MEJDS. 2022; 12:115.

Published online 2022 Sep. **Original Article**

Determining the Effectiveness of an Instructional Program on the Managing "Ego Depletion" on the Self-regulation of 9- to 12-Year-Old Boys With Attention Deficit-Hyperactivity Disorder

*Rezabeigi Davarani M[1], Alizadeh H[2], Asgari M[3], Rezayi S[4]

Author Address
1. PhD Student in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
2. PhD in Psychology and Education of Exceptional Children, Professor of Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
3. PhD in Educational Psychology, Associate Professor of Department of Psychometrics, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
4. PhD in Psychology and Education of Exceptional Children, Associate Professor of Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
***Corresponding Author's Email:** rezabeigimaryam5@gmail.com

Received: 2022 July 17; **Accepted:** 2022 September 13

Abstract

Background and Objectives: Attention Deficit–Hyperactivity Disorder is one of the most common childhood disorders characterized by a stable pattern of attention deficit and impulsivity. This disorder is known as a disorder of the self–regulatory system. Children with this disorder do not have enough skills to monitor their behavior. They cannot regulate their behavior for a long time and this deficit exposes them to behavioral, emotional, social, moral, and academic problems. Children, for self–regulation and performing daily tasks must have the necessary energy and resources. Self–regulation is dependent on limited resources, and these resources are temporarily depleted. "Ego depletion" refers to a condition that a person's self–regulatory resources are depleted. Theories about the relationship between "ego depletion" and attention deficit–hyperactivity disorder state that this disorder is caused by depletion and reduction of resources required for self–regulatory and the reduction of motivational resources. Considering the above and the importance of improving self–regulation and managing "ego depletion," this study aimed at determining the effectiveness of an instructional program on managing "ego depletion" on the self–regulation of 9 to 12 years old boys with attention deficit–hyperactivity disorder.

Methods: This research was a quasi–experimental study with a pretest–posttest and follow–up design with a control group. The statistical population consisted of 9–12 years old boys with attention deficit–hyperactivity disorder studying in primary schools of District 4, Tehran City, Iran. Among the children with attention deficit hyperactivity disorder, 30 children were included in the study based on the inclusion and exclusion criteria and were randomly divided into experimental and control groups (n=15 for each group). The sample group was diagnosed by the Diagnostic Questionnaire of Attention Deficit–Hyperactivity Disorder (Diagnostic and Statistical Manual of the American Psychiatric Association, 2013). The inclusion criteria were male gender, studying in the primary school between the ages of 9 and 12, obtaining a diagnosis of attention deficit–hyperactivity disorder through the Diagnostic Questionnaire of Attention Deficit–Hyperactivity Disorder (2013) and evaluation of mothers and teachers, no psychiatric or medical illnesses, having normal intelligence, and providing the consent of parents and schools officials in order to conduct the research. The exclusion criteria were reluctance to continue cooperation and more than two absences in training sessions. In the pretest, posttest, and follow–up stage, participants of the two groups completed the Self–Control Rating Scale (Kendall and Wilcox, 1979). The experimental group received 15 one–hour sessions, three days a week, of the "ego depletion" management program. To describe the obtained data, central and dispersion indices, including mean and standard deviation were calculated. To analyze data, repeated measures analysis of variance (ANOVA) and Bonferroni post hoc test were performed. All analyses were done in SPSS 26 at the significance level of 0.05.

Results: The results of the present study showed that the instructional program on managing "ego depletion" had a significant effect on the self–regulation of children with attention deficit hyperactivity disorder in the exprimental group (p=0.021). Also, in the experimental group, there was a significant difference in the self–regulation variable between the pretest stage and the follow–up stage (p<0.001). However, no significant difference was observed between the posttest and follow–up stages (p=0.377), which shows the stability of the effectiveness of the instructional program on the management of "ego depletion" over time.

Conclusion: Based on the research findings, the instructional program on managing "ego depletion" can be used to improve the self–regulation of children with attention deficit–hyperactivity disorder.

Keywords: Ego depletion, Self–regulation, Attention deficit–hyperactivity disorder.

Copyright © 2022, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۱؛ (۱۲):۱۱۵.

انتشار برخط شهریور ۱۴۰۱ مقاله پژوهشی اصیل

تعیین اثربخشی برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» بر خودتنظیمی کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی ۹تا۱۲ سال

*مریم رضابیگی داورانی[۱]، حمید علیزاده[۲]، محمد عسگری[۳]، سعید رضایی[۴]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکترای روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۲. دکترای روان‌شناسی کودکان استثنایی، استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۳. دکترای روان‌شناسی تربیتی، دانشیار گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

۴. دکترای روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** rezabeigimaryam5@gmail.com

تاریخ دریافت: ۲۶ تیر ۱۴۰۱؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۲ شهریور ۱۴۰۱

چکیده

زمینه و هدف: اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی به‌عنوان نوعی اختلال نظام خودتنظیمی شناخته شده است. «کاهیدگی من» به حالتی اطلاق می‌شود که منابع خودتنظیمی فرد کاهش پیدا کرده است؛ ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» بر بهبود خودتنظیمی در کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی ۹تا۱۲ سال انجام شد.

روش‌بررسی: این پژوهش در قالب طرحی نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه و پیگیری یک‌ماهه بود. از بین کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی سی کودک واجد شرایط به‌صورت دردسترس وارد مطالعه شدند. سپس به‌شکل تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش پانزده جلسهٔ یک‌ساعته سه روز در هفته برنامهٔ مدیریت «کاهیدگی من» را دریافت کرد. مقیاس ارزیابی خودکنترلی (کندال و ویلکاکس، ۱۹۷۹) در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک‌ماهه برای هر دو گروه اجرا شد. داده‌ها ازطریق آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۶ تحلیل شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» بر بهبود خودتنظیمی کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی در گروه آزمایش تأثیر معنادار داشت (p=۰/۰۲۱)؛ همچنین در گروه آزمایش، در متغیر خودتنظیمی، بین مراحل پیش‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت (p<۰/۰۰۱)؛ اما بین مراحل پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد (p=۰/۳۷۷) که پایداری تأثیرگذاری برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» در طول زمان را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، می‌توان از برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» برای بهبود خودتنظیمی کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: «کاهیدگی من»، خودتنظیمی، اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۴۰۱، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار- غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

۱ مقدمه

اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی[1] یکی از اختلال‌های رایج دوران کودکی به‌شمار می‌رود و وجه مشخصهٔ آن الگوی پایدار و ثابت از نارسایی توجه و تکانشگری[2] بوده که فراوان‌تر و شدیدتر از آنچه در کودکان بهنجار دیده می‌شود، بروز پیدا می‌کند و باتوجه به سطح تحول فرد نامتناسب است (۱). یافته‌ها حاکی‌از آن است که این اختلال عمدتاً منشأ ژنتیک دارد و علائم اختلال محصول تعامل پیچیدهٔ سیستم نوروآناتومیک و عصبی‌شیمیایی است و داده‌های حاصل از تحقیقات ژنتیک، فرزندخواندگی، خانواده و دوقلوها، مطالعات ژن ناقل دوپامین، مطالعات تصویربرداری عصبی و داده‌های عصب رسانه‌ها این موضوع را تأیید می‌کند (۲). امروزه اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی به‌عنوان نوعی اختلال نظام خودتنظیمی[3] شناخته شده است. کودکان با این اختلال مهارت کافی و لازم برای نظارت بر رفتار خود را ندارند و نمی‌توانند رفتار خود را برای زمانی طولانی تنظیم کنند. این مسئلهٔ آن‌ها را درمعرض مشکلات رفتاری، هیجانی، اجتماعی، اخلاقی و تحصیلی قرار می‌دهد (۳).

