



اثر بخشی مربیگری عملکردهای اجرایی بر بهبود نقص توجه پایدار و مهارت برنامه ریزی در بزرگسالان دچار به اختلال بیش فعالی - نقص توجه

بهاره ابراهیمی^۱، پیمان حسنی ابهریان^{۲*}، سارا رضانی^۳، سبحان بهرامی^۴

چکیده

مربیگری ADHD بر تعیین هدف آکادمیک، نظارت بر پیشرفت، تقسیم پروژه‌های بلندمدت با دنباله‌ای از تکالیف خاص و قابل مدیریت است. با اجماع در حال ظهور که ADHD را به عنوان یک اختلال در عملکرد اجرایی می‌داند؛ در میان مداخلات به کار رفته در ADHD، مربیگری ممکن است مناسب‌تر از مدل‌های درمانی سنتی باشد، و مطمئناً می‌تواند مکمل هرگونه مداخله ای باشد. مطالعه حاضر با هدف اثر بخشی مربیگری عملکردهای اجرایی بر بهبود نقص توجه پایدار و مهارت برنامه ریزی در بزرگسالان دچار اختلال بیش فعالی - نقص توجه صورت گرفته است. در این مطالعه ۱۷ فرد بزرگسال مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه به تشخیص روان پزشک و ارزیابی صورت گرفته با مقیاس نارسایی در کنش وری اجرایی بارکلی - نسخه بزرگسال به شیوه دسترس انتخاب و پس از بررسی معیارهای ورود، وارد این مطالعه شدند. برای افراد مشارکت کننده در این پژوهش ۱۱ جلسه یک ساعته مربیگری عملکردهای اجرایی، اجرا شد و مشارکت کنندگان پیش و پس از دریافت این مداخله با استفاده از مقیاس های برج لندن و عملکرد پیوسته دیداری شنیداری مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج به دست آمده نشانگر تفاوت معنادار ($p \leq 0.05$) در متغیرهای توجه دیداری و شنیداری، توجه دیداری و شنیداری پایدار و متغیر زمان انجام بوده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، می‌توان مربیگری عملکردهای اجرایی را به عنوان یک روش مداخله به تنهایی و یا در ترکیب با سایر مداخلات برای بهبود اختلال توجه در افراد مبتلا به ADHD به کار برد.

کلمات کلیدی: مربیگری ADHD، عملکرد اجرایی، توجه پایدار، برنامه ریزی، بیش فعالی - نقص توجه بزرگسالان

^۱ کارشناسی ارشد رشته توانبخشی شناختی، موسسه آموزش عالی علوم شناختی تهران، ایران (ebrahimi.bahar@gmail.com)

^{۲*} استادیار گروه توانبخشی شناختی، موسسه آموزش عالی علوم شناختی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار رشته علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی گیلان، ایران (S.ramezanisl@gmail.com)

^۴ استادیار رشته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران (bs.1343761@gmail.com)



مقدمه

کتابچه راهنمای آماری تشخیصی ویرایش پنجم، اختلال نقص توجه/بیش فعالی (ADHD) را به عنوان یک اختلال عصبی رشدی معرفی می کند که با نقص در توجه، بی نظمی یا بیش فعالی و تکانشگری مشخص می شود (1). ADHD یک اختلال عصبی رشدی شایع در کودکان و نوجوانان با شیوع تخمینی ۷.۲ درصد در سراسر جهان است. در ۶۰ درصد افراد مبتلا، علائم ADHD تا بزرگسالی باقی می ماند و در مردان بیشتر از زنان رخ می دهد (2). ADHD با بی توجهی، بیش فعالی و تکانشگری مشخص می شود، این اختلالات بر عملکرد اجرایی و تنظیم هیجان تأثیر منفی می گذارد (3). در حال حاضر ADHD به عنوان یک اختلال مزمن در نظر گرفته می شود، که فقط به دوران کودکی محدود نمی شود. اگرچه در بسیاری از موارد، علائم ناسازگار تکانشگری یا بیش فعالی در بزرگسالی کاهش می یابد، به اشتباه تصور می شود که علائم اصلی ADHD نیز ناپدید می شوند. علاوه بر این، مسائلی که بزرگسالان مبتلا به ADHD در موقعیت های مختلف با آن مواجه هستند، اغلب به عنوان بخشی از ویژگی های فردی آنها در نظر گرفته می شود و نه به دلیل اختلال آنها (4).

