



Comparing the Effectiveness of Movement Therapy and Drug Therapy on Reducing Attention Deficit Symptoms in Children with ADHD

Mostafa Sakhaei¹, Nader Monirpour^{*2}, Abdullah Omid³

¹ PhD student in educational psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

² Associate Professor, Department of Health Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

³ Professor, Department of Clinical Psychology, University of Medical Sciences, Kashan, Iran

* Corresponding author: monirpour1357@gmail.com

Received: 2024-06-07

Accepted: 2024-07-21

Abstract

The aim of the research was to compare the effectiveness of movement therapy and drug therapy on reducing attention deficit symptoms in children with ADHD. The research method was semi-experimental in the form of a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population studied in this research were 7-12-year-old boys with attention deficit/hyperactivity disorder in Qom, who were in the first semester of the academic year 2022-2023. who referred to educational counseling centers and psychiatric centers. The samples included 45 children who were selected in an available manner and were randomly assigned to 3 groups of movement therapy, drug therapy and control. Edronax four mg tablets were used for the Reboxetine drug therapy group, and the exercise therapy group performed a 12-week exercise program. Analysis of covariance (ANOVA) was used to analyze the data. Findings showed that by removing the effect of the pre-test, there was a significant difference in the post-test of the experimental and control groups in the symptoms of attention deficit in children with ADHD.

Keywords: Movement therapy, Drug therapy, Children with ADHD

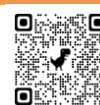
© 2019 Journal of New Approach to Children's Education (JNACE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Monirpour, N & et al. (2024). Comparing the Effectiveness of Movement Therapy and Drug Therapy on Reducing Attention Deficit Symptoms in Children with ADHD. *JNACE*, 6(2): 204-216.





مقایسه اثربخشی حرکت درمانی و دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

مصطفی سخائی^۱، نادر منیرپور^{۲*}، عبدالله امیدی^۳

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

^۲ دانشیار گروه روان‌شناسی سلامت، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

^۳ استاد گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی، کاشان، ایران

* نویسنده مسئول: monirpoor1357@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۳۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۱۸

چکیده

هدف پژوهش، مقایسه اثربخشی حرکت درمانی و دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD بود. روش پژوهش، نیمه آزمایشی به صورت طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش کودکان پسر ۷-۱۲ ساله مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کاهش توجه شهر قم بودند که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که به مراکز مشاوره آموزش و پرورش و مراکز روانپزشکی مراجعه نمودند. نمونه‌ها شامل ۴۵ کودک بودند که به شیوه در دسترس انتخاب و در ۳ گروه حرکت‌درمانی، دارودرمانی و کنترل به شکل تصادفی گمارش شدند. برای گروه دارودرمانی قرص Edronax چهار میلی‌گرمی استفاده گردید و گروه حرکت‌درمانی برنامه تمرینی شامل ۱۲ هفته را اجرا کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس (ANOVA) استفاده شد. یافته‌ها نشان داد با حذف تأثیر پیش‌آزمون تفاوت معنادار در پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل در علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD وجود داشت.

واژگان کلیدی: حرکت درمانی، دارودرمانی، کودکان مبتلا به ADHD

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: سخائی، مصطفی؛ منیرپور، نادر و امیدی، عبدالله. (۱۴۰۳) مقایسه اثربخشی حرکت درمانی و دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD. فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۶(۲): ۲۱۶-۲۰۴.

مقدمه

براساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی؛ نرخ شیوع این اختلال برای بزرگسالان، ۲/۵٪ و برای کودکان، ۵٪ گزارش شده است. تقریباً ۷۳٪ کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه، حداقل یک اختلال دیگر و ۶۷٪ بیش از دو اختلال دیگر را به صورت همبود دارند. تشخیص و درمان مشکلات رفتاری کودکان، از جمله ADHD از اهمیت

یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی-رفتاری دوران کودکی که توجه روانشناسان و روانپزشکان را به خود جلب کرده است، اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (ADHD) است. این اختلال به سه نوع فرعی شامل: نارسایی توجه، فزون‌کنشی/تکان‌شگری و ترکیبی تقسیم می‌شود (Chorniy & Kitashima, 2016).

مداخله های طبیعی شناخته می شوند (مانند مداخله های مبتنی بر آموزش کارکردهای اجرایی و بازی درمانی و درمان های ترکیبی) رو به افزایش است بنابراین همواره پژوهشگران در پی راه هایی بوده اند تا به حداکثر اثرات مفید، حداقل عوارض و پیامدهای منفی در درمان این افراد دست یابند که از جمله آنها می توان قصه گویی را نام برد (یاوری، ۱۴۰۰). هرچند که برخی از پژوهش ها بر تأثیرات دارو درمانی در بهبود کنش اجرایی بازداری در مبتلایان به اختلال ADHD اشاره دارند (Scheres et al, 2013; و برخی دیگر، مانند O'connell & et al, 2016) به تأثیر رویکردهای شناختی برای بهبود و کاهش نشانه های افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی اشاره کرده اند.

برای درمان اختلال کم توجهی یا بیش فعالی معمولاً از دارو و رفتار درمانی استفاده می شود. با اینکه برای درمان این اختلال ابتدا از دارو کمک گرفته می شود. اما بیماری که تحت رفتار درمانی قرار می گیرند، در نهایت به داروی کمتری نیاز دارند یا می توانند کاملاً مصرف دارو را قطع کنند. از طرفی، شواهد چند تحقیق نشان می دهد استفاده همزمان از دارو و رفتاردرمانی بهترین نتیجه ممکن را در پی خواهد داشت. هر نوع دارویی که برای درمان مورد استفاده قرار بگیرد باید دوز مناسبی داشته باشد. زیرا داروهای تجویز شده برای درمان اختلال کم توجهی یا بیش فعالی، به خصوص محرک ها، باعث تشدید سایر بیماری هایی می شوند که همزمان با این اختلال در فرد وجود دارد (یاوری، ۱۴۰۰). این بیماری ها می تواند شامل اختلال دوقطبی، اختلال وسواس فکری عملی و اضطراب باشد. مدت ها است که برای درمان اختلال بیش فعالی از محرک ها استفاده می شود. اگر چه این داروها ممکن است عوارض جانبی مانند سردرد یا کج خلقی داشته باشند. اما اکثر تحقیقات نشان می دهد که اگر به درستی مصرف شوند، خطری ندارند. کودکان و بزرگسالانی که از قبل دچار عارضه قلبی هستند باید به دقت تحت نظر پزشک باشند. زیرا داروی محرک باعث افزایش فشار خون یا ضربان قلب می شود و می تواند برای این دسته از افراد خطرناک باشد. داروهای محرک می توانند باعث بروز تیک، دوره های شیدایی یا در موارد نادر روان پریشی شوند. در اکثر موارد، پایین آوردن دوز یا تغییر دارو به تسکین این مشکلات کمک می کند (مرادیان، ۱۳۹۸).