دانش‌آموزان دارای اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی درمقایسه با دانش‌آموزان عادی در آزمون‌های استاندارد تحصیلی به‌ویژه در خواندن و نوشتن نمرات ضعیف‌تری می‌گیرند، تکالیف درسی را کمتر و دیرتر تمام می‌کنند، از کلاس بیشتر غیبت می‌کنند، به‌احتمال بیشتری تنبیه و اخراج می‌شوند و درنهایت از مدرسه کمتر فارغ‌التحصیل می‌شوند (۴). این کودکان در انجام کارهای محول‌شده اهمال‌کار هستند و استقلال کمتری دارند و در انجام فعالیت‌های خواسته‌شده و نظم در امور زندگی روزمره با مشکل مواجه می‌شوند. موفقیت تحصیلی و اجتماعی تحت‌تأثیر این عامل قرار دارد که چگونه دانش‌آموز رفتار خود را در شرایط محیطی تنظیم کند و اینکه فرد توانایی این را داشته باشد به خود انگیزه دهد و تفکر و رفتار خود را هدایت کند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، کودکانی که در کلاس درس از مهارت‌های خودتنظیمی، بازداری[4] و سازمان‌دهی[5] بیشتری برخوردار هستند، از نظر رفتاری و شناختی در سطح بالاتری درمقایسه با کودکان دیگر قرار دارند (۵)؛ همچنین استفادهٔ مؤثر از مهارت‌های خودتنظیمی در کلاس درس به کودکان اجازه می‌دهد به آموزش‌های معلم باوجود عواملی که باعث حواس‌پرتی آن‌ها می‌شود، توجه کرده و رفتارهای تکانشی خود را کنترل کنند و پاسخ سازگارانه دهند (۶).

امروزه براساس آخرین نظریه‌ها و یافته‌های پژوهشی، الگوی درمانی برای کودکان دارای اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی در کنار دارودرمانی، سازمان‌دهی و تنظیم هرچه بیشتر خود و محیط است که با این سازوکار می‌توان اختلال مذکور را بهتر مدیریت کرد (۷). در طول دههٔ ۱۹۹۰، پژوهش‌ها صحبت از یک مدل انرژی برای خودتنظیمی به میان آوردند و این ایده را مطرح کردند که خودکنترلی یا خودتنظیمی به منابع انرژی محدود و کاهش‌یافتنی وابسته است؛ ازاین‌رو رویکردهای ظرفیت‌محور، ظرفیت خودتنظیمی را به‌عنوان امری محدود در نظر گرفتند که توانایی خودتنظیمی را کاهش می‌دهد (۸). براساس رویکرد اخیر، بومیستر و همکاران پس از مرور نتایج چندین تحقیق در سال ۱۹۹۴، مدل توانش[6] خودتنظیمی را ارائه دادند. در مدل بیان‌شده این اعتقاد وجود دارد که ایگو یا من دارای انرژی محدودی است و در صورت کاهش آن در اثر انجام یک عمل نیازمند به خودتنظیمی، برای خودتنظیمی بعدی، حتی در تکالیف غیرمرتبط، انرژی و منبعی باقی نمی‌ماند و تمایل و عملکرد فرد در آن تکالیف کاهش می‌یابد (۸).

از دیدگاه بومیستر، فرد برای خودتنظیمی و بازداری به انرژی نیاز دارد. توانایی و منابع خودتنظیمی در مراحل اولیه و قبل از عادت‌شدن رفتارها مهم‌تر است و زمانی که رفتارها به‌صورت عادت و خودکار درآمد، فرد به منابع کمتری برای خودتنظیمی نیاز دارد؛ برای مثال تمرین صبر و تأخیر خشنودشدگی[7] می‌تواند فرد را قوی‌تر سازد تا برای تکالیف بعدی خودتنظیمی و مدیریت خود، به منابع کمتری نیاز داشته باشد (به‌نقل از ۹). از دیدگاه بومیستر، این منابع انرژی، محدود اما تجدیدپذیر[8] است. تلاش برای کنترل و تنظیم رفتار، تفکر و هیجان، منابع روانی و شناختی فرد را تخلیه می‌کند. اصطلاحی که در این مواقع بومیستر به‌کار می‌برد، «کاهیدگی من»[9] است. مشکل کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی، کم‌شدن منابع خودتنظیمی است. منابع خودتنظیمی می‌تواند ازطریق روش‌ها و فعالیت‌هایی تجدید شود و این فعالیت‌ها شامل ایجاد هیجان مثبت، انگیزه، استراحت، مصرف گلوکز، تمرین خودکنترلی، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، ایمان و معنویت، ذهن‌آگاهی و خودآگاهی است (۳).

بهبود خودتنظیمی در کودکان با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی باتوجه به مشکلاتی که در این زمینه دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و به درک بهتر ویژگی‌های آن‌ها ازجمله مشکلات تحصیلی، بی‌نظمی، نبود برنامه‌ریزی و ضعف در تصمیم‌گیری و کنترل کمک می‌کند؛ همچنین با تقویت خودتنظیمی در این دانش‌آموزان می‌توان زمینه را برای استفادهٔ بیشتر آن‌ها از آموزش‌های مدرسه‌ای و بهبود رفتارهای مربوط به خانه فراهم کرد. تاکنون پژوهشی با موضوع تعیین اثربخشی برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» در زمینهٔ بهبود خودتنظیمی صورت نگرفته است؛ به همین منظور پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» بر خودتنظیمی کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی ۹تا۱۲ سال انجام شد.

۲ روش‌بررسی

پژوهش حاضر در قالب طرحی نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه و پیگیری یک‌ماهه بود. جامعهٔ آماری پژوهش را کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه- بیش‌فعالی ۹تا۱۲ سال مقطع ابتدایی منطقهٔ چهار شهر تهران تشکیل دادند که در سال تحصیلی

[1]. Attention Deficit-Hyperactivity Disorder (ADHD)
[2]. Impulsivity
[3]. Self-regulation
[4]. Inhibition
[5]. Organization
[6]. Strength Model
[7]. Gratification delay
[8]. Reproducible
[9]. Ego depletion

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

۱۴۰۱-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه در طرح‌های آزمایشی حداقل سی نفر در گروه آزمایش و گروه گواه توصیه می‌شود (۱۰)؛ ازاین‌رو سی کودک واجد شرایط با اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی وارد مطالعه شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر کدام پانزده نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش برای کودکان شامل جنسیت پسر، مشغول به تحصیل بودن در مقطع ابتدایی، سنین ۹تا۱۲ سال، دریافت تشخیص اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی به‌واسطهٔ پرسش‌نامهٔ تشخیصی اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی[1] (۱) و ارزیابی مادران و معلمان، تشخیص‌ندادن افراد گروه نمونه به اختلال روانی دیگر، دارابودن هوش‌بهر بهنجار و جلب رضایت والدین و اولیای مدرسه برای انجام پژوهش بود. ملاک‌های خروج از پژوهش، بیش از دو جلسه غیبت در جلسات آموزشی یا تمایل‌نداشتن به ادامهٔ همکاری در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است که محقق اطلاعات مربوط به ملاک‌های ورود و خروج را از پروندهٔ دانش‌آموزان و مصاحبه با معلمان و والدین آن‌ها به‌دست آورد.

ابتدا از دانشگاه علامه طباطبائی، معرفی‌نامه‌ای مبنی‌بر انجام پژوهش دریافت شد. سپس با مراجعه به آموزش‌وپرورش کل شهر تهران تأیید لازم برای پرسش‌نامه‌های پژوهش، انتخاب نمونه و اجرای برنامهٔ تدوین‌شده صورت گرفت و معرفی‌نامه‌های لازم دریافت شد. در ادامه به آموزش‌وپرورش منطقهٔ چهار ارجاع داده شد. ازطریق آموزش‌وپرورش منطقهٔ چهار، معرفی شش مدرسه به پژوهشگر انجام پذیرفت که از میان آن‌ها چهار دبستان به‌طور تصادفی انتخاب شد. در این پژوهش کودکان هر مدرسه ازطریق معرفی معلمان و مصاحبهٔ تشخیصی پژوهشگر با والدین و با استفاده از پرسش‌نامهٔ تشخیصی اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی (۱) توسط پژوهشگر شناسایی شدند و براساس ملاک‌های ورود و خروج، نمونه‌های مدنظر وارد مطالعه شدند. در ابتدا مقیاس ارزیابی خودکنترلی[2] (۱۱) به‌عنوان پیش‌آزمون بین والدین کودکان گروه آزمایش و گروه گواه توزیع و تکمیل شد. سپس گروه آزمایش در پانزده جلسهٔ یک‌ساعته سه روز در هفته برنامهٔ آموزشی را دریافت کرد. پس از اتمام جلسهٔ پانزدهم، مقیاس ارزیابی خودکنترلی (۱۱) توسط والدین هر دو گروه تکمیل شد و یک ماه پس از آن مجدد تکمیل این پرسش‌نامه توسط والدین گروه آزمایش و گروه گواه انجام گرفت. ابزارهای زیر در پژوهش به‌کار رفت.