ADHD بزرگسالان شیوعی حدود ۲/۵٪ دارد و معمولاً با سایر اختلالات (مانند افسردگی یا اضطراب) و با مشکلاتی مانند بد تنظیمی هیجان که اغلب محرک اصلی ارجاع به خدمات بالینی هستند، همراه است. در صورت عدم درمان، ADHD بزرگسالان با بار اجتماعی قابل توجهی همراه است، و می تواند موجب افزایش قابل توجه خطر بیکاری، سوء مصرف مواد، اعمال جنایتکارانه، تصادفات و مرگ و میر شود (5). علاوه بر علائم رفتاری ADHD، مطالعات اختلالاتی را در فرآیندهای شناختی اساسی مانند سرعت پردازش آهسته، حواس پرتی و افزایش زمان واکنش گزارش کرده اند. سرعت پردازش به این اشاره دارد؛ که یک فرد با چه سرعتی می تواند به یک محرک معین در یک چارچوب زمانی محدود واکنش نشان دهد، حواس پرتی به دور شدن توجه افراد از محرک هدف اشاره دارد و به طور خاص تر، تغییر توجه به سمت محرک غیرهدف احتمالاً منجر به رمزگذاری ناقص یا نادرست محرک های هدف می شود. افزایش حواس پرتی در ADHD به ناتوانی در فیلتر کردن اطلاعات نامربوط یا جهت گیری بیش از حد به سمت محرک های بی ربط نسبت داده می شود. گمان می رود، اختلال در مدارهای عصبی آناتومیک کورتیکو-استریاتو-تالامو-قشری باعث کاهش توجه دوره ای شده و این نوسانات دوره ای و افزایش تغییرات زمان واکنش در کودکان مبتلا به ADHD را موجب می شود (6).



بیماران ADHD در عملکردهای شناختی سطح بالاتر که برای رفتارهای هدفمند در بزرگسالان مورد نیاز هستند و در اصطلاح "عملکردهای اجرایی"^۱ (EFs) نامیده می شوند، نقص هایی دارند. ثابت ترین نقص در EF به اصطلاح «سرد» مانند مهار پاسخ حرکتی، حافظه کاری، توجه پایدار، تغییرپذیری پاسخ، و تغییر شناختی و همچنین در پردازش زمانی (به عنوان مثال، زمان بندی حرکتی، تخمین زمان، و آینده نگری زمانی) بوده است. با این حال، اختلال در عملکردهای به اصطلاح "گرم" EF کنترل انگیزه و تصمیم گیری مرتبط با پاداش نیز با یافته های متناقض تر در این افراد دیده شده است (7). اختلال در عملکرد اجرایی ممکن است نقش اساسی در اختلال شناختی بزرگسالان مبتلا به ADHD داشته باشد. با این حال، به نظر نمی رسد که همه جنبه های عملکرد اجرایی به یک اندازه آسیب دیده باشند و همه بیماران نقصی در این حوزه نشان نمی دهند (8).

درمان افراد مبتلا به ADHD می تواند دارویی، غیردارویی یا هر دو باشد. داروهای تایید شده توسط سازمان غذا و دارو (FDA) شامل محرک ها (آمفتامین ها و متیل فنیدات) و غیر محرک ها (اتوموکستین و کلونیدین طولانی رهش و گوانفاسین) هستند. محرک ها به طور کلی به عنوان درمان های دارویی خط اول توصیه می شوند (9). داروهای محرک به بیماران کمک می کند تا رفتارهای ناهنجار خود را کاهش دهند، رفتار انجام تکالیف خود را بهبود بخشند و مشکلات تحصیلی خود را کم کنند. با این حال، داروهای محرک می توانند عوارض جانبی کوتاه مدت زیادی داشته باشند، به عنوان مثال، بی خوابی، سرکوب اشتها، سردرد، معده درد، یا افزایش جزئی در ضربان قلب و فشار خون (10). با توجه به موارد ذکر شده مزایا و ایمنی داروها برای اختلال کم توجهی بیش فعالی (ADHD) بحث برانگیز است و دستورالعمل ها در مورد ترجیح دادن داروها در گروه های سنی مختلف متناقض هستند (11).

در حالی که دارو خط اول درمان ADHD است، بر اساس شواهد برای بزرگسالان مبتلا به ADHD که هنوز علائم قابل توجهی را تجربه می کنند یا کسانی که آگاهانه عدم مصرف دارو را انتخاب می کنند، گزینه های درمانی غیردارویی مورد نیاز است (12). مداخلاتی که تا کنون برای اختلال نقص توجه/بیش فعالی (ADHD) به کار برده شده است؛ شامل حمایت های رفتاری مثبت (مانند آموزش والدین، مدیریت اقتضایی مبتنی بر مدرسه، مداخلات رفتاری همسالان)، مداخلات آموزشی (مانند آموزش مهارت های سازمانی، آموزش مهارت های اجتماعی) و سایر مداخلات (به عنوان مثال، تسهیلات / اصلاحات دانشگاهی، خود نظارتی) بوده است (13).