اما باید گفت که درمان سریع، کامل و قطعی برای بیش فعالی وجود ندارد اما علائم آن قابل کنترل هستند. یعنی می توان بیماری و نشانه های آن را کاهش داد و با توانبخشی و به کارگیری روش های روان درمانی، این گونه افراد را با شرایط محیطی سازگارتر کرد حتی کمک کرد که نوع عادی زندگی را

ویژه های برخوردار است (Hayden, 2017)

در طی ۱۰۰ سال اخیر دانشمندان نظریات مختلفی در زمینه سبب شناسی این اختلال ارائه کرده اند که عمدتاً مبنای عصب روان شناختی داشته اند (Barkle, 1997, 2005; Nigg, 2016; Brown, 2016; Rapport & et al; 2018). در سال های اخیر کنش های اجرایی^۱، کانون نظریه های اخیر عصب روان شناختی کودکان مبتلا به اختلال ADHD قرار گرفته است (Seidman; 2016). کنش های اجرایی مهارت هایی را در بر می گیرند که در قالب فعالیت هایی از قبیل توجه پایدار در حین انجام تکالیف، تصمیم گیری برای انجام تکالیف، برنامه ریزی و سازماندهی مراحل انجام تکلیف، خود آغازگری، خود تأملی و انعطاف پذیری^۲ لازم برای دست یابی فرد به هدف تعیین شده، تعریف شده اند (Gordon et al, 2018). بسیاری از پژوهشگران از جمله Hale و Thorell & et al (2019); Barkle, (1997) et al (2019) به ضعف کنش های اجرایی در مبتلایان ADHD اشاره نموده اند. بررسی های عصب شناختی نشان داده است که دانش آموزان ADHD در مخچه و قطعه پیشانی که دارای نقش اساسی و مهمی در فرآیندهای عالی شناختی برنامه ریزی، سازماندهی، ادراک زمان، بازداری، تصمیم گیری و تفکر هستند، نارسایی دارند (Davidson et al, 2016); درویش دماوندی و همکاران (۱۳۹۹). در این خصوص رشد مهارت های حرکتی این کودکان و تأثیرپذیری آن بر فرایندهای شناختی چون تمرکز، دقت و توجه از اهمیت خاصی برخوردار است. بکارگیری این مهارت ها در کنار سایر روشهای درمانی و اصلاحی این کودکان در تحول رشد عاطفی، شناختی و ذهنی آنها نقش بسزایی داشته است (افروز، ۱۳۸۷). ممکن است شناخت این اختلال با همبودی اختلال های دیگری چون اختلال سلوک، اختلال نافرمانی مقابله ای و کم توانی یادگیری در ارتباط باشد (رضاییگی، ۱۳۷۸). روش های درمانی متعددی در رابطه با این اختلال موجود است که از آن جمله می توان به دارودرمانی اشاره کرد (Yadi & et al, 2020).

پیوند زدن نظریه ها و یافته های شناختی به درمان، نیازمند شواهد پژوهشی است، از این رو از منظر درمان اختلال بیش فعالی و نقص توجه، به طور معمول به کارگیری رویکردهای نظری مختلف توصیه می شود و پروتکل های مداخله درمانی ADHD، ترکیبی متشکل از مداخله هایی نظیر دارو درمانی، آموزش خانواده، مدیریت رفتاری، توانمندسازی در کارکردهای اجرایی و حمایت های اجتماعی و روانشناختی است. با این وجود امروزه و به تدریج، گرایش به درمان های دارویی برای رو اختلال ADHD به کاهش است و سهم درمان های غیر دارویی و مداخله های مبتنی بر زندگی روزمره که با عنوان

بدنی کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرد، رویکرد Mousca (1966) Muston's است که اساس آن بکارگیری مفاهیم نظام اسکینر، برونر و مزلوست که معلم یا درمانگر شیوه‌ی دستور دادن را رها کرده و به عنوان شریک یا همبازی در کنار دانش آموز قرار می‌گیرد و تمرین‌ها را انجام می‌دهد (علیزاده، ۱۳۸۴). نتایج پژوهش ترکمان و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد پس از آزمون متغیرهای کارکردهای اجرایی، مشکلات رفتاری و نشانگان بالینی و مولفه‌های آنها تفاوت معنی‌داری وجود دارد و دارو درمانی، مداخله‌ای اثر گذار برای درمان مشکلات رفتاری و نشانگان بالینی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌باشد یآوری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود نشان دادند توانبخشی شناختی بر بهبود عملکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی) کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی موثر است و کارکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی) را بهبود میبخشد و جایگزینی مناسب در برابر تاثیرات داروهای روان‌محرك برای این کودکان است. عیوضی و همکاران (۱۳۹۷) نیز در پژوهش خود دریافتند میتوان برنامه توانبخشی شناختی رایانه‌یار را برای بهبود کارکرد اجرایی بازداری پاسخ کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی توصیه کرد. نتایج پژوهش بیات (۱۳۹۷) نیز حاکی از آن است که بازی‌درمانی و قصه‌گویی بر بهبود نشانگان اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی تأثیر مثبت دارد مدنی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود نشان دادند که با استفاده از تکنیک‌ها و راهبردهای مطرح شده با توجه به موقعیت می‌توان در جهت بهبود و تقویت کارکردهای اجرایی عمل کرد و کمک شایانی به دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در زندگی تحصیلی، اجتماعی و فردی آنها نمود. یافته‌های پژوهش فرمند (۱۳۸۵) نشان داد که برنامه آموزش مدیریت والدین به تنهایی در کاهش نشانه‌های اصلی اختلال و مشکلات رفتاری کودکان تاثیر معناداری ندارند ولی درمان ترکیبی در کاهش مشکلات یادگیری و نیز مشکلات روان‌تنی تاثیر معنادار برتری نسبت به دو شرایط دیگر نشان داده است. O'connell & et al (2016) در پژوهش خود به تأثیر رویکردهای شناختی برای بهبود کنش برنامه‌ریزی در کاهش نشانه‌های افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی اشاره کرده‌اند. از آن جایی که کودکان در مورد مشکلات خویش بینش چندانی نداشته و توانایی ابراز خود را ندارند، قادر به بیان مشکل اصلی خود نیستند و آموزش‌های مستقیم و روان‌درمانی‌های معمول در مورد آن‌ها کارایی کمتری دارد. اگرچه متیل‌فنیدات داروی انتخابی در درمان اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه است، حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد بیماران مبتلا پاسخ کافی به درمان نمی‌دهند و مقاوم به درمان قلمداد می‌شوند.

در پیش‌گیری و به‌دس و کار مشغول شوند. برخی از افراد نیاز بیشتری در زمینه توجه دارند و برخی دیگر در زمینه فعالیت. بنابراین برای افراد مختلف حالت‌های مختلف و به تناسب آن درمان‌های متفاوت را باید به کار گرفت (بیات، ۱۳۹۷). روش‌های رایج توسط روانشناسان به کارگیری دارو، مشاوره برای فرد و خانواده، به کارگیری روش‌های جدید در زندگی آنها و تغییر مدرسه و برخی فعالیت‌ها می‌باشد نیز به کارگیری نحوه جدید آموزش و توانبخشی در مورد آن فرد. برخی داروها به افراد مبتلا کمک می‌کند تا تمرکز خود را ارتقا بخشند. به علاوه در این افراد باید با نظریه پزشک متخصص دقت کرد که دارو به چه میزان و چند نوبت و برای چه مدت مصرف شود. برای تشخیص این اختلال نشانه‌ها باید برای حداقل ششماه و حداقل در دو زمینه متفاوت مانند منزل و مدرسه و قبل از هفت سالگی مشاهده شود و به آسیب‌جدی در حوزه‌های مهم زندگی کودک مانند تعاملات اجتماعی و عملکرد تحصیلی منجر شود (Sidlauskaite & et al, 2016).

کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، دامنه توجه کوتاه و ناپایداری داشته و زمینه‌های رفتاری پرتحرکی و تکانشی ایشان در اکثر موقعیت‌ها رفتارهای ناسازگارانه‌ای را سبب می‌شود، غالباً در عملکرد تحصیلی و اجتماعی خود افت کرده و دچار انواع اختلالات رفتاری همچون لجبازی، عدم سلوک و سایر رفتارهای ناسازگارانه می‌شوند (White & Shah, 2016). کودکان در مورد مشکلات خویش بینش چندانی نداشته و توانایی ابراز خود را ندارند، قادر به بیان مشکل اصلی خود نیستند و آموزش‌های مستقیم و روان‌درمانی‌های معمول در مورد آنان کارایی کمتری دارد (O'connell & et al, 2016). رفتارهای ناسازگارانه این کودکان در محیط خانواده نیز تاثیرات نامطلوبی در رابطه فرزند - والد برجا می‌گذارد، چرا که کودکان ADHD، علائم نافرمانی و لجبازی آشکاری را در مقابل نظم خانواده از خود نشان می‌دهند (Storebo et al, 2015). وقتی والدین به اشتباه، فرزند ADHD شان را مسئول مشکلات رفتاری اش بدانند و تصور کنند که فرزندشان از قصد چنین رفتارهای ناسازگارانه‌ای را انجام داده است، رفتارهای به مراتب منفیتری برای مقابله با سوء رفتارهای کودکان انتخاب می‌کنند (Storebo et al, 2004) در نتیجه به صورت خودکار، والدین به سمت اتخاذ شیوه‌های فرزندپروری کنترل‌کننده تر و مستبدانه تر کشیده می‌شوند. این رفتارهای منفی والدگری به همراه سایر عوامل محیطی نظیر افسردگی مادران و تعارضات زناشویی بین والدین، سبب ادامه دار شدن اختلالات رفتاری در کودکان ADHD می‌شود (Campbell, 2000). یکی از رویکردهای موجود که بیشتر در حیطه روانی - حرکتی و تربیت

از تشخیص کارشناسی روانپزشک و به همراهی علائم مرضی کودکان فرم والدین و معلم استفاده خواهد شد. CSI-4 در سال ۱۹۸۴ توسط Spirafkin and Gado براساس طبقه بندی DSM-III به منظور غربال اختلالات رفتاری و هیجانی کودکان طراحی شد. و در سال ۱۹۹۴ همزمان با چاپ چهارم DSM-IV مورد تجدید نظر قرار گرفت این پرسشنامه دارای دو فرم والد-معلم است که براساس چهار درجه ای لیکرت پاسخ داده می‌شود. فرم والدین دارای ۹۷ سوال است به منظور غربال ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی تنظیم شده و فرم هیجانی تنظیم شده و فرم معلم دارای ۸۷ سوال است که جهت غربال ۱۳ رفتاری و هیجانی طراحی شده است. ۱۸ ماده اول این پرسشنامه مربوط به اختلال نقش توجه بیش فعالی است که مواد اول تا نهم آن علائم نه گانه بی‌توجهی و موارد ۱۰ تا ۱۸ آن علائم نه گانه بیش فعالی - تکانشگری را ارزیابی می‌کند.

۲- برای شناسایی و تشخیص دقیق تر کودکان مبتلا به اختلال کم توجهی/بیش فعالی، از مصاحبه بالینی بر اساس ملاک های تشخیصی برگرفته از DSM-5 نیز استفاده می‌شود. در ارزیابی کودک از نظر بیش فعالی باید شرح حال جامع طبی و روان پزشکی اخذ شود. در شرح حال باید اطلاعات پیش از تولد، پریناتال و دوره نوپایی پوشش داده شود. مشکلات طبی که ممکن است علائم مشابه ADHD ایجاد کنند عبارتند از صرع کوچک، نواقص شنوایی و بینایی، ناهنجاری های تیروئید و هیپوگلیسمی. هیچ سنجش آزمایشگاهی اختصاصی برای ADHD تشخیص گذار نیست (بختیاری و همکاران، ۱۴۰۱). برای ارزیابی مشکلات کودک همچنین از فرم مصاحبه بالینی بیات (۱۳۹۷)، استفاده می‌شود.

-پرسشنامه علائم مرضی کودکان از ابزارهای غربالگری رایج برای اختلال های روان پزشکی است. که آخرین ویرایش آن (CSI-4) دارای دو فرم والد و معلم است که در این پژوهش از چک لیست والد استفاده می‌شود. این پرسشنامه یک مقیاس درجه بندی رفتار است که دارای ۹۷ سوال بوده که ۱۸ سوال آن اختلال ADHD را غربال می‌کند. بدین ترتیب که نوع بی توجهی غالب سوالات ۱ تا ۹، بیش فعالی تکانش گری غالب سوالات ۱۰ تا ۱۸ و از نوع ترکیبی سوالات ۱ تا ۱۸ می‌باشد. سوالات در یک مقیاس چهار درجه‌ای هرگز، گاهی، اغلب اوقات و بیشتر اوقات پاسخ داده می‌شود. این پرسشنامه در پژوهش های متعددی مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار، پایایی، حساسیت و ویژگی آن محاسبه شده است. در پژوهش کلانتری و همکاران (۱۳۸۰) اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش توصیف برای فرم معلمان ۰/۹۱ و برای فرم والدین ۰/۸۵ به دست آمد (به نقل از نجفی و همکاران، ۱۳۸۸).

علاوه بر این برخی کودکان و والدین آنها ممکن است تمایلی به مصرف داروهای محرک نداشته باشند بنابراین لازم است درمان های جایگزین داشته باشد. (He & Li (2022) در شناسایی تاثیرات دارو درمانی بر عملکرد کودکان دارای اختلال بیش فعالی به این نتایج دست یافتند که دارو بخصوص داروهای محرک مثل ریتالین با بازجذب نوروآدرنالین را در نوروهای پره سیناپسی مهار می‌کند و مقدار دوپامین را در غشاء سیناپسی افزایش می‌دهد

لذا از آنجائیکه اختلال نقص توجه و بیش فعالی منجر به بروز مشکلاتی در زمینه های تحصیلی، اجتماعی، هیجانی و حرکتی می‌گردد، تشخیص و مداخله زود هنگام می‌تواند بستر مناسبی را برای پیشرفت این کودکان فراهم نماید. آگاهی از میزان شیوع این مشکلات می‌تواند در برنامه ریزی ها و تصمیم گیری ها برای برنامه های مداخله ای مفید باشد. شناسایی سریع و به موقع مشکلات رفتاری، امکان درمان سریعتر آنها را فراهم می‌آورد (مردیان و همکاران، ۱۳۹۳). در کشور ما اغلب از درمانهای دارویی برای کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی استفاده میشود. این در حالی است که تعداد رو به ازدیاد اختلالات روانی این کودکان که گاه با سهل انگاری نیز با آن برخورد میشود، بررسی و اثربخشی مداخلات روانشناختی را نیز میطلبد. با این وجود محدودیتهای پژوهشی در این زمینه هنوز چشمگیر است. لذا هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی حرکت درمانی و دارودرمانی و درمان ترکیب بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD می‌باشد.

روش پژوهش

روش پژوهش، نیمه آزمایشی به صورت طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد. و به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ زمانی، مقطعی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش کودکان پسر ۷-۱۲ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/کاهش توجه شهر قم که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ که به مراکز اختلالات یادگیری و مراکز روانپزشکی مراجعه می‌نمایند هستند. در این پژوهش کودکان به طور تصادفی در ۳ گروه حرکت درمانی، دارودرمانی و کنترل قرار می‌گیرند. تمام نمونه ها پس از مصاحبه محقق با خود کودک و خانواده او و اخذ رضایت نامه کتبی وارد مطالعه شدند. برای جمع‌آوری مبانی نظری، پیشینه پژوهش و تدوین بسته آموزشی مورد نظر (بخش کیفی پژوهش) از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی و برای گردآوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه به شرح زیر استفاده شد:

۱- برای تشخیص اختلال بیش فعالی و نقص توجه با استفاده

بازی های غیر توبی شامل لی لی کردن، جهیدن، دودیدن، پریدن، حرکات چابکی و زیگزاگ خواهد بود. در انتها نیز ۵ دقیقه برنامه سرد کردن خواهد بود.

