

Comparison of the Effectiveness of Attentive Behavior Self-Regulation Interventions with Motivational Behavior Self-Regulation Training on Attention Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD)

Fahimeh hamzehnejadi¹, M.A,
Fariborz Bagheri², Ph.D,
Mohammad Hatami³, Ph.D,
Fariborz Dortaj⁴, Ph.D

Received: 07. 26.2021

Revised: 10. 6.2021

Accepted: 11. 11.2021

مقایسه اثربخشی مداخله‌های خودتنظیمی رفتار توجهی با خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر کاهش علائم اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی (ADHD)

فهمیه حمزه‌نژادی^۱، دکتر فریبرز باقری^۲،
دکتر محمد حاتمی^۳، دکتر فریبرز درتاج^۴

تجدیدنظر: ۱۴۰۰/۷/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۴

پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۸/۲۰

Abstract

Objective: One of the most common childhood disorders is Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), which can be caused by a lack of self-regulation. Therefore, the present study aimed to compare the effectiveness of self-regulatory behavioral interventions with self-regulatory motivational behavior on reducing the ADHD symptoms in elementary school students. **Method:** The present study was a pretest-posttest experiment with a control group. The statistical population included all children aged 7 to 12 years old with attention deficit hyperactivity disorder that referred to counseling and psychology centers in Tehran's District 5 in the academic year 2019-2020 and were receiving Ritalin medication. First, they were screened by the Pediatric Symptom Inventory (CSI-4). Then, 45 students with the highest level of ADHD were randomly selected and assigned to three groups (two experimental groups and one control group). Data were analyzed by multivariate analysis of covariance and Bonferroni posthoc test. **Results:** The results showed that the two experimental groups had a significant increase in post-test compared to the control group ($p < 0.001$). In addition, there was no significant difference between the mean of ADHD group of self-regulatory behavioral interventions and the mean of ADHD group of self-regulatory motivational behavior. In other words, the effect of the two treatments in reducing ADHD is the same ($p < 0.01$). **Conclusion:** Based on the results, it can be concluded that training in motivational and behavioral self-regulatory processes can significantly help reduce the symptoms of ADHD in these children ($p < 0.01$).

Keywords: Self-regulation, Attention behavior, Motivational behavior, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD).

چکیده

هدف: یکی از اختلال‌های شایع دوران کودکی، اختلال بیش‌فعالی-نارسایی توجه است که می‌تواند ناشی از کمبود خودتنظیمی باشد. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی مداخله‌های خودتنظیمی رفتار توجهی با خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر کاهش علائم اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی انجام شد. **روش:** پژوهش حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری، شامل کلیه کودکان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به نارسایی توجه و بیش‌فعالی بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ به مراکز مشاوره و روان‌شناسی منطقه ۵ تهران مراجعه کرده و تحت درمان دارویی ریتالین قرار داشتند. نخست به‌وسیله سیاهه علائم مرضی کودکان (CSI-4) غربالگری شدند. سپس ۴۵ نفر از دانش‌آموزانی که بیش‌ترین تراز ADHD را داشتند، به تصادف انتخاب و در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه گواه) به‌طور تصادفی جایگزین شدند. داده‌های به‌دست‌آمده نیز با روش تحلیل کواریانس چندمتغیره و آزمون تعقیبی بن‌فرونی تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که دو گروه آزمایش نسبت به گروه گواه افزایش معناداری را در پس‌آزمون داشته‌اند ($p < 0.001$). علاوه بر این نتایج نشان داد که بین میانگین ADHD گروه مداخله‌های خودتنظیمی رفتار توجهی با میانگین ADHD گروه خودتنظیمی رفتار انگیزشی تفاوت معناداری وجود ندارد. به‌عبارت‌دیگر تأثیر دو روش درمانی در کاهش نارسایی توجه و بیش‌فعالی یکسان است ($p < 0.01$). **نتیجه‌گیری:** براساس نتایج حاصل می‌توان نتیجه گرفت آموزش فرایندهای خودتنظیمی رفتار انگیزشی و رفتار توجهی می‌تواند بر کاهش علائم اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در این کودکان کمک قابل توجهی کنند ($p < 0.01$).

واژه‌های کلیدی: خودتنظیمی، رفتار توجهی، رفتار انگیزشی، اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی.

1. Ph.D. student of General Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. **Corresponding author:** Associate Professor, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: f_bagheri@srbiau.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

4. Professor, Department of Educational Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

۱. دانشجوی دکترای تخصصی رشته روانشناسی عمومی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. **نویسنده مسئول:** دانشیار، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران.

۴. استاد گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

مقدمه

نارسایی توجه- بیش‌فعالی^۱ یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روانی دوران کودکی است که حدود ۵ درصد از جمعیت جهان آن را تجربه می‌کنند (پولانزیک و همکاران، ۲۰۱۷) و از دوران پیش‌دبستانی آغاز و اغلب تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند (هالپرین و هیلی، ۲۰۱۰). کودکان مبتلا به ADHD الگوی تکراری بی‌توجهی و یا فعالیت بیش از حد و تکانشگری را به‌طور پیوسته و روزافزون نشان می‌دهند (گودرجان، گلد، استدلر و گاوریلو، ۲۰۱۳) که همین امر، موجب اختلال در عملکرد رفتاری و آموزشی آن‌ها می‌شود (شیلز و هاوک‌جی‌آر، ۲۰۱۰). همچنین، این کودکان از مشکلات گوناگونی چون پرخاشگری، کمبود اعتمادبه‌نفس، انگیزش پایین، عملکرد تحصیلی ضعیف و اختلال‌های همبود دیگر نیز رنج می‌برند. به همین دلیل، درمان این کودکان با چالش‌های پیچیده‌ای مواجه شده است (پلهام و فابیانو، ۲۰۱۸). گرچه مداخله‌های دارویی به کمک داروی‌های محرکی چون ریتالین توانسته است تا حدود زیادی از شدت علائم این اختلال بکاهد، با این حال نتوانسته تأثیر معناداری بر کاهش علائم بیش‌فعالی/ نارسایی توجه، حافظه، مهار پاسخ و کارکرد اجرایی داشته باشد (کوژیل و همکاران، ۲۰۱۴).