-پرسش‌نامهٔ تشخیصی اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی: این پرسش‌نامه براساس اطلاعات ارائه‌شده در پنجمین مجموعهٔ بازنگری‌شدهٔ تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۱۳) تهیه شد (۱). این پرسش‌نامه ابزاری متشکل از فهرستی از نشانه‌های اختلال نارسایی توجه بنا به معیارهای کتاب راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی (۲۰۱۳) است؛ یعنی حضور و فقدان نشانه‌ها با معیارهای این کتاب مقایسه می‌شود. این آزمون هجده سؤال دارد که درجه‌بندی آن براساس مقیاس دوگزینه‌ای (بلی، خیر) صورت می‌گیرد. نُه سؤال اول این پرسش‌نامه مقولهٔ بی‌توجهی و نُه سؤال بعدی، مقوله‌های بیش‌فعالی و تکانشگری را می‌سنجد. شیوهٔ نمره‌گذاری پرسش‌نامه که هر سه مقولهٔ بی‌توجهی و بیش‌فعالی و تکانشگری را می‌سنجد به این صورت است که گزینهٔ بلی نمرهٔ ۱ و گزینهٔ خیر نمرهٔ صفر می‌گیرد؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره در آزمون به‌ترتیب ۱۸ و صفر است. نمرهٔ بیشتر بیانگر شدت بیشتر اختلال است. شش مورد یا بیشتر از نُه مورد مقولهٔ بی‌توجهی و شش مورد یا بیشتر، مقولهٔ بیش‌فعالی و تکانشگری که حداقل شش ماه دوام داشته باشد، نشان‌دهندهٔ اختلال است. این پرسش‌نامه براساس پنجمین مجموعهٔ بازنگری‌شدهٔ تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۱) تهیه شد؛ ازاین‌رو مطمئن است و روایی آن توسط روان‌شناسان و روان‌پزشکان به تأیید رسیده است. در ایران در پژوهش هاشمی و همکاران، همسانی درونی این پرسش‌نامه ۰/۸۲ گزارش شد و پایایی پرسش‌نامه نیز ازطریق ضریب آلفای کرونباخ برای نمرهٔ کل ۰/۸۵ و برای مقولهٔ نارسایی توجه ۰/۷۶ و برای مقولهٔ بیش‌فعالی و تکانشگری ۰/۸۸ به‌دست آمد (۱۲).

-مقیاس ارزیابی خودکنترلی: در این پژوهش، مقیاس ارزیابی خودکنترلی برای بررسی خودتنظیمی به‌کار رفت. این مقیاس در سال ۱۹۷۹ توسط کندال و ویلکاکس در دانشگاه مینه‌سوتا ساخته شد (۱۱). این مقیاس شامل ۳۳ سؤال می‌شود که ده سؤال آن مربوط به خودکنترلی (سؤالات ۱، ۳، ۵، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۲۳، ۳۱، ۳۲)، سیزده سؤال آن مربوط به تکانشگری (سؤالات ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۴، ۲۵، ۲۸، ۳۰) و ده سؤال آن نیز مربوط به هر دو تکانشگری-خودکنترلی (سؤالات ۲، ۴، ۶، ۷، ۱۸، ۱۹، ۲۶، ۲۷، ۲۹، ۳۳) است. سؤالات این آزمون به‌صورت مثبت و منفی است و مقیاس لیکرتی هفت‌درجه‌ای دارد. نمرهٔ ۱ در سؤالات مثبت حداکثر خودکنترلی و نمرهٔ ۷ حداقل خودکنترلی را نشان می‌دهد و در سؤالات منفی کاملاً برعکس است. همچنین عدد ۴ نشان‌دهندهٔ این است که کودک از نظر آن رفتار یا ویژگی در حد متوسط قرار دارد. دامنهٔ نمرات از ۳۳تا۲۳۱ در نوسان است. هرچه نمرهٔ کودک به ۲۳۱ نزدیک‌تر باشد، دارای خودکنترلی کمتری است (۱۱). ضریب پایایی این مقیاس توسط کندال و ویلکاکس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۸ و با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۴ محاسبه شد که پذیرفتنی است. این مقیاس به‌طور درخورتوجهی با آزمون همتایابی اشکال آشنا[3]، ماز پروتئوس[4] و ارزیابی ناظران دربارهٔ رفتارها، همبستگی و روایی همگرا داشت. همبستگی بسیار کم و غیرمعنادار با نمره‌های بهرهٔ هوشی و سن عقلی مشخص شد و تجزیه‌وتحلیل عاملی متعامد منجربه یک عامل اصلی شد که خودکنترلی شناختی‌رفتاری نام گرفت. روایی افتراقی این آزمون نیز خوب بود و تمایز معناداری بین گروه‌های با رتبهٔ بیشتر و رتبهٔ کمتر قائل می‌شود. همچنین میانگین درصد توافق کلی با ملاک ۰/۹۷ بود (۱۱). در ایران این ابزار پس از ترجمه توسط همتی ویرایش شد و روایی محتوایی آن را به‌پژوه و همکاران تأیید کردند. پایایی این مقیاس توسط همتی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ روی نمونه‌ای

[1]. Diagnostic Questionnaire of Attention Deficit-Hyperactivity Disorder

[2]. Self-Control Rating Scale

[3]. Matching Familiar Figures Test

[4]. Porteus maze

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

صدنفری از دانش‌آموزان شهر تهران ۰/۹۸ محاسبه شد (به‌نقل از ۱۳).
ـ برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من»: گروه آزمایش بعد از اجرای پیش‌آزمون در برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» شرکت کرد. این برنامه با پیشینه‌کاوی مبانی نظری و پژوهشی موجود (۲۳ـ۱۴، ۳،۸،۹) توسط تیم پژوهشی در تحقیق حاضر طراحی شد و براساس ویژگی‌های کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی منطبق گردید (۳). این برنامه از متون نظریه‌های مربوط به «کاهیدگی من»، خودتنظیمی و متخصصان مختلف اقتباس شد. برای بررسی تبدیل قضاوت‌های کیفی متخصصان (داوران) به کمیت دربارهٔ روایی محتوایی برنامهٔ مدیریت «کاهیدگی من» طراحی‌شده برای کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی، شاخص روایی محتوایی[1] کیفی به‌کار رفت و به تأیید ده نفر از متخصصان حوزهٔ روان‌شناسی رسید. نتایج شاخص روایی محتوایی برای همهٔ جلسات عدد ۱ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ مناسب‌بودن روایی محتوایی برنامهٔ مدیریت «کاهیدگی من» طراحی‌شده است. این برنامه در پانزده جلسهٔ یک‌ساعته، سه جلسه در هفته اجرا شد. لازم به ذکر است که در انتهای هریک از جلسات در زمینهٔ محتوای جلسه بازخورد از آن‌ها دریافت شد. در ابتدای جلسات نیز زمانی برای دریافت بازخورد، مرور آموزش‌های جلسهٔ قبل و بررسی تکالیف مدنظر قرار گرفت. در جدول ۱ خلاصهٔ جلسات برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» آورده شده است.

داده‌های به‌دست‌آمده در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای هر دو گروه با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نسخهٔ ۲۶ نرم‌افزار آماری *SPSS* تحلیل شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ درنظر گرفته شد. برای بررسی نرمال‌بودن شکل توزیع داده‌ها، آزمون شاپیروویلک به‌کار رفت. همچنین بررسی مفروضهٔ همگنی واریانس بین مراحل اندازه‌گیری برای آزمون با استفاده از آزمون کرویت‌موچلی صورت گرفت.