شواهد قوی وجود دارد، که نشان می دهد ترکیب داروها و سایر روش های درمانی (به عنوان مثال، رویکرد چندوجهی) به بهترین وجه علائم ADHD و چالش های عملکرد اجرایی (EF) را برطرف می کند و نتایج عملکردی را بهبود می بخشد (14). در حال حاضر تصور می شود مراقبت چندوجهی بهترین درمان برای ADHD است. در حالی که داروهای محرک رایج ترین درمان برای ADHD است، مداخلات رفتاری کلیدی برای دستیابی به بهبود در زمینه های

¹executive functions



عملکردی، از جمله مهارت های سازمانی و موفقیت تحصیلی و شغلی است. مربیگری ADHD به طور گسترده به عنوان یک جزء مفید از مراقبت چندوجهی شناخته می شود. با این حال، همه متخصصان نمی دانند که مربیگری ADHD چیست و بسیاری با شواهد در حال ظهور در این زمینه ناآشنا هستند. کوچینگ یا مربیگری به عنوان «همکاری با مراجعان در یک فرآیند تفکر برانگیزاننده و خلاق، که آنها را برای به حداکثر رساندن پتانسیل شخصی و حرفه ای خود الهام می دهد» تعریف شده است. کوچینگ ADHD که از اوایل دهه ۱۹۹۰ به کار گرفته شد، شکلی تخصصی از مربیگری است، که برای افراد دارای ADHD و یا چالش های عملکرد اجرایی طراحی شده است. سه توصیف زیر یک نمای کلی از این موضوع را ارائه می دهد: کوچینگ ADHD یک فرآیند مشارکتی، حمایتی و هدف گرا است؛ که در آن مربی و مراجع با هم کار می کنند تا اهداف مراجعه کننده را شناسایی و سپس خودآگاهی، ابزارها، مهارت ها و استراتژی های لازم را برای دستیابی به آن اهداف درمراجعه کننده توسعه دهند (15).

مربیگری ADHD بر موارد زیر تمرکز دارد: تعیین هدف آکادمیک، نظارت بر پیشرفت، تقسیم پروژه های بلندمدت به دنباله ای از تکالیف خاص و قابل مدیریت - همراه با تماس مکرر برای کمک به دانش آموزان برای در مسیر ماندن. با اجماع در حال ظهور که ADHD را به عنوان یک اختلال در عملکرد اجرایی می داند؛ در میان مداخلات به کار رفته در ADHD، مربیگری ممکن است مناسب تر از مدل های درمانی سنتی باشد، و مطمئناً به عنوان یک درمان مکمل می تواند فوایدی داشته باشد، دانش آموزان ممکن است علاوه بر درمان دارویی از این فواید بهره مند شوند (14). با توجه به موارد ذکر شده در بالا و نیاز به برنامه های درمانی و مداخلاتی نوآورانه که بتوانند افراد مبتلا به ADHD را در همه موارد شغلی، تحصیلی و اجتماعی یاری رساند؛ نویسنده به این نوع از الگوی مربیگری که جای خالی آن در دانشگاهها و مدارس کشور برای کمک به این افراد بسیار احساس می شود و کمتر در درمانهای دارویی یا روشهای رفتاری شناختی مورد درمان قرار می گیرد پرداخته است.

روش

این پژوهش از نظر روش شناسی طرح آزمایشی پیش آزمون و پس آزمون بود. جامعه هدف این پژوهش شامل تمامی افراد بزرگسال ۲۰ تا ۵۰ مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه بود. نویسندگان از میان این جامعه هدف، جامعه دردسترس خود را در شهر تهران و مراجعین کلینیک مغز و شناخت و همچنین اعلان فراخوان از طریق دنیای مجازی در این شهر تعیین نموده است و از میان این جامعه در دسترس، به نمونه های خود دسترسی پیدا کرده است. بر اساس فرضیه ها و عنوان پژوهش حجم نمونه ۱۷ نفر در نظر گرفته شد. این مشارکت کنندگان به شیوه دردسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به این پژوهش عبارت بودند از: بزرگسالانی که به تشخیص روانپزشک تشخیص بیش فعالی و نارسایی توجه دریافت کرده اند. معیار خروج عبارت بودند از عدم ادامه روند مداخله به هر دلیلی از سمت مراجعه کننده و تشخیص هم ابتلایی اختلال از بیماری های محور ۲ و ۳.



ابزارها

مقیاس نارسایی ها در کنش وری اجرایی بارکلی - نسخه بزرگسال^۱

این مقیاس توسط بارکلی با هدف تشخیص نارساکنش وری اجرایی در جمعیت های غیر بالینی و بالینی به ویژه بزرگسالان مبتلا به بیش فعالی و نارسایی توجه در سال ۲۰۱۱ ایجاد شد. این مقیاس دارای ۸۹ پرسش است که توسط خود فرد باید پر شود، طیف سنی ۱۸ تا ۸۱ سال قابل اجراست پاسخدهی به آن بر مبنای طیف لیکرت چهار جوابی از هرگز تا همیشه می باشد. ۵ خرده مقیاس خودسازماندهی، حل مسئله، خودکنترلی، خود انگیزشی و خود نظم جویی هیجان می باشد.

آزمون برج لندن :

این آزمون را اولین بار شالیس^۲ (۱۹۸۲) برای ارزیابی یکی از عملکردهای اجرایی مغز، یعنی برنامه ریزی مطرح کرد. نسخه کامپیوتری این ابزار در سال ۱۹۹۳ طراحی شده است. در این پژوهش از نگاشت کامپیوتری موسسه علوم تحقیقات شناختی - رفتاری سینا مدل RT-871 استفاده شده است.