و گروه سوم تحت درمان ترکیبی قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد. داده های جمع آوری شده در پیش آزمون و پس آزمون به کمک آمار توصیفی برای نشان دادن ویژگی های (درصد، فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد) و به منظور استنباط داده ها از آزمون کواریانس چند متغیری (ANCOVA, MANCOVA) برای آزمون فرضیه ها و کنترل اثر پیش آزمون مورد استفاده قرار گرفت.

یافته های پژوهش

با توجه به این که نیاز هست تا چشم اندازی از وضعیت متغیرهای تحقیق بر اساس پاسخ های پاسخ گویان داشته باشیم. در جدول ۱ متغیرهای تحقیق بر اساس میانگین و انحراف معیار توصیف می گردد تا وضعیت آن ها نسبت به میانگین نظری پرسشنامه سنجیده شود.

در این پژوهش قبل از شروع مطالعه برای بیمار و خانواده او توضیحات کافی در مورد نحوه مطالعه و آزادی آنها برای ترک درمان در هر مقطع از مطالعه داده می شود. این مطالعه هزینه ای برای بیماران نخواهد داشت. شرایط خروج از مطالعه وجود بیماری جسمی، وجود اختلال روانپزشکی همراه، عقب ماندگی ذهنی (بهره هوشی مساوی یا زیر ۷۰)، مصرف دارو و یا مواد مخدر خواهد بود. برای گروه دارو درمانی (Reboxetine) قرص Edronax چهار میل ی گرمی (Pharmacia & Upjohn) در روز اول به صورت تک دوز ۱ mg در صبح شروع خواهد شد و به تدریج با توجه به عوارض جانبی، تحمل بیمار و پاسخ بالینی دوز افزایش داده می شود و نهایتاً به ۶ mg در روز به صورت صبح و عصر خواهد رسید. دوز مورد نظر براساس مطالعات قبلی دوز ثابت ۴ mg استفاده می شود

گروه دوم تحت برنامه حرکت درمانی قرار می گیرند برنامه تمرینی شامل ۱۲ هفته و هر هفته ۳ جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه ای، شرکت در برنامه های حرکت درمانی خواهد بود. تمام مراحل تمرینی زیر نظر محقق انجام خواهد شد. هر جلسه تمرینی شامل ۱۰ دقیقه گرم کردن، ۵ دقیقه آموزش نوع بازی، ۲۵ دقیقه بازی های توبی مانند بازی وسطی، فوتسال، استپ هوایی، سه ضربه به توب، دست رشته با توب، روپائی زدن با توب و

جدول ۱: توصیف متغیرهای تحقیق بر اساس میانگین و انحراف معیار

متغیرها	گروهها	میانگین	انحراف معیار
حرکت درمانی	آزمایش	۵۱/۷۴	۱۱/۶۸
	کنترل	۳۹/۶۳	۷/۵۳
دارودرمانی	آزمایش	۵۱/۹۴	۹/۴۸
	کنترل	۴۲/۸۷	۵/۸۳
کنترل	آزمایش	۴۵/۶۴	۷/۳۲
	کنترل	۴۵/۵۵	۷/۶۳

فرضیه اول: دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD تأثیر دارد.

بر اساس اطلاعات جدول ۱ ملاحظه می شود؛ میانگین حرکت درمانی (۵۱/۷۴)، دارودرمانی (۵۱/۹۴)؛ میانگین کنترل (۴۵/۶۴) می باشد.

جدول ۲ آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

شاخص آماری اثر	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	Df خطا	sig	ضریب ایتا
تفاوت دو گروه با کنترل اثر پیش آزمون	اثر پیلائی	۰/۴۸۶	۳۶/۳۷	۲/۰۰	۷۷/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	لامبدای ویلکس	۰/۵۱۴	۳۶/۳۷	۲/۰۰	۷۷/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	اثر هتلینگ	۰/۹۴	۳۶/۳۷	۲/۰۰	۷۷/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸
	بزرگترین ریشه روی	۰/۹۴	۳۶/۳۷	۲/۰۰	۷۷/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸

مداخله دارودرمانی دیده‌اند، با گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (لامبدای ویلکس = $0.51 > p > 0.5$).

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد پس از حذف اثر پیش‌آزمون با روش تحلیل کوواریانس چند متغیری، یک اثر معنی‌دار در دارودرمانی «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می‌دهد که حداقل کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD با آموزش

جدول ۳ آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

شاخص آماری متغیرها	منبع تغییر	SS	Df	MS	F	سطح معناداری	ضریب ای‌تا
علائم کمبود توجه	گروه	۴۱۸/۶۱۳	۱	۴۱۸/۶۱۳	۳۷/۳۵۶	۰/۰۰۱	۰/۳۲
	خطا	۸۷۴/۰۷۵	۳۸	۱۱/۲۰۶			

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون، فرضیه اول مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تأیید می‌گردد. همان‌گونه که از نتایج جدول ۴-۴ ملاحظه می‌گردد سطح معناداری حاصل شده برای کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در مقایسه با سطح معناداری 0.05 به دست آمده از (تقسیم سطح معناداری 0.05 بر ۲

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون، فرضیه اول مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تأیید می‌گردد. همان‌گونه که از نتایج جدول ۴-۴ ملاحظه می‌گردد سطح معناداری حاصل شده برای کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در مقایسه با سطح معناداری 0.05 به دست آمده از (تقسیم سطح معناداری 0.05 بر ۲

جدول ۴ آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری حرکت‌درمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

شاخص آماری اثر	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	Df خطا	sig	ضریب ای‌تا
تفاوت دو گروه با کنترل اثر پیش‌آزمون	اثربخشی	۰/۱۴۵	۴/۲۹۷	۳/۰۰	۳۶/۰۰	۰/۰۰۷	۰/۱۴۵
	لامبدای ویلکس	۰/۸۵۵	۴/۲۹۷	۳/۰۰	۳۶/۰۰	۰/۰۰۷	۰/۱۴۵
	اثربخشی	۰/۱۷۰	۴/۲۹۷	۳/۰۰	۳۶/۰۰	۰/۰۰۷	۰/۱۴۵
	بزرگترین ریشه روی	۰/۱۷۰	۴/۲۹۷	۳/۰۰	۳۶/۰۰	۰/۰۰۷	۰/۱۴۵

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد پس از حذف اثر پیش‌آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی‌دار در حرکت‌درمانی «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می‌دهد که کمبود توجه در کودکان که با آموزش مداخله حرکت‌درمانی

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد پس از حذف اثر پیش‌آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی‌دار در حرکت‌درمانی «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می‌دهد که کمبود توجه در کودکان که با آموزش مداخله حرکت‌درمانی

جدول ۵ آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

شاخص آماری متغیرها	منبع تغییر	SS	Df	MS	F	سطح معناداری	ضریب ای‌تا
علائم کمبود توجه	گروه	۴۳۷/۱۱۳	۱	۴۳۷/۱۱۳	۱۵/۴۷۸	۰/۰۰۱	۰/۱۶
	خطا	۲۲۰۲/۷۷۵	۳۸	۲۸/۲۴۱			