جدول ۱. جلسات آموزشی برنامهٔ مدیریت «کاهیدگی من»

جلسه	موضوع جلسه	محتوای جلسه
اول	معرفی و پیش‌آزمون	ـ معارفه و برقراری ارتباط صمیمانه با مادر و کسب رضایت برای شرکت در پژوهش ـ اجرای پیش‌آزمون از طریق مقیاس ارزیابی خودکنترلی (خودتنظیمی) و رفتارهای خانه روی مادر (گروه کنترل و گروه آزمایش) ـ بازخورد پیش‌آزمون و بحث دربارهٔ مشکلات مطرح‌شده از سوی مادران از این قسمت به بعد فقط با گروه آزمایش انجام شد. ـ آموزش در زمینهٔ اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی، علائم، پیامدها و لزوم پیشگیری و مداخله ـ آموزش دربارهٔ خودتنظیمی و رابطهٔ آن با «کاهیدگی من» و اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی ـ آگاهی‌دادن به مادران دربارهٔ پایه و اساس، مراحل و فرایند برنامهٔ آموزشی و افزایش انگیزه ـ دریافت بازخورد
دوم	انگیزه و دلگرمی (مخصوص والدین)	ـ آموزش و گفت‌وگو در زمینهٔ انگیزه، اعتمادبه‌نفس، تقویت مثبت و دلگرمی و چگونگی ایجاد آن در کودک ـ توضیح دربارهٔ روش‌های پاداش‌دادن به کودک ـ توضیح در زمینهٔ اختصاص وقت مخصوص برای کودک ـ دریافت بازخورد جلسه و ارائهٔ تکلیف
سوم	ایمان و معنویت	ـ توضیحاتی دربارهٔ تأثیر عوامل معنوی بر بهبود «کاهیدگی من» و مدیریت بهتر زندگی ـ بحث و گفت‌وگو در زمینهٔ عوامل معنوی و عادت‌دادن فرزندان به فعالیت‌های معنوی ـ نکاتی در رابطه با شروع تغییر از خود برای تغییر در فرزندان ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف
چهارم	آرام‌سازی	ـ آموزش تنفس دیافراگمی و تن‌آرمیدگی به کودک ـ ارائهٔ تکلیف به مادر و کودک و دریافت بازخورد
پنجم	خودآگاهی	ـ کمک به کودک برای شناخت ویژگی‌های خود و دستیابی وی به خودآگاهی نسبی ـ صحبت دربارهٔ احساسات و وجود احساسات متفاوت در افراد در لحظات مختلف و دادن تمرین‌هایی به کودک برای شناخت بهتر احساسات خود ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک
ششم	انگیزه و دلگرمی (مخصوص دانش‌آموز)	ـ استفاده از تمرین‌هایی برای افزایش اعتمادبه‌نفس، انگیزه و دلگرمی ـ معرفی مفهوم دلگرمی و آموزش رفتارها و ویژگی‌های دلگرم‌کننده ـ شناخت و چالش با اشتباهات اساسی زندگی مانند تعمیم افراطی، هدف‌های غیرواقع‌بینانه، سوء ادراک از زندگی و نیازهای آن، انکار ارزش خود یا به‌حداقل رساندن آن و ارزش‌های نادرست ـ درخواست از کودک برای تمرین دلگرمی از پایین به بالا؛ بدان‌معنا که آنان یاد می‌گیرند به افرادی که آن‌ها را از خود توانمندتر می‌دانند، دلگرمی دهند. ـ یادگیری تفکر محبت‌آمیز و دلگرم‌کردن و آموزش مهارت‌های دلگرم‌کردن مانند پذیرش، نشان‌دادن ایمان و اعتقاد

[1]. Content validity index (CVI)

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

		با مهارت‌هایی مانند انعکاس پیام و احساس و گوش‌دادن فعال و توجه به پیام‌هایی ردوبدل‌شده ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
هفتم	ذهن‌آگاهی	ـ آگاهی بیشتر، بودن در زمان حال و مدیریت بهتر خود فعالیت‌های مربوط به این جلسه الف. بازی حافظه: باهدف تقویت توجه، حافظه و تمرکز ذهن ب. عروسک خرسی: تمرینی برای کمک به تنفس شکمی (دیافراگمی) و همچنین متمرکزکردن توجه روی تنفس ج. چرخاندن آسیاب بادی کاغذی: روشی برای متمرکز کردن توجه کودک بر تنفس د. ذهن کنجکاو: باهدف کنجکاوی دربارهٔ تجربه‌های روزانه ه. مدیتیشن عشق و مهربانی: ورزشی فوق‌العاده قدرتمند به‌صورت ابراز عشق به خانواده، نزدیکان و دوستان و. مدیتیشن نقاشی: برای آگاهی پیداکردن به شکل، رنگ و سایه ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
هشتم	هیجان مثبت و ایجاد تفکر مثبت	ـ ایجاد شادابی و ارتباط مثبت با دیگران ـ آموزش روش‌هایی برای به‌وجودآوردن احساسات خوب دربارهٔ خود ـ آموزش شیوهٔ برخورد با افراد اذیت‌کنندهٔ کودک ـ آموزش کنترل خشم ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
نهم	تمرین جسمانی و ورزش	ـ آموزش نظم، خودتنظیمی و خودکنترلی ۱. انجام بازی‌ها به‌منظور تقویت خودتنظیمی و خودکنترلی کودک بازی‌ها الف. بازی چراغ قرمز، چراغ سبز: این بازی برگرفته از قوانین راهنمایی رانندگی است و به کودکان کمک می‌کند روش‌های کنترل خود را یاد بگیرد (برای مثال، هر وقت تابلو رنگ قرمز است، کودک باید بایستد و هر وقت سبز بود، حرکت کند). ب. بازی یخ‌زدن: در این بازی، کودک وقتی موسیقی آغاز می‌شود شروع به راه‌رفتن می‌کند و وقتی موسیقی متوقف می‌شود سر جایش یخ می‌زند؛ یعنی بی‌حرکت می‌ایستد. ج. دنبال‌کردن اعمال: به‌طور مثال، مادر با مدلی خاص شروع به دست‌زدن می‌کند و کودک باید گوش کند و بعد از او آن الگو را تکرار کند. د. بازی (آماده، تنظیم، تکان‌دادن): در این بازی مادر سه کلمهٔ آماده، تنظیم و تکان‌دادن را بیان می‌کند و کودک با شنیدن این سه کلمه باید شروع به تکان‌دادن دست‌ها و پاهای خود کند. سپس مادر می‌گوید آماده، تنظیم، هندوانه یا هر کلمه‌ای غیراز تکان‌دادن. در این باره کودک نباید حرکت کند. ه. حرکت براساس رنگ‌ها: در این قسمت به کودکان توضیح داده می‌شود که با نشان‌دادن هر رنگی به آن‌ها، درمقابل باید حرکت خاصی را انجام دهند؛ مثلاً وقتی کاغذ سبزرنگ به آنان نشان داده می‌شود سریع راه بروند، با نشان‌دادن کاغذ زرد با قدم‌های آهسته راه بروند و با کاغذ قرمز حرکت خود را متوقف کنند و بایستند. ۲. توصیه به انجام ورزش‌هایی مانند یوگا، ورزش‌های انفرادی مانند کاراته، شنا، ژیمناستیک، طناب‌کشی، پیاده‌روی و ایروبیک ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
دهم	ایجاد خودتنظیمی در کودک، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی و تمرین خودتنظیمی (مخصوص والدین)	آموزش مطالب بیان‌شده در جلسات یازدهم و دوازدهم و سیزدهم به مادر ویژهٔ آموزش به کودک، گفت‌وگو و بحث دربارهٔ هر جلسه (جلسهٔ یازدهم: سازمان‌دهی کارهای مربوط به مدرسه، جلسهٔ دوازدهم: سازمان‌دهی کارهای منزل، جلسهٔ سیزدهم: مدیریت زمان) ـ دریافت بازخورد جلسه
یازدهم	سازمان‌دهی کارهای مربوط به مدرسه	ـ آموزش تنظیم وقت مانند کارها را بادقت و آرامی انجام دادن، انجام‌ندادن چند کار به‌طور هم‌زمان و تقسیم کارها به قسمت‌های کوچک‌تر ـ زمان‌بندی‌کردن تکالیف (برای انجام هر تکلیف، زمانی اختصاص داده می‌شود.) ـ تهیهٔ جدول زمانی (روزهای باقیمانده تا تحویل تکلیف نوشته می‌شود و هر روز به انجام قسمتی از آن کار اختصاص می‌یابد.) ـ تصحیح و غلطگیری کارها (تکالیف مدرسه را باید بادقت انجام بدهد و بعد از انجام تکالیف آن‌ها را مرور و بررسی می‌کند تا اگر اشتباهی وجود دارد، آن را تصحیح کند.) ـ برنامه‌ریزی برای بعد از مدرسه (داشتن جدول زمان‌بندی روزانه به کودک کمک خواهد کرد تا اوقات بعد از ساعت مدرسه را طوری تنظیم کند که بتواند وقت آزاد نیز داشته باشد.) ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