براساس پژوهش‌های انجام‌شده بیشتر کودکان مبتلا به ADHD با مشکلاتی چون نداشتن تنظیم هیجاناتی چون استرس، اضطراب، افسردگی، تکانشگری و عوامل انگیزشی، حل مسئله ضعیف و مشکلاتی در زمینه کارکرد اجرایی مواجه هستند که می‌تواند سلامتی، روابط رضایت‌بخش و افزایش موفقیت تحصیلی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (اسکوگلی و همکاران، ۲۰۱۴). ازاین‌رو به منظور اثربخشی بیشتر، در کنار دارودرمانی، از رویکردها و روش‌های روان‌شناختی مانند مداخله‌های خودتنظیمی^۲ استفاده شده است. این روش می‌تواند با

کاهش مشکلاتی چون مشکل بی‌توجهی، تحریک پذیری، تکانشگری و بیش‌فعالی، دقت نداشتن و یادگیری به‌موقع، گوش‌ندادن دقیق به سخنان معلم و به‌هم‌زدن نظم کلاس، در کاهش مشکلات ناشی از ADHD کمک کند (داک‌ورث و کونین و تسوکایاما، ۲۰۱۲). خودتنظیمی به‌عنوان یک مهارت مهم در جهت رهنمون‌سازی رفتار، انگیزش و هیجان‌ها به سمت هدفی سودمند تعریف شده است (هافمن، اشمایکل و باددلی، ۲۰۱۲) که می‌تواند بر فرایند انتخاب، کنترل ضربه، مهار افکار ناخواسته، تنظیم رفتار اجتماعی، تقویت‌کننده‌های عاطفی و انگیزشی تأثیر به‌سزایی داشته باشد و در کنار مداخله‌های دارویی تأثیر قطعی به جای بگذارد (هیترتون و واگنر، ۲۰۱۲).

خودتنظیمی به توانایی بررسی بر آنچه که فکر، احساس و عمل می‌شود، اشاره دارد. مطالعه‌های متعدد نشان داده است، افرادی که صلاحیت خودتنظیمی قوی دارند، سلامتی بهتر و روابط رضایت‌بخش‌تری را گزارش داده و موفقیت تحصیلی بیشتری را کسب می‌کنند. کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی کمبود توجه (ADHD) اغلب در خودتنظیمی با مشکل مواجه می‌شوند و بیشتر آن‌ها با مشکل بی‌توجهی، تحریک‌پذیری، تکانشگری و بیش‌فعالی مواجه می‌شوند. مداخله‌های خودتنظیمی می‌تواند این نقص را حل کند، اما تا به امروز، تنها چند مطالعه تجربی، مزایای این روش را برای کودکان مبتلا به ADHD بررسی کرده‌اند (لی و زنتال، ۲۰۱۲). یکی از روش‌های استفاده‌شده در پژوهش حاضر، خودتنظیمی رفتار توجهی^۳ است. این مداخله به‌عنوان راهکاری برای توجه به رفتار، تغییرات رفتاری، احساسات و افکار و همچنین کنترل اجرایی آن در جهت ایجاد توجه هدفمند و مؤثر می‌تواند به‌عنوان راهکار مناسبی در کمک به کودکان دارای اختلال ADHD مؤثر واقع شود (لی و زنتال، ۲۰۱۲). این روش به کودکان کمک می‌کند تا با اعمال فرایندهای

خودتنظیمی (خودنظارتی، خودثبیتی، خودارزیابی، خودواکنش‌گری و خودتقویتی) بتوانند فرایندهای پردازش اطلاعات و تقویت حافظه را بهبود و انعطاف لازم در پاسخ‌های پیش‌رونده را به‌وجود آورده و به تغییر ضروری پاسخ‌ها در موقعیت‌ها نایل شوند (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۷). از سوی دیگر، کودکان مبتلا به ADHD به علت نقص اصلی و عمده در بازداری رفتاری که اثر منفی و بازدارنده در چهار کارکرد اجرایی (خودتنظیمی عاطفی، خودتنظیمی انگیزش و برانگیختگی، خودتنظیمی گفتار درونی و بازسازی مجدد) دارد، نقص‌های رفتاری نشان می‌دهند (بارکلی، ۱۹۹۸). از این رو، استفاده از مداخله‌های خودتنظیمی انگیزشی^۴ روشی سودمند در کمک به کاهش علائم نارسایی توجه/بیش‌فعالی این کودکان به شمار می‌رود، چرا که خودتنظیمی انگیزشی با تمرکز بر پنج راهبرد عمده چون، خودپاداش‌دهی، کنترل محیطی، گفتگوی درونی درباره تسلط، گفتگوی درونی درباره عملکرد و ارتقای علاقه (ولترز، ۲۰۰۳) از راهبردهای فراشناخت، خودشناختی و مدیریت منابع استفاده می‌کند (عباسی، درگاهی، پیرانی و همکاران، ۱۳۹۴). از این روش، کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/نارسایی توجه می‌توانند به کمک تنظیم هیجان‌ها، برانگیختگی رفتار، واکنش‌های عادی به محرک‌ها و رویدادهای لحظه‌ای، واکنش‌های انتظاری خویش به رویدادهای پس‌آیند را افزایش داده و به رفتارهای هدفمند روی آورند (عباسی، درگاهی، پیرانی و همکاران، ۱۳۹۴). خودتنظیمی رفتار انگیزشی نیز به‌عنوان یکی از روش‌های مؤثر در کاهش نشانگان اختلال ADHD در نظر گرفته شده است (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۷). آموزش خودتنظیمی رفتارهای انگیزشی سبب فعال‌شدن کارکردهای اجرایی شده و در نتیجه نظام بازداری رفتاری و در پی آن، کاهش میزان رفتارهای تکانه‌ای و بیش‌فعالانه فعال می‌شود. در نتیجه میزان توجه کودک افزایش پیدا کرده و به

دلیل درگیرشدن در فعالیت‌های آموزشی، پیشرفت عملکرد تحصیلی وی قابل مشاهده می‌شود (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۷).

