

## بررسی مقایسه‌ای اثربخشی روش خودآموزی کلامی و بازی‌های ادراکی - حرکتی بر سازماندهی رفتاری - هیجانی و مهارت حل مسأله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی

صمد قصابی<sup>۱</sup>

حسن بافنده قراملکی<sup>۲\*</sup>

گیتا موللی<sup>۳</sup>

علیرضا محمدی آریا<sup>۴</sup>

### چکیده

دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی از جمله افرادی هستند که در مهارت حل مسأله و سازماندهی رفتاری - هیجانی با مشکلاتی رو به رو هستند. هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه‌ای اثربخشی روش خودآموزی کلامی و روش بازی‌های ادراکی - حرکتی بر سازماندهی رفتاری - هیجانی و مهارت حل مسأله دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی شهر تبریز بود. این پژوهش نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مدارس ابتدایی شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ بود و نمونه پژوهش به تعداد ۶۰ نفر که بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-5 و پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان (CSI-4) به عنوان دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی تشخیص داده شدند که ۴۰ نفر از آن‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و ۲۰ نفر نیز در گروه گواه جایدهی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس عصب روان‌شناختی کودک و نوجوان کانرز (۲۰۰۴) و برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شده است. مقایسه میانگین‌ها نشان داد که نمره‌های سازماندهی رفتاری - هیجانی و مهارت حل مسأله در روش بازی‌های ادراکی - حرکتی و خودآموزی کلامی در پیش‌آزمون بالاتر از پس‌آزمون بود. نهایتاً، در مقایسه اثربخشی روش بازی‌های ادراکی - حرکتی و روش خودآموزی کلامی بر سازماندهی رفتاری - هیجانی و مهارت حل مسأله دانش‌آموزان تفاوت چندانی مشاهده نشد. براساس یافته‌ها می‌توان بیان کرد که انجام مداخله‌های مناسب مانند استفاده از روش خودآموزی کلامی و بازی‌های ادراکی - حرکتی می‌تواند در درمان مشکلات رفتاری - هیجانی، افزایش مهارت حل مسأله و بهبود مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی مؤثر باشد.

### کلید واژه‌ها

خودآموزی کلامی، بازی‌های ادراکی - حرکتی، سازماندهی رفتاری - هیجانی، مهارت حل مسأله

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
۲. نویسنده مسئول: استادیار علوم اعصاب شناختی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران h\_bafandeh@azaruniv.ac.ir  
۳. دانشیار روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، مرکز تحقیقات اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران  
۴. استادیار روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

مقدمه

دارد؛ عوامل ژنتیکی یکی از عواملی است که در اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی نقش دارد. پژوهش‌های انجام شده روی دو قلوها و خانواده‌های آنها بیان‌کننده این است که ژن‌ها به نحوی در این اختلال دخیل هستند (دراستون و کوناک<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). در مقابل، نظریه‌های دیگری بر نقش عوامل محیطی در علت‌شناسی این اختلال تأکید دارند (فینزی دوتان<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۱). نارسایی در بازداری رفتاری<sup>۱۱</sup> و اختلال در کارکردهای اجرایی<sup>۱۲</sup>، مشکل اساسی کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی است. این کودکان به دلیل نقص در سازماندهی رفتاری هیجانی، مهارت کافی و لازم برای نظارت بر رفتار خود را ندارند و نمی‌توانند رفتار خود را برای زمانی طولانی تنظیم کنند (بوسینگ و همکاران، ۲۰۱۲؛ فینزی دوتان، ۲۰۱۱؛ بارکلی، ۲۰۰۶). توانایی سازماندهی رفتاری هیجانی به عنوان یکی از کارکردهای اجرایی درگیر در اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی مطرح است (گورتس<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۵؛ مارتل<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۷؛ اعظمی، طالع پسند و نظیفی، ۱۳۹۵). برخی از نشانه‌های اختلال‌های رفتاری و هیجانی را در همه کودکان می‌توان دید، ولی این نشانه‌ها در برابر فشارهای زندگی و ناراحتی‌ها به وجود می‌آید و موقت و زودگذر است. اختلال‌های رفتاری و هیجانی دوام دارند و ماندگار هستند و معمولاً در موقعیت‌های مختلف زندگی مانند خانه، مدرسه، محل کار و محیط‌های اجتماعی دیده می‌شوند (صادقی و صابری، ۱۳۹۵).

تحقیقات نشان داده است که کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی مشکلاتی در کارکردهای اجرایی (سازماندهی رفتاری هیجانی) دارند (اعظمی طالع پسند، نظیفی و رحیمیان بوگر، ۱۳۹۵). لی، دو و جیانگ<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی با هدف مقایسه کارکردهای اجرایی کودکان پسر ADHD و عادی در پنج بعد (بازداری پاسخ، سازماندهی رفتار، جابجایی تکلیف، حافظه کاری و سیالی

اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی<sup>۱</sup> (ADHD) یک اختلال رشد عصبی است که با نادیده گرفتن یا نارسایی توجه/فزون‌کنشی - تکانشی رخ می‌دهد و به ناتوانی‌هایی در فعالیت‌های گوناگون زندگی منجر می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). این مشکل یک چالش اساسی و مهم برای کودکان سنین دبستانی است، زیرا ممکن است منشأ پیامدهای طولانی ناگواری شود و به فرایند تحول استعدادهای ذهنی و مهارت‌های اجتماعی - عاطفی کودک آسیب وارد کند (فروش‌زاده، محمودی‌میمند، فاطمی، ۱۳۹۶). ویژگی‌های اصلی اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنش، ناتوانی در مهار رفتار نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری، پرخاشگری، مشکلات تحصیلی، بی‌قراری حرکتی و برانگیختگی برای والدین، معلمان و همسالان تحمل‌ناپذیر است (حمیدی و محمدی، ۱۳۹۶).

کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی جمعیت ناهمگونی را تشکیل می‌دهند و تقریباً ۵ - ۷ درصد از همه کودکان دارای معیارهای تشخیصی ADHD هستند (دلیما، هورتا، بیدرمن و روده<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷؛ قاسترا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). و از لحاظ میزان نشانه‌های موجود، فراگیر بودن آن نشانه‌ها در موقعیت‌های مختلف و میزان همبودی اختلال‌های دیگر همچون مشکلات رفتاری برونی‌سازی شده و رفتارهای قانون‌شکنانه تفاوت‌های ملاحظه‌پذیری را نشان می‌دهند (جانستون، مش، میلر و نینوسکی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ بوسینگ، زیما، ماسون، مایر و وایت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). در نتیجه، کودکان مبتلا به ADHD در معرض خطر افت تحصیلی، از جمله عدم موفقیت در مدرسه، تعلیق یا اخراج از مدرسه هستند (بارکلی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵؛ فرزیر، یانگستروم، گلوئینگ و واتکینز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷).

درباره اینکه چرا کودکان نشانه‌های اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی را نشان می‌دهند نظریه‌های متفاوتی وجود

9. Durston and Schnack  
10. Finzi-Dottan  
11. behavior inhibition  
12. Executive function  
13. Geurts  
14. Martel  
15. Li, Du, and Jiang

1. Attention deficit/ hyperactivity disorder  
2. American Psychiatric Association  
3. de Lima, Horta, Biederman and Rohde  
4. Gaastra  
5. Johnston, Mash, Miller and Ninowski  
6. Bussing, Zima, Mason, Meyer and White  
7. Barkley  
8. Frazier, Youngstrom, Glutting and Watkins

کنند، پرخاشگر شوند یا برای پرهیز از موقعیت مشکل ساز، گوشه گیر شوند. تکرار چنین موقعیت هایی ممکن است به ایجاد و بروز رفتارهای غیر انطباقی منجر شود (دمیرچی شیشه گران، اسماعیلی و لویی، ۱۳۹۵). درباره افراد مبتلا به اختلال ADHD نیز می توان گفت علت ضعف در حل مسأله در اختلال کاستی توجه - بیش فعالی با کژکاری سیستم کاتکولامین<sup>۵</sup> ساز قشر پیش پیشانی، نواحی مختلف مرتبط و نقص در کارکردهای اجرایی دانست که نیازمند مداخلات مناسب است.