آزمون عملکرد پیوسته دیداری شنیداری

آزمون عملکرد پیوسته دیداری و شنیداری^۳ دو عامل اصلی یعنی کنترل پاسخ^۴ و توجه^۵ را مورد ارزیابی قرار میدهد. این آزمون یک آزمون کامپیوتری است. مدت زمان اجرای این آزمون (همراه با بخش آموزش) حدوداً ۲۰ دقیقه است تکلیف آزمون شامل پاسخ یا عدم پاسخ (بازداری پاسخ) به ۵۰۰ محرک آزمون است. هر محرک فقط به مدت یک و نیم ثانیه ارائه میگردد. بنابراین، آزمون به حفظ توجه نیاز دارد. آزمون عملکرد پیوسته دیداری شنیداری، یکپارچه شده و یکی از انواع آزمون عملکرد پیوسته (CPT)^۶ است و بر مبنای مدل سولبرگ و متیر ۱۹۷۸ می باشد.

شیوه ی اجرای پژوهش و خلاصه جلسات آموزشی

روش اجرای پژوهش بدین گونه بود که پس از انتخاب مشارکت کنندگان و ارزیابی اولیه با آزمون مقیاس نارسایی ها در کنش وری اجرایی بارکلی - نسخه بزرگسال و تایید تشخیص اختلال بیش فعالی و نقص توجه و کنار گذاشتن موارد منع ورود به پژوهش، مشارکت کنندگان با استفاده از مقیاس برج لندن و آزمون عملکرد پیوسته دیداری شنیداری مورد

¹ The Barkley Deficits in Executive Functioning Scale-Adult version

² Shallice

³ Integrated visual and auditory continuous Test

⁴ Response Control

⁵ Attention

⁶ Continuous Performance Test



ارزیابی قرار گرفتند، سپس مربیگری عملکردهای اجرایی در بزرگسالان دچار اختلال بیش فعالی -نقص توجه ADHD با توجه به محدودیتهای ناشی از همه گیری کرونا و همچنین استقبال شرکت کنندگان طی ۱۱ جلسه درمانی به شیوه جلسات هفتگی ۹۰ دقیقه ای اجرا شد. پس از اتمام مداخله مجدداً ارزیابی ها با استفاده از مقیاس های پژوهش اجرا شد. خلاصه از محتوای جلسات آموزشی هر دوره در جدول ۱ و محتوای آموزشی یک جلسه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۱ خلاصه از محتوای جلسات آموزشی

جلسه	محتوای جلسات
۱	۱- شناخت نیاز ها و ارزش ها ۲- تعیین هدف برای آینده زندگی شخصی و شغلی متناسب با نیاز ها و ارزش ها ۳- پرسش و پاسخ
۲	۱- مفهوم هدف ۲- چگونه برنامه ریزی کنیم ۳- شناسایی ساعت های مغز ۴- سرمان را خلوت کنیم ۵- انواع پلنر ها ۶- هماهنگی ارزش با هدف - آیا با شرایط کشورمان امکان پذیر است؟ ۷- اولین اصل برنامه ریزی : واقعگرایانه بودن آن ۸ - پرسش و پاسخ
۳	۱-هدف چیست؟ ۲- آیا هدف از آن خود ماست؟ ۳- چگونه هر قدم از هدف تعریف میشود؟
۴	۱-ویژگی های برنامه ریزی- ۲- چرا هیجانی می شویم. ۳- چه چیزی را حذف کنیم. ۴- پرسش و پاسخ
۵	۱- انواع توجه (الف) توجه متمرکز (ب) تمرکز انتخابی (ج) توجه پایدار (د) توجه انتقالی (ه) توجه تقسیم شده ۲- راه های حفظ انواع توجه
۶	۱- هدفگذاری پیش نیاز ها- توضیحی درباره واگویه ها و مدیریت ذهنی ۲- پرسش و پاسخ ۱۵ دقیقه آخر.
۷	ایجاد روند ساده کارهای روزمره چقدر برای کارهای خانه وقت می گذارید.
۸	۱- شناخت موانع هدفگذاری و یادداشت برداری آن در طول هفته ۲- خواب و ریتم خواب شناخت بهداشت خواب ۳- پرسش و پاسخ
۹	ادامه مبحث خواب ۲- مرورهای بندها پایان نامه- ۴- صحبت درباره مود و راهکارها
۱۰	۱- شناخت حافظه کاری- آیا در جایی که اکنون قرار دارم ادامه کوچینگ برایم ضرورت دارد؟ ۲- پرسش و پاسخ و پر کردن جدول و مرور آن باهم
۱۱	۱- صحبت از ترسهایمان- چرا می ترسیم. جمع بندی و مرور آموزش- پرسش و پاسخ ۲- جلسه قضاوت خود- من اصلی من. چرا از قضاوت می ترسیم- من حقیقی من و پرسش و پاسخ و سخن آخر.



