

Effectiveness of Self-Instruction Training on Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Academic Procrastination of Adolescents with ADHD

Saleh Gholipour Kovich¹ , Sholeh Livarjani^{2*}, Davod Hoseyninasab³

1. Ph.D. student of Psychology of Education, Faculty of Humanities and Education, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
2. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities and Education, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
3. Professor of Educational Psychology, Faculty of Humanities and Education, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Received: 2018.October.27

Revised: 2019. January.25

Accepted: 2019.February.08

Abstract

Background and Aims: Self-instruction is an appropriate intervention for children, but its effectiveness on adolescents and problems such as ADHD and procrastination among them has not attracted due attention. The aim of the present study was to investigate effectiveness of self-instruction on ADHD symptoms and academic procrastination of ADHD adolescents.

Materials and Methods: To this aim, in a pretest-posttest with control group quasi-experimental design, 16 adolescents with ADHD, among clients of psychiatric and psychological service centers of Tabriz City and with regard to inclusion criteria, were selected and randomly allocated into two groups of experiment or control (eight individuals in each group). Child Symptom Index (CSI-4) and Savari's Academic Procrastination Scale were completed before interventions by all participants and then participants of experiment group received a 10-session individual self-instruction training, while control group received no intervention. After intervention, the instruments were completed by the participants once more.

Results: Covariance analysis results showed that self-instruction effect is significant on both attention deficit and hyperactivity symptoms resulting in the reduction of these symptoms. Moreover, findings on procrastination showed that participants' scores in deliberate procrastination, physical-mental causing procrastination, and procrastination causing without programming and also total score of procrastination decreased.

Conclusion: Our findings suggest that self-instruction training is an effective and appropriate intervention for hyperactivity/impulsivity symptoms and for the reduction of procrastination among adolescents.

Keywords: ADHD; Procrastination; Self-instruction; Adolescents.

Cite this article as: Saleh Gholipour, Sholeh Livarjani, Davod Hoseyni Nasab. Effectiveness of self-instruction training on symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and academic procrastination of adolescents with ADHD 2019; 8(3): 100-110.

* **Corresponding Author:** Sholeh Livarjani. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Humanities and Education, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Email: livarjani.sh@yahoo.com

DOI: 10.22037/jrm.2019.111419.1978

اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلق‌ورزی تحصیلی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی

صالح قلی‌پور کوچیج^۱، شعله لیوارجانی^{۲*}، داود حسینی‌نسب^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
۲. استادیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
۳. استاد گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۷/۱۱/۱۹ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۷/۱۱/۰۵

* دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۸/۰۵

چکیده

مقدمه و اهداف

خودتعلیمی کلامی یکی از درمان‌های شناختی مناسب برای کودکان است، با این حال اثربخشی آن، به ویژه در بین نوجوانان و مشکلاتی چون نقص توجه و تعلق‌ورزی در بین این گروه چندان مورد توجه قرار نگرفته است. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلق‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بود.

مواد و روش‌ها

در قالب یک طرح نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل ۱۶ نوجوان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی از بین مراجعان مراکز روانپزشکی و درمانی شهر تبریز و با توجه معیارهای ورود انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند (هر گروه ۸ نفر). پرسش‌نامه علائم مرضی کودک (CSI-4) و آزمون تعلق‌ورزی تحصیلی سواری بر روی هر دو گروه اجرا شد و سپس نوجوانان گروه آزمایش در ۱۰ جلسه هفتگی انفرادی آموزش خودتعلیمی شرکت کردند، در حالی که گروه کنترل در این مدت هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند و سپس ابزارهای پژوهش مجدداً بر روی همه نفرات اجرا شد.

یافته‌ها

نتایج تحلیل کواریانس مربوط به اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی نشان داد که تاثیر این مداخله بر نقص توجه و بیش‌فعالی/تکانشگری معنادار بوده و توانسته این علائم را کاهش دهد. همچنین طبق یافته‌های مربوط به اثربخشی خودتعلیمی کلامی بر تعلق‌ورزی حاکی نشان داد که نمرات شرکت‌کنندگان در تعلق‌ورزی عمدی، ناشی از خستگی و بی‌برنامگی و نمره کل تعلق‌ورزی در مرحله پس از مداخله کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق حاضر حاکی از این است که خودتعلیمی کلامی مداخله‌ای موثر و مطلوب برای درمان علائم نقص توجه و بیش‌فعالی و همچنین کاهش تعلق‌ورزی در بین این نوجوانان است.

واژه‌های کلیدی

اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی؛ تعلق‌ورزی تحصیلی؛ خودتعلیمی کلامی؛ نوجوانان

نویسنده مسئول: شعله لیوارجانی، استادیار گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
تبریز، اول ظلع جنوبی اتوبان پاسداران، مجتمع دانشگاه آزاد واحد تبریز، دانشکده علوم انسانی و تربیتی

آدرس الکترونیکی: livarjani.sh@gmail.com

مقدمه و اهداف

اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی به عنوان الگوی تکراری بیش‌فعالی، تکانشگری و بی‌توجهی توصیف شده است که ویژگی اصلی آن الگوی مستمر نقص توجه یا بیش‌فعالی است که با کارکرد فرد تداخل دارد. این بی‌توجهی خود را در رفتارهایی مانند نیمه‌کاره گذاشتن آشکار ساخته است. بیش‌فعالی به افزایش فعالیت‌های حرکتی در مواقع نامناسب و غیره اطلاق می‌شود.^[۱] مطالعات دهه‌های اخیر حکایت از این دارد که این اختلال در اکثریت مراجعین بالینی که طی دوران کودکی این تشخیص را دریافت کرده‌اند، تا بزرگسالی تداوم می‌یابد.^[۲] علائم اولیه این اختلال منجر به مشکلات هم‌زمان دیگری می‌شود؛ به طوری که این کودکان در مقایسه با سایرین، در زمینه تحصیلی نمره‌های پایین‌تری دارند و نیز پیشرفت تحصیلی آنها پائین بوده^[۳] و به دلیل بی‌انضباطی و مشکل‌آفرینی در مدرسه به خاطر رفتارهای بیش‌فعالانه در معرض اخراج و تعلیق قرار می‌گیرند، به طوری که یک مطالعه پیگیری^[۴] پس از ۳ سال نشان داد ۳۱ درصد آنها اخراج شده بودند. همچنین آنها دوستان کمی داشته و از نظر دیگران کمتر دوست‌داشتنی ارزیابی می‌شوند^[۵] و اعتماد به نفس پایینی دارند.^[۶] علاوه بر این، مطالعات نشانگر وجود اختلالات هم‌زمانی مثل بی‌اعتنایی مقابله‌ای، اختلالات اضطرابی، خلقی، سلوک و تیک^[۷ و ۸] در بین آنها است.