یکی از علل مختل شدن مهارت حل مسأله و سازماندهی هیجانی رفتاری در افراد مبتلا به اختلال ADHD، مختل شدن کنش وری های شناختی کودک است؛ به گونه ای که قادر نیست کنش وری متناسب با محیط از خود نشان دهد. بنابراین، کاربرد روش های مداخله ای مناسب از جمله روی آورد رفتاری شناختی ضروری به نظر می رسد (قصابی، تجریشی و میرزمانی، ۱۳۸۸). در چند دهه اخیر، در حوزه رفتار درمانی شناختی، گونه های متنوعی از تکنیک های درمانی برای مواجهه با اختلال های روانی عرضه شده است. برنامه های درمانی شناختی - رفتاری در درمان کودکان و نوجوانان رویکردی امید بخش به نظر می رسند. خودآموزی کلامی<sup>۶</sup>، رایج ترین روش درمانی است که در حوزه دانش آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش فعالی می تواند کاربردهای وسیعی داشته باشد (صیحی قراملکی، ۱۳۹۵). این روش درمانی یکی از برنامه های رفتار درمانی شناختی است که در آن، به کودکان یاد داده می شود تا با سخن گفتن با خود بتوانند رفتار نامطلوب خود را تغییر دهند. روش اخیر ناظر بر فرایندی است که در طی آن فرد ابتدا گفتار درونی را به صورت آشکار و بیرونی می آزماید، سپس وقتی یاد گرفت که چه کاری باید انجام دهد، آن را به صورت درونی انجام می دهد و با استفاده از خود هدایتگری های کلامی، رفتار خود را در جهت حل مسأله هدایت می کند و در خلال این فرایند، برای تداوم فعالیت های حل مسأله، از خود تقویت دهی کلامی بهره می گیرد. این فرایند در پنج مرحله انجام می شود: (۱) سرمشق دهی شناختی: الگوهای سرمشق، خودآموزها را در

کلامی) نشان دادند که پسران مبتلا به این اختلال در بازداری (گواه تداخل و بازداری از ادامه پاسخ)، سازماندهی رفتاری و هیجانی در موقعیت های مختلف زندگی عملکرد ضعیف تری نسبت به کودکان عادی داشتند. تام، ناکونزنی و هوقص<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) نیز نقص در سازماندهی هیجانی و رفتاری را به عنوان یکی از آسیب های معمول در بین کودکان ADHD بیان می کنند. تحقیقات سونگا بارک<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، باثبات ترین و قوی ترین نقیصه کارکردهای اجرایی در مبتلایان به اختلال کاستی توجه - بیش فعالی در اندازه گیری های بازداری پاسخ، حافظه فعال و برنامه ریزی هیجانی و رفتاری (قمری، نریمان و محمودی، ۱۳۸۸).

یکی دیگر از مشکلات اساسی کودکان دارای اختلال نارسایی توجه / فزون کنش، ضعف در حل مسأله است. حل مسأله به عنوان فرایند شناختی - رفتاری خود راهبر تعریف می شود که در آن فرد برای تعیین یا کشف راه حل های انطباقی و مؤثر برای مشکلات خاص که در زندگی روزمره با آن ها مواجه می شود (نگویان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵) و نیز فرآیندی است که در آن شخص تلاش می کند راه حل های سازگار برای مشکلات استرس آور را شناسایی کند (نزو و زوریلا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱). توانایی حل مسأله اعمال هدف گرایانه ای هستند که به منظور حل موفقیت آمیز یک مشکل خاص باید انجام شوند. هر مرحله در فرایند حل مسأله یک هدف یا وظیفه بی نظیر دارد. این مرحله شامل تعریف و فرمول بندی مشکل، تهیه فهرستی از راه حل ها، تصمیم گیری، به کارگیری راه حل ها و ارزیابی نتایج راه حل ها است (نگویان، ۲۰۰۵).

تحقیقات نشان داده است که کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش فعالی، در مهارت حل مسأله نیز با مشکلاتی رو به رو هستند. کاربرد برنامه حل مسأله در بهبود مشکلات رفتاری کودکان پیش دبستانی واجد اختلال رفتاری اثربخش است (کاکابرایی و امامی، ۱۳۹۷). کسانی که مغلوب مشکلات می شوند، از توانایی حل مسأله بهره مند نیستند و به محض اینکه با مانعی برخورد می کنند ممکن است از خود رفتارهای تکانشی بروز دهند، احساس ناکامی

1. Tamm, Nakonezny and Hughes
2. Sonuga Bark
3. Nguyen
4. Nezu and Zorila

5. Catecholamins

6. Verbal Self Instruction Training

سنین اولیه، پایه‌های اصلی تکامل ادراکی - حرکتی فرد را تشکیل می‌دهند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که یادگیری‌های اولیه در یادگیری‌های بعدی زندگی، اثر مثبت دارند. ادراک از همان ابتدا تحت تأثیر حرکت قرار می‌گیرد و حرکت نیز به نوبه خود بر ادراک تأثیر می‌گذارد. از این رو بهره‌مندی کودکان از یک زمینه غنی و استوار از تجربه‌های ادراکی - حرکتی به عنوان پایه‌ای برای یادگیری‌های آموزشی مبتلا دارای اهمیت به‌سزایی است (احمدی، ۱۳۸۹). کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی در فرآیندهای ادراکی، حرکتی و شناختی دچار آسیب هستند (جپسن و ون‌تادن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). نقص فرایندهای شناختی در این افراد به طور اساسی بر فعالیت‌های تحصیلی و حرکتی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد (احمدی، ۱۳۸۹). بیشتر پژوهش‌های انجام شده نشان داده است که درمان‌های دارویی (بیدرمن، مایک، فرید و ویلنر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱؛ عربگلی، پناغی، حکیم شوشتری و حبرانی، ۱۳۸۶)، درمان‌های شناختی (قمری، نریمان و محمودی، ۱۳۹۱؛ سافرن، اتو، اسپریچ و وینت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵) و بازی درمانی و فعالیت بدنی (عموزاده، حسنونند، هاشمیان و حمایت‌طلب، ۱۳۹۲؛ ایتنر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰؛ ورت، گای، برتیام و گاردینر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲) بر بهبود مهارت‌های حرکتی مؤثر هستند. با توجه به آنچه گفته شد و از آن‌جا که نقص در سازماندهی رفتاری هیجانی و حل مسأله بر عملکرد کودکان ADHD تأثیرگذار است و می‌تواند اثرات مهمی بر آینده این کودکان بگذارد و اینکه پیشرفت نکردن در متغیرهای ذکر شده به بروز مشکلات مستقیم و غیر مستقیمی در سایر مراحل زندگی برای این کودکان منجر می‌شود و نیز بر اساس مطالب گفته شده و اهمیت سازماندهی رفتاری هیجانی و حل مسأله کودکان نارسایی توجه/فزون‌کنش، این پرسش مطرح می‌شود که آیا آموزش خودآموزی کلامی و بازی‌های ادراکی حرکتی می‌تواند بر کاهش عوارض ناشی از این اختلال مؤثر باشد؟ و اینکه چه روش درمانی می‌تواند تأثیر بیشتری بر سازماندهی رفتاری هیجانی و حل مسأله این کودکان داشته باشد؟ از این رو پژوهش حاضر در صدد

حال انجام یک تکلیف با صدای بلند آموزش می‌دهند؛ ۲) هدایت بیرونی آشکار: دانش‌آموزان به هنگام ارائه آموزش به‌وسیله معلم، تکلیف را انجام می‌دهند؛ ۳) خود‌هدایتگری آشکار: دانش‌آموزان در حین انجام تکلیف، با صدای بلند آموخته‌ها را تکرار می‌کنند؛ ۴) خود‌هدایتگری پنهان: دانش‌آموزان در حین انجام تکلیف، آموزش‌هایی را نجوا می‌کنند؛ ۵) خودآموزی پنهان: دانش‌آموزان از زبان درونی (گفتار درونی) برای انجام تکلیف استفاده می‌کنند (فریک، کرنل، بودین، دنی و بری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ قصابی، تجربی‌شی و میرزمانی، ۱۳۸۸).

