهانی، الهه، بهرامی پور اصفهانی، منصوره، و گل پرور، محسن. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی رویکرد درمانی ذهن آگاهی نوجوان محور و گوش کردن عمیق کامل بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان دارای اختلال اضطرابی.

- مطالعات روان‌شناسی تربیتی، ۲۱(۵۵)، ۲۱-۲۳.
<https://doi.org/10.22111/jeps.2024.46956.5568>
 نوده‌ئی، خدیجه، صرامی، غلامرضا، و کرامتی، هادی. (۱۳۹۵). رابطه کارکردهای اجرایی و ظرفیت حافظه کاری با عملکرد خواندن دانش‌آموزان: نقش سن، جنس و هوش. فصلنامه روان‌شناسی شناختی، ۴(۳)، ۱۱-۲۰.
<http://jcp.khu.ac.ir/article-1-2631-fa.html>

References

- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.; F. Rezaei, Trans.). Arjmand. (Original work published 2022). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Amundsen, R., Riby, L. M., Hamilton, C., Hope, M., & McGann, D. (2020). Mindfulness in primary school children as a route to enhanced life satisfaction, positive outlook and effective emotion regulation. BMC Psychology, 8(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00428-y>
- Ataman, E., & Avcı, N. (2025). A systematic review of mindfulness research with preschool children. International Journal of Positivity & Well-Being, 3(2), 156–185. <https://doi.org/10.61518/ijpw-126>
- Badia-Aguarón, T., Royuela-Colomer, E., Pera-Guardiola, V., Vergés-Balasch, P., Cebolla, A., Luciano, J. V., Soler, J., Feliu-Soler, A., & Huguet Miguel, A. (2024). Combining mindfulness and cognitive training in children with attention deficit hyperactivity disorder: Study protocol of a pilot randomized controlled trial (the NeuroMind study). Frontiers in Psychology, 15, 1291198. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1291198>
- Bandura, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control**. W. H. Freeman.
- Barkley, R. A. (2013). Distinguishing sluggish cognitive tempo from ADHD in children and adolescents: Executive functioning, impairment, and comorbidity. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 42(2), 161–173. <https://doi.org/10.1080/15374416.2012.734259>
- Barkley, R. A. (2015). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (4th ed.). Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2014-57877-000>
- Beauchaine, T. P., Ben-David, I., & Bos, M. (2020). ADHD, financial distress, and suicide in adulthood: A population study. Science Advances, 6(40), eaba1551. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aba1551>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Specia, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. Clinical Psychology: Science and Practice, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>

- Bockmann, J. O., & Yu, S. Y. (2023). Using mindfulness-based interventions to support self-regulation in young children: A review of the literature. *Early Childhood Education Journal*, 51(4), 693–703.
- Bunford, N., Dawson, A. E., Evans, S. W., Ray, A. R., Langberg, J. M., Owens, J. S., ... & Allan, D. M. (2020). The Difficulties in Emotion Regulation Scale–Parent Report: A psychometric investigation examining adolescents with and without ADHD. *Assessment*, 27(5), 921–940. <https://doi.org/10.1177/1073191118792307>
- Chen, L., Liang, X., Lu, J., Ran, H., Che, Y., & Fang, D. (2025). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and comorbid psychiatric problems in children 12 years and younger: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 190, 547–556. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2025.08.011>
- Conners, C. K., Sitarenios, G., Parker, J. D., & Epstein, J. N. (1998). The revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 257–268. <https://doi.org/10.1023/A:1022602400621>
- D'Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107–126. <https://doi.org/10.1037/h0031360>
- De la Fuente, J., Mañas, I., Franco, C., Cangas, A. J., & Soriano, E. (2018). Differential effect of level of self-regulation and mindfulness training on coping strategies used by university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2230. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102230>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2010). Self-determination. In I. B. Weiner & W. E. Craighead (Eds.), *The Corsini encyclopedia of psychology*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0834>
- Drigas, A., & Karyotaki, M. (2019). Executive functioning and problem solving: A bidirectional relation. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 9(3), 76–98. <https://doi.org/10.3991/ijep.v9i3.10255>
- Gao, L., Yang, P., Hu, B., Zhang, Y., Liu, Z., & Wang, X. (2025). Comparative analysis of attention deficit hyperactivity disorder in China and worldwide based on the Global Burden of Disease study. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 1551672. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1551672>
- Gomes, M., Monteiro, V., Mata, L., Peixoto, F., Santos, N., & Sanches, C. (2019). The Academic Self-Regulation Questionnaire: A study with Portuguese elementary school children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0124-5>

