

فصل نامه

# بهداشت روان و جامعه

سال پانزدهم ■ زمستان ۱۴۰۱ ■ شماره ۹۹ ■ ۱۰۰۰۰ تومان



## آنچه در این شماره می خوانید:

- نقص توجه-بیش فعالی: شکست یا یک فرصت
- چرا کودک من باید ADHD داشته باشد؟
- آیا راهی وجود دارد که بتوانیم ADHD فرزندانمان را تشخیص دهیم!
- IVA می تواند در تشخیص بهتر ADHD و مشکلات توجه کمک کننده باشد
- خانواده و بیش فعالی
- مواظب باشید! دختران و پسران ADHD یک جور نیستند
- سوالی رایج اما آسان: آیا شکر باعث بیش فعالی می شود؟
- بیش فعالی و درمان های آن
- مگر بزرگسالان هم نقص توجه-بیش فعالی می گیرند؟
- معرفی خودمانی از نوروفیدبک
- tDCS چه کار می کند؟
- بیش فعال های بزرگسال در شبکه های اجتماعی چگونه اند؟



آرامش  
توانمندی  
یادگیری  
هوشمندی



مرکز جامع اعصاب و روان آتیه



## نقص توجه - بیش فعالی شکست یا یک فرصت

چرا کودک من  
باید ADHD  
داشته باشد؟

خانواده و بیش فعالی

مواظب باشید!  
دختران و پسران  
ADHD یک جور  
نیستند

آیا شکر باعث  
بیش فعالی می شود؟

معرفی خودمانی از نوروفیدبک

تلفن: ۸۴۰۱۲۸۴۰

[www.atiehclinic.com](http://www.atiehclinic.com)



# بهداشت روان و جامعه

فصل نامه

سال پانزدهم ■ ۱۴۰۱ ■ شماره ۹۹

روش: اطلاع‌رسانی، پژوهشی، آموزشی  
زمینه: علوم انسانی (روانشناسی)



## فصل نامه بهداشت روان و جامعه

صفحه	فهرست
۲	■ سخن با خوانندگان مجله ADHD
۳	■ نقص توجه-بیش‌فعالی: شکست یا یک فرصت
۸	■ چرا کودک من باید ADHD داشته باشد؟
۱۲	■ آیا راهی وجود دارد که بتوانیم ADHD فرزندانمان را تشخیص دهیم!
۱۵	■ IVA می‌تواند در تشخیص بهتر ADHD و مشکلات توجه کمک‌کننده باشد
۱۸	■ خانواده و بیش‌فعالی
۲۰	■ مواظب باشید! دختران و پسران ADHD یک جور نیستند
۲۳	■ سوالی رایج اما آسان: آیا شکر باعث بیش‌فعالی می‌شود؟
۲۶	■ بیش‌فعالی و درمان‌های آن
۲۹	■ مگر بزرگسالان هم نقص‌توجه-بیش‌فعالی می‌گیرند؟
۳۲	■ معرفی خودمانی از نوروفیدبک
۳۸	■ tDCS چه کار می‌کند؟
۴۲	■ بیش‌فعال‌های بزرگسال در شبکه‌های اجتماعی چگونه‌اند؟

♦ صاحب امتیاز:  
گروه آتیه درخشان ذهن

♦ مدیر مسئول:  
دکتر رضا رستمی

♦ دبیر شورای سیاست‌گذاری:  
حسین‌رضا رستمی

♦ سر دبیر:  
محمدهادی کلانتریان

♦ دبیر تحریریه:  
جمیل منصوری

♦ مدیر اجرایی:  
حمید میردامادیان

♦ مدیر هنری:  
منیر شاه‌محمدلو

بهداشت روان و جامعه مجله‌ای کاملاً خصوصی بوده و به هیچ ارگان یا موسسه‌ای وابسته نمی‌باشد.  
نقل قول از مطالب مجله با ذکر منبع بلامانع است.  
استفاده از تصاویر مجله منوط به رضایت عکاس است.

♦ لیتوگرافی و چاپ:  
چاپ کامیاب، تهران، خیابان انقلاب، زیر پل کالج، کوچه سعیدی، کوچه بامشاد، پلاک ۱۵، تلفن ۰۲۱۸۸۸۰۹۹۰۸

♦ نشانی:  
تهران، خیابان ولی‌عصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان والی‌نژاد، پلاک ۲۳  
گروه آتیه درخشان ذهن

♦ تلفن تحریریه:  
۰۲۱-۸۴۰۱۲۰۰۰

♦ تلفن سازمان آگهی‌ها:  
۰۲۱-۸۴۰۱۲۱۳۸

♦ وب سایت:  
www.atiehclinic.com

♦ پست الکترونیکی:  
info@atiehclinic.com



# سخنی با خوانندگان

خوانندگان، مراجعین، همکاران و هموطنان گرامی، با سلام. همگی آگاه هستیم که در سال‌های اخیر و با رشد مشکلات اقتصادی و اجتماعی در کشورمان ایران، مشکلات روانشناختی نیز رشد داشته است. بدون شک مشکلات اقتصادی و اجتماعی عامل اصلی بروز اختلالات و مشکلات روانشناختی نیستند اما عوامل خطر جدی هستند که می‌تواند در شروع، تداوم و اخلاک‌گرانه بودن مشکلات روانشناختی نقش داشته باشند. هر چند که در سال‌های اخیر و در مقایسه با سال‌های گذشته، شاهد رشد مشکلات روانشناختی بوده‌ایم که در مقابل شاهد برخوردی بازتر، آگاهانه‌تر، با درک‌تر و فهیمانه‌تری هم از سوی هموطنانمان در رابطه با مشکلات روانشناختی بوده‌ایم.

با توجه به افزایش سطح آگاهی هموطنان و استقبال از خدمات روانشناختی، مرکز آتیه در طول عمر ۱۵ساله خود، همواره تلاش داشته است تا به‌روزترین خدمات روانپزشکی و روانشناختی را، از دارو درمانی و روان‌درمانی گرفته تا درمان‌های غیردارویی، به هموطنانمان عرضه کند. آتیه، نه تنها درمان که آگاهی‌بخشی اجتماعی از مشکلات روانشناختی را از رسالت‌های مهم و ارزشمند خود در فضای درمانی کشور می‌داند. مجموعه شماره‌های فصلنامه «بهداشت روان و جامعه» تلاشی در راستای ادای مسئولیت اجتماعی آتیه و کادر درمانی آن است. امید است مطالب آن بتواند راه‌گشای مشکلات روانشناختی خانواده‌های ایرانی باشد که نسبت به مسائل روانشناسی خود و فرزندانشان حساس هستند.

با احترام

جمیل منصوری

روانشناس و دبیر تحریریه



# نقص توجه-بیش‌فعالی:

## شکست یا یک فرصت

متخصصان سلامت روان برخلاف پزشکان دارای آزمایش‌های مخصوص ADHD نیستند بلکه براساس ارزیابی‌های رفتاری و براساس علائم و نشانه‌های موجود در رفتار فرد آن را تشخیص می‌دهند. در کنار این اما نکته مثبتی که در مورد نقص توجه-بیش‌فعالی وجود دارد این است که اختلالی با قابلیت مدیریت بالا است و افراد ADHD به راحتی می‌توانند با پیروی از توصیه‌های متخصصان و دریافت درمان‌های مناسب علائم آن را کنترل و مدیریت کنند.

اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی اختلالی با تاخیر در رشد و تحول کودک همراه است که بر توانایی کودک و فرد بزرگسال در تمرکز کردن، توجه کردن و کنترل روی رفتارهایشان اثر منفی می‌گذارد. متخصصان سلامت روان این اختلال را معمولاً از دوره کودکی تشخیص می‌دهند. باین‌حال، برخی از افراد تا زمان بزرگسالی تشخیص داده نمی‌شوند.

سه علامت اصلی نقص توجه-بیش‌فعالی شامل بی‌توجهی، بیش‌فعالی و رفتارهای ناگهانی و بدون فکر (تکانشگری) است. ADHD همچنین می‌تواند بر پرانرژی بودن کودک هم اثرگذار باشد. برخی از این علائم شامل موارد زیر است:

۱. در انجام کارها صبر و حوصله بسیار کمی دارند.
۲. به سختی می‌توانند کارها را با آرامش انجام دهند.
- معمولاً کارها را با سروصدای زیادی انجام می‌دهند.
۳. از دستورالعمل‌ها نمی‌توانند پیروی کنند.
۴. در انجام کارها نمی‌توانند منتظر بمانند و همیشه عجله دارند.
۵. به راحتی وسایل را گم می‌کنند.
۶. معمولاً حواس‌پرت هستند و به نظر می‌رسد که توجه نمی‌کنند.
۷. معمولاً بدون وقفه صحبت می‌کنند و پرحرف هستند.

# ADHD



نقص توجه-بیش‌فعالی می‌تواند زندگی فرد را با مشکلاتی روبرو کند. برخی از افراد احساس می‌کنند که افراد بیش‌فعال خارج از کنترل هستند چراکه نمی‌توانند از دستورالعمل‌های ضروری و مورد نیاز انجام کارها پیروی کنند. با این حال، این به معنای آن نیست که زندگی آنها کاملاً با شکست‌های مختلف روبرو است و این اختلال سراسر مشکل است. داشتن علائمی مانند بیش‌فعالی با پرانرژی بودن همراه است که کمتر افرادی این سطح از انرژی را دارند و در انجام کارها آنها را خستگی ناپذیر می‌کند. یا میزان بالا بودن خلاقیت در آنها حل مشکلات زندگی را برایشان راحت‌تر می‌کند. زندگی افراد برجسته‌ای مانند دانشمندانی که با این اختلال روبرو بوده‌اند نمونه‌ای از فرصت‌های مثبتی است که این اختلال به مبتلایانش می‌بخشد. در ادامه افرادی را ذکر خواهیم کرد که مبتلا به بیش‌فعالی بوده‌اند و در عین حال در زمینه‌های کاری خود افرادی با شهرت جهانی بوده‌اند.