اثربخشی خودآموزی در مطالعات مختلفی بررسی شده است. برای مثال، رونن<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در یک مطالعه موردی، آثار کاربندی آموزش مهار خود در کاهش پرخاشگری یک پسر ۱۲ ساله را بررسی کرد که نتایج بیان‌کننده آن بود که آموزش مهار خود باعث کاهش معنادار در رفتار ایدایی و افزایش معنادار در مهار خود و تعامل‌های اجتماعی در کودکان می‌شود. لین‌لی و جوزف<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) خودآموزی کلامی را سبب افزایش خودآگاهی، داشتن رابطه سالم با دیگران و تأثیر آن بر سلامت جسمانی، روانی و عاطفی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری می‌دانند (به نقل از قراملکی، ۱۳۹۵).

از طرف دیگر کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی به دلیل ضعف در تمرکز نمی‌توانند تکالیف خود را به خوبی انجام دهند و به سرعت از فعالیتی به فعالیت دیگر می‌پرنند. این نبود توانایی در تمرکز، به ضعف در مهارت‌های حرکتی بنیادی این کودکان منجر شده است و می‌توان این ضعف را از طریق ایجاد فرصت‌های تمرینی مانند بازی بهبود بخشید (عموزاده، حسنونند، هاشمیان و حمایت‌طلب، ۱۳۹۲). بازی‌های ادراکی - حرکتی از جمله بازی‌های تمرینی هستند که از طریق درگیر کردن حواس پنجگانه به بهبود مهارت‌های حرکتی ریز و درشت در کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی منجر می‌شود. در تعریف بازی‌های ادراکی - حرکتی می‌توان گفت، واژه ادراکی - حرکتی بر تعبیر، تفسیر و پاسخ فرد به یک محرک، دلالت می‌کند. تجربه‌های حرکتی کسب شده در

4. Jepsen and Von Thaden  
5. Biederman, Mick, Fried and Wilner  
6. Safren, Otto, Sprich and Winett  
7. Etnier  
8. Verret, Guay, Berthiaume and Gardiner

1. Frick, Cornell, Bodin, Dane and Barry  
2. Ronen  
3. Linley and Joseph



و کلی را تسهیل کرده و به کاهش خطا در تشخیص نوع اختلال کمک به‌سزایی می‌کند، به نحوی که برای تکمیل فرم CSI-4 توسط والدین در حدود ۱۰-۱۵ دقیقه و توسط معلمان ۵-۱۰ دقیقه زمان صرف می‌شود. در این تحقیق فرم CSI-4 توسط معلمان تکمیل شد. البته، اجرای این پرسشنامه توسط افراد کارآزموده و مجرب در ۳-۵ دقیقه نیز امکان‌پذیر است. علاوه بر این، دو شیوه نمره‌گذاری برای CSI-4 طراحی شده است. شیوه غربالگری بر مبنای نمره برش<sup>۱</sup> و شیوه نمره‌گذاری بر حسب شدت نشانه‌های مرضی<sup>۲</sup>. از شیوه برش غربال‌کننده در اکثر تحقیق‌ها استفاده شده و در یک مقیاس ۴ رتبه‌ای هرگز = (۰)، بعضی اوقات = (۱)، اغلب = (۲) و بیشتر اوقات = (۳) نمره‌گذاری می‌شود. در حالی که شیوه نمره‌گذاری بر حسب شدت نشانه‌های مرضی در یک مقیاس ۴ رتبه‌ای هرگز = (۰)، بعضی اوقات = (۱)، اغلب = (۲)، و بیشتر اوقات = (۳) نمره‌گذاری می‌شود و سپس از حاصل جمع نمرات هر سؤال نمره شدت به‌دست می‌آید، هر چه نمره شدت بالاتر باشد، یعنی اختلال ADHD شدیدتر است (محمداسماعیل، ۱۳۸۳). پرسشنامه CSI-4 برای اختلال‌های ADHD، ۱۸ سؤال دارد که توسط معلمان تکمیل شد، در این پژوهش از شیوه نمره‌گذاری بر حسب شدت نشانه‌های مرضی استفاده شد. نمره برش ۳۲ در نظر گرفته شده است (یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین)، یعنی دانش‌آموزانی که نمراتشان بالاتر از ۳۲ بود، جهت انجام مصاحبه بالینی انتخاب شدند.

**۲- مقیاس عصب- روان‌شناختی کانرز<sup>۳</sup>:** در این پژوهش از مقیاس عصب روان‌شناختی کودک و نوجوان کانرز استفاده شد. این آزمون را کانرز در سال ۲۰۰۴، به‌منظور ارزیابی مهارت‌های عصب‌روان‌شناختی از جمله سازماندهی رفتاری هیجانی و مهارت حل مسئله دارای ۱۴ گویه در چهار طیف مشاهده نشده، خفیف، متوسط و شدید برای کودکان ۵-۱۲ ساله ساخته است. این آزمون در گروه‌های مختلف و اختلالات مختلف مانند اختلالات یادگیری، اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی و اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای استفاده می‌شود (موریس، سترسمن، مسترز و مارکل باخ، ۱۹۹۹).

مقایسه اثربخشی روش خودآموزی کلامی و روش بازی‌های ادراکی - حرکتی بر سازماندهی رفتاری هیجانی و حل مسئله دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی تبریز بود.

## روش

پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه است.

جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان پسر را شامل می‌شد که در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ در مدارس ابتدایی شهر تبریز تحصیل می‌کردند، با توجه به گستردگی طرح و محدودیت‌های موجود در انجام مداخله‌های مورد نظر تلاش شد که از مدارس ابتدایی پسرانه ناحیه ۵ تبریز تعداد ۶۰ نفر دانش‌آموز به شیوه غربالگری و بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-5 و پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان (CSI-4) به عنوان دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بودند از:

### ۱- پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان (CSI-4): یک

مقیاس درجه‌بندی رفتار است که فرم اولیه آن را در سال ۱۹۸۴ اسپیرافکین و گادو بر اساس طبقه‌بندی DSM-III به منظور غربال ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی کودکان ۵-۱۲ ساله طراحی کردند و بعدها بارها مورد تجدید نظر قرار گرفت و در سال ۱۹۹۴ مطابق با DSM-IV تغییرات اندکی در آن ایجاد شد و با نام CSI-4 منتشر شد. CSI-4 دارای دو فرم والد و معلم است: فرم والدین ۱۱۲ سؤال دارد که به منظور غربال ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی تنظیم شده و فرم معلم که حاوی اطلاعاتی از محیط تحصیلی و کارکرد آموزشی کودک است، ۷۷ سؤال را در بر می‌گیرد که برای غربال ۹ اختلال رفتاری و هیجانی طراحی شده است. پرسشنامه CSI-4 برای اختلال‌های ADHD، لجبازی و نافرمانی، سلوک، اضطرابی و تیک، روان‌پریشی، خلقی، فراگیر رشدی، هراس اجتماعی، اضطراب جدایی و دفع تنظیم شده است. پرسشنامه نشانه‌های مرضی کودکان دارای ویژگی‌هایی همچون سادگی اجرا و سهولت فهم است. سؤال‌های آن به گونه‌ای ساده برای والدین و معلمان تنظیم و اصطلاحات ساده‌تر جایگزین واژه‌های فنی روان‌پزشکی شده است. علاوه بر این گروه‌بندی سؤال‌ها بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-5، انجام یک مصاحبه منظم

1. The screening cut of score method  
2. The symptom severity score method  
3. Conner's Neuro-Psychological Scale

گام بعد، از طریق مصاحبه تشخیصی و براساس ملاک‌های DSM-5، عمل غربالگری با دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی که نمرات بالای نمره برش را کسب کرده بودند، توسط کارشناس مجرب به‌طور انفرادی انجام شد و دانش‌آموزانی انتخاب شدند که بیشترین ملاک‌ها را کسب کردند، سپس دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی که تحت درمان دارویی بودند، از گروه غربال شده جدا و کنار گذاشته شدند و در نهایت از بین دیگر کودکان باقی مانده ۶۰ نفر انتخاب شدند، که ۴۰ نفر از آن‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و ۲۰ نفر نیز در گروه گواه جا داده شدند. سپس پرسشنامه عصب روان‌شناختی کانرز (پیش‌آزمون) بین معلمان این دانش‌آموزان (گروه‌های آزمایش و گواه) توزیع و تکمیل شد.