دوازدهم	سازمان‌دهی کارهای مربوط به منزل	ـ آموزش و توصیهٔ روش‌هایی برای آماده‌شدن راحت‌تر صبح‌ها (به‌طور مثال لباس‌ها و وسایل مدرسه را از شب قبل آماده‌کردن، نوشتن فهرست کارهایی که باید انجام دهد). ـ توصیه‌هایی برای مرتب‌کردن اتاق ـ فهرست‌نویسی: تهیهٔ فهرست کارهای مهم برای انجام به‌منظور کمک به نظم‌دادن کارها ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
سیزدهم	مدیریت زمان	آموزش موضوعات زیر به کودک برای مدیریت بهتر زمان ـ استفاده از ساعت زنگ‌دار و تایمر برای یادآوری زمان انجام فعالیت‌ها ـ نقاشی برای یادآوری: نقاشی‌های یادآور می‌تواند برای فراموش‌نکردن دستورهای شفاهی بسیاری از کودکان دچار مشکل توجه مفید باشد. این روش به کودک کمک می‌کند تا به عقب برگردد و کاری را که فراموش کرده است، انجام دهد و کامل کند (یکی از تکالیف در این قسمت این است که از کودک خواسته می‌شود این فعالیت را تمرین کند که مادرتان به شما می‌گوید یادت باشد دو کار را باید انجام دهی، غذای ماهی را بده، کتت را آویزان کن. کودک باید نقاشی مربوط به این فعالیت را بکشد تا نقاشی او همهٔ این کارها را به وی یادآوری کند). ـ یادداشت نوشتن برای یادآوری: نوشتن یادداشت‌های کوتاه به کودک کمک می‌کند تا کارها را به یاد بیاورد. ـ انجام کارها سر موقع خود: آموزش این نکته به کودک که هر کاری را سر موقع انجام دهد. در این صورت دیگر فرصتی برای فراموش‌کردن باقی نمی‌ماند. ـ مکث قبل از بیرون‌رفتن از خانه برای فکر در این باره که آیا همهٔ وسایل ضروری برداشته شده است. ـ فکرکردن به کارهای روزمره (وقتی از خواب بیدار می‌شود به کارهای آن روز فکر کند؛ مثلاً امروز سه‌شنبه است و من بعد از مدرسه، تمرین فوتبال دارم پس باید کفش فوتبالم را بردارم.) ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
چهاردهم	سبک زندگی سالم	ـ آموزش و توصیه به کودک و مادر برای سبک زندگی سالم و تمرین آن الف. غذاهای سالم: خوردن صبحانه و ناهار خوب اهمیت زیادی دارد. از کودک و مادر خواسته می‌شود فهرست غذاهای سالمی را که کودک دوست دارد، بنویسند و آن را در اتاق یا روی یخچال نصب کنند و هر وقت کودک می‌خواهد چیزی بخورد به آن نگاه کند تا از محتویات همان فهرست مصرف کند. ب. استراحت: این عادت خوبی است که یاد گرفته شود بعد از انجام‌دادن کمی کار، کمی نیز استراحت صورت گیرد. در این قسمت توصیه‌هایی به کودک و مادر برای داشتن خواب شبانهٔ بهتر داده می‌شود (به‌طور مثال دوش‌گرفتن، مسواک‌زدن، انجام‌دادن فعالیت هیجان‌انگیز قبل از خواب، گوش‌کردن به موسیقی ملایم قبل از خواب و نخوابیدن زیاد در طول روز). ج. مصرف گلوکز ـ دریافت بازخورد و ارائهٔ تکلیف به کودک و مادر
پانزدهم	پس‌آزمون و جمع‌بندی	ـ انجام پس‌آزمون خودتنظیمی و رفتارهای خانه بر هر دو گروه آزمایش و کنترل ـ دریافت بازخورد از مادر دربارهٔ کل جلسات

۳ یافته‌ها

براساس اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش، اعضای گروه آزمایش و گروه گواه در دامنهٔ سنی ۹تا۱۲ سال قرار داشتند و بیشترین فراوانی مربوط به سن ۱۱ سال با ۳۳/۳درصد فراوانی نسبی بود. خلاصهٔ نتایج توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نمرات شرکت‌کنندگان گروه‌های مطالعه‌شده دربارهٔ متغیر خودتنظیمی در جدول ۲ آمده است. همچنین در این جدول، نرمال‌بودن شکل توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیروویلک بررسی شد که مقادیر به‌دست‌آمده نشان داد، نمرات در هر سه مرحلهٔ اندازه‌گیری دارای توزیع نرمال بود (p>۰/۰۵).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیر خودتنظیمی

گروه	مرحله	میانگین	انحراف معیار	آمارهٔ شاپیروویلک	مقدار احتمال
گواه	پیش‌آزمون	۱۱۶/۶۰	۱۸/۸۲	۰/۹۶۲	۰/۳۸۱
	پس‌آزمون	۱۱۷/۲۶	۱۹/۴۷	۰/۹۳۷	۰/۰۷۹
	پیگیری	۱۱۷/۲۰	۱۹/۳۴	۰/۹۳۶	۰/۰۶۸
آزمایش	پیش‌آزمون	۱۲۳/۰۱	۴۷/۱۶	۰/۹۶۱	۰/۳۷۴
	پس‌آزمون	۱۵۳/۱۳	۳۴/۸۸	۰/۹۳۹	۰/۰۸۲
	پیگیری	۱۵۵/۹۳	۳۳/۷۴	۰/۹۳۵	۰/۰۶۱

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

به‌منظور بررسی نمرات متغیر خودتنظیمی در سه مرحلهٔ اندازه‌گیری به‌تفکیک متغیر گروه‌بندی (گروه گواه و گروه آزمایش)، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی به‌کار رفت. برای استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، بررسی نرمال‌بودن شکل توزیع داده‌ها و رعایت مفروضهٔ همگنی واریانس‌های بین همهٔ ترکیب‌های مربوط به مراحل اندازه‌گیری، الزامی است. بررسی مفروضهٔ همگنی واریانس بین مراحل اندازه‌گیری برای آزمون با استفاده از آزمون کرویت‌موچلی صورت گرفت که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون کرویت‌موچلی به‌منظور بررسی همگنی واریانس بین مراحل اندازه‌گیری

w موچلی	خی‌دو	درجهٔ آزادی	مقدار احتمال	اپسیلون گرین‌هاوس‌گیزر
۰/۳۴	۱۳/۶۶	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۰

نتایج آزمون نشان می‌دهد، مفروضهٔ یکسانی واریانس بین مشاهدات معنادار بود (p=۰/۰۰۱) و درنتیجه این مفروضه نقض شد؛ بنابراین باتوجه به نقض مفروضهٔ یکسانی واریانس‌ها، برای اصلاح آن در آزمون اثرات درون‌آزمودنی، شاخص اصلاحی گرین‌هاوس‌گیزر به‌کار رفت. در ادامه پس از بررسی مفروضه‌ها، به‌منظور بررسی اثربخشی برنامهٔ تدوین‌شدهٔ مدیریت «کاهیدگی من» بر خودتنظیمی کودکان دارای اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر دوگروهی استفاده شد. در جدول ۴ می‌توان اثرات درون‌آزمودنی و بین‌آزمودنی و اثر متقابل بین آن‌ها را مشاهده کرد.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی اثرات درون‌آزمودنی‌ها و بین‌آزمودنی‌ها و اثر متقابل بین آن‌ها بر متغیر خودتنظیمی

منبع تغییرات	درجهٔ آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار احتمال	اندازهٔ اثر
گروه	۱	۵۴۶۷/۵۰	۵/۹۱	۰/۰۲۱	۰/۱۷
مراحل	۱/۲۱	۴۲۹۹/۵۰	۵۰/۰۶	<۰/۰۰۱	۰/۶۴
اثر متقابل گروه و مراحل	۱/۲۱	۱۹۷۱/۶۶	۴۶/۲۴	<۰/۰۰۱	۰/۶۲
خطا	۱۶/۹۶	۱۶/۸۸	–	–	–