- Groenman, A. P., Hornstra, R., Hoekstra, P. J., Steenhuis, L., Aghebati, A., Boyer, B. E., et al. (2022). An individual participant data meta-analysis: Behavioral treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 61(2), 144–158. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.02.024>
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537–559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Huguet, A., Eguren, J. I., Miguel-Ruiz, D., Vallés, X. V., & Alda, J. A. (2019). Deficient emotional self-regulation in children with attention deficit hyperactivity disorder: Mindfulness as a useful treatment modality. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 40(6), 425–431. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000682>
- Jabarzadeh Chaharborood, M., Birami, M., Nakhoshtin Goldust, A., & Hashemi, T. (2023). The effectiveness of verbal self-instruction training on executive functions and cognitive inhibition in students with specific learning disorders. *Educational Psychology Studies*, 20(50), 34–53. <https://doi.org/10.22111/jeps.2023.7532>
- Jackman, M. (2011). The mindful child: How to help your kid manage stress and become happier, kinder, and more compassionate. *Mindfulness*, 2, 71–72. <https://doi.org/10.1007/s12671-010-0028-z>
- Kosheleff, A. R., Mason, O., Jain, R., Koch, J., & Rubin, J. (2023). Functional impairments associated with ADHD in adulthood and the impact of pharmacological treatment. *Journal of Attention Disorders*, 27(7), 669–697. <https://doi.org/10.1177/10870547231158572>
- Kurowski, B. G., Taylor, H. G., McNally, K. A., Kirkwood, M. W., Cassedy, A., Horn, P. S., ... & Wade, S. L. (2020). Online family problem-solving therapy (F-PST) for executive and behavioral dysfunction after traumatic brain injury in adolescents: A randomized, multicenter, comparative effectiveness clinical trial. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 35(3), 165–175.
- Li, Y., Yan, X., Li, Q., Li, Q., Xu, G., Lu, J., & Yang, W. (2023). Prevalence and trends in diagnosed ADHD among US children and adolescents, 2017–2022. *JAMA Network Open*, 6(10), e2336872. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.36872>
- Marten, F., Keuppens, L., Baeyens, D., Boyer, B. E., Danckaerts, M., Cortese, S., & Van der Oord, S. (2023). Sleep parameters and problems in adolescents

- with and without ADHD: A systematic review and meta-analysis. *JCPP Advances*, 3(3), e12151.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Nekoie Isfahani, E., Bahramipour Isfahani, M., & Golparvar, M. (2024). Comparing the effectiveness of adolescent-centered mindfulness and integral deep listening on the academic vitality of students with anxiety disorder. *Journal of Educational Psychology Studies*, 21(55), 1–23. <https://doi.org/10.22111/jeps.2024.46956.5568>
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., & D’Zurilla, T. J. (2012). *Problem-solving therapy: A treatment manual*. Springer Publishing Company.
- Parlatini, V., Itahashi, T., Lee, Y., Liu, S., Nguyen, T. T., Aoki, Y. Y., ... & Cortese, S. (2023). White matter alterations in attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review of 129 diffusion imaging studies with meta-analysis. *Molecular Psychiatry*, 28, 3203–3220. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-02173-1>
- Parrish, A., & Vernon, J. (2022). Measuring motivation in English schools: The appeal of self-determination theory. *Journal for the Psychology of Language Learning*, 4(1), 10.
- Piri, R., Golmohammadnezhad, G., & Habibi Kalibar, R. (2025). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on stress caused by academic expectations and self-handicapping in female students. *Educational Psychology Studies*, 22(57), 59–86. <https://doi.org/10.22111/jeps.2025.45565.5424>
- Ramos-Galarza, C., Brito, D., Rodríguez, B., Guerrero, B., Cruz-Cárdenas, J., & Bolaños-Pasquel, M. (2024). Systematic review of executive function stimulation methods in the ADHD population. *Journal of Clinical Medicine*, 13(14), 4208. <https://doi.org/10.3390/jcm13144208>
- Rezaeefard, A., Garavand, F., Emraei, K., & Alipour, K. (2025). The effectiveness of mindfulness-based stress management training on academic anxiety and social adjustment in lower-secondary students. *Educational Psychology Studies*, 23(61), 18–36. <https://doi.org/10.22111/jeps.2025.49876.5826>
- Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., ... & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Italian*

- Journal of Pediatrics, 49(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>
- Sheykholeslami, A., & Seyedesmaili Ghomi, N. (2014). Comparing the effect of mindfulness-based stress reduction program and study skills training on test anxiety in students. *Journal of School Psychology*, 3(2), 104–121. <https://doi.org/10.22098/JSP.2014.98>
- Sibley, M. H., Graziano, P. A., Ortiz, M., Rodriguez, L., & Coxe, S. (2019). Academic impairment among high school students with ADHD: The role of motivation and goal-directed executive functions. *Journal of School Psychology*, 77, 67–76. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.10.005>
- Storebø, O. J., Storm, M. R. O., Ribeiro, J. P., Skoog, M., Groth, C., Callesen, H. E., ... & Gluud, C. (2023). Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023(3), CD009885. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009885.pub3>
- Sun, Y., Lamoreau, R., O'Connell, S., Horlick, R., & Bazzano, A. N. (2021). Yoga and mindfulness interventions for preschool-aged children in educational settings: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6091. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116091>
- Te Brinke, L. W., Menting, A. T. A., Schuiringa, H. D., Deković, M., Weisz, J. R., & De Castro, B. O. (2021). Emotion regulation training as a treatment element for externalizing problems in adolescence: A randomized controlled micro-trial. *Behaviour Research and Therapy*, 143, 103889. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103889>
- Tuncer-Ebetürk, I., Kim, J., & Nuhoglu Soysal, Y. (2025). The global rise in children's attention-deficit/hyperactivity disorder prevalence: A macro-sociological explanation. *Social Forces*, soaf153. <https://doi.org/10.1093/sf/soaf153>
- Virone, M. L. (2023). The use of mindfulness to improve emotional regulation and impulse control among adolescents with ADHD. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 16(1), 78–90. <https://doi.org/10.1080/19411243.2021.2009081>
- Vos, M., & Hartman, C. A. (2022). The decreasing prevalence of ADHD across the adult lifespan confirmed. *Journal of Global Health*, 12, 03024. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.03024>
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 299–315). Routledge.

<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203876428-23/self-regulation-barry-zimmerman-adam-moylan>