تاکنون درمان‌های گوناگونی برای کاهش نشانگان بیش‌فعالی/نارسایی توجه استفاده شده‌اند که این درمان‌ها در دو طبقه عمده درمان‌های روان‌شناختی و دارویی قرار دارند. با توجه به عوارض بی‌شمار حاصل از مصرف قرص ریتالین، بهبود پیدانکردن علائم بیماری به کمک مداخله‌های دارویی و تأیید اثربخشی مداخله‌های خودتنظیمی رفتار انگیزشی و خود-تنظیمی رفتار توجهی (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۷) هرچند همزمان با مداخله‌های دارویی در زمینه پیشگیری، بهبود و اقدام به‌موقع برای کاهش علائم ناشی از ADHD در این کودکان بوده، اما می‌توان امیدوار بود. همچنین با بازبینی پیشینه‌های پژوهشی مرتبط، تأثیر هریک از روش‌های خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی، به‌عنوان روش‌های مداخله‌ای اثربخش و کلیدی در زمینه کاهش نشانگان بیش‌فعالی/نارسایی توجه این کودکان مورد تأیید قرار گرفته است (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۷). گلوری و همکاران در پژوهش خود نشان دادند تنظیم توجه بر حافظه کاری-بصری از دوران کودکی تا بزرگسالی تأثیر معناداری دارد، به‌صورتی‌که در پی مداخله‌های رفتار توجهی، دوام اطلاعات حافظه بیشتر شد و هدفمندی در این افراد گسترش پیدا کرد (گلوری، گلیگا و کالیدی، ۲۰۱۸). دوربرن و همکاران در پژوهشی با هدف تنظیم توجه در کودکان ADHD و کودکان معمولی به این نتیجه دست پیدا کردند که تنظیم توجه در حافظه کاری بصری-هیجانی کودکان گروه ADHD تأثیر معناداری دارد. همچنین نافرمانی مقابله‌ای و اضطراب اجتماعی در کودکان این گروه قبل از مداخلات به طرز چشمگیری بالا بود که در اثر مداخله‌ها کاهش پیدا کرد. نتایج پژوهش بلانکن و همکاران نشان داد، کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/

نارسایی توجه دچار مشکل در هدایت و حفظ توجه نسبت به اطلاعات ورودی و حواس‌پرتی هستند (دوربرن، پسرولو، بالازسی و همکاران، ۲۰۱۹).

در پژوهشی با هدف بررسی اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر علایم بیش‌فعالی، نقص توجه و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه، نشان دادند آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند به‌طور معنادار علایم بیش‌فعالی و نقص توجه را کاهش داده و موجب افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه شود (چوب فروش-زاده، محمودی‌میمند و فاطمی، ۱۳۹۶). یافته‌های پژوهش بیگدلی و همکاران نشان داد که باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی دانشجویان بر رفتار اطلاعاتی آنها اثر می‌گذارد. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تأثیر باورهای انگیزشی بیش از تأثیر راهبردهای خودتنظیمی بر رفتار اطلاعاتی است. علت آن را می‌توان این‌طور تبیین کرد که انگیزه، عاملی کلیدی است که بر توجه و درک کاربران اطلاعات، نوع اطلاعات، نحوه تلقی و به یادآوری آنها تأثیر می‌گذارد. این عامل بر میزان تلاش کاربران در جستجوی اطلاعات، گزینش و قضاوت درباره آنها مؤثر هستند (بیگدلی، رجبی و نصیری، ۱۳۹۵). صمیمی و همکاران در پژوهشی به‌منظور مقایسه خودتنظیمی انگیزشی و رفتارهای پرخطر در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و دانش‌آموزان عادی نشان دادند میانگین نمره‌های خودتنظیمی انگیزشی در تمامی مؤلفه‌ها بین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی به‌طور معناداری از دانش‌آموزان عادی کمتر است. همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمره‌های رفتارهای پرخطر (در تمامی مؤلفه‌ها) بین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی به‌طور معناداری از میانگین نمره‌های دانش‌آموزان عادی بیشتر است (صمیمی، رامش و کردتمینی، ۱۳۹۵).

ضرورت انجام این پژوهش را می‌توان به‌صورت مختصر چنین بیان کرد: بهبود علایم ADHD، کاهش تکانشگری و مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/نارسایی توجه، کسب مهارت‌های رفتاری لازم به‌منظور کاهش هیجان‌های منفی (اضطراب، خشم، دلهره، نگرانی، بی‌انضباطی و ...) و کسب مهارت‌های لازم به‌منظور بهبود عملکرد تحصیلی و اعتمادبه‌نفس ناشی از نارسایی توجه در این کودکان دانست. به دلیل کم‌بودن پژوهش درباره مقایسه تأثیر دو روش مذکور در کشور به‌ویژه در بین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی هریک از مداخله‌های خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر کاهش علایم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و نارسایی توجه کودکان انجام شده است. بنابراین پژوهشگر به دنبال پاسخ به سؤال‌های زیر است.

فرضیه اصلی: بین میزان اثربخشی خودتنظیمی رفتار توجهی با خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان تفاوت وجود دارد.
فرضیه‌های فرعی: خودتنظیمی رفتار توجهی بر اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان مؤثر است.
۱. خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان مؤثر است.
۲. بین میزان اثربخشی مداخله‌های خودتنظیمی رفتار انگیزشی با خودتنظیمی رفتار توجهی بر اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان تفاوت وجود دارد.