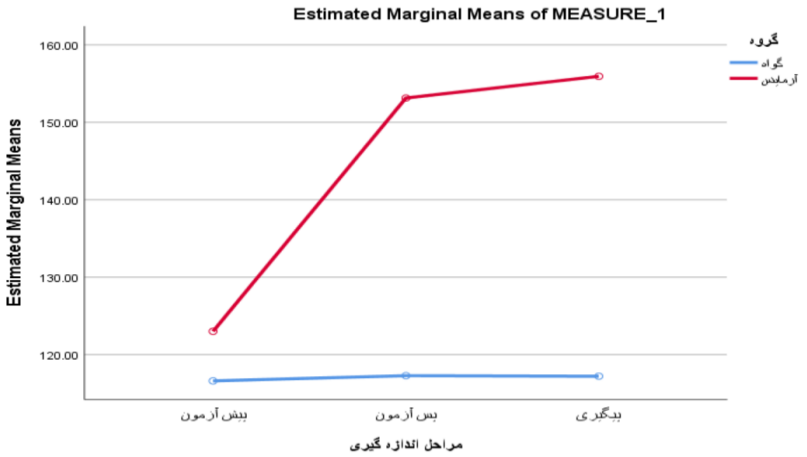
باتوجه به نتایج جدول ۴ می‌توان گفت، بین مراحل مختلف اندازه‌گیری در متغیر خودتنظیمی و نیز بین گروه گواه و گروه آزمایش تفاوت معناداری در سطح خطای ۰/۰۵ وجود داشت؛ همچنین اثر متقابل بین متغیر گروه‌بندی و اثر متقابل معنادار بود. باتوجه به اینکه نتایج آزمون تحلیل اندازه‌گیری مکرر و اثر متقابل بین متغیر گروه‌بندی و مراحل اندازه‌گیری معنادار بود، در ادامه با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرونی به بررسی تفاوت زوجی بین مراحل اندازه‌گیری به‌تفکیک هر دو گروه گواه و آزمایش پرداخته شد. نتایج مقایسهٔ زوجی بین مراحل در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسهٔ میانگین مراحل اندازه‌گیری خودتنظیمی

مرحله	گروه	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال	فاصلهٔ اطمینان ۰/۹۵	
					حد کمتر	حد بیشتر
پیش‌آزمون و پیگیری	گواه	ـ۰/۶۰	۰/۹۹	۰/۹۷۱	ـ۳/۳۱	۲/۱۱
	آزمایش	ـ۳۲/۹۳	۴/۵۴	<۰/۰۰۱	۴۵/۲۹	ـ۲۰/۵۷
پس‌آزمون و پیگیری	گواه	۰/۰۶	۰/۲۴	۰/۹۷۴	ـ۰/۶۰	۰/۷۴
	آزمایش	ـ۲/۸۰	۱/۷۱	۰/۳۷۷	ـ۷/۴۶	۱/۸۶

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، در گروه آزمایش، در متغیر خودتنظیمی، بین مرحلهٔ پیش‌آزمون و مرحلهٔ پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت (p<۰/۰۰۱)؛ اما بین مراحل پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد (p=۰/۳۷۷)؛ درنتیجه می‌توان ادعا کرد، در مرحلهٔ پیگیری، پایداری اثر در متغیر خودتنظیمی وجود داشت. همچنین در گروه گواه بین هیچ‌یک از مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون با مرحلهٔ پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد (به‌ترتیب p=۰/۹۷۱ و p=۰/۹۷۴). در پایان نمودار وضعیت نمرات آزمودنی‌ها در سه مرحلهٔ اندازه‌گیری و اثر متقابل با متغیر گروه‌بندی در شکل ۱ ارائه شده است.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]



شکل ۱. نمودار اثر متقابل متغیر گروه‌بندی و مراحل اندازه‌گیری

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» بر خودتنظیمی کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی ۹تا۱۲ سال انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد، برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» منجربه بهبود خودتنظیمی در کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی شد و اثر آن تا مرحلهٔ پیگیری باقی ماند. این نتیجه در راستای پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه قرار دارد. نتیجهٔ به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر با نظریهٔ بومیستر (۲۰۱۶) و بارکلی[1] (۲۰۱۶) مبنی‌بر قوی‌شدن منابع خودتنظیمی و تأثیر آن بر بهبود خودتنظیمی همسوست. در نظریهٔ بومیستر بر نقش منابع در بهبود خودتنظیمی تأکید شده است. از دیدگاه بومیستر هر فعالیتی که قادر باشد ذخایر و منابع ازدست‌رفته را به فرد برگرداند، می‌تواند مورد آموزش و تمرین قرار گیرد (به‌نقل از ۱۴). برطبق دیدگاه بارکلی، با خودتنظیمی، کودک بهتر می‌تواند اعمال و رفتار خود را مدیریت کند. هرچند ظرفیت خودتنظیمی با بلوغ افزایش می‌یابد، منابع خودتنظیمی در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی درمقایسه با افراد عادی کمتر است و به‌مراتب سریع‌تر تخلیه می‌شود؛ ازاین‌رو افراد مبتلا به این اختلال به منابع لازم برای بهبود خودتنظیمی نیازمند هستند (۳). یافته‌های پژوهش حاضر نیز با مطالعهٔ موراون و سلسارا همخوانی دارد. آن‌ها نشان دادند، مداخلهٔ مدیریت «کاهیدگی من» با استفاده از انگیزه و مشوق بر بهبود خودتنظیمی مؤثر است (۱۵). در تبیین این مطلب می‌توان گفت، انگیزهٔ بیشتر با سطوح بالاتر گردش خون مغزی و دوپامین در قشر پیش‌پیشانی مرتبط است. کودکان با انگیزهٔ بیشتر، در یادگیری خود بیشتر فعال بوده و بهتر قادر هستند نیازهای کوتاه‌مدت خود را برای اهداف بلندمدت بازداری کنند (۲۴). همچنین یافته‌های این پژوهش با مطالعهٔ مک‌کالوق و ویلوقبای مبنی‌بر تأثیر عوامل معنوی و عبادت و تأمین منابع خودتنظیمی ازطریق آن‌ها برای بهبود خودتنظیمی، همخوانی دارد (۱۶). در تبیین این مطلب می‌توان گفت، توجهی که در عبادت حاصل می‌شود باعث تمرکز و حضور ذهن فرد در انجام فعالیت‌های روزمره خواهد شد. دین به‌عنوان سامانه‌ای وسیع که متشکل از برنامه‌های زیادی برای هدایت بشر است، شامل عناصری از خودکنترلی و خودتنظیمی می‌شود. دین راهنمایی‌ها و قواعد خاص اخلاقی را به‌منظور کنترل خویشتن برای امتناع از برخی رفتارها در اختیار فرد قرار می‌دهد (۲۵). آموزش‌های معنوی فرصتی برای افزایش معنویت و تاب‌آوری در مادران کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی مهیا می‌کند و انتظار می‌رود علاوه‌بر سلامت بیشتر این مادران، محیط پرورشی مناسب‌تری نیز برای رشد کودکان مذکور فراهم آورد و از مشکلات رفتاری این کودکان پیشگیری کند (۲۶).