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون، فرضیه اصلی مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تأیید می‌گردد. همان‌گونه که از نتایج جدول ۴-۶ ملاحظه می‌گردد سطح معناداری حاصل شده برای علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در مقایسه با سطح معناداری 0.05 به دست آمده از (تقسیم سطح معناداری 0.05 بر ۲ متغیر وابسته) کوچک‌تر می‌باشد. در نتیجه با توجه به میانگین‌های حاصل شده می‌توان گفت با 95% درصد اطمینان علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود داشته است.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش‌آزمون، فرضیه اصلی مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تأیید می‌گردد. همان‌گونه که از نتایج جدول ۴-۶ ملاحظه می‌گردد سطح معناداری حاصل شده برای علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در مقایسه با سطح معناداری 0.05 به دست آمده از (تقسیم سطح معناداری 0.05 بر ۲ متغیر وابسته) کوچک‌تر می‌باشد. در نتیجه با توجه به میانگین‌های حاصل شده می‌توان گفت با 95% درصد اطمینان علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود داشته است.

فرضیه سوم:

بین حرکت‌درمانی و دارودرمانی در کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD تفاوت وجود دارد.

جدول ۶: تحلیل واریانس یک‌راهه برای مقایسه بین حرکت‌درمانی و دارودرمانی در کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

Sig.	F	میانگین مجذورات	Df	منبع تغییر		
.۰۰۰۱	۷۳۷/۱۴	۶۰۷/۲۶۰	۲	۵۲۱/۲۱۳	بین گروهی درون گروهی کل	حرکت‌درمانی
		۱۷/۶۸۳	۳۸	۲۵۹۹/۴۶۰		
			۴۰	۳۱۲۰/۶۷۳		
.۰۰۰۱	۵۱۰/۲۸	۸۹۰/۵۸۷	۲	۱۷۸۱/۱۷۳	بین گروهی درون گروهی کل	دارودرمانی
		۳۱/۲۳۷	۳۸	۴۵۹۱/۹۰۰		
			۴۰	۶۳۷۳/۰۷۳		

جدول ۷: آزمون تعقیبی توکی جهت بررسی تفاوت میانگین بین حرکت‌درمانی و دارودرمانی در کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

علائم کمبود توجه	تفاوت میانگین‌ها	انحراف استاندارد	سطح معناداری
حرکت‌درمانی	۴/۵۰۰*	۰/۸۴۱۰۳	۰/۰۰۱
دارودرمانی			

به بیان مشکل اصلی خود نیستند و آموزش‌های مستقیم و روان‌درمانی‌های معمول در مورد آن‌ها کارایی کمتری دارد. اگرچه متیل‌فنیدات داروی انتخابی در درمان اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه است، حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد بیماران مبتلا پاسخ کافی به درمان نمی‌دهند و مقاوم به درمان قلمداد می‌شوند. علاوه بر این برخی کودکان و والدین آنها ممکن است تمایلی به مصرف داروهای محرک نداشته باشند بنابراین لازم است درمان‌های جایگزین داشته باشد. همچنین برخی از پژوهش‌ها بر تأثیرات دارو درمانی در بهبود کنش اجرایی بازداری در مبتلایان به اختلال ADHD اشاره دارند (Scheres & et al, 2013). در تبیین نتایج حاصل می‌توان گفت که برای درمان اختلال کم-توجهی یا بیش‌فعالی (ADHD) معمولاً از دارو و رفتار درمانی استفاده می‌شود. با این‌که برای درمان این اختلال ابتدا از دارو کمک گرفته می‌شود. اما بیمارانی که تحت رفتار درمانی قرار می‌گیرند، در نهایت به داروی کم‌تری نیاز دارند یا می‌توانند کاملاً مصرف دارو را قطع کنند. از طرفی، شواهد چند تحقیق نشان می‌دهد استفاده همزمان از دارو و رفتاردرمانی بهترین نتیجه ممکن را در پی خواهد داشت. هر نوع دارویی که برای درمان مورد استفاده قرار بگیرد باید دوز مناسبی داشته باشد. زیرا داروهای تجویز شده برای درمان اختلال کم‌توجهی یا بیش‌فعالی، به خصوص محرک‌ها، باعث تشدید سایر بیماری‌هایی می‌شوند که همزمان با این اختلال در فرد وجود دارد (یاوری، ۱۴۰۰). این بیماری‌ها می‌تواند شامل اختلال دوقطبی، اختلال وسواس فکری عملی و اضطراب باشد. مدت‌ها است که

با توجه به مقدار به دست آمده بر طبق جدول بالا در متغیر علائم کمبود توجه؛ بین نمره این متغیر در بین گروه حرکت‌درمانی و گروه دارودرمانی باعث کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD ذکر شده و در جدول فوق تفاوت معناداری در میانگین نمرات آن‌ها مشاهده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD تأثیر دارد. در این راستا ناظر و همکاران (۱۳۹۲)، در تحقیقی با عنوان مقایسه اثربخشی روش‌های مختلف درمان در اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه کودکان، دریافتند که در خصوص شدت بیش‌فعالی - تکانشگری کودکان مداخله آموزشی رفتاری مادران و دارو درمانگری موثرترین و کارآمدترین روش‌های درمانی می‌باشد. نتیجه بازنگری ۱۵۰ بررسی نشان می‌دهد که مصرف داروهای محرک روانی توسط کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی می‌تواند توانایی حفظ توجه آنان را افزایش و تکانشگری را کاهش دهد و عملکرد در کارهای حرکتی ظریف را بهبود بخشد.

O'connell & et al (2016) در پژوهش خود به تأثیر رویکردهای شناختی برای بهبود کنش برنامه ریزی در کاهش نشانه‌های افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون کنشی اشاره کرده‌اند. از آن جایی که کودکان در مورد مشکلات خویش بینش چندانی نداشته و توانایی ابراز خود را ندارند، قادر

علائم بیماری موثر باشد. دارو از جمله ریتالین به عنوان داروی محرک طی مکانیسمی پیچیده موجب کاهش سطح فعالیت و برانگیختگی و بالطبع آن افزایش توجه و تمرکز می شود همین مکانیسم در مورد سایر کارکردهای اجرایی از جمله تصمیم گیری و بازداری نیز می تواند صادق باشد.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد حرکت درمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD تأثیر دارد. همسو با این پژوهش عیوضی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود دریافتند که توانبخشی شناختی رایانه‌یار در بهبود بازداری پاسخ در کودکان مبتلا به نارسایی توجه/بیش‌فعالی تأثیر دارد. همچنین یآوری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود نشان دادند کارکردهای اجرایی (بازداری پاسخ) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی تفاوت معنادار وجود دارد. کارکردهای اجرایی (برنامه ریزی) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری ($p > 0.01$) را نشان داد. به نظر می‌رسد توانبخشی شناختی بر بهبود عملکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی) کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی موثر است و کارکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه ریزی) را بهبود می‌بخشد و جایگزینی مناسب در برابر تأثیرات داروهای روان‌محرک برای این کودکان است. در تبیین نتایج می‌توان گفت حرکت درمانی می‌تواند به درمان کودکانی که مشکل دارند کمک کند. و روشی مناسب برای بهبود رشد حرکتی و دامنه توجه این کودکان باشد و نیز تأکیدی است بر نظرات بازو، روسو، منتسوری و دیویی که معتقد هستند بازی منجر به رشد کودک می‌شود بنابراین، استفاده از این برنامه منجر به بهبود مهارت‌های حرکتی و دامنه توجه آنها شده است؛ چراکه در حرکت درمانی با ایجاد محیطی غنی و محرک، دسته زیادی از مهارتها را شامل می‌شوند و آزمودنی با انجام حرکات منظم و بازیها، تمامی مهارتهای حرکتی را تمرین می‌کند و در تمام مهارتها پیشرفت می‌کند. انجام فعالیتهای حرکتی منجر به تغییرات ساختاری و شیمیایی همچون افزایش عامل نوروتروفیک می‌شود که در شکل‌پذیری سیناپسی و (BDNF) مشتق از مغز عصب‌زایی نقش مهمی دارد در نتیجه انجام مکرر فعالیتهای حرکتی منجر به رشد این ساختارها و در نهایت ایجاد تغییرات پایدار و انتقال اثرات آن به سایر فعالیتها، تکالیف و توانایی‌هایی مرتبط با شبکه عصبی تحت درمان می‌شود. در سال‌های اخیر کنش‌های اجرایی، کانون نظریه‌های اخیر عصب روان‌شناختی کودکان مبتلا به اختلال ADHD قرار گرفته است (Seidman, 2016). کنش‌های اجرایی مهارت‌هایی را در بر می‌گیرند که در قالب فعالیت‌هایی از قبیل توجه پایدار در حین انجام تکالیف،