بعد از گمارش تصادفی آزمودنی‌ها در گروه‌های آزمایشی و گواه، برای گروه آزمایش اول، ۸ جلسه آموزش بازی‌های ادراکی - حرکتی ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. این جلسات در هر هفته یک جلسه و نهایتاً طی دو ماه انجام شده است. محتوای جلسات به صورت خلاصه به شرح جدول ۱ است.

جدیدی در سال ۱۳۹۰، این پرسشنامه را ترجمه و هنجاریابی کرد. ضرایب پایایی درونی با دامنه‌ای از ۰/۷۵ - ۰/۹۰ و ضریب پایایی بازآزمایی با ۸ هفته فاصله ۰/۶۰ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. اعتبار سازه‌های فرم‌های کانرز با استفاده از روش‌های تحلیل عوامل به‌دست‌آمده و اعتبار افتراقی آن‌ها با بررسی آماری توانایی پرسشنامه در تمایز افراد مبتلا به مشکلات (ADHD) از عادی و دیگر گروه‌های بالینی قویاً تأیید شده است (جدیدی و عابدی، ۱۳۹۰). در تحقیق حاضر ضریب پایایی سازماندهی رفتاری هیجانی و حل مسئله بیشتر از ۰/۷ گزارش شده که نشان می‌دهد این ابزار خصیصه‌های متغیرهای مورد نظر را با دقت بالاتری اندازه‌گیری می‌کند. در این تحقیق مقیاس کانرز را معلمان تکمیل کردند.

در مرحله اجرا، از نواحی پنج‌گانه آموزش و پرورش شهر تبریز، ناحیه ۵ انتخاب و از بین مدارس ابتدایی پسرانه آن ناحیه به صورت تصادفی پنج مدرسه انتخاب شد و سپس با استفاده از آزمون CSI-4 نظر معلمان درباره همه دانش‌آموزان کلاس‌های سوم و چهارم آن مدارس جمع‌آوری شد. قبل از اجرای آزمون، آموزش‌های لازم درخصوص ویژگی‌های آزمون به معلمان داده شد تا بتوانند بر اساس پیشینه رفتاری دانش‌آموزان در کلاس درس به سؤالات آزمون پاسخ دهند. در

جدول ۱: محتوای جلسات آموزش بازی‌های ادراکی - حرکتی

جلسه	محتوای آموزش بازی‌های ادراکی - حرکتی	زمان
۱	آشنایی با روش، تشریح هدف و ضرورت مداخله برای والدین، آشنایی کودک با مربی و اتاق بازی راه رفتن روی تخته، حفظ تعادل، پریدن، لی لی و عبور از مانع	۹۰ دقیقه
۲	حرکت دادن مداد بین دو خط که به تدریج تنگ‌تر می‌شوند، یافتن تفاوت و تشابه دو شکل چیدن دومینو، استفاده از کدها، چیدن مهره‌های رنگی مانند درمانگر	۹۰ دقیقه
۳	بازی شباهت‌ها و تفاوت‌ها، لمس اشیاء با چشم بسته و تشخیص و رسم آن‌ها بازی پازل، نقش از زمینه، اکمال بصری (کامل کردن شکل)	۹۰ دقیقه
۴	بازی تانگرام، بازی روابط فضایی، بازی با جهت‌ها (چپ، راست، بالا و پایین) بازی ببین و بگو و داستان‌سازی بر اساس تصاویر کتاب، بازی لی لی و نقش از زمینه	۹۰ دقیقه
۵	بازی تانگرام، قیچی کردن دور اشکال، شناسایی مسیر مازها بازی موزاییک‌های رنگی، باز و بسته کردن پیچ و مهره‌های کوچک تا بزرگ	۹۰ دقیقه
۶	بازی پرتاب دارت، تشخیص اشیاء بر اساس صدا، جدا کردن تصاویر با توجه به صدای ابتدا و انتها بازی تانگرام، یافتن تفاوت و تشابه دو شکل	۹۰ دقیقه
۷	نخ کردن مهره‌ها طبق الگو، بازی نقطه نقطه، بازی جهت‌ها بازی پازل، بازی ببین و بگو و داستان‌سازی بر اساس تصاویر کتاب	۹۰ دقیقه
۸	بازی تانگرام، اکمال بصری (کامل کردن شکل) شناسایی اشیاء مشابه، پیدا کردن تصاویر پنهان، شناسایی مسیر مازها	۹۰ دقیقه

محتوای جلسات به صورت خلاصه به شرح جدول ۲ است. برای گروه گواه ۲۰ نفر در نظر گرفته شده است که هیچ آموزشی دریافت نکرده‌اند.

برای گروه آزمایش دوم یک دوره ۸ جلسه آموزش خودآموزی کلامی ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد که برگرفته از پژوهش‌های قصابی و همکاران (۱۳۸۸) است. این جلسات در هر هفته یک جلسه و نهایتاً طی دو ماه انجام شده است.

جدول ۲: محتوای جلسات آموزش خودآموزی کلامی

جلسه	محتوا
اول	خوش آمدگویی و توضیح درباره چگونگی ارائه و اجرای برنامه آموزشی و برنامه‌ریزی به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان با یکدیگر.
دوم	توضیح ماهیت خودآموز کلامی و مراحل اجرای آن با توجه به تصاویر، و ترغیب شرکت‌کنندگان به طرح مشکلات به صورت کلامی و نوشتاری همچنین درباره مهلت زمان یک فعالیت یا عدم انجام آن و متعاقب آن احتمال دریافت سرزنش از سوی دیگران اطلاع‌رسانی شد.
سوم	فراهم کردن زمینه مناسب برای اجرای کردن خودآموز کلامی و بلند حرف زدن با خود. در مرحله اول پژوهشگر با صدای بلند از خود سؤال می‌کرد و سپس به خود پاسخ می‌داد. در مرحله دوم، مراحل قبلی به وسیله پژوهشگر با صدای بلند بیان می‌شد و دانش‌آموزان تمرین را انجام می‌دادند. در مرحله سوم، مراحل قبلی را دانش‌آموزان با صدای بلند، بیان و سپس اجرا می‌کردند.
چهارم	توضیح مراحل اول و دوم خودآموزی کلامی. یعنی در مرحله اول دانش‌آموزان به گفته‌های پژوهشگر گوش دادند و اعمال او را مشاهده کردند؛ در مرحله دوم اعمال را انجام دادند. در قسمت تمرین، مراحل اول و دوم خودآموزی کلامی با یک مسأله جدید اجرا شد.
پنجم	توضیح مرحله سوم خودآموزی کلامی دانش‌آموزان دستورها را با صدای بلند برای خود بازگو می‌کردند و در حین بازگو کردن، آن‌ها را انجام می‌دادند.
ششم	توضیح مرحله چهارم خودآموزی کلامی. دانش‌آموزان دستورها را با صدای آرام برای خود بازگو و سپس همان دستور را اجرا می‌کردند.
هفتم	توضیح مرحله پنجم خودآموز کلامی. دانش‌آموزان دستورها را نجوا می‌کردند و در حین نجوا آن‌ها را انجام می‌دادند.
هشتم	مراحل پنجگانه خودآموزی کلامی مرور شد. در قسمت تمرین، مراحل پنجگانه خودآموزی کلامی در مورد تکالیف درسی اجرا شد.

( $P=0/12$ ،  $F=1/46$ ،  $BOX=22/63$ ) و مهارت حل مسأله ( $P=0/09$ ،  $F=1/69$ ،  $BOX=24/11$ ) نشان داد شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/ کواریانس به درستی رعایت شده است. یعنی مفروضه‌های آزمون تحلیل کواریانس محقق شده است. جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای سازماندهی رفتاری-هیجانی و مهارت حل مسأله را در گروه‌های گواه و آزمایش، در پیش‌آزمون و پس‌آزمون را نشان می‌دهد. نتایج نشان‌دهنده آن است که در مرحله پیش‌آزمون تفاوت چندانی بین میانگین نمره‌های سازماندهی رفتاری-هیجانی در دو گروه آزمایش اول و دوم وجود ندارد و در گروه گواه میانگین نسبت به گروه آزمایشی اول و دوم پایین‌تر است. در مرحله پس‌آزمون، میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های سازماندهی رفتاری-هیجانی در گروه‌های آزمایشی اول، دوم و گروه گواه تفاوت چندانی وجود ندارد.