جدول ۲ محتوای آموزشی یک جلسه

موضوع	
تاخیر بخاطر عدم آشنایی کار با اسکایپ. ۳۰ دقیقه	معرفی مشکلات بیش فعالی - ۳۰ دقیقه
ارزشهای ما در زندگی و شناسایی آن و معنای هدف ۳۰ دقیقه	کجا ارزشهای ما با هدف و راه ما همخوانی ندارد؟ پرسش و پاسخ ۳۰ دقیقه
هدف چیست. آیا هدف از آن خود ماست؟ چگونه هر قدم از هدف تعریف میشود؟	پرسش و پاسخ ۱۵ دقیقه درباره ی عنوان های مطرح شده. دقیقه ۱۵ طرح ارزشها و هماهنگی آن با هدف. الویت یا ارزش؟ ۵ دقیقه استراحت
چقدر با مغز بیش فعال ما سازگاری دارد؟ آیا با ارزشهای ما سازگاری دارد؟ ۳۰ دقیقه؟	برنامه نوشتن. پلنرهای مناسب. حذف و اضافه. سخنی با افراد گروه و تازه واردها.
ادامه مبحث برنامه نویسی، ویژگی های برنامه ریزی، چه چیزی را حذف کنیم؟ چرا هیجانی میشویم؟ ۳۰ دقیقه	تا چه حد کمک بخواهیم، لزوم مستقل شدن در بعضی امور با وجود مشغله زیاد، چقدر برایمان مهم است این تغییر تدریج، ۳۰ دقیقه. جلسات ۴ شنبه و حذف آن
توضیح انواع توجه، توجه پایدار راهکار ۳۰ دقیقه	پرسش و پاسخ و مرور از جلسه ۳۰ دقیقه ی قبل
هدف گذاری و پیش نیازها، برگشت به جدول الویت ها و پیش نیاز های آن و پرسش های آن	ایجاد روند ساده ی کارهای روزمره چقدر وقت در انجام امور خانه می گذاریم
پیگیری پیشرفت، کجا هستتید، چقدر روی برنامه ریزی اولیه خود متمرکز بوده ایم تا کنون؟	پرسش و پاسخ
شناخت موانع هدف گذاری و یادداشت برداری در طول هفته ۳۰ دقیقه	خواب و ریتم خواب ۳۰ دقیقه
ادامه مبحث خواب ۳۰ دقیقه	صحبت درباره ی اکنون، مرور بندهای پیمان نامه به همراه گروه ۳۰ دقیقه
حافظه کاری	آیا در جایی که اکنون قرار دارم کوچینگ برایم مناسب است؟
صحبت از ترسهایمان	چرا می ترسیم؟
قضاوت و من اصلی ما	چرا از قضاوت می ترسیم
	جمع بندی و مرور آموزش پرکردن جدول من حقیقی من

تجزیه و تحلیل داده ها



با توجه به بررسی توزیع هنجار داده ها با استفاده از نمودارهای گرافیکی و دو شاخص چولگی و کشیدگی و تایید هنجار بودن توزیع داده ها در این پژوهش از روش های پارامتریک جهت مقایسه داده های جمع آوری شده استفاده شده است. داده های این پژوهش با استفاده از SPSS ورژن ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته ها

داده های جمعیت شناختی

دادهای جمعیت شناختی در جدول شماره ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳ دادهای جمعیت شناختی

جنسیت	مرد	۷	درصد	۳۸/۹	درصد تجمعی	۳۸/۹
	زن	۱۱	۶۱/۱	۱۰۰		
سن	کمتر از ۲۷	۴	۲۲/۲	۲۲/۲		
	۲۸-۳۱	۴	۲۲/۲	۴۴/۴		
	۳۲-۳۴	۵	۲۷/۸	۷۲/۲		
	بالتر از ۳۵	۵	۲۷/۸	۱۰۰		
	دیپلم و فوق دیپلم	۱	۵/۶	۵/۶		
تحصیلات	لیسانس	۶	۳۳/۳	۳۸/۹		
	فوق لیسانس	۹	۵۰	۸۸/۹		
	دکتر	۲	۱۱/۱	۱۰۰		

نتایج به دست آمده نشان می دهد ۶۱/۱ درصد مشارکت کنندگان زن، ۴۴/۴ درصد افراد ۳۲ تا ۲۸ ساله و ۵۰ درصد افراد تحصیلات کارشناسی ارشد داشته اند.