علاوه بر مشکلات و نقص‌های مذکور، پژوهش‌های مختلف گزارش کرده‌اند که بین علائم اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی با تعلق‌ورزی رابطه وجود داشته و افراد مبتلا به این اختلال دچار تعلق‌ورزی نیز هستند.^[۹-۱۲] تعلق‌ورزی فرآیندی ضدانگیزی است که شامل تأخیر عمدانه یا تأخیر در انجام تکلیفی است که باید انجام شود^[۱۳] و آن را به عنوان فرآیندی پیچیده در نظر می‌گیرند که شامل مولفه‌های هیجانی، شناختی و رفتاری بوده^[۱۴] و به اعتقاد برخی نقص در خودتنظیمی قلمداد شده است.^[۱۵] تعلق‌ورزی به عنوان مسئله‌ای انگیزی از این جهت اتفاق می‌افتد که افراد تعلق‌ورز از تکلیف بیزاری می‌جویند و به عنوان مسئله شناختی از این جهت صورت می‌گیرد که افراد تعلق‌ورز باورهای غیرمنطقی در مورد انجام تکلیف دارند و نهایتاً از این جهت مسئله‌ای رفتاری است که این افراد به کارهای دیگری می‌پردازند که اثر تقویت‌کنندگی بیشتری دارد.^[۱۶] به اعتقاد نیرمان و اسکیزر تظاهرات مختلف تعلق‌ورزی تناسب بالایی با اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد و شواهد حکایتی والدین و معلمان این کودکان در کنار مطالعات موردی نشانگر این هستند که بین اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلق‌ورزی رابطه وجود دارد.^[۱۶] شواهد دیگر مربوط به رابطه این اختلال با تعلق‌ورزی در توصیفات انجمن روانپزشکی آمریکا درباره مشکلات مرتبط با اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نشان داده شده است؛ مبتلایان به این اختلال از فعالیت‌های روزانه، تکالیف و تصمیمات دشواری که نیازمند تلاش بوده و جالب نیستند، اجتناب کرده و یا با تعلق آنها را انجام می‌دهند. علاوه بر این، آنها مشکلاتی در زمینه فعالیت تحصیلی مثل فراموشی تکالیف خانگی، تکمیل پروژه‌های بلندمدت، مطالعه برای امتحان و سازماندهی وسایل و لوازم خود دارند که این مشکلات رابطه نزدیکی با رفتار تعلق‌ورزی داشته و تظاهرات بالینی آنها می‌تواند در قالب تعلق‌ورزی، فراموشی زمان، مشکل در برنامه‌ریزی و سازماندهی وسایل و لوازم در افراد مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی پدیدار شود.^[۱۷]

با وجود کاربرد گسترده دارودرمانی برای مبتلایان به این اختلال، با توجه به عوارض مختلف داروها، روش‌های درمانی روانشناختی نیز به عنوان جایگزین دیگری برای این افراد ارائه شده است. پژوهش‌ها حاکی از این است که رویکرد شناختی-رفتاری در کاهش نشانه‌های بیش‌فعالی، تکانشگری، افزایش رفتارهای جامعه‌پسند و شناخت اجتماعی و بهبود روابط با همسالان موثر است.^[۱۸] یکی از مدل‌های رویکرد شناختی-رفتاری، آموزش خودتعلیمی کلامی است که توسط مایکن باوم رشد یافته است. مفهوم‌سازی خودتعلیمی کلامی با توجه به نوشته‌های روانشناسانی چون لوریا و ویگوتسکی ترسیم گردیده است. لوریا^[۱۹] این نظریه را مطرح کرده است که کودکان از طریق درونی‌سازی دستورات و رهنمودهای بزرگسالان (یعنی از طریق گفتار خودهدایتی) یاد می‌گیرند رفتارشان را تحت کنترل گیرند. به عبارتی دیگر، کنترل خود به وسیله گفتار ناآشکار یا گفتار درونی تنظیم می‌شود. به نظر این دانشمندان، الگوی رشد خودکنترلی شامل سه مرحله است که به وسیله آن رفتارهای حرکتی کودکان، تحت کنترل کلام در می‌آید. چنانچه این مراحل رشدی در کودکان رخ ندهد، باید منتظر بروز رفتارهایی چون بیش‌فعالی و تکانشگری بود و برای کاهش این رفتارهای نامطلوب باید توالی رشد بهنجار را تکرار نمود.

مایکن باوم با توجه به این دیدگاه نظری، مدلی جهت درونی کردن گفتار ارائه کرد. به نظر وی، در حقیقت نحوه تفکر می‌تواند به طور عمدی و نسبتاً مستقیم بر چگونگی احساس ما تأثیر بگذارد و هر یک از ما به وسیله نوعی تک‌گویی درونی - یک سری خطابه‌های جاری به خودمان - بر افکارمان تأثیر بگذاریم، به این ترتیب باید درباره اینکه به چه چیزی اعتقاد داشته باشیم و چطور رفتار کنیم بر ما اثر گذارد.^[۲۰] در واقع خودتعلیمی کلامی نوعی شناخت درمانی است که بر اساس آن رفتار نابهنجار کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، نتیجه فقدان یا نقصان فرآیندهای شناختی مناسب از جمله توجه و بازداری، فرض می‌شود^[۲۱]؛ از این رو، هدف کلی آموزش خودتعلیمی کلامی به کودکان نقص توجه/بیش‌فعال این است که آنها قبل از اینکه دست به عمل بزنند، نقشه کشیده و فکر کنند.^[۲۲] چندین پژوهش نشان داده‌اند که این درمان بر نشانه‌های نقص توجه/بیش‌فعالی و چندین متغیر دیگر در بین این کودکان موثر واقع شده است^[۲۳-۲۶]، اما پژوهشی اثربخشی آن را در بین نوجوانان مورد بررسی قرار نداده و همچنین تاکنون تأثیر این آموزش بر تعلق‌ورزی مورد مطالعه قرار نگرفته است.

مواد و روش‌ها

طرح تحقیق مطالعه حاضر نیمه‌آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نوجوانان (دامنه سنی ۱۸-۱۲ ساله) تشکیل دادند که به مراکز روانپزشکی و درمانی شهرستان تبریز مراجعه کرده بودند. نمونه پژوهش حاضر نیز ۱۶ نوجوان مبتلا به این اختلال بود که از بین مراجعین مراکز مذکور انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. شیوه نمونه‌گیری با توجه به هدف پژوهش، هدفمند بود و معیارهای ورود به پژوهش برای شرکت‌کنندگان داشتن هوشیهر متوسط (۹۰ و بالاتر)، وضعیت اجتماعی-اقتصادی متوسط و همچنین نمرات بالاتر از متوسط در تعلق‌ورزی بود. همچنین معیارهای خروج شامل ابتلا به اختلال هم‌زمان روانپزشکی، آسیب مغزی، مشکلات عصب‌شناختی و حسی-حرکتی بود.