## افراد برجسته مبتلا به ADHD



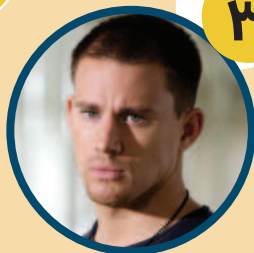
۵

جیمز کارویل



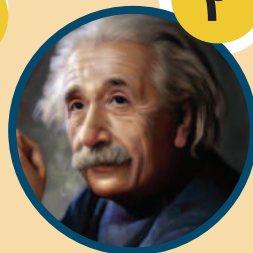
۴

گلن بک



۳

چانینگ تاتوم



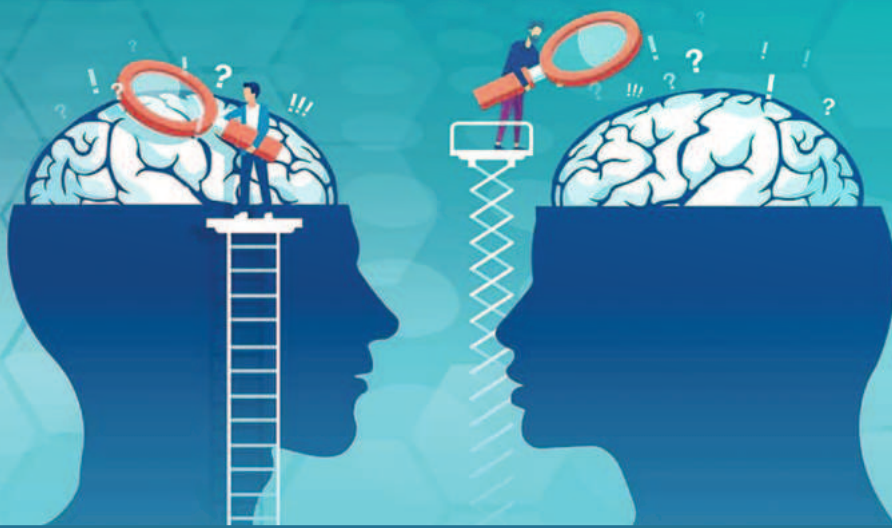
۲

آلبرت اینشتین



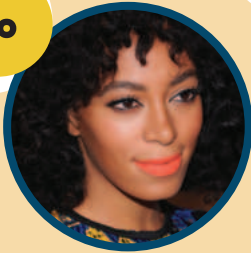
۱

آدام لویین





۱۰



سولانگ ناولز

۹



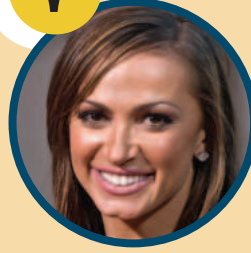
سالوادور دالی

۸



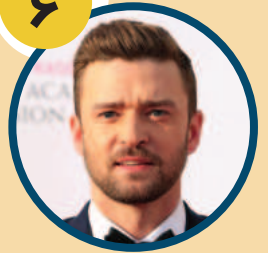
ریچارد برندسون

۷



کارینا سمیرنوف

۶



جاستین تیمبرلیک

ورزشکارانی با اختلال نقص توجه -  
بیش فعالی نیز بوده اند که مبتلا بودن به این اختلال  
فرصتی را به آنها داده است تا از توانایی هایشان استفاده کنند و  
پله های ترقی را طی کنند:

۴



تری برادشاو

بازیکن فوتبال آمریکایی

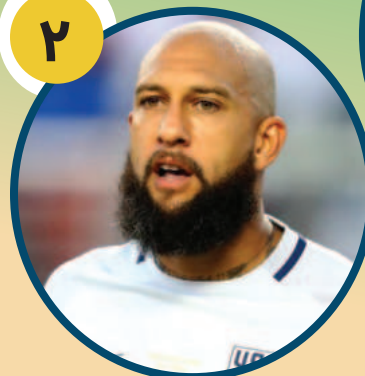
۳



شان ویکتورینو

بازیکن بیسبال

۲



تیم هاوارد

فوتبالیست معروف

۱



مایکل فلیپس

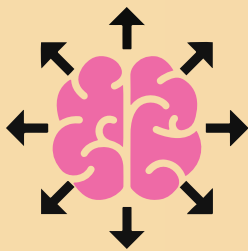
شناگر معروف

## توانمندی‌های شخصیتی



### ۱ پرانرژی بودن

برخی از ADHDها سرشار از اندازه ناتمامی از انرژی هستند که امکان رسیدن به موفقیت در حوزه‌های مختلف مانند ورزش، کار و مدرسه را می‌تواند به آنها هدیه دهد.



### ۳ خلاق و مخترع

آنها افرادی **خلاق و مخترع** هستند. نقص توجه-بیش‌فعالی می‌تواند به فرد بیش‌فعال دیدگاهی بدهد که ذهن او را به مسائل باز می‌کند و آنها را تشویق می‌کند تا کارها و موقعیت‌ها را با چشمانی باز و متفکرانه نگاه کنند. درواقع برخی از ADHDها می‌توانند **مخترعان** بسیار خوبی باشند. کلمات دیگری مانند **هنرمند، خلاق** و **اصیل** می‌تواند توصیف خوبی برای آنها باشد.



۱

۲

۳

همه کودکان و بزرگسالان بیش‌فعال شخصیت یکسانی ندارند اما توانمندی‌های شخصیتی دارند که می‌تواند امتیازاتی را برای آنها به همراه داشته باشد. نمونه‌هایی از آن را می‌توان در زیر دید:



### ۲ تحت کنترل درآوردن کارها

ADHDها می‌توانند با تمرین و دریافت درمان ویژگی رفتارهای ناگهانی و بدون فکر را تحت کنترل خود دربیابند و به جای تصمیم‌گیری لحظه‌ای و ناگهانی به صورت خودانگیخته رفتار کنند. به‌گونه‌ای که در کارها با تامل کافی و دوراندیشی لازم تصمیم‌گیری کنند. آنها ذهنی باز به مسائل دارند و راهکارهای مختلفی در حل مسائل به ذهنشان می‌رسد. تحت کنترل درآوردن رفتارهایشان استفاده بهتر از این راهکارها را برایشان به همراه می‌آورد.

۴

### ۴ تمرکز زیاد روی کارها



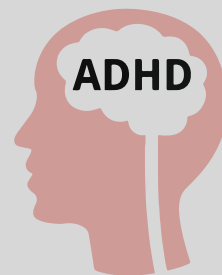
براساس تحقیقات دانشگاه پردین، بعضی از ADHDها می‌توانند روی کارها تمرکز بالایی داشته باشند. این می‌تواند باعث آن شود تا آنها با تمرکز بالا و بدون اینکه حواسشان به محیط پرت شود، کارشان را انجام دهند. نکته مثبت این ویژگی آن است که در صورتی که کاری به آنها سپرده شود کامل روی آن می‌مانند و تا زمان اتمام کار رهاش نمی‌کنند. درنتیجه کارهای سپرده شده را به خوبی تکمیل می‌کنند و مسیر خوبی را در انجام آنها با صرف زمان کمتر طی می‌کنند.



## نکته

### نکته‌ای که باید به خاطر داشت این است

که گاهی فردی با اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی نیاز دارد تا برای استفاده درست از این توانمندی‌هایش و عملی کردن آنها با یک معلم، مشاور، روانشناس، روانپزشک، درمانگر ADHD یا والدینشان همراه شوند و به آنها کمک کنند. این افراد می‌توانند به فرد کمک کنند تا قابلیت‌هایشان را شناسایی و عملی کنند و به جای آنکه علائم اختلالشان را شکستی برای خود در زندگی بدانند، آنها را فرصت و توانمندی در راستای زندگی بهتر و با موفقیت بیشتر احساس کنند. در همین راستا پلی‌کلینیک اعصاب و روان آتیه با بهره‌گیری از روانشناسان کودک، روانپزشکان، کاردرمانگران، مشاوران تخصصی ADHD و روان‌درمانگران متخصص در آموزش والدین این کودکان و مربیانی که در انجام کارها در کنار بزرگسالان هستند، به مراجعانش خدمات تخصصی ارائه می‌دهد.



# چرا کودک من باید ADHD داشته باشد؟

در مورد اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی در کشورهای مختلف دنیا تحقیقات مفصل و جامعی صورت گرفته است. صدها مطالعه علمی که با دقت طراحی شده‌اند و شرایط کنترل را به خوبی رعایت کرده‌اند. روش‌های پیشرفته و پیچیده تصویربرداری مغز و مطالعات ژنتیکی اخیر، اطلاعات زیادی را در این زمینه فراهم کرده‌اند. تا به امروز دلایل بوجود آورنده ADHD به طور کامل شناخته یا درک نشده‌اند و نظریه‌های زیادی در این باره وجود دارند. با این وجود، بر پایه تحقیقات بیشماری که در این زمینه صورت گرفته است، در محافل علمی در مورد مهمترین عوامل ایجادکننده ADHD توافق نظر عمومی وجود دارد.

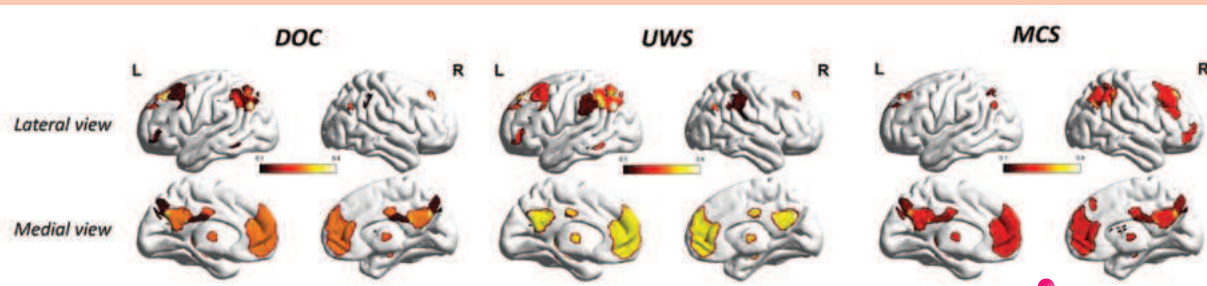
## وراثت

بر پایه شواهد موجود، وراثت یکی از رایج‌ترین علل نقص توجه-بیش‌فعالی است. عقیده بر این است که در ۸۰ درصد از کودکان بیش‌فعال، این مساله صادق است. به نظر می‌رسد آمادگی ژنتیکی ابتلا به این اختلال، ارثی است. بسیاری از کودکان نقص توجه-بیش‌فعال یک والد، خواهر یا برادر، پدر بزرگ یا مادر بزرگ یا خویشاوند دیگری دارند که دارای ADHD است یا تاریخچه شخصی آنان نشان می‌دهد که در دوران کودکی دارای مسائل و مشکلاتی شبیه به علائم نقص توجه-بیش‌فعالی بوده‌اند. مطالعات ژنتیک مولکولی، ژن‌های خاصی را شناسایی کرده‌اند که با بیش‌فعالی مرتبط هستند. از آنجایی که نقص توجه-بیش‌فعالی اختلالی پیچیده با ویژگی‌های چندگانه و مختلفی است، تحقیقات آینده باید به دنبال شناسایی ژن‌های مختلف دخیل در ADHD باشند. براساس یک فرضیه علمی، احتمالاً کودک شرایط زیستی و شیمیایی خاصی را به ارث می‌برد که بر ظهور علائم ADHD تاثیر می‌گذارد. یک نابهنجاری در یک یا چند ژن مرتبط با نقص توجه-بیش‌فعالی می‌تواند به ارث برسد؛ مانند یکی از ژن‌هایی که ماده شیمیایی مغزی دوپامین را کنترل می‌کند.