بعد از اجرای مداخلات، در نهایت پرسشنامه عصب روان‌شناختی کانرز (پس‌آزمون) توسط معلمان این دانش‌آموزان (گروه‌های آزمایشی و گواه) دوباره تکمیل شده است.

در تحقیق حاضر برای تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی از میانگین، انحراف معیار و برای تعیین مقایسه اثربخشی روش خودآموزی کلامی و بازی‌های ادراکی-حرکتی بر سازماندهی رفتاری-هیجانی و مهارت حل مسأله دانش‌آموزان از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شده است.

#### یافته‌ها

قبل از اجرای آزمون تحلیل کواریانس برای رعایت پیش‌فرض‌های آن، از آزمون باکس استفاده شد. نتایج به دست آمده برای متغیرهای سازماندهی رفتاری-هیجانی

نتایج نمره‌های حل مسئله بیان‌کننده آن است که در مرحله پیش‌آزمون تفاوت چندانی بین میانگین نمره‌ها در دو گروه آزمایش اول و دوم و گروه گواه وجود ندارد. در مرحله پس‌آزمون، میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های مهارت حل مسئله در گروه گواه نسبت به گروه‌های آزمایشی اول، دوم تا حدی افزایش پیدا کرده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف استاندارد سازماندهی رفتاری- هیجانی و مهارت حل مسئله در سه گروه گواه، آزمایش اول و آزمایش دوم

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه‌ها	متغیر
میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد		
۷/۰۶	۱۹/۲۰	۷/۴۰	۱۹/۴۰	گروه گواه	
۴/۵۲	۱۶/۳۵	۷/۳۵	۱۹/۴۵	بازی‌های ادراکی- حرکتی	سازماندهی رفتاری-
۴/۰۱	۱۶	۷/۲۸	۲۰/۵۰	خودآموزی کلامی	هیجانی
۶/۹۹	۱۸/۸۵	۶/۹۳	۱۹/۷۰	گروه گواه	
۳/۵۳	۱۵/۴۰	۶/۷۷	۲۰/۵۳	بازی‌های ادراکی- حرکتی	مهارت
۴/۸۳	۱۵/۸۵	۶/۷۹	۲۰/۶۰	خودآموزی کلامی	حل مسئله

پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد، ولی بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون مهارت حل مسئله در گروه‌های آزمایشی و کنترل با ثابت نگه داشتن اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور فهم تفاوت گروه‌های سه‌گانه از آزمون LSD استفاده شده است که نتایج به‌دست آمده از آن در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر متغیرهای مستقل (بازی‌های ادراکی- حرکتی و خودآموزی کلامی) بر متغیرهای وابسته سازماندهی رفتاری- هیجانی ( $F = 1/708$  و  $P < 0/05$ ) معنادار نیست، اما تأثیر آن‌ها بر مهارت حل مسئله ( $F = 7/346$  و  $P < 0/05$ ) معنادار است. در نتیجه بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون سازماندهی رفتاری- هیجانی در گروه‌های آزمایشی و کنترل با ثابت نگه داشتن اثر

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای سازماندهی رفتاری- هیجانی و مهارت حل مسئله

Eta	sig	F	MS	df	SS	منابع تغییر	متغیر
۰/۲۵۰	۰/۰۱	۱۷/۹۸۶	۳۹۱/۵۱۶	۱	۳۹۱/۵۱۶	پیش‌آزمون	
	۰/۱۹۱	۱/۷۰۸	۳۷/۱۷۳	۲	۷۴/۳۴۶	گروه	سازماندهی رفتاری-
				۵۴	۱۱۷۵/۴۹۴	خطا	هیجانی
				۶۰	۱۶۵۸/۹۸۳	کل	
۰/۲۸۲	۰/۰۱	۲۱/۱۹۵	۳۷۸/۱۴۲	۱	۳۷۸/۱۴۲	پیش‌آزمون	
	۰/۰۱	۷/۳۴۶	۱۳۱/۰۶۵	۲	۲۶۲/۱۳۱	گروه	مهارت
				۵۴	۹۶۳/۴۰۷	خطا	حل مسئله
				۶۰	۱۷۵۰/۶	کل	

در ارتباط با متغیر حل مسئله، گروه بازی‌های ادراکی- حرکتی به صورت معناداری ( $p < 0/01$ ) با گروه گواه تفاوت است و دانش‌آموزان گروه بازی‌های ادراکی- حرکتی، در یادگیری مفاهیم، فعالیت‌های جدید و حل مسئله عملکرد بهتری از گروه گواه دارند. اما این تفاوت بین گروه‌های بازی‌های ادراکی- حرکتی و خودآموزی کلامی معنادار

مطابق جدول ۵ می‌توان مشاهده کرد که در خصوص متغیر سازماندهی رفتاری- هیجانی، خودآموزی کلامی به صورت معناداری ( $p < 0/05$ ) با گروه گواه متفاوت است و دانش‌آموزان گروه خودآموزی کلامی، سازماندهی رفتاری- هیجانی بهتری از گروه گواه دارند. اما این تفاوت بین گروه خودآموزی کلامی و بازی‌های ادراکی- حرکتی معنادار نیست.

نیست. خودآموزی کلامی به صورت معناداری ( $p < 0.05$ ) با گروه گواه متفاوت است و گروه خودآموزی کلامی در برنامه‌ریزی کردن و حل مسأله، توانایی بهتری از گروه گواه دارند.

جدول ۵: نتیجه آزمون LSD برای مقایسه تفاوت میانگین گروه‌ها

متغیرها	گروه‌ها	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف استاندارد	معناداری
سازماندهی رفتاری-هیجانی	بازی‌های ادراکی- حرکتی	خودآموزی کلامی	۰/۸۳۱	۰/۵۸۲
مهارت حل مسأله	خودآموزی کلامی	گروه گواه	-۳/۱۰۸	۰/۰۴۸
	گروه گواه	بازی‌های ادراکی- حرکتی	۲/۲۷۸	۰/۱۳۹
	بازی‌های ادراکی- حرکتی	خودآموزی کلامی	۰/۰۲	۰/۹۸۸
	خودآموزی کلامی	گروه گواه	-۴/۱۰۷	۰/۰۰۴
	گروه گواه	بازی‌های ادراکی- حرکتی	۴/۰۸۶	۰/۰۰۴

### بحث و نتیجه‌گیری

خودآموزی کلامی بر کاهش نشانه‌های برانگیختگی در کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی و یافته‌های رونن (۲۰۰۴) همسو بوده است.

با توجه به نتایج، روش خودآموزی کلامی موجب بهبود مهارت حل مسأله دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی می‌شود. کاربرد روش خودآموزی کلامی موجب شده است تا کودکان مبتلا به ADHD بتوانند بر مشکلات توجه فائق آیند. این روش موجب می‌شود تا کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی بتوانند حواس و دقت خود را بالاتر برده و بهتر برنامه‌ریزی کنند. از سوی دیگر، این روش سبب می‌شود تا کودکان مبتلا به ADHD بتوانند از طریق گفتار درونی، خود را تا رسیدن به تعویت‌های مؤخر فعال نگه دارند و در انتخاب پاسخ‌ها واقع‌بین باشند.

در تبیین اثربخشی تکنیک خودآموزی کلامی می‌توان به این نکته اشاره کرد که دانش‌آموزان با بهره‌گیری از این برنامه، فرایند مسأله‌گشایی را یاد می‌گیرند و با پرهیز از مشکلات توجه، جنبه‌های اساسی هر مشکل را شناسایی می‌کنند و راه حل‌های ممکن را برای مشکل در نظر آورده و با معطوف کردن توجه به جنبه‌های مهم مسأله با ارزیابی راه حل‌های گوناگون، در رابطه‌های بین فردی و اجتماعی خود به طور سازگارانه‌تری عمل می‌کنند. افزون بر این، تکنیک خودآموزی کلامی از طریق گفتار درونی به درونی سازی قواعد اجتماعی شدن ناآشنا می‌شود. از سوی دیگر خودآموزی کلامی با کمک به رشد گفتار درونی، موجب

هدف پژوهش حاضر بررسی مقایسه‌ای اثربخشی روش خودآموزی کلامی و روش بازی‌های ادراکی- حرکتی بر سازماندهی رفتاری-هیجانی و مهارت حل مسأله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی تبریز بود. با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره، تفاوتی بین تأثیر دو روش بازی‌های ادراکی- حرکتی و خودآموزی کلامی بر سازماندهی رفتاری-هیجانی و مهارت حل مسأله دانش‌آموزان مشاهده نشد، اما در مقایسه دو گروه آزمایش یعنی روش‌های خودآموزی و بازی ادراکی - حرکتی با گروه گواه نتایج آزمون تعقیبی LSD نشان داد که آموزش خودآموزی کلامی و بازی‌های ادراکی- حرکتی بر سازماندهی رفتاری-هیجانی و مهارت حل مسأله دانش‌آموزان مؤثر بوده است.