یافته‌های این پژوهش با مطالعهٔ آلبرتز و همکاران نیز همخوانی دارد. آن‌ها دریافتند، تأمین منابع ازطریق خودآگاهی می‌تواند برای غلبه بر شرایط «کاهیدگی من» و بهبود خودتنظیمی مؤثر باشد (۱۷). تبیین تأثیر مثبت خودآگاهی بر خودتنظیمی توسط مدل سایبرنتیک[2] کارر و شایر[3] (۱۹۸۱) ارائه شده است. براساس این مدل، خودتنظیمی شامل چرخه‌ای نظارتی از مقایسهٔ خود با استانداردی مرتبط، تلاش برای کاهش اختلاف احتمالی، بررسی مجدد و ادامهٔ روند تا زمانی است که رفتار به استاندارد مدنظر برسد. پس از آن فرد از چرخه خارج خواهد شد. توجه متمرکز بر خود منجربه حالتی از خودارزیابی می‌شود که به افراد انگیزه می‌دهد رفتار خود را تنظیم کنند (به‌نقل از ۱۸). همچنین یافته‌های این پژوهش همسو با مطالعهٔ فریس و همکاران است؛ مبنی بر اینکه یک دورهٔ کوتاه ذهن‌آگاهی راهبردی سریع برای پرورش خودتنظیمی تحت شرایط کاهش منابع است (۱۹). همچنین یافته‌های پژوهش حاضر همسو با پژوهش کایرنکراس و میلر است که نشان می‌دهد، ذهن‌آگاهی می‌تواند اثرات درخورتوجهی بر کاهش نشانه‌های اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی داشته باشد. در تبیین تأثیر ذهن‌آگاهی می‌توان گفت که ذهن‌آگاهی، نوعی خودآگاهی و بودن در لحظه و زمان حال است و این در لحظه بودن، در تنظیم رفتار مؤثر است و باعث بهبود فرایند توجه و کارکردهای اجرایی می‌شود و

1. Barkley
2. Cybernetic
3. Carrer & Scheier

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

مشکلات رفتاری را برطرف می‌سازد. زمانی که فرد منابع خودتنظیمی‌اش کاهش پیدا کرده است، ذهن‌آگاهی روشی مؤثر برای افزایش خودتنظیمی به‌شمار می‌رود (۲۷).

همسو با نتایج این پژوهش، مطالعهٔ رن و همکاران، در رابطه با تأمین منابع برای خودتنظیمی مشخص کرد، هیجان مثبت می‌تواند باعث بهبود خودتنظیمی در شرایط کاهش منابع خودتنظیمی شود. شرکت‌کنندگانی که بعد از «کاهیدگی من» ناشی‌از خودتنظیمی درمعرض محرکی مثبت قرار گرفتند در تکلیف بعدی، خودتنظیمی بهتری درمقایسه با شرکت‌کنندگانی که درمعرض محرک خنثی بودند، داشتند (۲۰). همچنین همسو با پژوهش میکامی و همکاران، آموزش مهارت‌های اجتماعی مانند ایجاد تفکر مثبت و هیجان مثبت، به کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی کمک می‌کند تا تشخیص دهند چه زمانی رفتارشان نامناسب است و این امر منجربه تعامل مثبت و سازنده با اطرافیان می‌شود (۲۸). در تبیین این مطلب می‌توان گفت که هیجان مثبت، تفکر و حل مسئله را آسان‌سازی کرده و فعالیت‌های شناختی انسان را سازمان‌دهی می‌کند؛ همچنین باعث فعالیت شناختی سیال‌تر و انعطاف‌پذیرتر می‌شود و منابع روانی فرد را بازسازی می‌کند و ازطریق بهبود منابع روانی، «کاهیدگی من» را بهبود می‌بخشد (۲۹). همچنین یافته‌های این پژوهش با مطالعهٔ زو و همکاران در رابطه با تأمین منابع خودتنظیمی ازطریق تمرین جسمانی همسوست. در تبیین تأثیر تمرین جسمانی، زو و همکاران در پژوهشی با بررسی تأثیر تمرین ایروبیک بر خودتنظیمی و بهبود کاهیدگی من در دانشجویان زن، به این نتیجه رسیدند که تمرین ایروبیک برای مدت پنج هفته به زندگی فرد نظم می‌دهد و این تمرین نظم به حوزه‌های دیگر زندگی فرد سرایت می‌کند و خودتنظیمی را افزایش می‌دهد و «کاهیدگی من» را بهبود می‌بخشد. همچنین این افراد گزارش دادند که در کنترل هیجان‌ها و تکانه‌ها بهتر عمل کرده‌اند (۲۱). همچنین یافته‌های این پژوهش با مطالعهٔ موراون در رابطه با عامل آموزش سازمان‌دهی و نظم و مدیریت زمان و خودکارشدن خودتنظیمی و تأمین منابع خودتنظیمی همسویی دارد (۲۲). در تبیین این مطلب می‌توان گفت، یک روش برای مدیریت منابع خودتنظیمی محدودشده، خودکارکردن آن رفتار است. رفتارهای خودکار انرژی را مصرف نمی‌کنند. زود بیدارشدن و رفتن به ژیمناستیک ممکن است ابتدا باعث تخلیه و کاهیدگی منابع شود؛ اما تکرار این رفتار سبب خودکارشدن آن خواهد شد. آموزش مهارت‌های سازمان‌دهی می‌تواند با کارکردهای عصب‌شناختی درگیر شود و همان‌گونه که کودکان مهارت‌های سازمان‌دهی را تمرین می‌کنند، در کارکردهای عصب‌شناختی (مانند توجه پایدار و کنترل شناختی) نیز درگیر می‌شوند؛ این امر عملکرد تحصیلی را در کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی بهبود می‌بخشد (۳۰).

یافته‌های این پژوهش در رابطه با تأثیر مصرف گلوکز برای تأمین منابع خودتنظیمی با مطالعهٔ لانگه و اگرت در رابطه با نقش گلوکز همخوانی ندارد (۳۱)؛ اما با پژوهش گیلیوت و همکاران (۲۳) همخوان است. در تبیین اثرگذاری گلوکز می‌توان گفت، عمل خودتنظیمی باعث کاهش سطوح گلوکز خون می‌شود که خودتنظیمی ضعیف را در تکالیف بعدی پیش‌بینی می‌کند. گلوکز به‌عنوان ماده‌ای شیمیایی در جریان خون می‌تواند برای فعالیت‌های مغز خون‌رسانی کند و مصرف نوشیدنی حاوی گلوکز سبب بازیابی منابع انرژی می‌شود (۲۳). همچنین دربارهٔ استراحت و خواب به‌موقع، پژوهش بارنز و همکاران با نتایج این پژوهش همسوست که نشان داد، خواب و استراحت کافی با خودتنظیمی و خودکنترلی رابطهٔ مثبت و با رفتارهای غیراخلاقی رابطهٔ منفی دارد (۳۲). در تبیین آن می‌توان گفت، برای اینکه کارکرد شناختی فرد به‌صورت بهینه عمل کند فرد باید استراحت و خواب کافی داشته باشد (۳۲).

پژوهش حاضر مانند هر پژوهش دیگری دارای محدودیت‌هایی ازجمله کنترل‌نشدن کامل خصوصیات محیطی همچون الگوی تغذیه، الگوی فعالیت روزمره و استراحت، تنوع و تفاوت در وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی آزمودنی‌ها بود. همچنین می‌توان محدودبودن پژوهش به دورهٔ تحصیلی و سن افراد نمونه را نام برد که در صورت تغییر نمونه امکان تغییر نتایج وجود دارد. پیشنهاد می‌شود این مداخله بر گروه‌های دیگری از کودکان با نیازهای ویژه اجرا شود. پیشنهاد می‌شود پیگیری طولانی‌مدت برای بررسی اثربخشی برنامه در طولانی‌مدت صورت گیرد و پژوهش حاضر در سنین و مقاطع تحصیلی مختلف انجام شود.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر نتیجه گرفته می‌شود، برنامهٔ آموزشی مدیریت «کاهیدگی من» درجهت کاهش مشکلات خودتنظیمی کودکان با اختلال نارسایی توجه‌ـ بیش‌فعالی تأثیرگذار است؛ ازاین‌رو می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای مؤثر و کم‌هزینه برای این کودکان و مادران آن‌ها استفاده شود.