ابزارهای پژوهش

الف) پرسش‌نامه علائم مرضی کودک (CSI-4): این پرسش‌نامه یک مقیاس درجه‌بندی رفتار است که اولین بار توسط اسپیرافگین و گادو به منظور غربالگری ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی کودکان ۱۸-۵ ساله تدوین شد و بعدها به همراه تغییرات DSM این ابزار دوباره تجدید نظر شد و در سال ۱۹۹۴ با چاپ DSM-IV با اندکی تجدید نظر با نام CSI-4 منتشر شد.^[۳۷] این مقیاس شامل دو فرم معلم و والد است که گروه A این پرسش‌نامه مربوط به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی است که سه زیرمجموعه نقص توجه، بیش‌فعالی-تکانشگری و مرکب را شامل می‌شود که در مطالعه حاضر از نسخه معلم جهت اطمینان از ابتلا به اختلال استفاده شده است و کودکی که نمره بالاتر از نقطه برش دریافت کرده‌اند، وارد مطالعه شدند. در زمینه پایایی و اعتبار این پرسش‌نامه چندین پژوهش صورت گرفته که همگی حاکی از معتبر بودن آن می‌باشد.^[۳۷] در ایران نیز مطالعه نشان داده است که فرم معلم و والد در غربالگری اختلال‌های مورد بررسی از حساسیت و ویژگی لازم برخوردار بوده و پایایی فرم‌های والد و معلم نیز از طریق بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۰ برآورد شده است. همچنین محمد اسماعیل پایایی فرم والد را از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته برای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، ۰/۶۰ و اعتبار محتوایی آن را مناسب گزارش کرده است.^[۳۷] پایایی فرم والد این ابزار در مطالعه حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

ب) آزمون تعلق‌ورزی سواری: این آزمون متشکل از ۱۲ گویه بوده و ساختار آن دارای سه عامل با عنوان تعلق‌ورزی عمدی (۵ گویه)، تعلق-ورزی ناشی از خستگی جسمی-روانی (۴ گویه)، تعلق‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی (۳ گویه) است. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به روش لیکرت پنج درجه‌ای (از ۰=هرگز تا ۵=همیشه) بوده و دامنه نمرات بین صفر تا ۶۰ متغیر است که نمره بالا در این پرسش‌نامه نشانگر تعلق‌ورزی بیشتر است. ویژگی‌های روانسنجی این ابزار مطلوب گزارش شده است؛ به طوری که پایایی آزمون از طریق آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۵، برای عامل اول برابر با ۰/۷۷، عامل دوم برابر با ۰/۶۰ و برای عامل سوم برابر با ۰/۷۰ گزارش شده است. همچنین روایی این ابزار از طریق بررسی همبستگی آن با آزمون تعلق‌ورزی با تاکنم بررسی شده که برابر با ۰/۳۵ بوده است. فتحی، فتحی، آذر، بدری گرگری و میرنسب نیز پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ را برای مولفه تعلق‌ورزی عمدی برابر با ۰/۶۹، برای تعلق‌ورزی ناشی از خستگی جسمی-روانی برابر با ۰/۶۲ و برای تعلق‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی برابر با ۰/۵۹ گزارش کرده‌اند.^[۲۸]

پروتکل آموزش خودتعلیمی کلامی: هدف این آموزش این است که مهارت خودتعلیمی یا خوددستوری را در افراد درونی سازد. پروتکل مورد استفاده در مطالعه حاضر، بر اساس راهنمای درمان خودتعلیمی کلامی طراحی شده است که توسط هاشمی^[۳۴] برای آموزش خودتعلیمی کلامی طراحی شده بود. این پروتکل بر اساس رویکرد مایکن باوم تدوین شده است و شامل گام‌های زیر است که طی آن فرد یاد می‌گیرد تا خودتعلیمی کلامی را به طور پنهانی و درونی به کار ببرد:

جلسه اول) ارزیابی و مصاحبه بالینی با نوجوان و والدین و اجرای ابزارها

جلسه دوم) منطق درمان و الگودهی شناختی که شامل شرح دادن یا الگوسازی یک تکلیف است، در حالی که مراحل مربوط با صدای بلند بیان می‌شود.

جلسه سوم و چهارم) هدایت آشکار یا بیرونی که در این مرحله در حالی که آموزش‌دهنده خودتعلیمی‌ها را با صدای بلند ارائه می‌دهد کودکان آنها را انجام می‌دهند.

جلسه پنجم و ششم) خودهدایتی آشکار که کودکان در حین انجام تکالیف با صدای بلند خودتعلیمی‌ها را که در مرحله اول و دوم در چهار صورت یاد گرفته‌اند با صدای بلند تکرار می‌کنند.

جلسه هفتم و هشتم) خودهدایتی آشکار محو شده که ابتدا مربی رفتار متناسب را انجام می‌دهد و همراه با آن اظهارات مربوط به خودتعلیمی کلامی را نجوا می‌کند و سپس همان عمل توسط کودک انجام می‌گیرد.

جلسه نهم و دهم) خودتعلیمی (خوددستوری) پنهان (گفتار درونی) که مربی دستور دادن به خود را به صورت نآشکار و همراه علائم رفتار و توقف‌هایی از فکر کردن مانند بالا بردن چشم‌ها استفاده می‌کند (گفتار درونی).

نخست نوجوانان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی مراجعه‌کننده به مراکز و کلینیک‌های خدمات روانشناختی و روانپزشکی شناسایی شدند. در این مرحله با استفاده از مصاحبه بالینی تشخیصی و پرسش‌نامه اقدام به غربالگری این افراد شد؛ به طوری که افرادی که در پرسش‌نامه مربوطه نیز نمره بالاتر از نقطه برش کسب کرده بودند، انتخاب شدند. علاوه بر این در این غربالگری صرفاً افرادی انتخاب شدند که نمره تعلق‌ورزی آنها بالاتر از میانه قرار پرسش‌نامه بود. سپس ۱۶ نفر از بین آنها انتخاب شده، به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش (۸ نفر) و گروه کنترل (۸ نفر) جایگزین شدند. قبل از ورود به درمان هر یک از آزمودنی‌ها ابزارهای پژوهش را تکمیل کردند که نمرات به دست آمده به عنوان پیش‌آزمون در نظر گرفته شد و سپس گروه آزمایش در ۱۰ جلسه مداخله شرکت کردند، در حالی که گروه کنترل در این مدت مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام مداخلات، مجدداً ابزارهای پژوهش بر روی هر دو گروه اجرا شد و نمرات به دست آمده به عنوان پس‌آزمون در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول شماره ۱ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