نتایج پژوهش نشان داد که روش خودآموزی کلامی بر سازماندهی رفتاری-هیجانی و مهارت حل مسأله تأثیر داشته است. این نتایج با پژوهش‌های بارت و اولسن-دیک (۲۰۰۸) در زمینه تأثیر درمان شناختی- رفتاری بر کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری در بهبود خلق، تنظیم هیجان و کنترل خشم، مطالعات لین لی و جوزف (۲۰۰۹)، مبنی بر تأثیر خودآموزی کلامی بر افزایش خودآگاهی، داشتن رابطه سالم با دیگران و تأثیر آن بر سلامت جسمانی، روانی و عاطفی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری، پژوهش قصابی، تجریشی و میرزمانی (۱۳۸۸)، مبنی بر تأثیر روش

مختلف از محیط فراهم می‌آورد (افروز، قاسم‌زاده، تازیکی و مهاجرانی، ۱۳۹۳). در واقع رفتارهای حرکتی هدفمند، بر بهبود عملکرد متقابل کورتکس مغز و منحنی تأثیر گذاشته و این به بهبود مهارت‌های شناختی از جمله عملکرد بهتر دامنه توجه و بهبود سازماندهی رفتاری - هیجانی منجر می‌شود.

روش ادراکی - حرکتی در شکل‌پذیری سیستم عصبی نقش مهمی دارد. تمرین‌های ادراکی - حرکتی از طریق تسهیل شکل‌پذیری عصبی، ایجاد ساختارهای جدید سیناپسی، کاهش اختلالات شناختی، افزایش ادراک بصری به وسیله افزایش سیگنال بهره‌وری بینایی (نورتون، ۲۰۱۱). بهبود سلامت شناختی و عصبی، افزایش عملکرد پردازش اطلاعات، افزایش بهره‌وری انتقال‌دهنده‌های عصبی، سازگاری عصبی، بازیابی عملکرد رفتاری و تنظیم هیجان می‌تواند بهره‌وری فیزیولوژی عصبی، رشد و نمو مغز و رشد حرکتی را بهبود بخشد و باعث افزایش عملکرد سیستم عصبی و عملکرد شناختی شود (شهبازی، اشرف‌خزائی، اقدسی و یزدان‌بخش، ۱۳۹۴).

در الگوهای شناختی، بر پردازش شناختی ناکارآمد در بروز اختلال‌های رفتاری - هیجانی تأکید می‌شود. ادراک غلط موقعیت‌های اجتماعی، گرایش به تفکر منفی و مقصر قلمداد کردن خود یا دیگران در قبال رویدادهای ناگوار، نمونه‌هایی از پردازش شناختی ناکارآمد به شمار می‌روند. بر مبنای این الگوی نظری فرآیندهای شناختی ناکارآمد، فرد را آماده آسیب‌های روانی می‌کنند و این همان تحریف‌ها و نقص‌های شناختی است که موجب ابقای الگوهای اختلال عملکرد و ناهنجاری‌های رشدی می‌شود (بهارق‌قره‌گوز، ۱۳۹۵). در الگوهای عاطفی، بر مهارت‌های تنظیم هیجان‌ها تأکید می‌شود. شکست در به‌کارگیری این مهارت‌ها، پیش‌بینی‌کننده آسیب‌های روانی فرد در آینده بوده و می‌تواند کودکان و نوجوانان را مستعد اختلال‌های رفتاری - هیجانی بعدی مانند افسردگی و اضطراب کند.

عدم قابلیت تعمیم نتایج این پژوهش در جامعه دختران، عدم استفاده از فرم والدین CSI-4، عدم امکان استفاده از آزمون پیگیری و مشکلات مربوط به استاندارد نبودن مکان آموزش برنامه خودآموزی کلامی از محدودیت‌های تحقیق حاضر به شمار می‌رود.

**تشکر و قدردانی:** نویسنده مقاله بر خود لازم می‌داند که

می‌شود که این کودکان نقص‌های خود در حوزه‌های حل مسئله را با استفاده از فرایند خود پرسش‌گری جبران کنند و بر این اساس کنترل رفتار خود را در موقعیت‌های مشکل‌زای اجتماعی و بین فردی به دست گیرند (هاشمی، بیرامی، اقبالی و واحدی، ۱۳۸۸).

در جمع‌بندی از این روش می‌توان گفت که خودآموزی کلامی به شکل‌گیری تفکر کلامی منتهی می‌شود که به واسطه آن کودک مبتلا به ناتوانی یادگیری قادر می‌شود رفتار خویش را خصوصی و درونی کند تا به پیش‌بینی آینده و به حداکثر رساندن پیامدهای بلند مدت نائل شود. فعال شدن گفتار درونی در نتیجه آموزش خودآموزی کلامی، به مثابه نقطه اتکای خودکنترلی عمل می‌کند و با آموزش روش مقابله با الگوهای تفکر، هیجان‌های دانش‌آموزان، آن‌ها را قادر می‌کند از طریق حرف زدن با خود به کنترل و هدایت صحیح هیجان‌های خویش مبادرت ورزند.

پژوهشگران بسیاری تأثیر مداخلات ادراکی - حرکتی بر گروه‌های متعدد و نمونه‌های مختلف پژوهشی از جمله کودکان با اختلال‌های مشکلات توجه و اختلال‌های رفتاری - هیجانی را ثابت کرده‌اند. در این میان، پژوهش‌های اعظمی و همکاران (۱۳۹۵)، دمی‌رچی و همکاران (۱۳۹۵)، عموزاده و همکاران (۱۳۹۲)، قمری و همکاران (۱۳۹۱)، احمدی (۱۳۸۹)، عربگلی و همکاران (۱۳۸۶)، لی و همکاران (۲۰۱۷)، فورتنباخ و همکاران (۲۰۱۵)، ورت و همکاران (۲۰۱۲)، بیدرمن و همکاران (۲۰۱۱)، ایتنر (۲۰۱۰)، سافرن و همکاران (۲۰۰۵)، چپسن و ون‌تسادن (۲۰۰۲) تأییدکننده یافته‌های پژوهش حاضر است.

در تبیین این نتایج می‌توان به دیدگاه کپارت توجه کرد. طرفداران روش ادراکی حرکتی کپارت معتقدند که یادگیری حرکتی سرآغاز یادگیری است و فرآیندهای ذهنی عالی‌تر پس از رشد مناسب سیستم حرکتی و ادراکی و پیوندهایی انجام می‌شود که بین حرکت و ادراک ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر کاربرد روش ادراکی - حرکتی موجب رشد پردازش بینایی - فضایی در کودکان شده و بهبود ادراک بینایی - فضایی می‌تواند به رشد فرآیندهای شناختی کودکان مانند توجه منجر شود. از سوی دیگر، برخی صاحب‌نظران بر این باور هستند که آموزش مهارت‌های ادراکی - حرکتی فرصت‌های مناسبی برای جذب فعالانه دروندادهای حسی

صمد قصابی، حسن بافنده قراملکی، گیتا موللی و علیرضا محمدی آریا

شهبازی، سهیلا، اشرف خزائی، علی، اقدسی، محمدتقی و یزدان بخش، کامران (۱۳۹۴). اثربخشی تمرینات ادراکی - حرکتی بر تبحر حرکتی کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی. مجله توانبخشی نوین، ۹(۵): ۵۹-۵۱.