جهت مقایسه پیش آزمون و پس آزمون ها از آزمون t برای نمونه های وابسته استفاده شده است، که نتایج آن در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴ مقایسه متغیر توجه پیش و پس از دریافت مداخله مربیگری

آزمون	پیش آزمون توجه دیداری - پس آزمون توجه دیداری	۶۷/۷-	۳۰/۷۱	۹/۰۹-	۱۶	۰/۰۰	Sig	درجه آزادی	t	میانگین	انحراف معیار
عملکرد	پیش آزمون توجه شنیداری - پس آزمون توجه شنیداری	۵۱/۰۶-	۳۹/۲	۵/۳-	۱۶	۰/۰۰					
پیوسته پایدار	پیش آزمون توجه دیداری پایدار - پس آزمون توجه دیداری	۲۵/۲-	۲۱/۲	۴/۹-	۱۶	۰/۰۰					



۰/۰۰۱	۱۶	۴-	۳۰/۶	۲۹/۸-	دیداری پیش آزمون توجه شنیداری پایدار - پس آزمون توجه شنیداری شنیداری پایدار
۰/۹۳	۱۶	۰/۸۰	۲۱/۶	۰/۴۲	پیش آزمون مهار پاسخ دیداری - پس آزمون مهار پاسخ دیداری
۰/۵۴	۱۶	۰/۶۱-	۲۳/۶	۳/۵۲-	پیش آزمون مهار پاسخ شنیداری - پس آزمون مهار پاسخ شنیداری
۰/۰۲	۱۶	۲/۵-	۶۲/۴	۴۰-	پس آزمون زمان انجام آزمون - پیش آزمون زمان انجام آزمون
۰/۳۸	۱۶	۰/۸-	۵/۳	۱/۱۸-	پس آزمون نمره کل برج لندن - پیش آزمون نمره کل برج لندن
۰/۰۰۲	۱۶	۳/۷	۴۱/۴	۳۸/۵	پس آزمون توجه دیداری - پیش آزمون توجه دیداری
۰/۰۰۱	۱۶	۴/۱	۴۳/۷	۴۵	پس آزمون توجه شنیداری - پیش آزمون توجه شنیداری
۰/۲۳	۱۶	۱/۲	۲۲/۴	۶/۹	توجه پایدار دیداری پس آزمون - پیش آزمون توجه پایدار دیداری
۰/۶۱	۱۶	۰/۵۱-	۳۱/۷	۱/۴-	پس آزمون کنترل پاسخ دیداری - پیش آزمون کنترل پاسخ دیداری
۰/۵۹	۱۶	۰/۵۴	۳۸/۳	۵/۲	پس آزمون کنترل پاسخ شنیداری - پیش آزمون کنترل پاسخ شنیداری

نتایج مقایسه های صورت گرفته نشان می دهد، پس از دریافت مداخله مربیگری عملکردهای اجرایی در بزرگسالان مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه متغیر های توجه دیداری و شنوایی و توجه دیداری و شنوایی پایدار در هردو مقیاس به کار رفته با پیش آن تفاوت معناداری داشته است ($p \leq 0/05$). علاوه بر این متغیر زمان انجام آزمون نیز در این افراد پس از دریافت مداخله با پیش از آن تفاوت معناداری داشته است. اما در زمینه مهارت برنامه ریزی با توجه به نتایج حاصل از آزمون برج لندن ($p \geq 0/05$)، نتایج نشان داده می دهد مربیگری عملکردهای اجرایی در بزرگسالان مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه بر متغیر برنامه ریزی در این افراد تاثیر معناداری نداشته است.

بحث

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر بخشی مربیگری عملکردهای اجرایی بر بهبود نقص توجه پایدار و مهارت برنامه ریزی در بزرگسالان دچار به اختلال بیش فعالی -نقص توجه صورت گرفته استو نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد در بزرگسالان دچار به اختلال بیش فعالی -نقص توجه پس از قرار گرفتن در معرض مربیگری عملکردهای اجرایی در توجه دیداری و شنیداری با قبل از دریافت این مداخله تفاوت معناداری داشته اند، اما در متغیر برنامه ریزی این افراد پس از دریافت این مداخله با پیش از آن تفاوت معناداری وجود نداشته است. در تبیین این موضوع می توان گفت، کوچینگ فرآیندی متقابل مربی و یادگیرنده است، که با هدف بهبود عملکرد مربی و یادگیرنده از طریق آموزش و یادگیری، منجر به اهداف مورد توافق می شود. در حالی که کوچینگ می تواند ابزاری برای کمک به رسیدن به یک هدف خاص در یک



فرآیند شناختی کوتاه مدت باشد، همچنین می تواند مستلزم یک فرایند عاطفی، تسهیل رشد عاطفی از طریق یک مدل روانی-آموزشی یادگیری تجربی باشد، که در آن مربی به عنوان یک راهنمای ماهر دیده می شود. بنابراین کوچینگ ممکن است تا حدی با مشاوره و حتی روان درمانی همپوشانی داشته باشد (16).