استاندارد انحراف	میانگین	تعداد	گروه			
۱۸/۲	۲۴/۶	۸	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	توجه نقص	اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی
۲۴/۱	۱۲/۶	۸	کنترل			
۱۹/۱	۵۰/۳	۸	خودتعلیمی	پس‌آزمون		
۷۶/۱	۰/۶	۸	کنترل			
۲۴/۱	۷۸/۶	۸	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	بیش‌فعالی	
۴۵/۱	۱۲/۶	۸	کنترل			
۲۸/۱	۷۵/۲	۸	خودتعلیمی	پس‌آزمون		
۳۱/۱	۵۰/۶	۸	کنترل			
۷۴/۲	۸۷/۱۹	۸	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	عمدی	تحصیلی تعلق‌ورزی
۷۹/۲	۱۲/۲۱	۸	کنترل			
۷۷/۱	۰/۱۳	۸	خودتعلیمی	پس‌آزمون		
۷۲/۲	۶۲/۲۰	۸	کنترل			
۳۹/۲	۵۰/۱۵	۸	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	خستگی	
۲۶/۲	۰/۱۶	۸	کنترل			
۱۹/۱	۵۰/۱۰	۸	خودتعلیمی	پس‌آزمون		
۵۰/۱	۳۷/۱۵	۸	کنترل			
۹۰/۲	۱۲/۱۱	۸	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	بی‌برنامگی	
۶۷/۱	۷۵/۱۰	۸	کنترل			
۱۳/۲	۳۷/۷	۸	خودتعلیمی	پس‌آزمون		
۸۵/۱	۵۰/۱۱	۸	کنترل			
۶۳/۶	۵۰/۴۶	۸	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	کل نمره	
۹۷/۲	۰/۴۸	۸	کنترل			
۴۱/۲	۸۷/۳۰	۸	ACT	پس‌آزمون		
۷۵/۴	۵۰/۴۷	۸	کنترل			

برای بررسی اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی بر هر یک از علائم نقص توجه و بیش‌فعالی نوجوانان از تحلیل کواریانس یک‌راهه مجزا استفاده شد که قبل از آن، ابتدا مفروضه نرمال بودن، همگنی شیب رگرسیون و یکسانی واریانس نقص توجه مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: نتایج پیش فرض های تحلیل کواریانس اثربخشی خودتعلیمی کلامی بر علائم نقص توجه/بیش فعالی

پیش فرض متغیر	بودن نرمال (ویلکس-شاپیرو)		رگرسیون شیب همگنی		واریانس خطای برابری (لون آزمون)	
	آماره	معناداری	F	معناداری	F	معناداری
نقص توجه	پیش آزمون	۹۴/۰	۳۰/۱	۰/۲۷	۹۱/۱	۱۹/۰
	پس زمون	۸۹/۰	۲۷/۰			
	پیش آزمون	۷۲/۰	۰/۱۰			
	پس آزمون	۸۹/۰	۲۴/۰			
بیش فعالی	پیش آزمون	۹۵/۰	۲۰/۰	۰/۶۶	۵۵/۰	۴۶/۰
	پس زمون	۸۴/۰	۵۹/۰			
	پیش آزمون	۸۳/۰	۰۶/۰			
	پس زمون	۹۰/۰	۲۸/۰			

مطابق جدول شماره ۲، نتیجه آزمون ویلکس-شاپیرو نشان داد آماره به دست آمده نقص توجه گروه خودتعلیمی و کنترل در مرحله پیش و پس آزمون، به استثنای پیش آزمون گروه کنترل، در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست؛ در مورد بیش فعالی نیز آماره به دست آمده در مرحله پیش و پس آزمون، در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست که نشانگر توزیع نرمال داده‌ها می‌باشد، البته با توجه به سختگیری این آزمون، در زمینه پیش آزمون گروه کنترل با توجه به معنادار بودن شاخص این آزمون، شاخص‌های کشیدگی و چولگی مورد بررسی قرار گرفت که نشان داد که این دو شاخص بین ± 0.15 قرار دارد که نشانگر توزیع نرمال است. نتایج آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون نشان داد F محاسبه شده برای پیش آزمون* گروه نقص توجه برابر با $30/1$ و بیش فعالی برابر با $20/0$ بوده و در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست. نتایج آزمون لون برای بررسی برابری واریانس خطای گروه‌ها نشان داد F نقص توجه $91/1$ و بیش فعالی $55/0$ بوده و در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست؛ بنابراین فرض برابری واریانس خطاها نیز تایید می‌شود. علاوه بر پیش فرض‌های فوق تحلیل کواریانس چندمتغیره دارای پیش فرض برابری ماتریس کواریانس‌ها است. آزمون باکس که نتایج مربوط به این پیش فرض نشان داد، مقدار M باکس برابر با $84/1$ بوده $(51/0F=)$ بوده و در سطح $p > 0.01$ معنادار نیست. با توجه به برقراری پیش فرض‌ها، از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج نشان داد مقدار F شاخص پیلایی برابر با $82/52$ بوده و در سطح $p > 0.01$ معنادار است که این یافته حاکی از این است متغیر نقص توجه/بیش فعالی در پس آزمون بین گروه‌ها متفاوت بوده و به دیگر سخن آموزش موجب بهبود نمره ترکیبی این متغیر شده است. مجذور اتا $90/0=$ در ادامه تحلیل بین گروهی انجام شد که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج اثرات بین آزمودنی برای اثربخشی خودتعلیمی بر نقص توجه/بیش فعالی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
پیش آزمون	۴۱/۱۲	۱	۴۱/۱۲	۹۷/۱۰	۰/۰۰۶	۰/۴۸
	۳۸/۱۲	۱	۳۸/۱۲	۰۹/۱۴	۰/۰۰۳	۰/۵۴
گروه	۰۹/۲۶	۱	۰۹/۲۶	۰۷/۲۳	۰/۰۰۰	۰/۶۶
	۷۵/۶۶	۱	۷۵/۶۶	۹۳/۷۵	۰/۰۰۰	۰/۸۶
خطا	۵۷/۱۳	۱۲	۱۳/۱			
	۵۴/۱۰	۱۲	۸۷/۰			
کل	۰۰/۴۱۲	۱۶				
	۰۰/۴۲۲	۱۶				

مطابق جدول شماره ۳ با حذف اثر پیش آزمون نقص توجه و بیش فعالی بین گروه خودتعلیمی کلامی با کنترل در پس آزمون نقص توجه $(F=0.7/23, p > 0.01)$ ، و بیش فعالی $(F=93/75, p > 0.01)$ تفاوت معناداری وجود دارد که مجذور اتا نشان می‌دهد به ترتیب $66/0$ و $86/0$ درصد تغییرات نمره پس آزمون نقص توجه و بیش فعالی، به دلیل عضویت گروهی است. این یافته نشانگر این است که آموزش خودتعلیمی کلامی تاثیر معناداری بر کاهش هر دو نوع علائم نقص توجه و بیش فعالی در بین نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش-فعال دارد. این دو یافته بیانگر این است خودتعلیمی کلامی تاثیر معناداری بر کاهش نشانه‌های نقص توجه و نیز بیش فعالی نوجوانان

مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد. برای تعیین اثربخشی آموزش خودتعلیمی بر تعلل‌ورزی این نوجوانان نیز از تحلیل کواریانس چندمتغیره یک‌راهه استفاده شد. قبل از تحلیل، مفروضه‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج پیش‌فرض‌های تحلیل کواریانس اثربخشی خودتعلیمی کلامی بر تعلل‌ورزی

پیش‌فرض متغیر	ویلکس-شاپیرو		رگرسیون شیب همگنی		پیش‌فرض	
	آماره	معناداری	F	معناداری	F	(لون آزمون)
عمدی	کنترل	پیش‌آزمون	۲۳/۰	۲۱/۱	۵۲/۱	۲۳/۰
		پس‌آزمون	۰۹/۰			
		پیش‌آزمون	۷۵/۰			
		پس‌آزمون	۶۶/۰			
خستگی	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	۰۸/۰	۰/۲	۱۳/۱	۳۰/۰
		پس‌آزمون	۲۰/۰			
	کنترل	پیش‌آزمون	۳۱/۰			
		پس‌آزمون	۰۲/۰			
بی‌برنامه	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	۱۰/۰	۹۹/۱	۹۳/۳	۰۶/۰
		پس‌آزمون	۰۵/۰			
	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	۳۶۳/۰			
		پس‌آزمون	۶۳/۰			
کل	خودتعلیمی	پیش‌آزمون	۵۹/۰	۷۹/۰	۶۹/۳	۰۷/۰
		پس‌آزمون	۰۷/۰			
	کنترل	پیش‌آزمون	۳۸/۰			
		پس‌آزمون	۱۱/۰			

طبق جدول شماره ۴، نتیجه آزمون ویلکس-شاپیرو نشان داد آماره گروه خودتعلیمی و کنترل در مرحله پیش و پس‌آزمون مولفه‌ها و نمره کل تعلل‌ورزی، به استثنای مولفه خستگی گروه کنترل، در سطح $p > 0.01$ معنادار نیست که نشانگر توزیع نرمال داده‌ها در هر یک از این متغیرها است. آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون نشان داد F محاسبه‌شده پیش‌آزمون* گروه متغیر تعلل‌ورزی عمدی، ناشی از خستگی و بی‌برنامگی و نمره کل تعلل‌ورزی برابر با ۲۱/۱، ۰/۲، ۹۹/۱ و ۷۹/۰ و در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست. همچنین نتایج آزمون لون نشان داد F محاسبه‌شده برای تعلل‌ورزی عمدی، خستگی، بی‌برنامگی و نمره کل تعلل‌ورزی به ترتیب برابر با ۵۲/۱، ۳۱/۱، ۹۳/۳ و ۶۹/۳ و در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست و بنابراین فرض برابری واریانس گروه‌ها نیز تایید می‌شود. علاوه بر پیش‌فرض‌های فوق تحلیل کواریانس چندمتغیره دارای پیش‌فرض برابری ماتریس کواریانس‌ها است (آزمون باکس) که نتایج مربوط به این پیش‌فرض نشان داد که مقدار M باکس برابر با ۳۵/۹ بوده ($F=91/1$) بوده و در سطح $p > 0.05$ معنادار نیست. با توجه به برقراری پیش‌فرض‌ها، از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد که نتایج نشان داد مقدار F شاخص پیلای برابر با ۳۸/۲۰ بوده و در سطح $p > 0.01$ معنادار است که این یافته حاکی از این است متغیر مرکب تعلل‌ورزی در پس‌آزمون بین گروه‌ها متفاوت بوده و به دیگر سخن آموزش موجب بهبود نمره ترکیبی تعلل‌ورزی شده است (مجذور اتا=۸۷/۰) در ادامه تحلیل بین گروهی انجام شد که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است. همچنین از تحلیل کواریانس یک‌راهه برای بررسی اثربخشی آموزش خودتعلیمی بر نمره کل تعلل‌ورزی استفاده گردید که نتایج آن در جدول شماره ۶ درج شده است.

جدول ۵: نتایج اثرات بین‌آزمودنی برای اثربخشی خودتعلیمی بر مولفه‌های تعلل‌ورزی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
پیش‌آزمون	عمدی	۱	۹۰/۲۱	۲۵/۵	۰۴/۰	۳۲/۰
	خستگی	۱	۸۴/۰	۴۱/۰	۵۳/۰	۰۳/۰
	بی‌برنامه	۱	۶۱/۶	۵۵/۱	۲۴/۰	۱۲/۰
گروه	عمدی	۱	۲۱/۱۷۳	۳۱/۴۲	۰/۰۰۰	۷۹/۰
	خستگی	۱	۸۴/۸۵	۶۸/۴۱	۰۰۱/۰	۷۹/۰

۶۰/۰	۰۰۲/۰	۸۴/۱۶	۶۹/۷۱	۱	۶۹/۷۱	بی برنامه	
			۰۹/۴	۱۱	۰۳/۴۵	عمدی	خطا
			۰۵/۲	۱۱	۶۵/۲۲	خستگی	
			۲۵/۴	۱۱	۸۲/۴۶	بی برنامه	
				۱۶	۰/۴۸۲۹	عمدی	کل
				۱۶	۰/۳۷۹۹	خستگی	
				۱۶	۰/۱۵۴۹	بی برنامه	

مطابق جدول شماره ۵ با حذف اثر پیش‌آزمون تعلل‌ورزی عمدی، ناشی از خستگی و ناشی از بی‌برنامگی بین گروه خودتعلیمی کلامی با کنترل در پس‌آزمون تعلل‌ورزی عمدی ($p > 0.01, F = 31/42$)، تعلل‌ورزی ناشی از خستگی ($p > 0.01, F = 68/41$) و تعلل‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی ($p > 0.01, F = 84/16$) تفاوت معناداری وجود دارد که مجذور اتا نشان می‌دهد به ترتیب ۷۹/۰، ۷۹/۰ و ۶۰/۰ درصد تغییرات نمره پس‌آزمون در تعلل‌ورزی عمدی، ناشی از خستگی و بی‌برنامگی، به دلیل عضویت گروهی است. این یافته نشانگر این است که آموزش خودتعلیمی کلامی تأثیر معناداری بر کاهش مولفه‌های تعلل‌ورزی در بین نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد.

جدول ۶: آزمون تحلیل کواریانس اثربخشی خودتعلیمی بر نمره کل تعلل‌ورزی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
پیش‌آزمون	۸۸/۴	۱	۸۸/۴	۳۲/۰	۵۷/۰	۰۲/۰
گروه	۰۵/۱۰۵۷	۱	۰۵/۱۰۵۷	۸۳/۷۰	۰۰۱/۰	۸۴/۰
خطا	۹۹/۱۹۳	۱۳	۹۲/۱۴			
کل	۰۲/۲۵۸۷۵	۱۶				

طبق مندرجات جدول شماره ۶ با حذف اثرات پیش‌آزمون تعلل‌ورزی، بین گروه خودتعلیمی کلامی و کنترل در پس‌آزمون تعلل‌ورزی تفاوت معناداری ($p > 0.01, F = 83/70$) وجود دارد که مجذور اتا نشان می‌دهد ۸۴ درصد تغییرات نمره کل پس‌آزمون تعلل‌ورزی به دلیل عضویت گروهی است و این یافته نشانگر این است که آموزش خودتعلیمی کلامی تأثیر معناداری بر کاهش نمره کل تعلل‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد.