روش

با توجه به این‌که پژوهش پیش‌رو، به‌دنبال مشخص کردن مقایسه اثربخشی خودتنظیمی رفتار توجهی با خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر نارسایی توجه/بیش‌فعالی کودکان بود و از نتایج آن می‌توان در جامعه آماری مورد نظر استفاده کرد، این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد. از سوی دیگر، بدین دلیل که در این پژوهش علایم نارسایی توجه/بیش‌فعالی در کودکان تحت دارودرمانی (داروی

ریتالین) مورد بررسی قرار گرفت، این پژوهش یک طرح آزمایشی از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. بنابراین، هریک از کودکان قبل از شروع مداخلات روان‌شناختی، از نظر نشانگان بیش‌فعالی/نقص توجه در پیش‌جلسه (جلسه غربال‌گری) مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از آن، از بین کودکانی که بیشترین بحران را در متغیرهای پژوهش داشتند، به‌صورت تصادفی انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه جایگزین شدند. دو گروه آزمایش، مداخله‌های روانی‌آموزشی و درمانی گروه مربوط به خود را دریافت کردند و گروه کنترل نیز بدون اعمال متغیرهای مستقل، در لیست انتظار قرار گرفت. پس از اتمام مداخله‌های مذکور، ابزارهای پژوهش دوباره توسط شرکت‌کنندگان هر سه گروه تکمیل شدند. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به نارسایی توجه / بیش‌فعالی بود که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ به مراکز مشاوره و روان‌شناسی منطقه ۵ تهران مراجعه کرده و تحت درمان دارویی ریتالین قرار داشتند. در این پژوهش، روش نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده بود؛ بدین‌صورت که از میان این جامعه، با مراجعه به پرونده و گزارش بیماری مراجعان، پس از اعلام فراخوان و سنجش اولیه، از بین مراجعه‌کنندگان جهت شرکت در جلسات مداخله‌ای خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی (تعداد ۱۸۰ نفر) با توجه به جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان، به قید قرعه تعداد ۱۱۸ نفر انتخاب شدند. سپس این تعداد مورد غربالگری اولیه (تشخیص روان‌پزشکی، مصاحبه تشخیصی بر اساس DSM-5 و سنجش بر مبنای ابزار اندازه‌گیری موجود جهت سنجش نارسایی توجه و بیش‌فعالی) قرار گرفتند. از این طریق، نمونه پژوهش با حجم ۶۰ نفر، از میان کودکان واجد شرایطی که توسط پژوهشگر مصاحبه شده بودند و همچنین از میان افرادی که تراز بالایی در نارسایی توجه/بیش‌فعالی انتخاب شدند. از آن‌جا که برای هر

گروه طرح‌های آزمایشی تعداد ۱۵ نفر لازم است (دلور، ۱۳۸۴)، با در نظر گرفتن افت آزمودنی‌ها، به‌صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفره قرار گرفتند. سپس این سه گروه به‌صورت تصادفی به عنوان گروه‌های آزمایش ۱، آزمایش ۲ و گروه کنترل، تعیین و نام‌گذاری شدند. داده‌های به‌دست آمده از اجرای پژوهش، با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل کواریانس چندمتغیره و آزمون تعقیبی به روش بن‌فرونی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. کلیه عملیات تجزیه و تحلیل آماری، به‌کمک نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد.

سیاهه علائم مرضی کودکان^۴ (CSI-4): این مقیاس نخستین بار توسط اسپرافکین و گادو (۱۹۸۴) بر اساس طبقه‌بندی راهنمای آماری و تشخیص انجمن روانپزشکی آمریکا (DSM-III) به منظور غربال اختلال‌های رفتاری و هیجانی کودکان ۵ تا ۱۲ سال طراحی شد و در سال ۱۹۹۴ جهت غربال ۱۸ اختلال هیجانی و رفتاری مورد تجدید نظر قرار گرفت. فرم والد شامل ۹۸ و فرم معلم شامل ۸۷ عبارت می‌باشد. نمره گذاری بر اساس مقیاس لیکرت (هرگز: ۰، گاهی: ۰، اغلب: ۱، بیشتر اوقات: ۱) انجام می‌شود. در این پژوهش بخش A که در مورد کودکان مبتلا به نارسایی توجه- بیش‌فعالی می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفت.

فرم کامل این پرسشنامه در مطالعه‌ای در بین دو گروه از کودکان عادی ۱۴-۶ ساله مدارس ابتدایی و راهنمایی شهر تهران و کودکان دارای اختلال‌های رفتاری و هیجانی ارجاع داده شده به مراکز بالینی اجرا شد. در نتیجه برای فرم والدین (نقطه برش بهینه ۹، حساسیت ۰/۹۱، ویژگی ۰/۹۷) و برای فرم معلم (نقطه برش بهینه برای اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی ۸، حساسیت ۰/۶۰، ویژگی ۰/۸۷) گزارش شد. علاوه بر این، میان همبستگی نتایج حاصل از نمرات مطالعه حاضر در خصوص همبستگی نمرات

انگیزی براساس طرح گروه‌درمانی روانی آموزشی کودکان بارکلی^۵ برای کودکان بیش‌فعال و کم‌توجه (بارکلی، ۲۰۱۵) و بر مبنای مقاله‌های گسترده راسل بارکلی در توضیح مداخله موردنظر، تهیه شد. سپس ۸ داور (استادان متخصص عضو هیأت علمی دانشگاه تهران) فرم مداخله را ارزیابی کرده و اصلاحاتی انجام شد. پایایی طرح مذکور با استفاده از روش توافقی ۰/۸۷ و در سطح مطلوبی از توافق به دست آمد. همچنین روایی محتوایی طرح درمان نیز به‌وسیله استادان بررسی‌کننده با مقدار ۹ و در سطح مطلوب به دست آمد. پس از آن طرح نامبرده طی یک دوره فشرده در ۸ جلسه هفتگی و به شرح جدول ۱ اجرا شد.

نقص توجه- بیش‌فعالی بین دوبار اجرای فرم والد در کل نمونه، با پژوهش گادو و اسپرافکین (۱۹۹۴) ۰/۷۸ و با پژوهش گادو و اسپرافکین (۱۹۹۷) ۰/۶۶ گزارش شد. پایایی به‌دست آمده در آن مطالعه در خصوص این خرده‌مقیاس ۰/۷۸ بود. بر حسب نتایج پژوهش توکلی‌زاده (۱۳۸۵) با توجه به بروز موقعیتی و اختصاصی برای اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی به کارگیری هردو فرم (استفاده از هر فرم دارای نمره بالاتر و یا برابر با نمره برش برای اختلال مورد نظر) با حساسیت ۰/۷۵ و ویژگی ۰/۹۲ بر اساس بهترین نقطه برش ۷ تعیین شد. پایایی فرم‌های والدین و معلم از طریق بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۹۳ گزارش شد. فرم اولیه مداخله‌های خودتنظیمی رفتار