## کاهش فعالیت سوخت‌وساز پایین در نواحی مغزی

تحقیقات بی‌شماری با اندازه‌گیری فعالیت الکتریکی، جریان خون و فعالیت مغز، نشان داده‌اند که بین افراد با نقص توجه-بیش‌فعالی و گروه کنترل (افراد فاقد ADHD) در این زمینه تفاوت وجود دارد. این تفاوت عبارت است از کاهش سطح فعالیت در مناطق خاصی از مغز (مخصوصاً نواحی جلویی مغز) که به‌عنوان مسئول کنترل سطح فعالیت، کنترل روی رفتار، توجه و کارکردهای اجرای<sup>۱</sup> شناخته می‌شوند.



## نقص یا عدم تعادل شیمیایی در انتقال‌دهنده‌های عصبی مغز

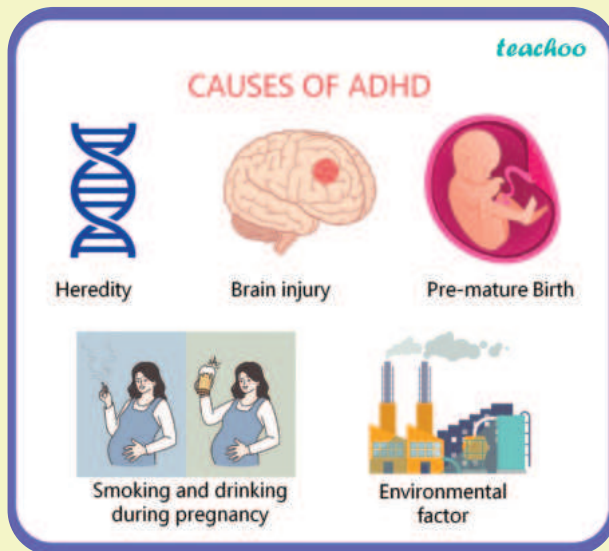
شواهد علمی معتبر نشان می‌دهد که افراد بیش‌فعال در مواد شیمیایی مغز<sup>۲</sup> دچار کمبود، عدم تعادل و ناکارآمدی هستند. این مساله برخی نواحی خاص مغزی که با نقص توجه-بیش‌فعالی مرتبط هستند، خصوصاً نواحی پیشانی یا جلویی مغز تاثیر می‌گذارد. دو نوع از این مواد شیمیایی مغزی که مهم هستند، دوپامین و نوراپی‌نفرین هستند که در بیش‌فعالی و نقص‌توجه نقش دارند. اعتقاد بر این است که سطوح این دو انتقال‌دهنده در نواحی مغزی تحت تاثیر، بر توجه، سیستم کنترل رفتار، انگیزش و فعالیت‌های حرکتی اثرگذار هستند.

انتقال‌دهنده‌های عصبی پیام‌رسان‌های شیمیایی مغز هستند. سلول‌های عصبی در مغز به هم متصل نیستند و یک فاصله یا «سیناپس» بین آنها وجود دارد. آزاد شدن انتقال‌دهنده‌های عصبی به انتقال پیام بین دو سلول عصبی کمک می‌کند و بعد از انتقال یا بازجذب به سلول اولیه وارد می‌شوند و یا تجزیه می‌گردند. به نظر می‌رسد در نقص‌توجه-بیش‌فعالی این عناصر شیمیایی مغز (دوپامین و نوراپی‌نفرین) احتمالاً به اندازه کافی آزاد نمی‌شوند یا مدت زمان کافی در سیناپس (فضای بین دو یا چند سلول عصبی) نمی‌مانند تا بتوانند در مناطق و چرخه‌های خاص مغز به‌صورت اثربخشی عمل کنند.



۱. کنترل رفتار، سازماندهی و مدیریت کارها و زمان  
۲. که به آنها انتقال‌دهنده‌های عصبی مغز می‌گویند

## مسمومیت در دوران جنینی



شواهد مختلفی در زمینه ارتباط بین مواجهه با بعضی از مواد سمی موجود در محیط جنینی و ابتلا به ADHD یافته شده است. به نظر می‌رسد مصرف بعضی از مواد توسط مادر باردار و مواجهه جنین در حال رشد با آنها یکی از عوامل خطر ساز برای ابتلا به نقص توجه- بیش‌فعالی یا یکی از علل دخیل در ایجاد آن در بعضی از کودکان بیش‌فعال است. مواجهه جنین با موادی مانند الکل، نیکوتین، سیگار و یا میزان زیاد سرب می‌تواند چنین اثری داشته باشد.

## مشکلات حین تولد، بیماری‌ها و آسیب‌های مغز

در مورد تعداد بسیار کمی از کودکان نقص توجه-بیش‌فعالی احتمالاً بعضی از علل ایجادکننده با موارد زیر مرتبط است:

۱. مشکلات زمان زایمان مانند تولد پیش از موعد یا وزن پایین در هنگام تولد
۲. آسیب یا جراحت سر به‌ویژه در قسمت‌های پیشانی مغز
۳. بیماری‌های خاصی که بر مغز اثر می‌گذارد مانند آنسفالیت

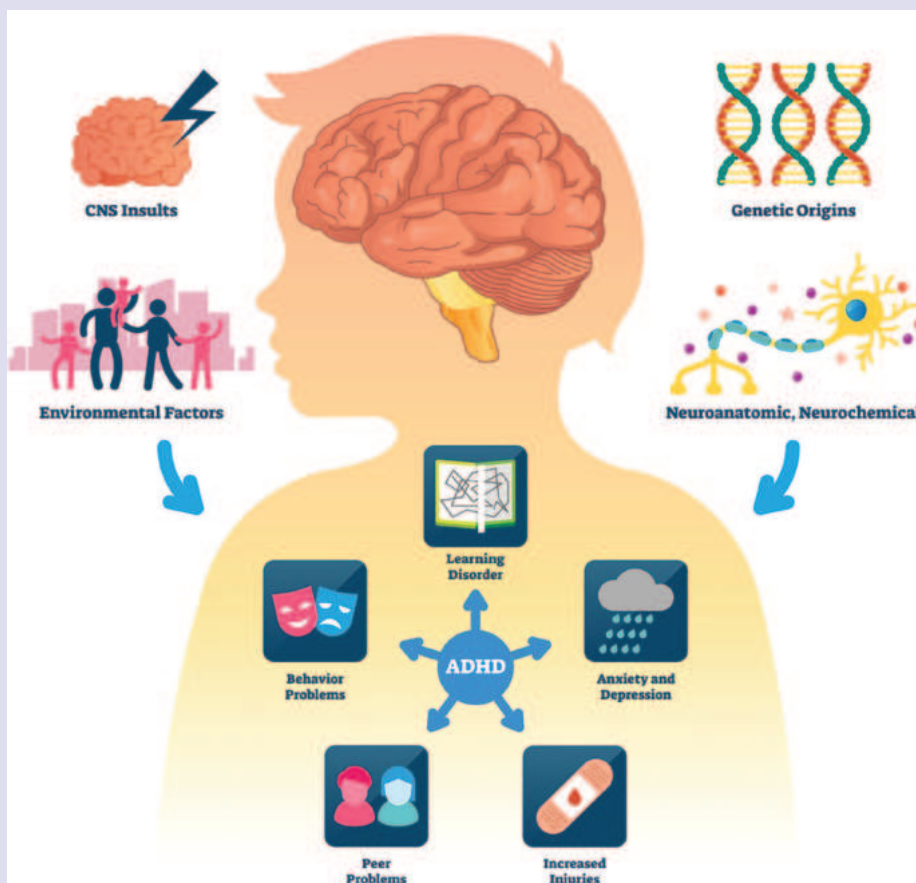




## عوامل محیطی

مسمومیت با سرب که ممکن است در دوران جنینی یا بعدها صورت گیرد، یکی از عواملی است که احتمالاً ابتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی را در کودک افزایش می‌دهد. عده دیگری معتقدند که مواجهه با سایر مواد سمی ناشناخته‌ای که ممکن است اثرات آسیب‌زایی روی رشد مغز داشته باشند نیز می‌توانند اثرگذار باشد. شواهدی موجود است که نشان می‌دهد برای یک گروه بسیار کوچک از کودکان بیش‌فعال که حساسیت بیش از حد دارند، مواد افزودنی و نگهدارنده‌های غذایی می‌توانند موجب واکنش‌های آلرژیکی علائم بیش‌فعالی شوند. کمبود ویتامین D در مادران باردار، در برخی از نواحی جغرافیایی که نور خورشید کمتری دریافت می‌کنند، با ابتلا به نقص توجه-بیش‌فعالی کودکان مرتبط بوده است.