بحث

هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی بر علائم نقص توجه/بیش‌فعالی و تعلل‌ورزی تحصیلی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی بود. یافته‌ها نشان داد با حذف اثر پیش‌آزمون، بین گروه خودتعلیمی و کنترل در پس‌آزمون نقص توجه و بیش‌فعالی تفاوت معناداری وجود دارد که این یافته بدین معنا است که آموزش خودتعلیمی کلامی موجب کاهش علائم نقص توجه و بیش‌فعالی در بین نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه شده است. یافته‌های مربوط به اثربخشی خودتعلیمی بر نقص توجه با نتایج پژوهش‌های هاشمی و همکاران^[23]، مرادی و همکاران^[25]، مفتاح و همکاران^[29]، قصابی و پورمحمدرضای تجربی^[30] و همچنین تا حدی در ارتباط با یافته‌های غریبی، قلی‌زاده و حکمتی و چنگیزی^[6] است. این مطالعات که به بررسی اثربخشی آموزش خودتعلیمی کلامی بر جنبه‌های خاص مشکلات کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی پرداخته‌اند، نتایج نویدبخشی داشته است.

مطالعه هاشمی و همکاران^[23] و قصابی و پورمحمدرضای تجربی^[23] تأثیر این مداخله بر علائم نقص توجه کودکان مبتلا به این اختلال را در مقایسه با گروه کنترل تأیید کرده‌اند. مرادی و همکاران^[25] و همچنین مفتاح و همکاران^[29] تأثیرات چندین مداخله بر کاهش علائم این اختلال را مورد بررسی قرار داده‌اند. مطالعه مرادی و همکاران^[25] که اقدام به بررسی اثربخشی خودتنظیمی رفتار توجهمی، خودتنظیمی رفتار انگیزشی و خودتعلیمی کلامی بوده است، نشان داده است که این مداخلات بر نشانه‌های نقص توجه موثر بوده و به ویژه خودتعلیمی کلامی به شکل معناداری علائم نقص توجه را کاهش داده است. مفتاح و همکاران^[29] نیز تأثیر سه روش آموزش رفتاری مادران، خودتعلیمی کلامی و دارودرمانی را بر علائم این اختلال مورد بررسی قرار داده است که نتایج به دست آمده نشان داده است که خودتعلیمی کلامی به شکل معناداری در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون باعث کاهش علائم شده است. قصابی و پورمحمدرضای تجربی^[23] اشاره کرده‌اند که دلیل اثربخشی خودتعلیمی کلامی بر نقص توجه، ناشی از افزایش آگاهی و شناخت است که منجر به درک بهتر فرد از رفتار خود می‌شود و این افزایش آگاهی موجب کاهش میزان وقوع رفتار در صورت نامناسب بودن و افزایش در صورت مناسب بودن می‌گردد. این نکته را می‌توان بدین شکل تفسیر کرد که آموزش خودتعلیمی کلامی باعث می‌شود فرد ارتباط بین رفتار و پیامدهای احتمالی آن را درک کرده و به انتخاب رفتارهایی دست بزند که پیامدهای مثبت و خوشایندی برای فرد

دارد. با این حال می‌توان اشاره کرد که نقص در توجه و بیش‌فعالی که مانع آگاهی و شناخت رفتارها و پیامدهای آنها است به دلیل تغییر در کارکردهای شناختی تغییر و بهبود می‌یابد، یعنی آموزش خودتعلیمی کلامی منجر به تغییر در کارکردهای شناختی شده و به واسطه آن فرد کنترل بیشتری بر رفتارهای خود به دست آورده و توانایی تخمین پیامدهای رفتار خود را کسب می‌کند که در ادامه بدان پرداخته شده است.

یافته‌های مربوط به تاثیر مداخله مورد بررسی بر بیش‌فعالی نیز با یافته‌های هاشمی و همکاران^[23]، قصابی و همکاران^[26]، مفتاق و همکاران^[29] و مرادی و همکاران^[25] است. دو مطالعه نخست اقدام به بررسی اثربخشی خودتعلیمی کلامی بر علائم بیش‌فعالی از طریق مقایسه گروه کنترل و آزمایش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نموده و نشان داده‌اند که گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل نمرات پایین‌تری دریافت کرده است که حاکی از اثربخشی این مداخله است. مطالعات مفتاق و همکاران^[29] و مرادی و همکاران^[25] نیز که اثربخشی چندین روش بر علائم بیش‌فعالی را مورد بررسی قرار داده‌اند حکایت از بهبود گروه خودتعلیمی کلامی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بوده است. در تبیین چرایی بهبود علائم بیش‌فعالی می‌توان اشاره کرد همان‌طور که لوریا و مایکن باوم ذکر کرده‌اند این افراد در درونی‌سازی گفتار بیرونی (خودهدایتی) مشکل دارند و در واقع الگوی رشد نایافته‌ای از خودگویی نشان داده و در فرآیند درونی‌سازی گفتار بیرونی مشکلاتی دارند که به واسطه این نقص، ناتوان از نظم‌دهی رفتار خود هستند که پیشنهاد آنها نیز تکرار این مراحل درونی‌سازی گفتار است که طی آموزش خودتعلیمی کلامی رخ می‌دهد. تاخیر در تحول گفتار درونی یا معطوف به خود و ناتوانی در خوددستوری و خودتعلیمی‌ها پیامدهای رفتاری ناکارآمدی را برای فرد ایجاد می‌کند که با آموزش خودگویی و درونی‌سازی گفتار طی درمان خودتعلیمی کلامی، فرد کنترل بیشتری بر رفتارهای خود کسب کرده، بنابراین بیش‌فعالی و تکانشگری کاهش می‌یابد.^[26] با این حال مکانیزم زیربنایی در این زمینه، همانند نقص توجه، کارکردهای شناختی و اجرایی همچون بازداری، حافظه و غیره هستند که در ذیل به آنها پرداخته شده است.