جدول ۱ خلاصه جلسه‌های خودتنظیمی رفتار انگیزی

جلسه اول	خوشامدگویی، آشنایی اعضا با همدیگر، آشنایی با قوانین گروه، آشنایی کودکان با رفتارهای انگیزی و هدفمند
جلسه دوم	آشنایی کودکان با نشانگرهای رفتارهای انگیزی و هدفمند در قالب خواندن داستان و علامت‌گذاری آنها، ارائه تکلیف خانگی
جلسه سوم	آشنایی با مفهوم و ضرورت خودنظارتی در رفتارهای انگیزی و هدفمند به کمک تمرین داستان خوانی و تعیین رفتارهای هدفمند مندرج در داستان، ارائه یک تکلیف انفرادی و انجام خودنظارتی بر رفتارهای انگیزی و ثبت آنها، ارائه تکلیف خانگی
جلسه چهارم	آشنایی با مفهوم خودثبیتی و خودارزیابی رفتارهای انگیزی به کمک خواندن داستان، ارائه تکلیف کلاسی و تمرین برای خودثبیتی و خودارزیابی رفتارهای انگیزی، ارائه تکلیف خانگی
جلسه پنجم	خواندن داستان، آموزش و تمرین به‌منظور نشان دادن ضرورت بازنگری رفتارهای خود و خودگزارشی و ارائه تکلیف خانگی
جلسه ششم	تصحیح رفتارهای خود و خودتقویتی رفتارهای درست و انگیزی، لزوم برنامه‌ریزی در قالب جدول فعالیت‌های روزانه، انجام کاربرگ‌های تمرینی و ارائه تکلیف خانگی
جلسه هفتم	آشنایی با تقویت‌کننده‌های مثبت و منفی برای موفقیت‌ها و شکست‌های خود (مصرفی، فعالیتی، اجتماعی، محروم‌سازی، جریمه و جبران) و درنظرگرفتن آن‌ها برای امور
جلسه هشتم	بررسی تکالیف انجام‌شده، بازخورد برآیند کلی تکالیف و پیشرفت کودک، بررسی مشکلات کودکان در اجرای فرمان سوم، نتیجه‌گیری، خاتمه و اجرای پس‌آزمون

پایایی طرح مذکور با استفاده از روش توافقی ۰/۸۷ و در سطح مطلوبی از توافق به دست آمد. همچنین روایی محتوایی طرح درمان نیز توسط اساتید بررسی‌کننده با مقدار ۹ و در سطح مطلوب به دست آمد. پس از آن طرح نامبرده طی یک دوره فشرده در ۸ جلسه هفتگی و به شرح جدول ۲ اجرا شد.

در این پژوهش، مداخله مبتنی بر خودتنظیمی رفتار توجهی بر اساس طرح گروه‌درمانی روانی آموزشی کودکان بارکلی برای کودکان بیش‌فعال و کم‌توجه (ترجمه نظری، ۱۳۹۳) و کتاب برنامه آموزشی والدین کودکان نافرمان (ترجمه علیزاده و سجادی، ۱۳۹۲) و بر مبنای پژوهش علیزاده (۱۳۸۴)، در توضیح مداخله مورد نظر، تهیه شد.

جدول ۲ خلاصه جلسه‌های خودتنظیمی رفتار توجهی

جلسه اول	خوشامدگویی، برقراری رابطه حسنه، آشنایی کودکان با یکدیگر و قوانین اساسی گروه (معیارهای ورود و خروج)
جلسه دوم	آشنایی با لزوم توجه کردن در فعالیت‌های مختلف زندگی، شناسایی نشانه‌های بدنی براساس نشانگرهای معرفی شده، تمرین کلاسی و ارائه تکلیف خانگی
جلسه سوم	شناسایی اندام‌های حسی به صورت یک طرفه و متقابل به کمک تمرین کلاسی (نشستن روی صندلی و پیگیری سخنان مربی)، تمرین اعمال تعادلی (پرش دوپایی، لی لی، قدم زدن روی تخته تعادل و ...) و ارائه تکلیف خانگی
جلسه چهارم	قصه گویی و پاسخ‌دهی به سؤال‌ها به وسیله کودکان برای آشنایی با مفهوم و ضرورت خودنظارتی (خودمشاهده‌گری)، ارائه تکلیف خانگی
جلسه پنجم	درست کردن اشکال به وسیله مکعب‌های رنگی به منظور تحریک کودکان به انجام خودنظارتی رفتارهای توجهی و ثبت آنها، ارائه تکلیف خانگی
جلسه ششم	خواندن قصه و داستان‌ها به منظور آشنایی کودکان با ضرورت انجام خودثبیتی و خودارزیابی، ارائه تکلیف خانگی
جلسه هفتم	تمرین چراغ راهنمایی به منظور افزایش توجه و فرمان «توقف کن و مشاهده کن»، «یادداشت کن و مقایسه کن»، ارائه تکلیف خانگی
جلسه هشتم	بررسی تکالیف، ارائه بازخورد، ارائه تمرین و یادداشت کردن حالت‌های بدنی رفتارهای توجهی، مقایسه آن‌ها با حالت‌های ایدئال، تکمیل پازل‌ها و تمرین توقف و توجه کردن، نتیجه‌گیری، خاتمه جلسه‌ها و پس‌آزمون

یافته‌ها

گروه‌ها ارائه می‌شود و میانگین و انحراف معیار

نشانه‌های نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در جدول ۳ ارائه می‌شود.