برای درمان اختلال بیش‌فعالی از محرک‌ها استفاده می‌شود. اگر چه این داروها ممکن است عوارض جانبی مانند سردرد یا کج خلقی داشته باشند. اما اکثر تحقیقات نشان می‌دهد که اگر به -درستی مصرف شوند، خطری ندارند. کودکان و بزرگسالانی که از قبل دچار عارضه قلبی هستند باید به دقت تحت نظر پزشک باشند. زیرا داروی محرک باعث افزایش فشار خون یا ضربان قلب می‌شود و می‌تواند برای این دسته از افراد خطرناک باشد. داروهای محرک می‌توانند باعث بروز تیک، دوره‌های شیدایی یا در موارد نادر روان‌پریشی شوند. در اکثر موارد، پایین آوردن دوز یا تغییر دارو به تسکین این مشکلات کمک می‌کند (مرادیان، ۱۳۹۸). اما باید گفت که درمان سریع، کامل و قطعی برای بیش‌فعالی وجود ندارد اما علائم آن قابل کنترل هستند. یعنی می‌توان بیماری و نشانه‌های آن را کاهش داد و با توانبخشی و به‌کارگیری روش‌های روان‌درمانی، این‌گونه افراد را با شرایط محیطی سازگارتر کرد حتی کمک کرد که نوع عادی زندگی را در پیش بگیرد و به درس و کار مشغول شوند. برخی از افراد نیاز بیشتری در زمینه توجه دارند و برخی دیگر در زمینه فعالیت. بنابراین برای افراد مختلف حالت‌های مختلف و به تناسب آن درمان‌های متفاوت را باید به کار گرفت (بیات، ۱۳۹۷). روش‌های رایج توسط روانشناسان به‌کارگیری دارو، مشاوره برای فرد و خانواده، به‌کارگیری روش‌های جدید در زندگی آنها و تغییر مدرسه و برخی فعالیت‌ها می‌باشد نیز به‌کارگیری نحوه جدید آموزش و توانبخشی در مورد آن فرد. برخی داروها به افراد مبتلا کمک می‌کند تا تمرکز خود را ارتقا بخشند. به علاوه در این افراد باید با نظریه پزشک متخصص دقت کرد که دارو به چه میزان و چند نوبت و برای چه مدت مصرف شود. برای تشخیص این اختلال نشانه‌ها باید برای حداقل شش‌ماه و حداقل در دو زمینه متفاوت مانند منزل و مدرسه و قبل از هفت‌سالگی مشاهده شود و به آسیب جدی در حوزه‌های مهم زندگی کودک مانند تعاملات اجتماعی و عملکرد تحصیلی منجر شود (Sidlauskaite & et al, 2016). گرچه پاتوفیزیولوژی دقیق این اختلال مشخص نیست، اما شواهد موجود نشان می‌دهند که بی‌نظمی در آمینهای بیوژنیک مغز به خصوص نورواپینفرین و دوپامین در ایجاد این بیماری نقش دارند از این میان شواهد در مورد دارو درمانی بیانگر آن است که ریتالین خط اول درمان این اختلال است و ۷۰ تا ۸۰ درصد کودکان پس از مصرف این داروها بهبود قابل توجه‌ای نشان می‌دهند. این دارو با بازجذب نوروآدرنالین را در نورونهای پره-سیناپسی مهار می‌کند و مقدار دوپامین را در غشاء سیناپسی افزایش می‌دهد. اثر تحریکی این دارو میتواند میزان آمادگی و کارایی کودکان مبتلا به ADHD را افزایش دهد و بر بهبود

گفت که ریتالین دارویی محرک است که بر انتقال دهنده دوپامین عمل می‌کند و کودکانی که این دارو را مصرف می‌کنند؛ پاسخ‌دهی اجتماعی و تلاش‌های هدف‌گرای آنها افزایش و سطح فعالیت و رفتار مخرب آنها کاهش می‌یابد. درمان سریع، کامل و قطعی برای بیش فعالی وجود ندارد اما علائم آن قابل کنترل هستند. یعنی می‌توان بیماری و نشانه‌های آن را کاهش داد و با توانبخشی و به کارگیری روش‌های روان‌درمانی، این گونه افراد را با شرایط محیطی سازگارتر کرد حتی کمک کرد که نوع عادی زندگی را در پیش بگیرد و به درس و کار مشغول شوند. برخی از افراد نیاز بیشتری در زمینه توجه دارند و برخی دیگر در زمینه فعالیت. بنابراین برای افراد مختلف حالت‌های مختلف و به تناسب آن درمان‌های متفاوت را باید به کار گرفت. روش‌های رایج توسط روانشناس‌ها به کارگیری دارو، مشاوره برای فرد و خانواده، به کارگیری روش‌های جدید در زندگی آنها و تغییر مدرسه و برخی فعالیت‌ها می‌باشد نیز به کارگیری نحوه جدید آموزش و توانبخشی در مورد آن فرد. برخی داروها به افراد مبتلا کمک می‌کند تا تمرکز خود را ارتقا بخشند. به علاوه در این افراد باید با نظریه پزشک متخصص دقت کرد که دارو به چه میزان و چند نوبت و برای چه مدت مصرف شود. از آنجا که شایع‌ترین این داروها " ریتالین " ضروری است که میزان آن به تناسب دلخواه والدین و مربیان کم و زیاد نشود و حتماً مطابق دستور پزشک مصرف گردد. مشاوره والدین در این کار تأثیر بسیار مهمی دارد. باید مسائل و مشکلات کودک بیش فعال به درستی در نظر گرفته شود. نکته دیگر اینکه بیش فعالی، رفتار تکانشی و شاخص ADHD ریشه عصب شناختی دارند، نیازمند دارودرمانی به مدت طولانی هستند و چندان تحت تأثیر محرک‌های محیطی و رفتار پدر و مادر قرار نمی‌گیرند. بنابراین، دارودرمانی همچنان خط اول و مؤثرترین روش‌برف این مشکلات رفتاری است.