به خوبی مستند شده است که ADHD ارتباط نزدیکی با نقص در عملکردهای اجرایی دارد و بسیاری از محققان پیشنهاد می کنند که ADHD به بهترین وجه به عنوان یک اختلال عملکردهای اجرایی شناخته می شود (17). افرادی که دچار نقص عملکرد اجرایی هستند ممکن است با مهارت های ضروری عملکرد اجرایی که برای پیشرفت تحصیلی مورد نیاز هستند از جمله مدیریت زمان، سازماندهی، اولویت بندی، تمرکز و توجه، برنامه ریزی، انگیزه و تکانشگری دست و پنجه نرم کنند. کوچینگ عملکردهای اجرایی به عنوان «پشتیبانی از توسعه مهارت ها، استراتژی ها و باورهای مورد نیاز برای مدیریت چالش های عملکرد اجرایی» تعریف شده است. مربیان از انواع خاصی از سؤالات استفاده می کنند؛ که تفکر انعکاسی را مدل می کند و توانایی فرد برای برنامه ریزی و انجام اهداف خود را تحریک می کند. «کوچینگ عملکردهای اجرایی به مراجعان کمک می کند تا تمرکز خود را برای دستیابی به اهداف مشخص، تبدیل اهداف انتزاعی به اقدامات مشخص، ایجاد انگیزه و یادگیری استفاده مؤثر از آن پاداش ها حفظ کنند (18).

همسو با یافته های مطالعه ما در مطالعه ای مروری این سؤال مورد بررسی قرار گرفت که آیا مربیگری - ADHD که به طور فزاینده ای به عنوان یک جزء مهم از درمان چندوجهی برای افراد مبتلا به ADHD شناخته می شود ممکن است پشتیبانی مفیدی برای دانشجویان باشد. برای بررسی این سؤال، نویسندگان یک مرور جامع ادبیات توصیفی از مطالعاتی که نتایج مربیگری ADHD را بررسی می کردند، انجام دادند. نوزده مطالعه کمی و کیفی از نتایج مربیگری شناسایی شد. از این تعداد، ۱۰ مورد به طور خاص بر روی دانشجویان تمرکز داشت. همه ۱۹ مطالعه نشان داد، مربیگری از بهبود علائم ADHD و عملکرد اجرایی پشتیبانی می کند. اکثر مطالعات کمی مزایای آماری قابل توجهی را گزارش می کنند و چندین روند مثبت را گزارش می دهند. علاوه بر این، شش مطالعه بهبود رفاه شرکت کنندگان را گزارش کردند. سه مطالعه نشان دهنده حفظ مزایا و پنج مطالعه رضایت بالای شرکت کنندگان از مربیگری را نشان دادند (14).

در مطالعه ای دیگر با هدف تعیین تأثیر آموزش کارکردهای اجرایی مبتنی بر زندگی روزمره بر کاهش علائم و بهبود مهارت های انطباقی کودکان مبتلا به ADHD نشان داده شد آموزش کارکردهای اجرایی مبتنی بر زندگی روزمره منجر به کاهش علائم ADHD و بهبود مهارت های انطباقی در کودکان مبتلا به ADHD می شود و در نتیجه آموزش کارکردهای اجرایی مبتنی بر زندگی روزمره به دلیل سهولت استفاده و کاربردی بودن می تواند در موقعیت های مختلف مانند خانه و مدرسه برای کاهش علائم و بهبود مهارت های انطباقی در کودکان مبتلا به ADHD مورد استفاده قرار گیرد (19). مطالعه موردی دیگری با هدف بررسی همکاری میان مربیگری سلامت و تندرستی متمرکز بر ADHD و



مراقبت های روانپزشکی برای حمایت از بهبود خود مدیریتی در افراد مبتلا به اختلال ADHD، به عنوان اولین گزارش موردی، که فرآیند مربیگری برای ADHD را توصیف می کند و ادغام آن با مراقبت های روانپزشکی را بررسی می کند. نتایج نشان داد مربیگری سلامت و تندرستی می تواند در حمایت از نتایج مفید مؤثر باشد و می تواند در مدیریت چندوجهی ADHD مفید باشد (20).

منابع

1. Ayano G, Yohannes K, Abraha M. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents in Africa: a systematic review and meta-analysis. *Ann Gen Psychiatry*. 2020;19(1):1–10.
2. Lin C-H, Chien T-W, Yan Y-H. Predicting the number of article citations in the field of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with the 100 top-cited articles since 2014: a bibliometric analysis. *Ann Gen Psychiatry* [Internet]. 2021;20(1):6. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12991-021-00329-3>
3. Poissant H, Moreno A, Potvin S, Mendrek A. A meta-analysis of mindfulness-based interventions in adults with attention-deficit hyperactivity disorder: Impact on ADHD Symptoms, depression, and executive functioning. *Mindfulness* (N Y). 2020;11(12):2669–81.
4. Narimani M, Ensafi E, Mohajeri Aval N. Effectiveness of neurofeedback treatment on adult ADHD: a meta-analysis. *Pract Clin Psychol*. 2018;6(2):73–82.
5. Cortese S, Del Giovane C, Chamberlain S, Philipsen A, Young S, Bilbow A, et al. Pharmacological and non-pharmacological interventions for adults with ADHD: protocol for a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*. 2022;12(3):e058102.
6. Mohamed SMH, Butzbach M, Fuermaier ABM, Weisbrod M, Aschenbrenner S, Tucha L, et al. Basic and complex cognitive functions in Adult ADHD. *PLoS One*. 2021;16(9):e0256228.
7. Rubia K. Cognitive neuroscience of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and its clinical translation. *Front Hum Neurosci*. 2018;12:100.
8. Butzbach M, Fuermaier ABM, Aschenbrenner S, Weisbrod M, Tucha L, Tucha O. Basic processes as foundations of cognitive impairment in adult ADHD. *J Neural Transm* [Internet]. 2019;126(10):1347–62. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00702-019-02049-1>
9. Cortese S. Pharmacologic treatment of attention deficit–hyperactivity disorder. *N Engl J Med*. 2020;383(11):1050–6.
10. Xie Y, Gao X, Song Y, Zhu X, Chen M, Yang L, et al. Effectiveness of Physical Activity Intervention on ADHD Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front psychiatry*. 2021;12:706625.