در بخش توصیفی، شاخص‌های گرایش مرکزی میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته به تفکیک

جدول ۳ یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش (نارسایی توجه/ بیش‌فعالی) در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	مرحله	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
خودتنظیمی رفتار توجهی	پیش‌آزمون	۱۵	۶۹/۳	۷/۸۳
	پس‌آزمون	۱۵	۷۰/۳۰	۷/۶۸
	پیش‌آزمون	۱۵	۶۸/۴	۳/۵۶
	پس‌آزمون	۱۵	۳۷/۲	۵/۶۷
خودتنظیمی رفتار انگیزشی	پیش‌آزمون	۱۵	۶۹/۸	۵/۷۵
	پس‌آزمون	۱۵	۳۳/۶۰	۳/۴۷

نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس گروه‌ها در متغیرهای پژوهش نشان داد فرض همگنی واریانس‌ها برای متغیرها برقرار است ($p > 0.05$). آماره آزمون برای هر دو نوع درمان ($F(df_2=18168/923)$) کمتر از مقدار متناظر در جدول فیشر می‌باشد و سطح معناداری متناظر با آن‌ها بیش از ۰/۰۵ است. از این‌رو، فرض صفر آزمون ام باکس مبنی بر همگنی واریانس در فرضیه اصلی پژوهش، با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته می‌شود. از سوی دیگر، نتیجه همبستگی نشان داد که بین متغیرهای وابسته همبستگی معنادار در حد مورد قبول وجود دارد (کمتر از ۰/۹۰). بنابراین اجرای آزمون مانکوا قابل اجراست. نتایج آزمون تحلیل کواریانس تک‌متغیره

یافته‌های جدول نشان می‌دهد، در هریک از گروه‌های مطالعه شده ۱۵ آزمودنی قرار داشته‌اند که در طول دوره درمانی به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ داده‌اند. میانگین نمره‌ها در گروه خودتنظیمی رفتار توجهی از ۶۸/۴ به ۳۷/۲ و میانگین نمره‌های گروه رفتار انگیزشی از ۶۹/۸ به ۳۳/۶۰ نشان از افزایش میانگین نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در مرحله پس‌آزمون نسبت به نمره‌های پیش‌آزمون است که از نظر توصیفی، تأثیر مثبت مداخله مذکور را بر متغیرهای پژوهش مذکور تأیید می‌کند.

تمامی مقادیر چولگی و کشیدگی برای متغیرهای پژوهش در بازه (۲، -۲) مذکور قرار دارند، از این‌رو توزیع متغیرها در نمونه توزیع نرمال دارد. همچنین

پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، جهت مقایسه گروه‌های درمانی نشان داد بین سه گروه از لحاظ نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در میانگین پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/001$)؛ به عبارت دیگر متغیر وابسته در حداقل یکی از گروه‌ها کاهش معنادار داشته است (جدول ۴).

جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره اثربخشی روش خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی و گروه کنترل بر

نارسایی توجه/ بیش‌فعالی کودکان در سه گروه

منبع	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب اتا
پیش‌آزمون نارسایی توجه/ بیش‌فعالی	۴۳۷/۰۰۷	۱	۴۳۷/۰۰۷	۴۵/۷۵	۰/۱۸	۰/۱۲
گروه * پس‌آزمون نارسایی توجه/ بیش‌فعالی	۶۴/۳۲	۲	۳۲/۱۶	۳/۳۶	۰/۰۴	۰/۷۱

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، بین اثربخشی روش خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی و گروه کنترل بر نارسایی توجه/ بیش‌فعالی کودکان تفاوت معنادار وجود دارد و با کنترل اثرهای پیش‌آزمون در سطح ($P \leq 0/05$) تأیید و فرض خلف پذیرش شد؛ به این معنا که روش‌های درمانی (خودتنظیمی رفتار توجهی و

جدول ۵ آزمون تعقیبی بنفرونی در مورد مقایسه اثربخشی روش‌های خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر

متغیرهای نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در مقایسه با گروه کنترل

متغیرها	گروه‌ها	تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری
پس‌آزمون نارسایی توجه/ بیش‌فعالی	گروه رفتار توجهی	گروه رفتار انگیزشی	۰/۰۰۲
	گروه رفتار انگیزشی	گروه کنترل	۰/۰۰۱
	گروه رفتار انگیزشی	گروه رفتار توجهی	۰/۰۰۲
	گروه کنترل	گروه کنترل	۰/۰۰۱

پاری، ۲۰۲۰) هم‌سو است. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت رفتار توجهی با توجه به پنج فرایند مهم از جمله خودنظارتی، خودثبیتی، خودارزیابی، خودواکنش‌گری و خودتقویتی، کودکان شرکت‌کننده در جلسه‌های آموزشی براساس طرح جلسه‌ها بود که ترغیب شدند تا به رفتارها، رخدادها، تغییرات و تحریک‌های جسمانی خود توجه کنند. نشانه‌های بدنی و موقعیتی خود را درک کنند؛ به خطاهای رفتاری خود حساس شوند؛ به تغییر رفتارهای خود در موقعیت‌های مختلف فکر کرده و عمل کنند؛ راه‌های تغییر رفتار و توقف زنجیره رفتارهای هنجارشکنانه، آسیب‌رسان، برهم‌زننده نظم و تکانشی را بیاموزند؛ و عملکرد خود را به شیوه انعطاف‌پذیری تغییر دهند (هاشمی، نظری، عباسی و همکاران، ۱۳۹۵). از این‌رو طی این مداخله، توانایی

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، در مورد متغیر نارسایی توجه/ بیش‌فعالی روش خود تنظیمی رفتار انگیزشی تفاوت معنادار با گروه خود تنظیمی رفتار توجهی و گروه کنترل دارد که روش خودتنظیمی رفتار انگیزشی بیش از روش خودتنظیمی رفتار توجهی نارسایی توجه/ بیش‌فعالی را کاهش داده است ($P < 0/01$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از اجرای پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی خودتنظیمی رفتار توجهی با خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر نارسایی توجه/ بیش‌فعالی (ADHD) دانش‌آموزان ابتدایی بود. نتایج نشان داد خودتنظیمی رفتار توجهی بر کاهش نشانگان ADHD کودکان ابتدایی مؤثر بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های (لی و زنتال، ۲۰۱۲)، (بارکلی، ۱۹۹۸) و (کوبین، لیور و

ویژگی انگیزه هم دارد، چرا که فرد به کمک آن می‌تواند به‌طور واقعی به ایجاد حالت‌های انگیزشی در خود اقدام و رفتارهای هدفمند را آغاز کند و به آنها تداوم بخشد. افراد مبتلا به اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی در همه احوال و شرایط دچار آشفتگی نیستند، بلکه این آشفتگی فقط زمانی بروز می‌کند که انجام دادن فعالیتی به کارکردهای اجرایی مرتبط باشد؛ یعنی زمانی که فرد نیازمند فکرکردن، برنامه‌ریزی و رفتار متفکرانه است (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۸).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به اجرای هر دو روش مداخله‌ای به‌وسیله یک درمانگر و اجرای آن تنها بر دانش‌آموزان ADHD مراجعه‌کننده به مراکز منطقه ۵ شهر تهران اشاره کرد که می‌توان از قدرت تعمیم‌پذیری نتایج بکاهد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به استفاده از درمانگر مستقل برای اجرای هریک از مداخلات روان‌شناختی و انجام پژوهش‌های مشابه در کودکان سایر مناطق شهر تهران و سایر شهرهای کشور توجه شود.