۶ تشکر و قدردانی

از همکاری و همگامی صمیمانهٔ همهٔ والدین شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، تمامی مدیران و معلمان مدارس و مسئول تحقیقات آموزش‌وپرورش که در گردآوری یافته‌های این پژوهش یاری کردند، نهایت سپاسگزاری و قدردانی را داریم.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

اطلاعاتی دربارهٔ پژوهش، تعداد جلسه‌ها، طول هر جلسه، شیوهٔ ادارهٔ جلسات، محرمانه‌بودن اطلاعات و حق خروج از پژوهش به مادران شرکت‌کننده در پژوهش ارائه و فرم رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، به‌جای نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان، کد اختصاصی برای هر شرکت‌کننده به‌کار رفت. همچنین پس از پایان پژوهش، برای افراد حاضر در گروه گواه امکان شرکت در جلسات برنامه فراهم آمد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

دسترسی به داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش‌شده که در طول مطالعه تحلیل شدند، به‌صورت فایل ورودی داده در نزد نویسندهٔ مسئول حفظ خواهد شد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

تضاد منافع
مقالهٔ حاضر برگرفته از رسالهٔ دکتری نویسندهٔ اول از دانشگاه علامه طباطبائی تهران است. مجوز اجرای این پژوهش بر گروه مطالعه‌شده توسط کارشناس تحقیقات و نیز حراست آموزش‌وپرورش شهر تهران در تاریخ ۲۴مهر۱۴۰۰ و آموزش‌وپرورش منطقهٔ چهار در تاریخ ۲۵مهر۱۴۰۰ با شماره نامهٔ ۲۸۶۲۶۴/۵۳ صادر شد. نویسندگان اعلام می‌کنند، هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی
تأمین منابع مالی پژوهش به‌صورت شخصی بوده و توسط هیچ نهاد یا سازمانی تأمین نشده است.

مشارکت نویسندگان
مقالهٔ حاضر برگرفته از رسالهٔ دکتری نویسندهٔ اول است که در آن نویسندهٔ دوم سمت استاد راهنما و نویسندگان سوم و چهارم سمت اساتید مشاور را بر عهده داشتند.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM–5. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013.
2. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. 11th ed. Rezaee F. (Persian translator). Tehran: Arjmand Pub; 2015, pp: 444–52.
3. Barkley RA. Attention-deficit/hyperactivity disorder and self-regulation: Taking an evolutionary perspective on executive functioning. In: Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications. 3rd ed. New York: The Guilford Press; 2016. pp: 497–513.
4. Loe IM, Feldman HM. Academic and educational outcomes of children with ADHD. J Pediatr Psychol. 2007;32(6):643–54. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsl054
5. Mintern BE. Effects of environmental, maternal, and child factors on preschoolers' emotion regulation during a frustrating task [Ph.D. dissertation]. [Pennsylvania]: College of Education, The Pennsylvania State University; 2013. https://etda.libraries.psu.edu/catalog/19867
6. Graziano PA, Hart K. Beyond behavior modification: benefits of social-emotional/self-regulation training for preschoolers with behavior problems. J Sch Psychol. 2016;58:91–111. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2016.07.004
7. Quinn PO, Stern JM, Russell N. The "Putting on the brakes" activity book for young people with ADHD. 4th ed. Alizadeh H. [Persian translator]. Tehran: Javaneh Roshd Pub; 2014, p:11.
8. Baumeister RF, Vohs KD, Tice DM. The strength model of self-control. Curr Dir Psychol Sci. 2007;16(6):351–5. https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x
9. Alberts HJEM, Martijn C, Greb J, Merckelbach H, de Vries NK. Carrying on or giving in: the role of automatic processes in overcoming ego depletion. Br J Soc Psychol. 2007;46(Pt 2):383–99. https://doi.org/10.1348/014466606x130111
10. Delavar A. Educational and psychological research. 4th ed. Tehran: Virayesh Pub; 2015.
11. Kendall PC, Wilcox LE. Self-control in children: development of a rating scale. J Consult Clin Psychol. 1979;47(6):1020–9. https://doi.org/10.1037//0022-006x.47.6.1020
12. Hashemi malekshah S, Alizadeh H, Rezayi S, Asgari M. Development of physical-motor activities training package and evaluation of its efficacy on executive functions in children with attention deficit / hyperactivity disorder. Journal of Psychologicalscience. 2021;20(104):1279–94. [Persian] http://dx.doi.org/10.52547/JPS.20.104.1279
13. Borjali M, Alizadeh H, Ahadi H, Farrokhi N, Sohrabi F, Mohamadhi M. A comparative study on three therapeutic programs including parent encouraging training, behavioral training and pharmacotherapy for increasing self-control among children with attention deficit hyperactive disorder. Clinical Psychology Studies. 2014;4(16):153–75. [Persian] https://jcps.atu.ac.ir/article_61_f18d982b0ed87673e2dd89d780732922.pdf
14. Berkman ET. Self- regulation training. In: Vohs KD, Baumeister RF, editors. Handbook of self-regulation: research, theory, and applications. 3rd ed. London: The Guilford Press; 2016. pp: 440–57.
15. Muraven M, Slessareva E. Mechanisms of self-control failure: motivation and limited resources. Pers Soc Psychol Bull. 2003;29(7):894–906. https://doi.org/10.1177/0146167203029007008
16. McCullough ME, Willoughby BLB. Religion, self-regulation, and self-control: Associations, explanations, and implications. Psychol Bull. 2009;135(1):69–93. https://doi.org/10.1037/a0014213
17. Alberts HJEM, Martijn C, de Vries NK. Fighting self-control failure: Overcoming ego depletion by increasing self-awareness. J Exp Soc Psychol. 2011;47(1):58–62. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.08.004
18. Alberts HJEM, Martijn C, Greb J, Merckelbach H, de Vries NK. Carrying on or giving in: the role of automatic processes in overcoming ego depletion. Br J Soc Psychol. 2007;46(Pt 2):383–99. https://doi.org/10.1348/014466606x130111
19. Friese M, Messner C, Schaffner Y. Mindfulness meditation counteracts self-control depletion. Conscious Cogn. 2012;21(2):1016–22. https://doi.org/10.1016/j.concog.2012.01.008
20. Ren J, Hu L, Zhang H, Huang Z. Implicit positive emotion counteracts ego depletion. Social Behavior and Personality: An International Journal. 2010;38(7):919–29. http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2010.38.7.919
21. Zou Z, Liu Y, Xie J, Huang X. Aerobic exercise as a potential way to improve self-control after ego-depletion in healthy female college students. Front Psychol. 2016;7:501. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00501

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]

22. Muraven M. Building self–control strength: Practicing self-control leads to improved self-control performance. J Exp Soc Psychol. 2010;46(2):465–8. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.12.011
23. Gailliot MT, Baumeister RF, DeWall CN, Maner JK, Plant EA, Tice DM, et al. Self-control relies on glucose as a limited energy source: willpower is more than a metaphor. J Pers Soc Psychol. 2007;92(2):325–36. https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.2.325
24. Rivers AM. Self–regulation of implicit social cognition. In: Vohs KD, Baumeister RF, editors. Handbook of self-regulation: research, theory, and applications. 3rd ed. London: The Guilford Press; 2016. pp: 62–75.
25. Smith C. Theorizing religious effects among american adolescents. J Sci Study Relig. 2003;42(1):17–30. https://doi.org/10.1111/1468-5906.t01-1-00158
26. Mashalpoor Fard M. The effects of spiritual intelligence training on resiliency in mothers of children with attention deficit/hyperactivity disorder. Journal of Exceptional Children. 2018;18(1):109–18. [Persian] http://joec.ir/article-1-644-fa.pdf
27. Cairncross M, Miller CJ. The effectiveness of mindfulness-based therapies for ADHD: A meta-analytic review. J Atten Disord. 2020;24(5):627–43. https://doi.org/10.1177/1087054715625301
28. Mikami AY, Smit S, Khalis A. Social skills training and ADHD-what works? Curr Psychiatry Rep. 2017;19(12):93. https://doi.org/10.1007/s11920-017-0850-2
29. Isen AM. Some perspectives on positive feelings and emotions: Positive affect facilitates thinking and problem solving. In: Feelings and emotions: The Amsterdam symposium. New York: Cambridge University Press; 2004. pp: 263–81. https://doi.org/10.1017/CBO9780511806582.016
30. Merrill BM, Morrow AS, Altszuler AR, Macphee FL, Gnagy EM, Greiner AR, et al. Improving homework performance among children with ADHD: A randomized clinical trial. J Consult Clin Psychol. 2017;85(2):111–22. https://doi.org/10.1037/ccp0000144
31. Lange F, Eggert F. Sweet delusion. Glucose drinks fail to counteract ego depletion. Appetite. 2014;75:54–63. https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.12.020
32. Barnes CM, Schaubroeck J, Huth M, Ghumman S. Lack of sleep and unethical conduct. Organ Behav Hum Decis Process. 2011;115(2):169–80. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.01.009

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-02-19]