هر کدام از این عوامل ذکر شده می‌تواند با ایجاد نقص توجه-بیش‌فعالی مرتبط باشد اما نکته‌ای که باید طبق نظریه تبادل عوامل ارثی و محیطی به آن توجه داشت این است که باید در نظر داشت که تا زمانی که فرد از نظر ژنتیکی استعداد مبتلا شدن به نوع خاصی از اختلالات و بیماری‌ها را نداشته باشد، امکان اینکه به آن اختلال یا بیماری مبتلا شوند کم است. در صورتی که فرد عوامل ارثی را داشته باشد و در محیط تشدیدکننده و ایجادکننده اختلال مواجهه شود، امکان مبتلا شدن بالا می‌رود. در مورد نقص توجه-بیش‌فعالی نیز به همین صورت است. تا زمانی که فرد از نظر ژنتیکی مستعد نباشد امکان ایجاد آن بسیار کم است. در مواردی که مسمومیت وجود دارد، بعد از رفع مسمومیت علائم از بین می‌رود و دیگر ADHD در فرد تشخیص داده نمی‌شود.





## آیا راهی وجود دارد که بتوانیم ADHD فرزند انمان را تشخیص دهیم!

«زمانی که نامه مدرسه به دستم رسید در آن نوشته شده بود که: "والدین گرامی دانش‌آموز عزیز، با سلام. احتراماً به استحضار می‌رساند که معلم فرزند شما گزارش کرده‌اند که فرزندتان سر کلاس نمی‌نشیند، با بچه‌های دیگر صحبت می‌کند، حواسش پرت است، در کلاس راه می‌رود، تکالیفش را انجام نمی‌دهد، وسایلش را در منزل و کلاس جا می‌گذارد، برخی از آنها را گم کرده است، فراموشکار است، در حیاط مدرسه مدام در حال دویدن و بازیگوشی است و گاهی بچه‌های دیگر را هل می‌دهد، سرکلاس مدام می‌نشیند و پا می‌شود و زود خسته می‌شود. در صحبت با مشاور مدرسه، ایشان احتمال تشخیص اختلال نقص‌توجه / بیش‌فعالی (ADHD) را مطرح کرده‌اند. با توجه به اینکه این اختلال می‌تواند در روند تحصیل فرزندتان مشکل ایجاد کند، لطفاً در اسرع وقت به مدرسه مراجعه بفرمایید. با تشکر مدیر مدرسه ابتدایی آزادگان." در نامه اشاره شده بود که پسر من اختلال دارد. داستان برایم تازه نبود. او قبلاً در مهد کودک نیز با این مشکل مواجه بود. در آن زمان ما برای آگاهی اولیه از مشکل به اینترنت مراجعه کردیم اما برای تشخیص درست و تخصصی‌تر نیاز داشتیم تا مشکل را با یک متخصص در میان بگذاریم.»



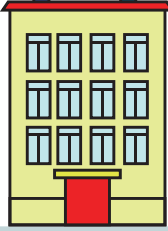
یا اضطراب کودک و نکته بسیار مهم دیگر یعنی توانایی تحصیلی او را بررسی کند. این ابزارها مشکلات دیگری مانند ناپهنجاری‌های شنیداری و دیداری کودک را بررسی می‌کنند و در تشخیص مشکلاتی مانند ادراک دیداری ضعیف و همچنین بیش‌حساسیت شنیداری در کودک را تشخیص می‌دهند و در تجویز درمان مناسب بسیار کمک‌کننده هستند. همچنین ملاکی را به متخصص و والدین می‌دهد تا بتوانند میزان **شدت علائم** در کودک را تشخیص دهند و **درمان مناسبی** را برای پوشش آنها نیز بکار گیرند. در رابطه با اهمیت این ابزارها، پاتریشیا کوین، بنیانگذار مرکز ملی مطالعات دختران و زنان ADHD آمریکا، خاطر نشان می‌کند که «من حداقل دو پرسشنامه را که علائم ADHD و اختلالات همراه آن را تشخیص دهد، پیشنهاد می‌کنم».



ADHD اختلالی است که با سه علامت اصلی عدم توجه و تمرکز، بیش‌فعالی، جنب‌وجوش زیاد و تکانشگری یا کنترل پایین روی رفتار در کارها مشخص می‌شود. تشخیص و بررسی این اختلال برخلاف بیماری‌های جسمانی نمی‌تواند براساس آزمایش خون یا مثلا ادراک صورت گیرد. در عوض، می‌توان از پرسشنامه، ابزارهای کامپیوتری یا امواج مغزی (QEEG) در تشخیص آن استفاده کرد. همچنین جهت تشخیص درست باید به متخصص مراجعه کرد. مراجعه به متخصص، اولین مرحله از تشخیص این اختلال است. متخصصان روانپزشکی، روانشناس کودک، متخصص اطفال، مربیان و روانشناس مهد کودک و مدرسه افرادی هستند که در بررسی علائم و نشانه‌های ADHD تخصص دارند. این متخصصان از طریق مصاحبه و بررسی دقیق‌تر علائم و نشانه‌ها اطلاعاتی را جمع می‌کنند و نظر تخصصیشان را می‌دهند. والدین، معلمان کودک، مربی ورزش، مربی مهد کودک، مشاور مدرسه، مراقب و یا پرستار کودک از جمله کسانی هستند که می‌توانند در تهیه اطلاعات کافی کمک‌کننده باشند. گاهی نامه‌ای از مدرسه یا مهد کودک در جلسه می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد. گزارش معلم کودک از رفتارهای او در کلاس و همچنین نمونه‌هایی از دفتر تکلیف، فارسی، املا یا ریاضی هم می‌توانند بسیار مفید باشند. این متخصصان با بررسی این گزارش‌ها و نمونه کارها می‌توانند دقیق‌تر تشخیص بگذارند.

در مرحله بعد و پس از مصاحبه اولیه متخصصان، نیاز است تا به صورت دقیق‌تر مشکلات بررسی شوند. استفاده از پرسشنامه‌ها، تست‌های کامپیوتری و مواردی مانند نقشه مغزی (QEEG) از جمله آنها است. این ابزارها به متخصص اجازه می‌دهند تا دقیق‌تر مراجعه‌کننده را ارزیابی کند و مشکلاتی مانند تاریخچه روابط اجتماعی، پزشکی، خانوادگی، نقاط قوت و ضعف کودک در انجام دادن کارها و وظایفش، هیجانات مثبت و منفی، اختلالات همزمانی مانند افسردگی و

آتیه درخشان ذهن



مرکز اعصاب و روان آتیه درخشان ذهن با سابقه‌ای ۱۵ ساله در این زمینه و ارائه درمان‌های جامع برای کودکان ADHD مشکلات آنها را پوشش می‌دهد و هزاران کودک را بدون اضطراب صبحگاهی از مدرسه رفتن، راهی آنجا کرده‌اند. ارائه **درمان‌های غیردارویی** در درمان این کودکان و پوشش مشکلات همراه آن، این مرکز را کلینیکی ویژه در ارائه خدمات درمانی به این افراد کرده است. از همه مهمتر تعامل با والدین و برگزاری کلاس‌هایی جهت آشنایی والدین با اختلال ADHD و مدیریت آن در زندگی کودکانشان نقطه قوتی در پوشش جامعتر مشکلات این کودکان با نیازهای خاص شده است. تجربه کاری فراوان در این زمینه و استفاده از تجربه درمانگران مجرب در بهبود علائم نقص توجه/بیش‌فعالی، مرکز را کلینیکی جامع و ویژه کرده است. ارزیابی روانشناختی یک روانپزشک و یک روانشناس بالینی در **کمیسیون تشخیص** و استفاده از ابزارهای تکمیلی در تشخیص اختلال همچون ارزیابی «نقشه و امواج مغزی»، متخصصان مرکز را توانمند ساخته است تا بتوانند تشخیصی درست و با تجویز درمانی مناسب ارائه شود، به‌گونه‌ای که مشکلات دیگر مانعی برای پیشرفت کودک نباشند. این مرکز با سیاست جهانی طرفدار «پزشکی منحصر به هر فرد» سعی دارد تا به دور از روش‌های درمان قدیمی، برای هر فرد، درمانی منحصر و مناسب او ارائه کند تا بتواند نهایت بهره‌وری از درمان را داشته باشد.

در تشخیص ADHD باید والدین بدانند که شرایطی در زندگی وجود دارد که امکان دارد باعث بروز رفتارهایی شبیه ADHD در کودک شود. جابجایی منزل، مرگ یکی از اعضای خانواده، تغییر مدرسه و محیط تحصیل، طلاق و جدایی والدین، مشکلات خانوادگی، افسردگی و اضطراب از جمله این موارد هستند. باید توجه داشت که برای تشخیص این اختلال به دلیل همپوشانی علائم آن با دیگر اختلالات حتما باید یک متخصص در آن حوزه نظر تخصصی بدهد و تشخیص نهایی را بگذارد. وضعیت‌های پزشکی مانند صرع‌های تشخیص داده نشده، مشکلات تیروئید، مشکلات خواب، افسردگی و اضطراب و یا مسمومیت با سرب نیز از مواردی است که می‌تواند با بروز علائم ADHD همراه باشد. نکته مهم دیگر اینکه کودکان ADHD دارای **اختلالات دیگری** هم می‌توانند باشند که با ADHD همزمان شده است و در درمان باید آنها را هم پوشش داد. مهمترین مساله **اختلال یادگیری** است که با تحصیل و آموزش کودک تداخل می‌کند و لازم به توجه و **تشخیص به موقع** است. دیگر اختلالاتی مانند نقص در پردازش شنیداری و دیداری و همچنین تاخیر در صحبت کردن از آن موارد است. همه این موارد با هم باعث می‌شود تا در درمان نگاهی جامع به پوشش این مشکلات داشته باشیم.





IVA-2™

# IVA

## می‌تواند در تشخیص بهتر ADHD و مشکلات توجه کمک‌کننده باشد

IVA یا آزمون عملکرد پایدار دیداری- شنیداری ابزاری است که در کنار دیگر ابزارهای تشخیصی (پرسشنامه‌های درجه‌بندی گزارش رفتاری معلم و والدین و نقشه مغزی (QEEG)) در تشخیص اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی (ADHD) استفاده می‌شود. این آزمون توسط «جان سنفورد» روانشناس و «آن ترنر» پزشک طراحی شده است. این آزمون برای جدا کردن افراد بیش‌فعال از غیر بیش‌فعال و افراد با اختلال سلوک ساخته شد. نکته مهمی که باید به آن توجه کرد این است که این آزمون را می‌توان در طول درمان با نوروفیدبک، روان‌درمانی، کاردرمانی، دارو درمانی، تحریک مغزی و TMS و برای ملاحظه تغییرات طول درمان بهکار برد. این نکته‌ای است که در مرکز آتیه درخشان ذهن به‌صورت کاملاً علمی و آکادمیک انجام می‌شود.