پیشنهاد می‌شود از روش‌های خودتنظیمی رفتار توجهی و رفتار انگیزشی در اقشار مختلف شغلی و تحصیلی به‌ویژه مراکز مشاوره و روان‌درمانی دانشگاه‌ها در جهت ارتقای سلامت روان و کودکان بیش‌فعال/نارسایی توجه استفاده شود. هم‌چنین، از آنجایی که درمان‌های استفاده‌شده در این پژوهش، روش‌هایی کم‌هزینه و مناسب است، می‌توان از آن به‌عنوان یک راهبرد پیشگیرانه در مورد اختلال بیش‌فعالی/نارسایی توجه استفاده کرد. براساس یافته‌های این پژوهش، هر دو روش آموزش خودتنظیمی رفتار توجهی و خودتنظیمی رفتار انگیزشی بر نارسایی توجه/بیش‌فعالی دانش‌آموزان ابتدایی مؤثر بود و به این کودکان کمک کرد تا با دریافت آموزش‌ها، انجام تمرین‌های گروهی، دریافت قصه‌ها و مشارکت در بحث‌ها بتوانند نشانگان این اختلال را به حداقل برسانند.

کنترل رفتارها و شکل‌گیری رفتارهای هدفمند با توجه به رخدادهای در حال وقوع و اطلاعات بازنمایی‌شده در ذهن در کودکان شکل گرفت. بنابراین به نظر می‌رسد ادغام خودتنظیمی و توجه به رفتار، روشی سودمند به شمار رود (علیزاده، ۱۳۸۴).

علاوه بر این، نتایج نشان داد خودتنظیمی رفتار انگیزشی نیز بر کاهش نشانگان اختلال بیش‌فعالی/نارسایی توجه مؤثر بوده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های گذشته (بارکلی، ۱۹۹۸)، (مرادی، هاشمی، فرزاد و همکاران، ۱۳۸۸) که نشان دادند، خودتنظیمی رفتار توجهی بر کاهش نشانگان ADHD کودکان ابتدایی مؤثر بوده است، نیز هم‌سو می‌باشد. به عقیده بارکلی در مرحله اول مشکل، خود را به صورت بیش‌فعالی و تکانشگری نشان می‌دهد و علائم نارسایی توجه بر آمده از اختلال در بیش‌برانگیختگی است (بارکلی، ۲۰۱۵). یکی از علت‌های اصلی در بروز علائم بیش‌فعالی نبود بازداری رفتاری است که از مشکل در چهار کارکرد اجرایی (خودگردانی، خودآغازگری و بازداری، برنامه‌ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه‌ها) ناشی می‌شود (علیزاده، ۱۳۸۴) و منجر به تحت کنترل قرارگرفتن توسط حوادث بیرونی، افراد پیرامونی، زمان حال و پیامدهای فوری می‌شود. همین موضوع باعث نارسایی توجه می‌شود که در پردازش اطلاعات (برون‌داد) با مشکل مواجه می‌شوند (بارکلی، ۱۹۹۸). به دلیل نقص در سیستم بازداری رفتاری، واکنش رفتاری یا ابراز هیجان و رفتار حرکتی همراه با آن، به محض وقوع بازداری رفتاری، دچار تأخیر می‌شود و تأخیر در پاسخ‌دهی هیجانی به کودک فرصت می‌دهد آن را درون‌سازی کند تا با رفتارهای خودهدایت‌شده‌ای که هم پاسخ نهایی به رویداد و هم واکنش هیجانی همراه با آن را تغییر می‌دهد، درگیر شود. این هیجان بازداشته‌شده، هیجانی متمایز و متفاوت است و در تعیین پاسخ‌های نهایی کودک به رویدادها نقش به‌سزایی دارد (هاشمی نصرت‌آباد، محمودعلی‌لو، نعمتی سوگی‌تپه، ۱۳۸۹). به‌علاوه، هیجان مذکور

- havioral Inhibition Model and Nature of Self-control. *JOEC*, 5(3):231-252.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy, *Curr. Dir, Psychol, Sci*9:75- 78.
- Barkley R. (2015). *Educating inactive and inattentive children (practical guide for parents, teachers and counselors)*. Translated by Mojtaba Niazi, Tehran: Neveshteh.
- Barkley R.A. ADHD: *A handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press; (1998).
- Barlow DH, Hofman SG. (2014). *Efficacy and dissemination of psychological treatment*. Oxford: Oxford University Press.
- Coghill D. R, Seth S, Pedroso S, Usala T, Currie J, & Gagliano A. (2014). Effects of methylphenidate on cognitive functions in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a systematic review and a meta-analysis. *Biol Psychiatry*, 76(8): 603-615.
- Cubbin S, Leaver L, Parry A. (2020). Attention deficit hyperactivity disorder in adults: common in primary care, misdiagnosed, and impairing, but highly responsive to treatment. *Br J Gen Pract.*, Aug 27;70. (698):465-466.
- Dobrea A., Pasarelu C.R., Balazsi R., Predescu E. (2019). *Measurement Invariance of the ADHD Rating Scale-IV Home and School Versions across Age, Gender, Clinical Status, and Informant*. 15 (2):111-119.
- Duckworth A.L, Quinn P.D, & Tsukayama E. (2012). What no child left behind leaves behind: the roles of IQ and self-control in predicting standardized achievement test scores and report card grades. *J Educ Psychol.*; 104(2): 439-451.
- Guderjahn, L., Gold, A., Stadler, G., & Gawrilow, C. (2013). Self-regulation strategies support children with ADHD to overcome symptom-related behavior in the classroom. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 5:397-407.
- Guillory SB, Gliga T, Kaldy Z. (2018). Quantifying attentional effects on the fidelity and biases of visual working memory in young children. *J Exp Child Psychol.* Mar; 167:146-161.
- Halperin J.M, & Healey D.M. (2011). The Influences of Environmental Enrichment, Cognitive Enhancement, and Physical Exercise on Brain Development: Can We Alter the Developmental Trajectory of ADHD? *Neurosci Biobehav Rev.*, 35(3): 621-34.
- Hashemi Nosrat Abad T, Mahmoud Alilou M, Ne'mati Sougi Tapeh F, & Gholam Rostami H.A. (2010). Comparison of self-regulation of Emotional and Motivational Executive Functions in Subtypes of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Based on Barkley's Model. *Advances in Cognitive Science*, 12(1): 1-9.