با توجه به نتایج حاصله، پیشنهاد می‌شود روان‌پزشکان در هنگام تجویز دارو، باورهای والدین را درباره بیماری و درمان به خصوص درمان دارویی در نظر بگیرند. توجه به این مسئله که پاسخ ندادن کودک به درمان ممکن است به علت نوع دارو نباشد، بلکه این امکان وجود دارد که والدین به دلیل باور منفی درباره درمان دارویی به آن نپیوندند. نتایج بدست آمده ممکن است قابل تعمیم به همه کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی نباشد بر همین اساس توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده با در نظر گرفتن زیر رینخت‌های مختلف کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی و نشانه‌های مختلف چگونگی اثربخشی این روش‌های درمانی را در این کودکان بررسی نمایند.

تصمیم‌گیری برای انجام تکالیف، برنامه‌ریزی و سازماندهی مراحل انجام تکلیف، خود آغازگری، خود تأملی و انعطاف‌پذیری لازم برای دست‌یابی فرد به هدف تعیین شده، تعریف شده‌اند (Gordon et al, 2018). بسیاری از پژوهشگران از جمله Hale et al و Thorell & et al (2019); Barkle, (1997) (2019) به ضعف کنش‌های اجرایی در مبتلایان ADHD اشاره نموده‌اند. بررسی‌های عصب شناختی نشان داده است که دانش‌آموزان ADHD در مخچه و قطعه پیشانی که دارای نقش اساسی و مهمی در فرآیندهای عالی شناختی برنامه‌ریزی، سازماندهی، ادراک زمان، بازداری، تصمیم‌گیری و تفکر هستند، نارسایی دارند (Davidson et al, 2016)؛ درویش دماوندی و همکاران (۱۳۹۹). در این خصوص رشد مهارت‌های حرکتی این کودکان و تأثیرپذیری آن بر فرآیندهای شناختی چون تمرکز، دقت و توجه از اهمیت خاصی برخوردار است. بکارگیری این مهارت‌ها در کنار سایر روش‌های درمانی و اصلاحی این کودکان در تحول رشد عاطفی، شناختی و ذهنی آنها نقش بسزایی داشته است (افروز، ۱۳۸۷). ممکن است شناخت این اختلال با همبودی اختلال‌های دیگری چون اختلال سلوک، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و کم‌توانی یادگیری در ارتباط باشد.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد بین حرکت‌درمانی و دارودرمانی در کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلابه ADHD تفاوت وجود دارد. در این راستا فرمند (۱۳۸۵) در یک مطالعه تجربی، با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل، ۲۸ کودک مبتلا به ADHD تحت ۳ شرایط درمانی قرار گرفتند: دارودرمانی، آموزش مدیریت والدین به مدت ۱۰ جلسه و درمان ترکیبی. نشانه‌ها و مشکلات رفتاری کودکان به وسیله مقیاس درجه بندی نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی / کمبود توجه در مقیاس درجه بندی والدین کانرز ارزیابی گردید. یافته‌ها نشان داد که برنامه آموزش مدیریت والدین به تنهایی در کاهش نشانه‌های اصلی اختلال و مشکلات رفتاری کودکان تأثیر معناداری ندارند ولی درمان ترکیبی در کاهش مشکلات یادگیری و نیز مشکلات روان‌تنی تأثیر معنادار برتری نسبت به دو شرایط دیگر نشان داده است. بنا به مطالعات بیشترین سودمندی درمان‌های روانی اجتماعی در ترکیب آن‌ها با دوز پایینی از داروهای محرک دیده می‌شود. در حال حاضر علائم اولیه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به مفیدترین نحوی با دارو درمان می‌گردد. اگرچه ترکیبی از دارودرمانی، رفتار درمانی و آموزش مهارت نیز می‌توانند سودمند باشند در هر حال اغلب مطالعات مؤید اثر بسیار چشمگیرتر درمان ترکیبی و یا دارودرمانی در مقایسه با رفتار درمانی به تنهایی بوده‌اند. در تبیین نتایج حاصل می‌توان گفت در تبیین اثربخشی می‌توان

دوره ۱۹، شماره ۹۰؛ از صفحه ۷۸۷ تا صفحه ۷۹۷.

رضاییگی، مریم (۱۳۸۷) مقایسه تطبیقی اساطیر ملل مختلف (ایران، چین، ژاپن، یونان، روم، هند، بین‌النهرین). ادبیات فارسی، ۱۷. عزیزاده، حمید (۱۳۸۴). تبیین نظری اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی: الگوی بازداری رفتاری و ماهیت خودکنترلی. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۵(۳)، ۳۲۳-۳۸۴.

عیوضی، سیماء؛ و یزدانبخش، کارمران (۱۳۹۷). اثربخشی توانبخشی شناختی رایانه‌یار بر بهبود کارکرد اجرایی بازداری پاسخ در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی. فصلنامه عصب روانشناسی. دوره ۴، شماره ۱۴ - شماره پیاپی ۱۴. صفحه ۲۲-۹ فرمند ابوالفضل؛ و علیلو، اکبر. (۱۳۸۵).ارایه مدل ساختاری رابطه‌ی اداراک دانش آموزان از کیفیت تدریس معلم و ساختار کلاس با خودکارآمدی دانش آموزان: میانجی‌گری حمایت عاطفی معلم. فصلنامه ایده‌های نو در تعلیم و تربیت، ۲(۴).

مدنی، سید سمیرا؛ و عزیزاده، حمید (۱۳۹۷). کارکردهای اجرایی و راهبردهای اثربخش برای بهبود آن در دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی. تعلیم و تربیت استثنایی. ۴؛ ۱۳۹۷: ۵۵-۶۳

مرادیان، زهرا؛ مشدی، علی؛ اصغری، سید محسن (۱۳۹۸). اثربخشی قصه‌درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی بر بهبود بازداری و برنامه‌ریزی/سازماندهی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی. اولین کنگره سراسری روان‌شناسی ایران، تهران: دانشگاه تربیت معلم.

مرادیان، زهرا؛ مشهدی، علی؛ آقامحمدیان، حمیدرضا و اصغری نکاح، سید محسن (۱۳۹۳) اثربخشی قصه‌درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی بر بهبود بازداری و برنامه‌ریزی / سازماندهی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / فزون‌کنشی. مجله روان‌شناس مدرسه، ۳(۲)، ۲۰۴-۱۸۶

ناظر، محمد؛ میرزایی، رضا؛ مختاری، محمدرضا (۱۳۹۲). تاثیر ورزش درمانی بر علائم اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی دانش‌آموزان دوره ابتدایی رفسنجان. سلامت جامعه. ۷(۱)، ۸-۱

نجفی، علی (۱۳۹۲) " مقایسه تأثیر فراوانی نسبی متواتر بازخورد آگاهی از نتیجه بر یادگیری یک تکلیف هدف‌گیری در پسران پیش‌دبستانی شهر اهواز". پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز.