### بخش‌های مختلف IVA

1. IVA آزمونی است که ۱۳ دقیقه طول می‌کشد و دو نوع آزمون عملکرد پایدار دیداری و شنیداری را شامل می‌شود. این آزمون از طریق ادغام تکنشگری و بی‌توجهی و نمایش هر کدام در دو بخش شنیداری و دیداری چهار مولفه را به یک مولفه تبدیل کرده است.
2. در این آزمون، مراجع باید هر گاه عدد «۱» را دید یا شنید، تشخیص و کلیک کند. این آزمون دارای دو بخش ابتدایی و انتهایی «گرم کردن» و «بخش اصلی» آزمون است که در مجموع نزدیک به ۴۰ دقیقه زمان می‌برد.

۱. به‌معنای فقدان کنترل روی رفتار و بروز رفتارهای لحظه‌ای و ناگهانی



۳. از آنجا که «ها» و «آ» در ترتیبی نیمه تصادفی ارائه می‌شوند، در نسبت با سایر آزمون‌های عملکرد پایدار این احتمال بیشتر است که این آزمون توانایی کودک و فرد بزرگسال را در حالت تغییر توانایی‌های ذهنی از شکلی به شکل دیگر بسنجد.

۴. اجرای آزمون کاملاً رایانه‌ای و به صورت خودکار است که باعث می‌شود از مداخله نامناسب آزمونگر جلوگیری شده و کودک صرفاً در تعامل با رایانه و آزمون، صرفاً توانایی ذهنی خود را به نمایش بگذارد.

۵. آزمون بسیار ساده است. تنها چیزی که لازم است این است که کودک هر زمان که عدد یک را شنید یا روی صفحه نمایش رایانه دید، کلیک کند.

۶. آزمون دو موقعیت را در بر می‌گیرد که خود در دو شکل تقسیم می‌شود و در مجموع ۲۰۰ تلاش برای کلیک کردن وجود دارد.

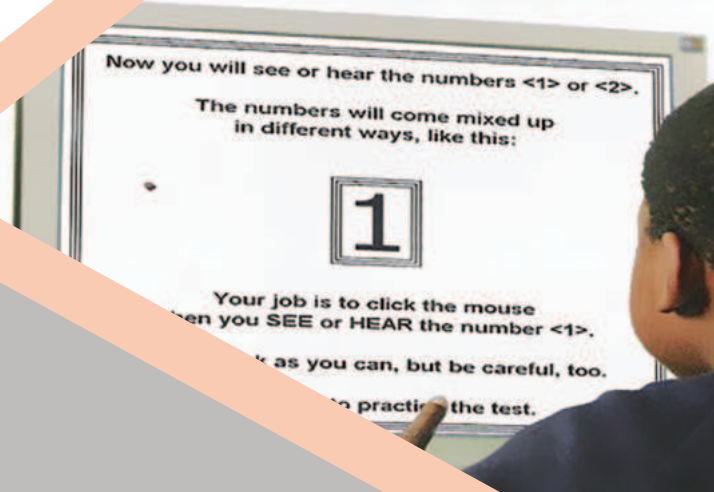
۷. با استفاده از کلیک کردن روی ماوس به عنوان پاسخ درست، IVA ملاکی را به ما می‌دهد که می‌توانیم از طریق آن بیش‌فعالی حرکتی را بسنجیم.

۸. در حافظه آزمون، بانک اطلاعاتی وجود دارد که براساس آن می‌توان فرد را با همسالان و هم‌جنس‌هایش مقایسه کرد.

۹. تحلیل آزمون-بازآزمون این ابزار این قابلیت را به ما می‌دهد تا بتوانیم نتایج یک آزمون را با آزمون قبلی مقایسه کنیم و بتوانیم تغییرات مثبت در روند درمان از طریق درمان‌هایی مانند نوروفیدبک یا تحریک مغزی را مشاهده کنیم.

### مشخصات روانسنجانه آزمون

مشخص شده است که این آزمون در سنجش توجه و تمرکز و تشخیص نقص‌توجه-بیش‌فعالی از روایی و پایایی خوبی برخوردار است. منظور از این دو مفهوم آن است که آزمون باید در طول زمان نتایج پایدار و یکسانی را برایمان تهیه کند (پایایی) و ضمن اینکه باید آن چیزی را که ما می‌خواهیم (مثلاً توجه و تمرکز در اینجا)، بسنجد نه چیزی غیر از هدف ما (روایی).



## IVA-2<sup>TM</sup>

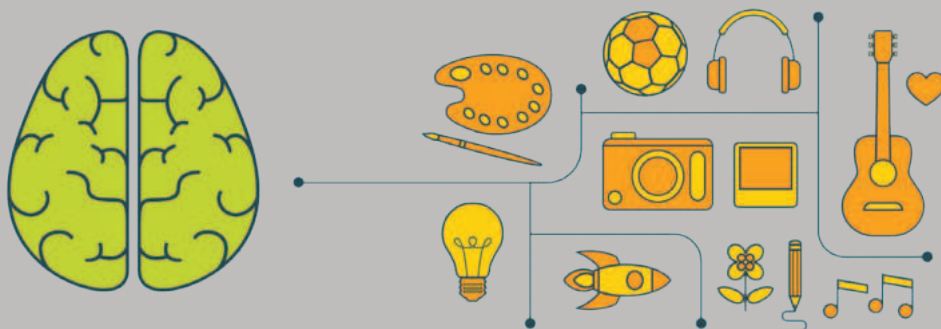
Integrated Visual and Auditory  
Continuous Performance Test

### Manual

Joseph A. Sandford

### استفاده‌های بالینی از این آزمون

۱. استفاده از IVA به عنوان آزمون اندازه‌گیری توجه و تمرکز در آسیب‌های عصبی/ مغزی و اختلالات روانشناختی
  ۲. این آزمون می‌تواند به عنوان ابزاری در پیش‌بینی پاسخ به درمان دارویی مد نظر قرار بگیرد و همچنین می‌توان براساس آن مقدار دوز دارو را هم تعیین و تغییر داد.
  ۳. از این آزمون می‌توان در پژوهش‌های مختلف نیز استفاده کرد و موسسات پژوهشی هم از آن استفاده می‌کنند.
- آزمون IVA با قابلیت‌هایی که در سنجش و بررسی توجه و تمرکز و علائم بیش‌فعالی دارد، آن را ابزاری ویژه و قدرتمند در بررسی علائم بیش‌فعالی کرده است. این آزمون با توجه به اینکه می‌تواند در زمان‌های مختلفی از درمان انجام شود، باعث می‌شود تا محقق، درمانگر و یا پزشک بتواند در زمان‌های مختلف و در روند درمان تغییرات توجه و تمرکز و نوع مثبت یا منفی آن را ببیند و بر آن نظارت داشته باشد. این آزمون به متخصص اجازه می‌دهد تا تصمیم بگیرد که در صورت عدم تغییرات مثبت در آزمون، دارو یا نوع درمان را عوض کند و مثلاً از نوروفیدبک استفاده کند. حتی می‌توان با توجه به تغییراتی که دارد، پروتکل‌های موثرتر درمانی نوروفیدبک را تعیین کند. نکته مهم دیگر آن است که این آزمون گزارشی به والدین می‌دهد که در آن نمرات توجه دیداری، شنیداری و همچنین کنترل رفتاری و تغییرات کودکان را مشاهده کنند. کلینیک اعصاب و روان آتیه این امکان را فراهم کرده است تا درمانگران، مدیران و پزشکان کلینیک بتوانند از آزمون IVA استفاده کنند و از آن به عنوان آزمون روند درمان و ملاک تغییرات مراجع استفاده کنند.





## خانواده و بیش‌فعالی

آگاهی از چالش‌هایی که به‌دلیل حضور یک یا تعداد بیشتری از بچه‌ها (یا والدینی) که نقص‌توجه-بیش‌فعالی دارند و اثراتی که بر خانواده می‌گذارند، بسیار مهم است. نقص‌توجه و بیش‌فعالی تأثیر بسزایی را بر کل خانواده می‌گذارد. خانواده‌های با کودکان بیش‌فعال اغلب تنش روانی بیشتری را نسبت به خانواده‌های معمولی تجربه می‌کنند و در یک یا چند نفر از اعضای خانواده مشکلات توجه و تمرکز، اضطراب و افسردگی دیده می‌شود.

### اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی به دلایل زیر فشار و تنش روانی فوق‌العاده زیادی را در خانواده به همراه دارد:

- ۱ عموماً درگیری‌ها و مشکلات زیادی در زمان انجام تکالیف مدرسه و همچنین فعالیت‌های روزانه صبحگاهی و در شب، مثلاً حاضر شدن برای رفتن به مدرسه یا رفتن به تخت‌خواب، وجود دارد.
- ۲ عدم توافق والدین در مورد درمان، قوانین، شیوه مدیریت، برقراری انضباط و سایر مسائل در برخورد با مشکل توجه و بیش‌فعالی کودکان بسیار رایج است.
- ۳ ممکن است والدین یکدیگر را به‌خاطر مشکلات توجه و تمرکز و بیش‌فعالی کودک سرزنش کنند و یا از دیگری در ایفای نقش والدینی انتقاد زیادی کنند. این اختلافات مشکلات زیادی را در روابط زناشویی موجب می‌شود و امکان طلاق در این خانواده‌ها بیشتر است.
- ۴ اغلب این مادر است که باید با مشکلات نقص‌توجه-بیش‌فعالی کودک در طول روز کنار بیاید که از لحاظ جسمی و هیجانی بسیار خسته‌کننده است. در خانواده‌های تک‌والدی نیز کنار آمدن با کودک نقص‌توجه-بیش‌فعال با چالش‌ها و مشکلات خاص خود همراه است.



۵ همانطور که والدین دارای کودکان بیش‌فعال خردسال می‌دانند، داشتن کودکی با مشکلات نقص‌توجه و بیش‌فعالی که نیاز به مراقبت دائمی دارد، بسیار سخت و وقت‌گیر است و در توانایی انجام سایر برنامه‌ها (مانند انجام کارهای خانه و یا سایر فعالیت‌های طاقت‌فرسا) اختلال ایجاد می‌کند.