<http://mrj.tums.ac.ir/article-1-5421-fa.html>

صادقی، نرگس و صابری، هایده (۱۳۹۵). پیش‌بینی اختلالات رفتاری هیجانی کودکان مبتلا به صرع بر اساس فرایند های ارتباطی خانواده و خوش‌بینی والدین. توانمندی کودکان استثنایی، ۷(۱): ۷۲-۶۳.

[http://www.ceciranj.ir/article\\_63645\\_378e3613aae0b59b26d7c077cb5f6750.pdf](http://www.ceciranj.ir/article_63645_378e3613aae0b59b26d7c077cb5f6750.pdf)

صبحی قراملکی، ناصر (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش به روش خودآموزی کلامی بر بهبود پردازش هیجانی و مهارت اجتماعی دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص. مجله ناتوانی های یادگیری، ۵(۳): ۸۸-۷۱.

[http://jld.uma.ac.ir/article\\_409.html](http://jld.uma.ac.ir/article_409.html)

عربگل، فریبا، پناغی، لیلی، حکیم شوشتری، میترا و حبرانی، پریا (۱۳۸۶). درمان ۶ هفته‌ای با رباکستین در کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی کم توجهی. نشریه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶۵(۹): ۶-۴۱.

[http://tumj.tums.ac.ir/browse.php?a\\_id=729andsid=1andslc\\_lang=fa](http://tumj.tums.ac.ir/browse.php?a_id=729andsid=1andslc_lang=fa)

عموزاده، فرشته، حسونوند، صبا، هاشمیان، کیانوش و حمایت طلب، رسول (۱۳۹۵). مقایسه تأثیر بازی درمانی و دارودرمانی بر رشد مهارت‌های حرکتی و دامنه توجه کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی / نقص توجه. رفتار حرکتی، ۲۳(۵): ۹۷-۱۱۰. [http://mbj.ssrc.ac.ir/article\\_660.html](http://mbj.ssrc.ac.ir/article_660.html)

فروش‌زاده، آزاده، محمودی میمند، وحید و فاطمی، نسرين (۱۳۹۳). اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر علائم نارسایی توجه/فزون‌کنشی و نقص توجه و پیشرفت تحصیلی. نشریه پرستاری کودکان، ۳(۴): ۶۳-۵۶.

[http://jpen.ir/browse.php?a\\_code=A-10-231-landsid=1andslc\\_lang=fa](http://jpen.ir/browse.php?a_code=A-10-231-landsid=1andslc_lang=fa)

قصابی، صمد، تجربی، معصومه و میرزمانی، محمود (۱۳۸۸). تأثیر آموزش خودآموز کلامی بر کاهش نشانه‌های برانگیختگی در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه / فزون‌کنشی. فصلنامه روان‌شناسی تحلیلی، ۵(۱۹): ۲۱۹-۲۰۹.

<http://www.sid.ir/FileServer/JF/78113881903>

قمری کیوی، حسین، محمد، نریمان و محمودی، هیوا (۱۳۹۱). اثربخشی نرم افزار پیش برد شناختی بر کارکردهای اجرایی، بازداری پاسخ و حافظه کاری کودکان دچار نارساخوانی و نقص توجه / نارسایی توجه/فزون‌کنش. نشریه ناتوان‌های یادگیری، ۱(۳): ۹۸-۱۱۵.

<http://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=156221>

از همکاری دانش‌آموزان و معلمان آن‌ها و همچنین مساعدت مسئولان اداره کل آموزش و پرورش شهر تبریز که در اجرای این پژوهش نقش مهمی داشتند، تشکر و قدردانی کند.

## منابع

احمدی، احمد (۱۳۸۹). تأثیر تمرین ادراکی - حرکتی بر مهارت های حرکتی و ریاضی در اتیسم؛ بررسی تک‌آزمودنی. مجله اصول بهداشت روانی، ۱۲(۲): ۵۴۱-۵۳۴.

[http://jfmh.mums.ac.ir/article\\_1093\\_2a6b92336d1df7148b2b94a30e0a1615.pdf](http://jfmh.mums.ac.ir/article_1093_2a6b92336d1df7148b2b94a30e0a1615.pdf)

اعظمی، سعید، طالع‌پسند، سیاوش، مرتضی، رحیمیان بوگر، اسحاق (۱۳۹۵). آموزش بازداری پاسخ، توانایی برنامه‌ریزی و سرعت پردازش به کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی: مقایسه رویکرد توانبخشی شناختی حرکتی با دارو درمانی. فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی، ۷(۲۵): ۴۷-۵۷.

[http://jcps.atu.ac.ir/article\\_7131\\_5ce1154be3d85d0f2830f4a8085e0ca3.pdf](http://jcps.atu.ac.ir/article_7131_5ce1154be3d85d0f2830f4a8085e0ca3.pdf)

افروز، غلامعلی، قاسم‌زاده، سوگند، تازیکی، طیبه و مهاجرانی، محمد (۱۳۹۳). اثربخشی مداخلات حسی حرکتی بر افزایش دامنه توجه دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۴(۳۷/۱): ۳۶-۲۳.

[http://jld.uma.ac.ir/article\\_215\\_856f266a30843bffe5b23e2753656063.pdf](http://jld.uma.ac.ir/article_215_856f266a30843bffe5b23e2753656063.pdf)

بهاری قره‌گوز، علی (۱۳۹۵). شیوع اختلال‌های رفتاری - هیجانی در کودکان استثنایی، تعلیم تربیت استثنایی، ۴(۱۴۱): ۵۱-۳۹.

[http://exceptionaleducation.ir/browse.php?a\\_id=774andsid=1andslc\\_lang=fa](http://exceptionaleducation.ir/browse.php?a_id=774andsid=1andslc_lang=fa)

جدیدی، مهدی و عابدی، احمد (۱۳۹۰). انطباق و هنجاریابی پرسش‌نامه نورو سایکولوژی کانرز بر کودکان ۵ تا ۱۲ سال شهر اصفهان. مجله رویکردهای نوین آموزشی، ۳(۱): ۷۱-۵۶.

[http://exceptionaleducation.ir/browse.php?a\\_id=774andsid=1andslc\\_lang=fa](http://exceptionaleducation.ir/browse.php?a_id=774andsid=1andslc_lang=fa)

حمیدی، فریده و محمدی، فرنگیس (۱۳۹۶). اثربخشی مشاوره گروهی شناختی رفتاری والدین کودکان بیش‌فعال بر اختلالات رفتاری فرزندان. توانمندی کودکان استثنایی، ۸(۲): ۶۰-۵۰.

[http://www.ceciranj.ir/article\\_63556\\_f704f561ff7259497fde80cb21f2456d.pdf](http://www.ceciranj.ir/article_63556_f704f561ff7259497fde80cb21f2456d.pdf)

دمیرچی، اسماعیل، شیشه‌گران، سارا، اسماعیلی، قاضی، لوتی، فریبا (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش برنامه مهارت‌های اجتماعی بر گواه خشم و توانایی حل مسأله اجتماعی در نوجوانان وابسته به مواد. مجله طب انتظامی، ۶(۱): ۷۶-۶۷.