یاوری، الهه؛ عسگری، پرویز؛ نادری، فرح. (۱۴۰۰). بررسی اثر توانبخشی شناختی بر عملکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی) کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی. طب توانبخشی. ۱۰(۱)، ۱۵۷-۱۴۶

موازن اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ‌گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

واژه‌نامه

۱. کنش‌های اجرایی
۲. انعطاف‌پذیری

منابع فارسی

- افروز، غلامعلی. (۱۳۸۷). مبانی روان‌شناختی کمرویی و روشهای درمان. مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی. ۱(۱)
- بختیاری، آزاده، عسگری، کریم، عابدی، احمد، و نیاری خمس، پرینا. (۱۴۰۱). مقایسه دو روش دارودرمانی و بازی‌های مبتنی بر توجه بر نشانه‌های بیش‌فعالی و علائم عصب شناختی نرم در پسران مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی. تازه‌های علوم شناختی، ۲۴(۱)، ۱۱۵-۱۳۲.
- بیات، فرشته (۱۳۹۷) مقایسه اثربخشی بازی‌درمانی و قصه‌گویی بر بهبود نشانگان اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دانش‌آموزان. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم. ۱۱۲(۸)، ۶۸-۵۹
- بیات، فرشته (۱۳۹۷) مقایسه اثربخشی بازی‌درمانی و قصه‌گویی بر بهبود نشانگان اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دانش‌آموزان. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم. ۱۱۲(۸)، ۶۸-۵۹
- ترکمان، احمد، اژدری، مهناز. (۱۴۰۰) انعطاف‌پذیری در محیطهای آموزشی برای سنین ۷ تا ۱۲، شش سال اول دبستان ارائه شده در کنفرانس ملی معماری، عمران، شهرسازی و افق‌های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب
- درویش دماوندی زهرا، درتاج فریبرز، قنبری هاشم آبادی بهرامعلی، دلاور علی (۱۳۹۹) اثربخشی قصه‌درمانی مبتنی بر کنش‌های اجرایی روزمره بر بهبود نظم‌جویی شناختی هیجان کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی. مجله علوم روانشناختی.

فهرست منابع

- & Diamond, A. (2019). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44(11), 2037-2078.
- Farmand A, Alilu, A. (2006). Presenting a structural model of the relationship between students' perceptions of teacher teaching quality and class structure with students' self-efficacy: the mediation of teacher's emotional support. *New Ideas Quarterly in Education and Training*, 2(4). [Persian]
- Gordon, R., Albornoz, E.A., Christie, D.C., Langley, M.R., Kumar, V., Mantovani, S., ... & Woodruff, T.M. (2018). Inflammasome inhibition prevents α -synuclein pathology and dopaminergic neurodegeneration in mice. *Science translational medicine*, 10(465), eaah4066.
- Hale, J.B., Reddy, L.A., & Weissman, A.S. (2018). Recognizing frontal-subcortical circuit dimensions in child and adolescent neuropsychopathology. In J. N. Butcher & P. C. Kendall (Eds.), *APA handbook of psychopathology: Child and adolescent psychopathology* (pp. 97-122). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000065-006>
- Hayden, E.P. (2017). Genes. In A. Wenzel (Ed.), *The SAGE encyclopedia of abnormal and clinical psychology* (pp. 1558-1559). New York, NY: Sage.
- He, Q., & Li, J.J. (2022). A gene-environment interaction study of polygenic scores and maltreatment on childhood ADHD. *Research on Child & Adolescent Psychopathology*, 50, 309–319.
- Moradian, Z., Mashhadhi, A., Agha Mohammadian, H., & Asghari Nikah, S.M. (2014) Effectiveness of story therapy based on executive actions on improving inhibition and planning/organization of students with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of School Psychologist*, 3(2). 204-186. [Persian]
- Afrooz, G. (2008). Psychological foundations of shyness and treatment methods. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, 1(1). [Persian]
- Alizadeh, H (2005). Theoretical explanation of attention deficit/hyperactivity disorder: pattern of behavioral inhibition and the nature of self-control. *Research in the field of exceptional children*, 5(3), 323-384. [Persian]
- Bakhtiari, A., Asgari, K., Abedi, A., & Niyari Khams, P. (2022). Comparison of two methods of pharmacotherapy and attention-based games on hyperactivity symptoms and soft neurological symptoms in boys with attention deficit/hyperactivity disorder. *Cognitive Science News*, 24(1), 115-132. [Persian]
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: on structing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94
- Barkley, R.A.(2005) ADHD and the nature of self-control. New York: Guilford Press .
- Bayat, F. (2017) Comparison of the effectiveness of play therapy and storytelling on the improvement of symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in students. *Journal of Qom University of Medical Sciences*. 12(8). 68-59. [Persian]
- Brown, T. E. (2016). Executive functions in attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views . *International Journal of Disability, Development, and Education*, 53, 35-46
- Campbell, J. Y. (2000). Asset pricing at the millennium. *The Journal of Finance*, 55(4), 1515-1567.
- Chorniy, A., & Kitashima, L. (2016). Sex, drugs, and ADHD: The effects of ADHD pharmacological treatment on teens' risky behaviors, *Labour Economics*, 43, issue C, p. 87-105.
- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C.,

- Seidman, L. J. (2016). Neuropsychological functioning in people with ADHD across the lifespan. *Clinical Psychology Review*, 26: 466-485
- Sidlauskaite, J., Sonuga-Barke, E., Roeyers, H., Wiersema, J.R. (2016). Default mode network abnormalities during state switching in attention deficit hyperactivity disorder. *Psychological Medicine*, 46(3), 519-28.
- Storebo, O.J., Ramstad, E., Krogh, H.B., Nilausen, T.D., Skoog, M., Holmskov, M., & Gluud, C. (2015). Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD009885. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009885.pub2>
- Thorell, L. B., Wahlstedt, c & „Bohlin, G. (2019). ADHD Symptoms and Executive Function Impairment: Early Predictors of Later Behavioral Problems .*developmental psychology*, 33: 160-178
- Turkman, A., Azhdari M. (2021) Flexibility in educational environments for ages 7 to 12, the first six years of primary school, presented in the National Conference on Architecture, Civil Engineering, Urban Planning and Horizons of Islamic Art in the Second Step Declaration of the Revolution. [Persian]
- White, H. A & „Shah, P. (2016). Training Attention-Switching Ability in Adults With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 10, 53-44
- Yadi, F., Kiamanesh, A., & Bahrami, H. (2020). Comparison of the Effectiveness of Narrative Therapy and Play Therapy Training on the Level of Compatibility, Attention and Concentration of Female Students Suffering from ODD. *Revista TURISMO:.. Estudos e Práticas*, (1).
- Najafi, A. (2012) "Comparison of the effect of frequent relative frequency of feedback awareness of the result on the learning of a goal setting task in preschool boys of Ahvaz city". Master's thesis of Shahid Chamran University of Ahvaz. [Persian]
- Nazer, M., Mirzaei, R., Mokhtari, M.R. (2012). The effect of exercise therapy on the symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder in Rafsanjan primary school students. *community health* 7(1). 8-1. [Persian]
- Nigg, J.T.(2016) What causes ADHD?: Understanding What Goes Wrong and Why .New York: The Guilford Press .
- O'connell, R. G., Bellgrove, M. A., Dockree, P. M & „Robertson, I. H. (2016) Cognitive remediation in ADHD: Effects of periodic non-contingent alerts on sustained attention to response .Department of Psychology and Trinity College Institute of Neuroscience, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland .
- Rappoport, M. D., Alderson, M. R., Kofler, M. J., Sarver, D. E., Bolden, J & „Sims, V. (2018). Working Memory Deficits in Boys with Attention-deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD): The Contribution of Central Executive and Subsystem Processes *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 825-837
- Rezabeighi, M. (2007) Comparative comparison of mythology of different nations (Iran, China, Japan, Greece, Rome, India, Mesopotamia). *Persian literature*, 17. [Persian]
- Scheres, A., Oosterlaan, J., Swanson, J., Morein-Zamir, S., Meiran, N., Schut, H & „ Sergeant, J. A. (2013). The Effect of Methylphenidate on Three Forms of Response Inhibition in Boys With AD/HD . *Journal of Abnormal Child Psychology* ,, 31: 105-120