بهبود نشانه‌های نقص توجه و بیش‌فعالی را می‌توان بر اساس بهبود در کارکردهای شناختی و نورپسیکولوژیکی تبیین کرد. با توجه به نظریه کارکردهای اجرایی بارکلی^[31]، علائم اختلال، تظاهر بدکارکردی‌های موجود در کارکردهای اجرایی، از جمله بازداری و گفتار درونی است و این کودکان به نوعی تاخیر رشدی در بازداری مبتلا هستند، بنابراین بازنمایی کلامی از رویدادهای محیطی ندارند. علاوه بر این، بر اساس این نظریه لوریا نیز آسیب به ناحیه فرونتال، به دلیل اینکه قسمت‌های مختلف این ناحیه، بخش‌های مختلفی از کورتکس پسین مغز را بازداری می‌کند، موجب بروز علائم خاصی می‌گردد؛ بنابراین، مشکلات مربوط به توجه از ناتوانی در بازداری اطلاعات محرک نامربوط به وجود می‌آید. نقص حافظه به دلیل ضعف در بازداری خاطرات قبلی اتفاق می‌افتد و مشکلات مربوط به حل مسئله از شکست در بازداری راهبردهای نادرست و یا نامربوط جستجو ایجاد می‌شود.^[32] در واقع آموزش خود تعلیمی در درجه اول بر این کارکردهای شناختی تاثیر گذاشته و موجب کارآمدتر شدن این کارکردها می‌شود و در نتیجه این بهبود، نشانه‌های اختلال نیز کاهش می‌یابد؛ به عبارتی دیگر، کاربندی آموزش خودتعلیمی کلامی باعث می‌شود که کودکان مبتلا به این اختلال بتوانند هیجانان خویشت را کنترل کرده و به واسطه انگیزش درونی به برانگیختگی نایل شوند و از طرفی دیگر، این کودکان بتوانند به محرک‌ها و رویدادهای آنی واکنش عادی بدهند و واکنش‌های انتظاری خود به رویدادهای پس‌آیند را افزایش داده و به رفتارهای هدفمند روی آورند.^[25] با توجه به پایه‌های نظری این درمان، کودکان نرمال با میانجی‌گری زبان به تنظیم فرآیندهای شناختی نایل می‌شوند و چون این مراحل رشدی در کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی طی نشده است، در طی جلسات درمان، این کودکان آن مراحل را به طور مناسب می‌گذرانند و به مرحله گفتار درونی که همان تفکر است، دست می‌یابند. از آنجایی که هسته خودتعلیمی کلامی بهبود گفتار درونی است، این آموزش با درونی کردن گام به گام گفتار، به کودکان کمک می‌کند به واسطه گفتار درونی به رفتارهای خود جهت داده و از بروز رفتارهای تکانشگرانه بازداری کنند و خودشان را تا رسیدن به تقویت‌های دیرآیند فعال نگه دارند. به دیگر سخن، این روش آموزشی به شکل‌گیری تفکر کلامی منجر می‌شود که از طریق آن، کودک می‌تواند رفتار خویشت را هدفمند کرده تا به پیش‌بینی آینده و به حداکثر رساندن پیامدهای بلندمدت نایل آید. بر همین اساس، کودکانی که از چنین آموزش‌هایی بهره‌مند می‌شوند، در کنترل رفتار و تنظیم روابط بین فردی و بهبود ارتباطات جمعی موفق‌تر عمل می‌کنند. با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان گفت که خودتعلیمی کلامی، موجب می‌شود که کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی، از طریق به کارگیری خوددستوری‌های کلامی و گفتار درونی و خصوصی، به هدایت رفتارهای خویشت نایل شوند و در این راستا شکل‌گیری رفتار را هدایت می‌کنند.

آخرین یافته مطالعه حاضر نیز نشانگر این بود که پس از حذف اثرات پیش‌آزمون، بین نمرات پس‌آزمون گروه کنترل و خودتعلیمی کلامی در پس‌آزمون تعلل‌ورزی عمدی، تعلل‌ورزی ناشی از خستگی، تعلل‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی و نمره کل تعلل‌ورزی نوجوانان تفاوت معناداری وجود دارد و این بدان معنا است که آموزش خودتعلیمی کلامی تاثیر معناداری بر کاهش مولفه‌ها و نمره کل تعلل‌ورزی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی داشته است. طبق دانش ما، تاکنون پژوهشی تاثیر آموزش خودتعلیمی کلامی بر تعلل‌ورزی را مورد بررسی قرار نداده است، اما پژوهش حاضر همسو با یافته‌های مطالعات در زمینه اثربخشی این روش بر خودکارآمدی تحصیلی، عملکرد

تحصیلی و برخی دیگر از متغیرهای شناختی کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی است. مرادی، هاشمی، فرزاد، کرامتی، بیرامی و کاووسیان^[33] نشان داده‌اند که آموزش خودتعلیمی کلامی، باورهای مرتبط با خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی را بهبود بخشیده و باعث شده است که این کودکان پس از دریافت خودتعلیمی کلامی عملکرد بهتری نشان داده و انگیزه بالاتری در زمینه تحصیل کسب کنند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان مطابق دیدگاه‌های شناختی و رفتاری بر نقش شناخت‌ها در تنظیم رفتار افراد اشاره کرد. از نظر بندورا^[34] رفتار فرد ناشی از ادراکات فرد از توانمندی‌های خود و نیز انتظارات فرد از پیامدهای رفتار خود است که در این میان شناخت‌ها و افکار نقش مهمی دارند. بر اساس چنین دیدگاهی یافته‌های حاضر را چنین می‌توان تفسیر کرد که رفتارهای فرد در زمینه انجام تکالیف و یا به تأخیر انداختن آنها و تعلل‌ورزی توسط باورها و سیستم شناختی فرد تنظیم می‌شود و آموزش خودتعلیمی منجر به خودفرمانی و تنظیم رفتارها بر اساس پیامدهای بلندمدت می‌گردد. از این رو چنانچه پژوهشگران قبلی^[35] اشاره کرده‌اند می‌توان با بهبود و یا تغییر گفتار درونی، در مواردی که گفتار درونی نامناسب بوده و گفتار درونی به خوبی شکل نگرفته است، به افراد کمک کرد تا به صورت کارآمدتری گفتار درونی را مدیریت کرده و متناسب با موقعیت و بافتار کنونی خود ساخته و در نتیجه به صورت مناسب‌تری بتوانند مسائل روزمره خود را حل کنند.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها بیانگر این است خودتعلیمی کلامی تأثیر معناداری بر کاهش نشانه‌های نقص توجه و نیز بیش‌فعالی نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد. همچنین یافته‌ها نشانگر این است که آموزش خودتعلیمی کلامی تأثیر معناداری بر کاهش مولفه‌های تعلل‌ورزی در بین نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از رساله دکتری آقای صالح قلی‌پور استخراج گردیده است که جا دارد از اساتید عزیز جناب آقای دکتر حسینی‌نسب و سرکار خانم دکتر شعله لیوارجانی که در این مسیر دشوار همواره از حمایت‌شان بهره‌مند بوده‌ام، کمال تشکر را نمایم.