تشکر و سپاسگزاری

از مراکز مشاوره و روان‌درمانی و همکاری تمام شرکت‌کنندگانی که در پاسخگویی به پرسشنامه‌ها کمک کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

پی‌نوشت‌ها

1. Attention deficit hyperactivity disorder
2. Self-regulation
3. Self-regulation of attention behavior
4. Self-regulation of Motivational Behavior
5. Children symptom inventory form-4

منابع

- بیگدلی ز، رجایی غ، نصیری م. (۱۳۹۵) «بررسی تأثیر باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی بر رفتار اطلاعاتی دانشجویان مقطع دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، توسعه آموزش جندی‌شاپور»، فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، صص. ۳۶۶-۳۷۷.
- چوب‌فروش‌زاده آ، محمودی میمند و، فاطمی، ن. (۱۳۹۶) «اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر علایم بیش‌فعالی و نقص توجه و پیشرفت تحصیلی»، نشریه پرستاری کودکان، ۴(۳): ۵۶-۶۲.
- صمیمی، ز، رامش س، کردتمینی م. (۱۳۹۵) «اثربخشی آموزش حافظه کاری هیجانی بر کنش‌های اجرایی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون جنبش»، دومینار علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۹(۵): ۳۸۱-۳۹۱.
- عباسی، م، درگاهی ش، پیرانی ذ، بنیادی ف. (۱۳۹۴) «نقش تعلل‌ورزی و خودتنظیمی انگیزشی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان»، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۵(۲۳): ۱۶۸-۱۶۸.
- مرادی، ع، هاشمی، ت، فرزاد و، بیرامی م، کرامتی ه. (۱۳۸۷) «مقایسه اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتار توجهی، خودتنظیمی رفتار انگیزشی، خودتعلیمی کلامی بر نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه»، فصلنامه علمی-پژوهشی روان‌شناسی دانشگاه تبریز، ۴(۱۳): ۱۹۳-۲۱۴.
- مرادی ع، هاشمی ت، فرزاد و، کرامتی ه، بیرامی م، کاووسیان ج. (۱۳۸۷) «مقایسه اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتار توجهی، خودتنظیمی رفتار انگیزشی، خودتعلیمی کلامی بر عملکرد ریاضی و خودکارآمدی تحصیلی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی»، فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی، ۲(۱): ۵-۱۵.
- هاشمی نصرت‌آباد، ت، محمودعلی‌لو م، نعمتی سوگلی‌تپه ف، غلام‌رستمی ج. (۱۳۸۹) «مقایسه کارکردهای اجرایی خودتنظیمی هیجان و انگیزش در زیرمجموعه‌های اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی براساس مدل بارکلی»، تازه‌های علوم شناختی، ۱۲(۱): ۱-۱۶.
- تقی‌زاده‌جدیکار ا، ماشینچی‌عباسی ن، هاشمی‌نصرت‌آبادی ت، نظری م. (۱۳۹۵) «مدخلات آموزشی - درمانی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی (ADHD)، تبریز: انتشارات اختر.
- Alizadeh H. (2005). A Theoretical Explanation on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Be-

- Heatherton, T.F., & Wagner, D.D. (2012). *Cognitive Neuroscience of Self-Regulation Failure*. Trends in Cognitive Sciences, 15(3), 132-139.
- Hofmann W, Schmeichel B.J., & Baddeley A.D. (2012). *Executive functions and self-regulation*. Trends in Cognitive Sciences., 16: 174-80.
- Lee j, & Zentall S.S. (2012). Reading motivational differences among groups: Reading disability (RD), attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), RD+ADHD, and typical comparison. *Learning and Individual Differences*, 22(6):778-785.
- Pelham W.E & Fabiano G.A. (2018). Evidence-based psychological treatment for Attention-deficit hyperactivity disorder: An update. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 8; 37(1): 184-214.
- Polanczyk G, Laranjeira R, Zaleski M, Pinsky I, Caetano R, & Rohde LA. (2107). ADHD in a representative sample of the Brazilian population: estimated prevalence and comparative adequacy of criteria between adolescents and adults according to the item response theory. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 19(3):177-84.
- Shiels K, & Hawk L.W. (2010). Self-regulation in ADHD: the role of error processing. *Clin Psychol Rev.*, 30(8): 951-961.
- Skogli, E.W., Egeland, J., Andersen, P.N., Hovik, K.T., & Oie, M. (2014). Few differences in hot and cold executive functions in children and adolescents with combined and inattentive subtypes of ADHD. *Child Neuropsychology*, 37-41.
- Sprafkin J, Gadow KD, Salisbury H, Schneider J, Loney J. (2002). Further evidence of reliability and validity of the Child Symptom Inventory-4: parent checklist in clinically referred boys. *J Clin Child Adolesc Psychol.*, Dec; 31(4):513-24.
- Tavakolizadeh J. (1996). *Epidemiological study of bullying disorders and attention deficit in primary school students in Gonabad*. Master Thesis, Iran University of Medical Sciences and Health Services, [Persian].
- Wolters C.A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *J Educ Psychol.*, 95(1): 179-187.