۶ والدین کودکان بیش‌فعال دائماً مجبور هستند از روش‌های فرزندپروری و کودک خود دفاع کنند. آنها مجبورند نظرات رسانه‌ای منفی در مورد این اختلال را بشنوند و عقاید عمومی در مورد فراهم نمودن درمان‌ها و مداخلات ضروری برای کودک خود را رد کنند.

## نکاتی که باید به آن توجه کرد

۱ فراموش نکنید که در بسیاری از موارد، سایر اعضای خانواده که نقص‌توجه-بیش‌فعالی دارند، هرگز تشخیص دریافت نمی‌کنند و مجبورند برای سازگاری با مشکلات خود بدون درمان مناسب و حمایت کافی، در تلاش و تقلا باشند. به همین دلیل است که متخصصان درمان کودکان با نقص‌توجه و بیش‌فعالی معتقدند بسیار مهم است که درمان در بافت و زمینه خانواده مورد بررسی قرار گیرد. اطلاع از وضعیت خانواده (به‌عنوان مثال، روش برقراری ارتباط در میان اعضای خانواده و یا قوانین موجود در خانواده) در طرح‌ریزی یک برنامه درمانی با بیشترین میزان اثربخشی کمک‌کننده است.

۲ در بسیاری از موارد، وقتی کودک خانواده تشخیص نقص‌توجه-بیش‌فعالی را دریافت می‌کند، یکی از والدین ممکن است دریابد که خود سال‌ها از بیماری ADHD تشخیص داده نشده رنج می‌برده است. آگاهی به این مساله می‌تواند نتایج مثبتی در پویایی خانواده ایجاد کند.

مشکلات زیادی که مشکلات نقص‌توجه-بیش‌فعالی کودکان برای والدین در خانواده و بین برادر و خواهرها ایجاد می‌کند، این نکته را به‌خاطر می‌آورد که باید برای درمان مناسب این اختلال به جنبه‌های خانوادگی هم توجه داشت. گاهی بسیاری از مشکلاتی که در رفتار کودک مشاهده می‌شود، ناشی از نحوه رابطه و رفتار پدر و مادر با یکدیگر است که خود مشکلاتی مانند تقلید از رفتارهای نامناسب والدین، سخن گفتن مانند پدر یا مادر و در بیشتر مواقع احساس تنش و اضطراب در کودک را در پی دارد. این مساله باعث می‌شود تا نیاز به درمان‌های خانوادهمحور در برنامه درمانی خانواده‌های کودکان بیش‌فعال پوشش داده شود.

۷ والدین عموماً با انتقادها و توصیه‌های دائمی خویشاوندان، دوستان و آشنایان در مورد اینکه چگونه با کودکشان رفتار کنند و به آنها رعایت نظم را یاد دهند، روبرو می‌شوند. این مساله باعث می‌شود که والدین درباره شیوه فرزندپروری خود دچار شک و شبهه شوند. در نتیجه فشار روانی که با آن روبرو می‌شوند، روزبه‌روز افزایش می‌یابد.

۸ والدین کودکان بیش‌فعال معمولاً با مسائل اجتماعی مختلفی مانند طرد و اخراج کودک بیش‌فعالشان از مدرسه روبرو هستند. تحمل این موضوع که کودک بیش‌فعال شما به جشن تولد دوستانش دعوت نشود و یا در پیدا کردن یک همبازی برای خود و ایجاد دوستی با همسالان مشکل دارد، سخت و آسیب‌رسان است.

۹ در اکثر خانواده‌های با کودکان نقص‌توجه و بیش‌فعال، خواهران و برادران از نقش مرکزی که خواهر یا برادر بیش‌فعال آنها در برنامه خانوادگی و فعالیت‌های روزمره بازی می‌کند، ناراضی بوده و شاید گاهی حسادت کنند. به‌علاوه، فرزندان خانواده عموماً از مشکلات موجود رنج می‌برند و به دلیل شهرت بد برادر یا خواهر بیش‌فعال خودشان در مدرسه یا محله، احساس شرم و خجالت می‌کنند.



# مواظب باشید!

## دختران و پسران ADHD

### یک جور نیستند

«دخترم بسیار آرام است و از نظر رفتاری با او مشکل چندانی ندارم. در مدرسه هم دختر آرامی است و راحت در کلاس می‌نشیند. البته در دوست‌یابی و بازی کردن با بچه‌های دیگر مشکل دارد. به صورت کلی در تعاملات اجتماعی ضعیف است و در مهمانی‌های خانوادگی‌مان نیز معمولاً کنار من یا پدرش می‌نشیند و باید مدت زمانی بگذرد تا با بچه‌های دیگر ارتباط بگیرد. در مدرسه وقتی مشکلی برایش پیش می‌آید، گوشه‌ای کز می‌کند و شروع می‌کند به گریه کردن. احساس می‌کنم اعتماد به نفس کافی ندارد و در مقابل حل کردن مشکلاتش احساس ناتوانی می‌کند. خودم فکر می‌کنم مشکلاتش به چند دلیل است: اول اینکه در کارهایش بی‌دقت است و توجه و تمرکز کافی ندارد. در انجام تکالیفش زود خسته می‌شود و مدام غر می‌زند که من چرا اصلاً باید تکلیف بنویسم یا چرا من اصلاً باید مدرسه برم. با اینکه در درسهایش عملکردش خوب است و نمراتش «خوب» است اما می‌بینم که در دیکته و ریاضی اگر کمی دقت به خرج می‌داد، می‌توانست نمره کامل بگیرد. سرکش می‌اندازد. نقطه حروف را نمی‌گذارد و در ریاضی حتی گاهی به جای جمع اعداد، آنها را منها کرده است. در خواندن صورت مساله‌های ریاضی خوب عمل می‌کند اما در نوشتن جواب نهایی دقت نمی‌کند و جواب را اشتباه می‌نویسد. از بس مداد و پاک‌کن‌هایش را گم می‌کند که دیگر بسته شش‌تایی برایش می‌خریم. گاهی مداد و پاک‌کن‌های هم‌کلاسی‌های بغل دستش را اشتباه می‌آورد و فکر می‌کنند که آنها را از عمد برداشته است. معلمش هم این مشکلات توجه و تمرکز و زود خسته شدن سر کلاس را به من اطلاع داده‌اند و ایشان مرکز آتیه را به من معرفی کردند. چون قبل از اینکه به مرکز مراجعه کنم، همکارانتان به من اطلاع دادند تا در مورد توجه و تمرکز و جنب‌وجوشش از معلم و مربی ورزشش هم بپرسم. ایشان گزارش کردند که جنب‌وجوش زیادی را نمی‌بینم اما در کلاس شنا و انجام تمرین انواع شنا کردن می‌بینند که دخترم حواسش به کلاس و درس‌های مربی نیست. در حین انجام تمرینات هم گزارش کردند که همیشه نسبت به بچه‌های دیگر نیاز به تمرین و نظارت بیشتری دارد.»



صحبت‌های صفحه قبل گزارش موردی واقعی از مادر دختری ۹ ساله با اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی (ADHD) است که به مرکز آتیه مراجعه کرده است. نکته مهم در صحبت‌ها علاوه بر گزارش کردن علائم و نشانه‌های بیش‌فعالی، آن است که کودک بیشتر علائم نقص‌توجه-بیش‌فعالی نوع یک را دارد: نقص‌توجه-بیش‌فعالی از نوع بی‌توجهی. در این نوع از اختلال ADHD صرفاً شاهد علائم نقص‌توجه هستیم و نه بیش‌فعالی و جنب‌وجوش زیاد. نکته‌ای که معمولاً آن را در دختران بیشتر از پسران می‌بینیم. طبق گزارش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) انجمن روانپزشکی آمریکا، نرخ مبتلا شدن کودکان پسر در مقابل دختران به ADHD، ۲ به ۱ است، یعنی در مقابل هر یک دختر دو پسر مبتلا به نقص‌توجه-بیش‌فعالی می‌شوند که البته دختران، بیشتر احتمال دارد که به نوع بی‌توجهی مبتلا شوند. در ادامه نکاتی را ذکر می‌کنیم که در مورد دختران ADHD لازم است تا والدین بدانند:



بیشتر

دختران ADHD دارای نوع بی‌توجه هستند.

آنها رفتارهای بیش‌فعالی یا رفتارهای مخرب مشکل‌ساز در کلاس درس را نشان نمی‌دهند. درحقیقت حتی ممکن است که کودکانی خجالتی و کمرو باشند.

۲

۱

بسیاری از دختران ADHD یا تشخیص‌گذاری نمی‌شوند و یا تشخیص مناسب را دریافت نمی‌کنند. این افراد معمولاً مورد چشم‌پوشی قرار می‌گیرند و یا نام‌ها و برچسب‌هایی مانند «دست‌وپا چلفتی»، «فضول» و «سر به هوا» دریافت می‌کنند.



۳

دختران با نوع هم نقص‌توجه و هم بیش‌فعال به راحتی قابل شناسایی هستند چراکه رفتارهایشان در مقایسه با دیگر دختران همسال کاملاً متفاوت است.



۴

دختران ADHD اغلب با مشکلات یادگیری، مسائل اجتماعی و اعتماد به نفس پایین در کشمکش بوده و تمایل ذاتی به در خود فرو رفتن، نابسامانی، فراموشی و انتقاد از خود دارند.







این دختران معمولاً  
برای پنهان کردن

مشکلات تحصیلی خود و جلب رضایت  
معلمین تلاش زیادی به خرج می‌دهند  
که همین نیز باعث می‌شود تا مشکلات  
آنها اغلب ناپیدا بماند و توجه لازم را از  
سوی والدین و معلمان دریافت نکنند.



۶

دختران تمایل دارند تا ناکامی‌هایی  
را که در مدرسه پنهان می‌کنند، درعوض  
در خانه بیان کنند. والدین ممکن است  
رفتارهایی مانند عصبانیت‌های شدید و  
بدرفتاری‌هایی را از دخترشان ببینند که  
هیچ وقت آن را در مدرسه، معلم یا مدیر  
گزارش نکرده است.

۷

۵

نشان دادن رفتارهای اضطرابی در  
دختران بسیار شایع است (مانند کندن  
مو، جویدن ناخن، کندن پوست  
کنار دست، دندان قروچه  
در خواب یا بیداری، سفت  
کردن عضلات فک و  
صورت).