منابع

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed., (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
2. Barkley RA, Fischer M, Smallish L, & Fletcher, K. The persistence of attention deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *Journal of Abnormal Psychology*. 2002; 111:279-289.
3. Brook U. & Boaz M. Attention deficit and learning disabilities among high school pupils in Holon (Israel). *Patient education and counseling*. 2005; 58(2):164-167.
4. Fuemmeler BF, Kollins SH, & Mc Clernon FJ. Attention deficit hyperactivity disorder symptoms predict nicotine dependence and progression to regular smoking from adolescence to young adulthood. *Journal of Pediatric Psychology*. 2007; 32(10):1203-1213.
5. Hoza B, Mrug S, Gerdes AC, Hinshaw SP, Bukowski WM, Gold JA, & et al. What aspect of peer relation is impaired in children with attention deficit/ hyperactivity disorder? *Journal of Counseling and clinical psychology*. 2005; 73 (3): 307-314.
6. Gharibi H, Qholizadeh Z, Hekmati I, Rostami Ch. Comparative the efficacy of neurofeedback training and verbal self-instruction on reduce of attention deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Neuropsychology*, 2017; 3 (2): 118-132. [In Persian].
7. Aman GM, Armstrong S, Buican B, Sillick T. Four-year follow up of children with low intelligence and ADHD: a replication. *Research in developmental disabilities*. 2002; 23(2):110-134.
8. Retz W, Freitag CM, Retz-Junginger P, Wenzler D, Schneider M, Kissling C, Thome J, & Rosler M. A functional serotonin transporter promoter gene polymorphism increase ADHD symptom in delinquents: Interaction with diverse childhood environment. *Psychiatry Research*. 2008; 185 (2):123-131.
9. Schouwenburg H.C., Lay C.H. (1995). Trait procrastination and the big five factors of personality. *Personality and Individual Differences*, 18(4), 481-490.
10. Schouwenburg HC, Groenewoud T. Study motivation under social temptation: effects of trait procrastination. *Personality and Individual Differences*. 2001; 30(2):229-240.
11. Dewitte S, Schouwenburg HC. Procrastination, temptations, and incentives: the struggle between the present and the future in procrastinators and the punctual. *European Journal of Personality*. 2002; 16(6):469-489.
12. Johnson JL, Bloom AM. An analysis of the contribution of the five factors of personality to variance in academic procrastination. *Personality and Individual Differences*. 1995; 18(1): 127-133.
13. Schraw G, Wadkins T, & Olafson L. Doing the things, we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*. 2007; 99 (1):12-25.
14. Fee R, & Tangney JP. Procrastination: A means of avoiding shame or guilt? (Special issue) *Journal of Social Behaviour and Personality*. 2000; 15, 167-184.
15. Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*. 2007; 133: 65-94.

16. Niermann H, CM, & Scheres A. the relation between procrastination and symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in undergradua students. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2014; 23 (4):411-421 .
17. Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, & Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2010; 78:169–183. .
18. Burke CA. Mindfulness-based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field. *Journal of Child and Family Studies*. 2010; 19:133-144. .
19. Luria, A. R. *Language and Cognition*. Persain translation by habibollah Ghasemzadeh. 2012. Tehran, Arjmand Pub. [In Persian].
20. Meichenbaum D. Cognitive perspective on teaching self-regulation. *American journal of mental retardation: AJMR*. 1990; 94(4):367-369.
21. Hadiyanfar H, Najjariyan B. Self-instruction Therapy. *Psychotherapical Novelties*; 2003; 19: 67-79. [In Persian]
22. Liebert RM, & Spiegler MD. *Personality: an introduction to theory and research*. Sixth edition. Brooks-Cole press, California, 1990. .
23. Hashemi T, Hekmati I, Machinchi Abbasi N, and Rezapour Y. The effectiveness of verbal self-instruction training in the improvement of ADHD symptoms. 4th international Conference of Cognitive science abstract book, 2012. [In Persian]
24. Hashemi T. Comparative study in effectiveness of attentional and motivational self-regulation strategies training and verbal self-instruction training on attentional, hyperacitivity symptoms, self-efficacy and academic performance of ADHD students. Dissertation submmitted to Tehran Tarbiyat Moallem University to fulfillment of Ph. D in psychology. Teacher Training University, 2006; Tehran, Iran. [In Persian]
25. Moradi A, Hashemi T, Farzad, F, Beyrami M, Keramati H. comparative effectiveness of self-regulation of attentional behavior, self-regulation of motivational behavior and verbal self-instruction on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder(ADHD). *Tabriz University Psychology Journal*. 2010; 13: 191-212. [In Persian]
26. Ghasabi S, Pour Mohammadreza M, Mir Zamani SM. Effect of verbal self-instruction training on decreasing impulsivity symptoms in ADHD children. *Developmental Psychology Journal*. 2009; 19: 209-220. [In Persian]
27. Mohammad Esmail E. Validity and Reliability of CSI-F. *Journal of Research in Exceptional Children*. 2002; 2 (3):241-254. [In Persian]
28. Fathi AA, Fathi Azar E, Badri R, Mirnasab M. Effectivness of academic procrastination reduction strategy training on academic procrastination of Tabriz high scholl students. *Journal of Instraction and evaluation*. 2015; 30 (8):45-57. [In Persian]
29. Meftagh SD, Mohammadi N, Ghanizadeh A, Rahimi Ch, Najimi A. Comparison of the Effectiveness of different Treatment Methods in Children’s Attention Deficit-Hyperactivity Disorders. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011; 148 (29): 956-976. [In Persian]
30. Ghasabi S, Pour Mohammadreza M. Effect of verbal self-instruction training on decreasing attention deficient symptoms in primary students with ADD. *Hournal of Rehabilitation*. 2010; 11 (3): 33-41. [In Persian]
31. Barkley RA. *ADHD and nature of self-control*. New York: Guilford Press, 1997 .
32. Pirzadeh J. Primary Normalization of Wisconsin Card Sorting Test (WCST) in Tabriz and Tehran. Dissertation submitted to Tarbiyat Moallem University in Fulfillment of M.A in Psychology, Teacher Training University, 2008; Tehran, Iran. [In Persian]
33. Moradi A, Hashemi T, Farzad, F, Keramati H, Beyrami M, Kavussian J. comparative effectiveness of self-regulation of attentional behavior, self-regulation of motivational behavior and verbal self-instruction on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Tabriz University Psychology Journal*. 2010; 13: 191-212. [In Persian]
34. The effectiveness of third folds’ instructional interventions (self-regulation of attentional behavior, self-regulation of motivational behaviors and verbal self-instruction) on the academic self-efficacy and math performance of children with ADHD. *Journal of Research in Mental Health*. 2008; 2 (1): 5-15. [In Persian]
35. Bandura A. Health promotion from the perspective of social cognitive theory. In P. Norman, C. Abraham, & M. Conner (Eds.), *Understanding and changing health behavior*, 2000 (pp. 299-339). Reading, UK: Harwood.
36. Corkum PV, Siegel LS. Is the Continuous Performance Task a valuable research tool for use with children with Attention-DeficitHyperactivity Disorder? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1993; 34(7): 1217-39.