<http://teb.police.ir/teb/article-1-502-fa.html>



- performance in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). University of North Carolina at Greensboro. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(4): 3-11. [https://www.researchgate.net/publication/295168684\\_Physical\\_activity\\_and\\_cognitive\\_performance\\_in\\_children\\_with\\_attention\\_deficit\\_hyperactivity\\_disorder\\_ADHD-Symposium\\_overview](https://www.researchgate.net/publication/295168684_Physical_activity_and_cognitive_performance_in_children_with_attention_deficit_hyperactivity_disorder_ADHD-Symposium_overview)
- Finzi-Dottan, R. (2011). Predictors of stressrelated growth in parents of children with ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2): 510-519. <http://europepmc.org/abstract/MED/21255972>
- Frazier, T. W., Youngstrom, E. A., Glutting, J. J and Watkins, M. W. (2007). ADHD and achievement: Meta-analysis of the child, adolescent, and adult literatures and a concomitant study with college students. *J Learn Disabil*, 40(1): 49-65. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17274547>
- Frick, P. J., Cornell, A. H., Bodin, S. D., Dane, H. E. and Barry, C. T. (2003). Callous-unemotional traits and developmental pathways to severe conduct problems. *Developmental psychology*, 39(2): 246-260. <https://sites01.lsu.edu/faculty/pfricklab/wp-content/uploads/sites/100/2015/11/Developmental-Psychology.-2003.-Callo us-Unemotional-Traits-.pdf>
- Gaastra, G. F., Groen, Y., Tucha, L. and Tucha, O. (2016). The effects of classroom interventions on off-task and disruptive classroom behavior in children with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *PloS one*, 11(2): e0148841. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26886218>
- Geurts, H. M., Verté, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H. and Sergeant, J. A. (2005). ADHD subtypes: do they differ in their executive functioning profile?. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4): 457-477. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0148841>
- Jepsen, R.H. and Von Thaden, K. (2002). The effect of cognitive education on the performance of students with neurological developmental disabilities. *Neurorehabilitation*, 17(3):19-29. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12237500>
- Johnston, C., Mash, E. J., Miller, N. and Ninowski, J. E. (2012). Parenting in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Clinical psychology review*, 32(4): 215-228. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22459785>
- Li, M., Du, Y. and Jiang, W. (2017). Executive Function Deficits in Boys With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Contribute to Parenting Stress. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(10). [https://www.jaacap.org/article/S0890-8567\(17\)31618-0/pdf](https://www.jaacap.org/article/S0890-8567(17)31618-0/pdf)
- Linley, P.A. and Joseph, S. (2009). *Positive psychology in practice*. New Jersey: John Wiley and Sons Inc. [https://www.researchgate.net/profile/Julian\\_Barling/pu](https://www.researchgate.net/profile/Julian_Barling/pu)
- کاکابرابی، کیوان و امامی، شدرین (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش حل مسأله بر مشکلات رفتاری کودکان پیش‌دبستانی دارای اختلال رفتاری. *توانمندی کودکان استثنایی*، ۹(۱): ۶۴-۵۱. [http://www.ceciranj.ir/article\\_68957.html](http://www.ceciranj.ir/article_68957.html)
- محمداسماعیل، الهه (۱۳۸۳). بررسی مقدماتی اعتبار و روایی و تعیین نقاط برش اختلال‌های پرسشنامه علائم مرضی کودکان. *کودکان استثنایی*، ۲(۳): ۲۵۴-۲۳۹. [http://joec.ir/browse.php?a\\_id=484&sid=1&slc\\_lang=fa](http://joec.ir/browse.php?a_id=484&sid=1&slc_lang=fa)
- هاشمی، تورج، بیرامی، منصور، اقبالی، علی، واحدی، حسین و رضایی، رسول (۱۳۸۸). تأثیر خودآموزی کلامی بر بهبود نشانه‌های مرضی کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای. *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۹(۳): ۲۱۰-۲۰۳. <http://joec.ir/article-1-308-fa.html>
- American Psychological Association: APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Dsm-5*. American Psychiatric Association Publishing. <http://www.apa.org/members/?keyword=psychapaandgclid>
- Barkley, R. A. (2004). Adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder: An overview of empirically based treatments. *Journal of Psychiatry Practice*, 10, 39-56. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15334986>
- Biederman, J., Mick, E., Fried, R. and Wilner, N. (2011). Are stimulants effective in the treatment of executive function deficits? Results from a randomized double blind study of OROS-methylphenidate in adults with ADHD. *European Neuropsychopharmacology*, 21(7): 508-515. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21303732>
- Bussing, R., Zima, B. T., Mason, D. M., Meyer, J. M., White, K. and Garvan, C. W. (2012). ADHD knowledge, perceptions, and information sources: perspectives from a community sample of adolescents and their parents. *Journal of Adolescent Health*, 51(6): 593-600. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23174470>
- Polanczyk, G., De Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J. and Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *American journal of psychiatry*, 164(6): 942-948. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17541055>
- Durston, S., Pol, H. E., Schnack, H. G., Buitelaar, J. K., Steenhuis, M. P. and Minderaa, R. B. (2004). Magnetic resonance imaging of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43(3): 332-340. <http://hdl.handle.net/11370/abeb0fb3-b775-4e42-98b8-f29c605882b9>
- Etnier, J. L. (2010). Physical activity and cognitive

- Ronen, T. (2004). Imparting self-control skills to decrease aggressive behavior in a 12-year-old boy: A case study. *Journal of social work*, 4(3): 269-288. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1468017304047746?journalCode=jswa>
- Safren, S. A., Otto, M. W., Sprich, S. and Winett, C. L. (2005). Cognitive-behavioral therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behaviour research and therapy*, 43(7): 831-842. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15896281>
- Tamm, L., Nakonezny, P. A. and Hughes, C. W. (2014). An open trial of a metacognitive executive function training for young children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(6): 551-559. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22647287>
- Verret, C., Guay, M. C., Berthiaume, C. and Gardiner, P. (2012). Physical activity program improves behavior and cognitive functions in children with ADHD: an exploratory study. *Journal of attention disorders*, 16(1): 71-80. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20837978>
- blication/232553222\_Leading\_Well\_Transformational
- Martel, M., Nikolas, M. and Nigg, J. T. (2007). Executive function in adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(11): 1437-1444. [https://www.jaacap.org/article/S0890-8567\(09\)62040-2/abstract](https://www.jaacap.org/article/S0890-8567(09)62040-2/abstract)
- Muris, P., Stresemann, P., Messters, C. and Marckelbach, H. (1999). The tom test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(1): 67-80. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10097996>
- Nezu, A. and Zorila, T. J. (2001). *Problem solving training, In KDOBSOR*. Handbook of cognitive behavioral therapies, New York, Guilford Press.
- Nguyen, J. H. (2005). *Impact of Group Intervention on Problem-solving and Self-efficacy in Career Decision-making*. Doctoral dissertation, Drexel University. <https://idea.library.drexel.edu/islandora/object/idea>
- Reid, R., Maag, J. W., Vasa, S. F. and Wright, G. (1994). Who are the children with attention deficit-hyperactivity disorder? A school-based survey. *The Journal of Special Education*, 28(2): 117-137. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002246699402800201>

---

**Comparative study of the effectiveness of verbal self-instruction and perceptual-motor games on behavioral-emotional organization and problem-solving skills in high school students**

Samad Ghassabi<sup>1</sup>

Hasan Bafandeh Gharamaleki\*<sup>2</sup>

Gita Movallali<sup>3</sup>

Alireza Mohammadi Aria<sup>4</sup>

---

**Abstract**

**Aim:** The purpose of the present study was to compare the effectiveness of verbal self-instruction method and perceptual-motor games on behavioral-emotional organization and problem solving skills of high school students in Tabriz. **Methods.** This was an experimental study with pre-test and post-test design and a control group. The statistical population includes all boy students in Tabriz primary schools in the academic year of 2017-2018. Based on DSM-5 diagnostic criteria and CSI-4 questionnaire, they were diagnosed as uncontrolled and hyperactive students. Finally, 60 students were selected using cluster sampling method, 40 of whom were assigned randomly to two experiment groups and 20 students to the control group. To collect the data, Conners' Psychological Nursing Scale was used and multivariate analysis of covariance was used to analyze the data. **Results.** Comparison of means shows that behavioral-emotional organization and problem-solving skills in cognitive-motor skills and verbal self-learning in pre-test are higher than the post-test. Finally, comparing the effectiveness of perceptual-motor method and verbal self instruction method, there was no significant difference in behavioral-emotional organization and problem solving skills among students. **Conclusion.** Based on the findings, it can be concluded that proper interventions such as using verbal self-learning and perceptual-motor games can be useful in treating behavioral-emotional problems, increase problem-solving skills and improve cognitive skills of hyperactive students.

**Keywords**

*Verbal self-instruction, perceptual-motor games, behavioral-emotional organization, problem-solving skills.*

- 
1. Ph.D student in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Tehran Science & Research Branch, Tehran, Iran.
  2. Corresponding Author: Assistant professor of Cognitive Neuroscience, Shahid Madani University, Tabriz, Iran. [h\\_bafandeh@azaruniv.ac.ir](mailto:h_bafandeh@azaruniv.ac.ir)
  3. Associate Professor of Psychology and Exceptional Children Education, Pediatric Neurology Research Center, Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
  4. Assistant professor of Educational Psychology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.