۷

دختران با نوع هم بی‌توجهی و هم  
بیش‌فعالی اغلب رفتارهای سبک‌سرانه  
از خود نشان می‌دهند و بیش‌فعالی آنان  
بیشتر به صورت پرحرفی، فعالیت‌های  
اجتماعی بیش از حد (آنها نمی‌توانند  
صحبت نکنند، گپ‌نزنند و در مورد هر  
چیزی اظهار نظر می‌کنند)  
خود را نشان می‌دهد. یا  
اینکه بیش از اندازه  
هیجانی و عکس‌العمل  
نشان می‌دهند.



تحقیقات مختلفی در حال آشکار و مشخص کردن تفاوت‌های بین دختران و پسران در نشانه‌های نقص‌توجه-  
بیش‌فعالی هستند که بدون شک می‌تواند موجب تغییرات و بهبود در تشخیص و درمان دختران مبتلا به این اختلال  
شود. بیشتر دانش به‌دست آمده در زمینه تفاوت‌های بین دختران و پسران بیش‌فعال به کارهای محققانی همچون  
نادیو و همکارانش (۲۰۰۰)، پاتریشیا کویین (۲۰۰۲) و افرادی برمی‌گردد که تلاش‌های علمی خود را صرف تحقیق در  
زمینه دختران و زنان بیش‌فعال کرده‌اند، برمی‌گردد. برای دسترسی به کارهای این محققان و دیگر پژوهشگران برتر در  
دنیا می‌توانید به آدرس‌های زیر مراجعه کنید:

[WWW.ncgiadd.org](http://WWW.ncgiadd.org)  
[www.advance.com](http://www.advance.com)



## سوآلی رایج اما آسان:

# آیا شکر باعث بیش‌فعالی می‌شود؟



در بررسی‌های دیگری دکتر مارک ولاریچ، ریچارد میلیچ، فیلیس استامبو و فردریک شولتز در دانشکده پزشکی دانشگاه آیوا دو مطالعه دیگر روی بیش‌فعالی کودکان انجام دادند که در سال ۱۹۸۵ منتشر شده است. آنها در این دو مطالعه شانزده پسر را برای سه روز مورد مطالعه قرار دادند و در این مدت محتوای شکر رژیم غذایی آنها را مستقیماً تغییر دادند. به منظور اطلاع نیافتن این کودکان و کارکنان از اینکه چه روزهایی در رژیم غذایی آنها شکر ریخته‌اند، محققان از نوعی شیرین‌ساز مصنوعی بنام اسپارتام هم استفاده کردند. این محققان سی و هفت آزمون مختلف رفتاری و یادگیری را اجرا کردند و متوجه تغییر خاصی در رفتار و یادگیری کودکان نشدند. در سال ۱۹۸۶ پژوهشگران تمام تحقیقات انجام شده تا آن زمان روی تأثیرات منفی شکر را در رفتار کودکان بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که این تحقیقات نتوانسته‌اند هیچ تأثیری ناشی از مصرف قند در افراد با نقص‌توجه-بیش‌فعالی را ثابت کنند و تعدادی از آنها هم که توانسته‌اند تأثیراتی را نشان دهند، این تأثیرات هم مثبت و هم منفی بوده است.

چندین مطالعه علمی از سال ۱۹۸۷ میلادی درباره ارتباط شکر با اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی انجام شده است که نشان داده‌اند مصرف شکر با ایجاد ADHD ارتباط ندارد. به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای که توسط دکتر لی‌روزن و همکارانش در سال ۱۹۸۸ در دانشگاه کلرادو انجام شد، نشان داد که حتی وقتی یک نوشیدنی با مقدار قندی معادل دو بسته شکلات، به کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی داده شد، آنها فقط اندکی افزایش فعالیت از خود نشان دادند اما این افزایش آنقدر نبود که قابل تشخیص باشد. همچنین مشخص شد که شکر و مواد قندی تأثیری بر عملکرد تحصیلی کودکان ندارند. تنها دختران در یکی از آزمون‌های روان‌شناختی، بیست تا سی دقیقه پس از مصرف نوشیدنی، کاهش بسیار خفیفی در توجه و یادگیری از خود نشان دادند. اما این کاهش نیز بسیار ناچیز بود و هیچ یک از معلمان در درجه‌بندی‌های خود متوجه آن نشدند. همچنین هیچ یک از کودکان به نقص‌توجه و بیش‌فعالی مبتلا نشدند. نتیجه این پژوهش آن بود که شکر یا قند از نظر اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی تغییر شدیدی در رفتار کودک ایجاد نمی‌کند.





علائم در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان ADHD باشد. شکر، شیرینی، شکلات و موادی از این قبیل می‌توانند اثراتی داشته باشند که مشکلات بیش‌فعالی و رفتاری کودک را تشدید کند. در این رابطه به سخنان مادری با کودک ADHD که به مرکز آتیه برای مشکل فرزندش مراجعه کرده بود، توجه کنید: «او نمی‌تواند بنشیند. مدام وول می‌خورد و جنب‌وجوش دارد. بماند که چقد تحرک دارد اما بسیار هم حرف می‌زند. شب‌ها به سختی می‌خوابد. در رابطه با مواد غذایی و خوراکی‌هایش امتحان کرده‌ام که هر وقت شیرینی یا قند می‌خورد، علائمش شدیدتر می‌شود. شکلات و بستنی هم به همین صورت است. وقتی که اینها را نمی‌خورد، بیش‌فعالیتش کمتر است اما زمان‌های که اینها را می‌خورد، کاملاً می‌بینم که تحریک‌پذیر می‌شود. به حرف‌هایم گوش نمی‌دهد. لجبازی می‌کند. نمی‌خوابد و تحرک و جنب‌وجوشش دو برابر می‌شود. انگار فریره است. مدام حرکت می‌کند و

خلاصه تحقیقات بالا نشان می‌دهد که شکر و مواد قندی نمی‌توانند باعث علائم نقص‌توجه-بیش‌فعالی شوند. این یافته‌های اولیه در رابطه با شکر و مواد قندی در راستای مطالعات علمی است که در سال‌های اخیر انجام شده است. این مطالعات نشان داده‌اند که اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی بیشتر اختلالی با مبنای ژنتیکی است تا اینکه عوامل محیطی مانند قند یا شکلات موجب آن شوند. محققان همچنین نشان داده‌اند که شرایط هیجانی در خانواده نیز نمی‌تواند باعث این اختلال شود و بیشتر تشدیدکننده علائم آن و همچنین مشکلات رفتاری است. البته مسمومیت با سرب و در معرض آن قرار گرفتن، می‌تواند باعث بروز علائمی مانند بیش‌فعالی شود که با رفع آن می‌توان علائم را کاهش داد.

با وجود اینکه شکر و مواد قندی نمی‌تواند موجب بیش‌فعالی شود اما گاهی می‌تواند تشدیدکننده





مخصوصاً زمانی که مدرسه هستند باید حتماً رعایت شود تا بتوانند سر کلاس بنشینند و توجه و تمرکز کافی داشته باشند. اما داستان فقط به خوردن شیرینی‌جات ختم نمی‌شود. مصرف قهوه، نسکافه، شکلات، بستنی و دیگر مواد خوردنی این‌چنینی از مواردی است که باید به آن توجه داشت و با هشیاری و آگاهی مصرف کرد. به‌عنوان مثال، مصرف قهوه در بزرگسالان بیش‌فعال رایج است که باید توجه داشت آن را شب مصرف نکنند تا بتوانند راحت بخوابند. چرا که مصرف قهوه در شب می‌تواند بی‌خوابی بیاورد و این بی‌خوابی خود باعث تشدید علائم و نشانه‌های ADHD در فرد شود. رژیم غذایی به‌صورت کلی یکی از موضوعاتی است که در افراد بیش‌فعال باید به آن توجه داشت. مخصوصاً در مواردی که حساسیت‌های غذایی یا مشکلاتی مانند دیابت و چربی خون وجود دارد.

بازی می‌کند و سروصدا در می‌آورد». یا مادر دیگری که زمانی که درمانگر نوروفیدبک مرکز آتیه در رابطه با مصرف شیرینی و شکلات و اثرش بر علائم پرسید، اینگونه جواب داد: «چرا. اتفاقاً به این مساله توجه کرده‌ام. زمان‌هایی که شکلات یا کلا قند مصرف نمی‌کند نسبت به زمان‌هایی که مصرف کرده است، آرام‌تر است. اما وقتی شکلات یا بستنی یا شیرینیجات می‌خورد، کاملاً تحریک‌پذیر می‌شود و الکی شروع می‌کند به بهانه‌گیری. به حرفم گوش نمی‌دهد. پای تکالیفش نمی‌نشیند و مدام قشقرق می‌کند. زود عصبانی می‌شود و از کوره در می‌رود. به همین دلیل همیشه خوردن شکلات و شیرینیجات را زیر نظر خودم بهش می‌دهم و زمان‌های که می‌خواهیم مهمانی یا جایی برویم، خوردن شیرینی‌جات برایش ممنوع است». صحبت‌های این مادران نشان می‌دهد که تغذیه و کنترل مصرف شیرینی‌جات برای کودکان با نقص‌توجه-بیش‌فعالی لازم است. این مساله



# بیش‌فعالی و درمان‌های آن

که رفتارهای این کودک، عدم توجه و تمرکز، بیش‌فعالی، عدم کنترل روی رفتار، نسبت به سایر بچه‌ها بسیار مشکل‌سازتر و شدیدتر است. در این حالت معلم می‌تواند مشاهدات و نظرات خود را با والدین کودک و سایر اعضای مهد کودک در میان بگذارد و از روش‌های مناسب با نیازها و مشکلات کودک، جهت کاهش شدت مشکلات استفاده کنند. در ادامه راه‌کارهایی برای اقدامات دست اول و اولیه ذکر خواهد شد.