11. Cortese S, Adamo N, Del Giovane C, Mohr-Jensen C, Hayes AJ, Carucci S, et al. Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*. 2018;5(9):727–38.
12. Nimmo-Smith V, Merwood A, Hank D, Brandling J, Greenwood R, Skinner L, et al. Non-pharmacological interventions for adult ADHD: a systematic review. *Psychol Med*. 2020;50(4):529–41.
13. Fabiano GA, Schatz NK, Aloe AM, Pelham Jr WE, Smyth AC, Zhao X, et al. Comprehensive meta-analysis of attention-deficit/hyperactivity disorder psychosocial treatments investigated within between group studies. *Rev Educ Res*. 2021;91(5):718–60.
14. Ahmann E, Tuttle LJ, Saviet M, Wright SD. A Descriptive Review of ADHD Coaching Research: Implications for College Students. *J Postsecond Educ Disabil*. 2018;31(1):17–39.
15. Ahmann E, Saviet M. ADHD coaching: Evolution of the field. *ADHD Rep*. 2021;29(6):1–9.
16. Shechtman Z, Baram T, Barak A, Danino M. Coaching vs. self-help for parents of children with ADHD: outcomes and processes. *J Creat Ment Heal*. 2019;14(2):138–51.
17. Shuai L, Wang Y, Li W, Wilson A, Wang S, Chen R, et al. Executive function training for preschool children with ADHD: a randomized controlled trial. *J Atten Disord*. 2021;25(14):2037–47.
18. Goudreau SB, Knight M. Executive function coaching: assisting with transitioning from secondary to postsecondary education. *J Atten Disord*. 2018;22(4):379–87.
19. Noorani Jurjadeh SR, Mashhadi A, Tabibi Z, Kheirkhah F. Effect of daily life executive functions training on symptoms and adaptive skills in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *J Res Heal*. 2018;8(3):269–77.
20. Ahmann E, Smith K, Ellington L, Pille RO. Health and wellness coaching and psychiatric care collaboration in a multimodal intervention for attention-deficit/hyperactivity disorder: A case report. *Perm J*. 2020;24.



Effectiveness of executive function coaching on improving sustained attention deficit and planning skills in adults with attention deficit - hyperactivity disorder

Bahareh Ebrahimi¹, Peyman Hasani Abharian^{*2}, Sara Ramezani³, Sobhan Bahrami⁴

Abstract

ADHD coaching focuses on academic goal setting, progress monitoring, and dividing long-term projects into a sequence of specific, manageable assignments. With the emerging consensus that ADHD is a disorder of executive functioning; among the interventions used in ADHD, coaching may be more appropriate than traditional treatment models, and can certainly complement any intervention. The present study was conducted with the aim of effective coaching of executive functions on improving persistent attention deficit and planning skills in adults with attention deficit hyperactivity disorder. In this study, 17 adults with attention deficit hyperactivity disorder diagnosed by a psychiatrist and evaluated with Barclay's executive functioning deficit scale - adult version were selected in an accessible manner and after checking the entry criteria, they were included in this study. For the participants in this research, 11 one-hour executive function coaching sessions were conducted, and the participants were evaluated before and after receiving this intervention using the Tower of London scales and continuous visual and auditory performance. The obtained results showed a significant difference ($p \leq 0.05$) in the variables of visual and auditory attention, sustained visual and auditory attention, and the time variable. The obtained results show that executive function coaching can be used as an intervention method alone or in combination with other interventions to improve attention deficit disorder in people with ADHD.

Keywords: ADHD coaching, executive function, sustained attention, planning, adult attention deficit hyperactivity disorder

¹ Master of Cognitive Rehabilitation, Higher Education Institute of Cognitive Sciences, Tehran, Iran (ebrahimi.bahar@gmail.com)

^{2*} Assistant Professor, Department of Cognitive Rehabilitation, Higher Education Institute of Cognitive Sciences, Tehran, Iran (corresponding author)

³ Assistant Professor of Neuroscience, Gilan University of Medical Sciences and Health Services, Iran (S.ramezanislp@gmail.com)

⁴ Assistant Professor of Medical Ethics, Mazandaran University of Medical Sciences and Health Services (bs.1343761@gmail.com)