در مورد هر کودک خردسالی تشخیص بین اینکه چه چیزی رفتارهای غیرقابل کنترل، حواس‌پرتی و بدون کنترل یک کودک خردسال، هنجار و طبیعی است یا خیر، سخت و مشکل است. رفتارها زمانی غیرطبیعی تلقی می‌شوند که ناهنجار و خارج از مرزهای رفتار متناسب با آن سن از لحاظ سنی باشند. اگر چه بیشتر کودکان نقص‌توجه-بیش‌فعال تا رسیدن به کلاس اول دبستان یا مقاطع بالاتر تشخیص داده نمی‌شوند، اما عده‌ای از کودکان با سن کمتر را که علائم و رفتارهای شدید نقص‌توجه و بیش‌فعالی را نشان می‌دهند، می‌توان در کودکان یا پیش‌دبستانی شناسایی کرد و مورد درمان قرار داد.

بسیاری از کودکان و نه تنها کودکان با نقص‌توجه و بیش‌فعالی، در تقابل با محیط کلاس درس، ساعات خارج از خانه، انتظارات معلمان و ساختار مهد کودک یا پیش‌دبستان، نسبت به سایر کودکان هم‌سن و سال، مشکلات بیشتری دارند. گاهی اوقات نقص‌توجه و بیش‌فعالی آنها موجب می‌شود تا به زمان بیشتری برای هماهنگی و احساس راحتی در محیط جدید داشته باشند. در بسیاری از مواقع رفتارهای مشکل‌ساز در شروع سال تحصیلی افزایش پیدا می‌کنند و وقتی کودکان قوانین و اصول را یاد می‌گیرند، با معلم خود رابطه برقرار می‌کنند و تا حدی پخته‌تر می‌شوند. آن مشکلات دیگر به عنوان مشکلاتی شاخص و جدی نمی‌باشد.

اگر کودکی مشکل نقص‌توجه و بیش‌فعالی داشته باشد، معلم کودکان یا دوره پیش‌دبستانی در می‌یابد

## مداخلات اولیه

**۱.** اغلب کودکان دارای نقص توجه-بیش‌فعالی تاخیرات رشدی دیگری نیز نشان می‌دهند. مشکلات کودکان بیش‌فعال در دیگر زمینه‌ها می‌تواند این موارد باشد: تاخیر در سخن گفتن و مهارت‌های زبان، ضعف در مهارت‌های حرکتی کلی و جزئی (مانند گره زدن بند کفش، مهارت استفاده از وسایل، نحوه راه رفتن و شکل بدنی کودک)، ضعف در کسب مهارت‌های تحصیلی پیش از مدرسه مانند یاد گرفتن و به خاطر آوردن شکل حروف الفبا، ارقام، شکل‌ها و شکل‌های مربوط به صداها یا مختلف. در این مواقع کودک باید از نظر بینایی و شنوایی مورد ارزیابی قرار گیرد. ارزیابی کودک در این زمینه‌ها همیشه توصیه می‌شود چرا که استفاده از خدمات درمانی زودهنگام در حیطه‌های زبان و کلام، کار درمانی و آموزش در زمینه‌های دارای مشکل به طور کلی بسیار مفید و اثر بخش است.

**۲.** اگر کودک در دوران پیش از دبستان تشخیص نقص توجه-بیش‌فعالی دریافت کند، معمولاً و نه همیشه علائم نسبتاً شدید هستند و کودک در زمینه‌های رفتاری، اجتماعی و ارتباطی مشکلات و سختی‌های زیادی را تجربه می‌کند. برای این کودکان چندان غیر معمول نیست که از یک یا چند برنامه یا فعالیت به‌دلیل رفتارهای پرخاشگرانه و لجبازانه، اخراج شده باشند. کودکان با نقص توجه و بیش‌فعالی در ادامه مسیر زندگی خود، در معرض خطر گرفتار شدن به مشکلات بسیاری هستند و از این رو درمان زودهنگام کاملاً ضروری و حیاتی است.

**۳.** اولین مطالعه طولانی مدت و جامع در زمینه نقص توجه و بیش‌فعالی در جمعیت کودکان کودکستانی و پیش‌دبستانی در سال ۲۰۰۶ توسط موسسه ملی سلامت روانی آمریکا انجام شد. بر اساس یافته‌های این مطالعه درمان‌های رفتاری (درمان‌هایی که روی رفتارهای نابه‌نجار کودکان بیش‌فعال مانند شلوغ کردن، انجام ندادن تکالیف و کارها، بدخلقی و لجبازی کردن با مادر یا پدر تمرکز می‌کنند) موثر شناخته شدند. این روش‌ها آموزش والدین در زمینه‌های مدیریت رفتار و اجرای روش‌های انضباطی به شکل موثر، استفاده صحیح و مداوم از پیامدهای مثبت و منفی و سایر راه‌کارهای رفتاری را در بر می‌گیرد که توسط متخصص روانشناسی ارائه می‌شود.

**۴.** نتایج این مطالعه (که در بالا ذکر شد) همچنین نشان داد که دوزهای پایین متیل‌فنیدیت (داروی ریتالین) که باید از لحاظ اثرات جانبی نیز به دقت بررسی شوند، موثر واقع می‌شود. البته بسیاری از پزشکان در مورد تجویز دارو به خردسالان بسیار محتاطانه عمل می‌کنند. اما در موارد شدید، خصوصاً اگر استفاده از مداخلات رفتاری در کمک به کودک ناکافی باشد، تجویز دارو یکی از انتخاب‌ها است.



۵. در سال‌های اخیر، روش‌های جایگزین دیگری مانند نوروفیدبک و تحریک مغزی (tDCS) به جای دارو تجویز می‌شوند که اثرگذاری‌های خوبی دارند. این روش‌ها درمان‌هایی امن هستند که عوارض جانبی کمتری دارند و کودکان به خوبی می‌توانند به دور از عوارض جانبی که دارو به همراه دارد، درمان مناسب و خوبی را دریافت کنند و با کنترل بیشتر روی رفتار و توجه و تمرکز بسیار بهتری، کارهایشان را انجام دهند.

۶. مداخلات زودهنگام دارو درمانی، نوروفیدبک و tDCS برای کودکان دچار ناتوانی‌های یادگیری و نیازهای ویژه بسیار موثر و سودآور است<sup>۱</sup>.

۷. بسیار توصیه می‌شود که والدین در همان اوایل به دنبال دریافت کمک از متخصصان باشند تا نحوه کنار آمدن و مدیریت چالش‌های رفتاری خردسالانشان و سایر بدخلفی‌های آنها را یاد بگیرند.

۸. لازم است تا والدین ساخت‌ها و تشکیلات ضروری را در محیط خانه فراهم کنند تا بتوانند از طریق کنترل عوامل محیطی به فرزند خود در پیش‌بینی مشکلات احتمالی و برنامه‌ریزی برای حل آن‌ها، کمک کنند.

با توجه موارد ذکر شده در بالا و اهمیت پوشش درمانی در این سن حساس برای کودکان با نقص توجه و بیش‌فعالی، مرکز اعصاب و روان آتیه با تاسیس کلینیک یادگیری و توانمندی و با بهره‌گیری از متخصصان خبره و باتجربه در حوزه نقص‌توجه-بیش‌فعالی، گام اختصاصی و موثری را در درمان ADHD در بزرگسالی برداشته است. این مرکز علاوه بر مهیا کردن امکانات درمانی مانند نوروفیدبک و tDCS، خدمات درمانی توانبخشی شناختی کامپیوتری، کار درمانی، درمان اختلالات یادگیری، گفتار درمانی و روان‌درمانی را امکان‌پذیر کرده است تا تیمی تخصصی از روانشناسان روی مشکلات کودک تمرکز کنند. با این خدمات اختلال کودک در این مرحله حساس سنی پوشش داده می‌شود.

۱. خوانندگان می‌توانند برای آگاهی از نوروفیدبک و tDCS به مقالات پایان همین شماره مجله مراجعه کنند.

## مگر بزرگسالان هم نقص توجه-بیش‌فعالی می‌گیرند؟



بیش‌فعال و پر جنب‌وجوش نبودند اما احساس بی‌قراری و اضطراب می‌کردند. آنها می‌نشستند اما با حالتی آشفته و کلافه. با تحملی کم و این احساس که کار را زود انجام دهند و بروند. در صف ماندنی چند دقیقه‌ای برای آنها، چیزی جز ساعت‌ها انتظار کشیدن و تکان دادن پایشان نبود که البته با نگاه کردن به ساعت متوجه می‌شدند که فقط ۵ دقیقه منتظر نوبت مانده‌اند و این صرفاً احساس بی‌قراری و کم‌حوصلگی آنها بوده است که زمان را طولانی‌تر کرده است. با این یافته‌ها محققان نتیجه گرفتند که علائم نقص توجه-بیش‌فعالی به بزرگسالی منتقل می‌شود اما با این تفاوت که نشانه بیش‌فعالی و پر جنب‌وجوشی به بی‌قراری تبدیل می‌شود.

پژوهشگران همچنین متوجه این نکته شدند که این افراد با بیش‌فعالی کودکی افرادی هستند که به دلایل مختلف نتوانسته‌اند به متخصص مراجعه کنند و یا امکان دسترسی به متخصص در حوزه بیش‌فعالی برای آنها امکان‌پذیر نبوده است و در نتیجه در کودکی تشخیص نگرفته بودند. البته برخی از آنها نیز با وجود اینکه تشخیص گرفته بودند اما یا دارو را خودسر قطع کرده بودند و یا مدت‌ها بود که دارو مصرف می‌کردند و دیگر پاسخگو نبوده است.

اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی از اختلالات عصبی تحولی است که در دوران کودکی شروع می‌شود و تا نوجوانی ادامه پیدا می‌کند. عدم توجه و تمرکز، بیش‌فعالی (جنب‌وجوش و بی‌قراری زیاد) و فقدان کنترل روی رفتار سه نشانه اصلی این اختلال هستند. بسیاری از پژوهشگران مدت‌ها فکر می‌کردند که با افزایش سن و رسیدن به سن بزرگسالی علائم نقص‌توجه-بیش‌فعالی کودکی رو به کاهش می‌نماید و در بزرگسالی برطرف می‌شود. اما با توجه به افزایش مراجعه بزرگسالان با شکایت عدم توجه و تمرکز به متخصصان و مراکز درمانی مشخص شد که این اختلال نه تنها برطرف نمی‌شود و به بزرگسالی منتقل می‌شود بلکه شکل و نمود علائم آن تغییر نیز می‌کند.

محققان با انجام پژوهش‌ها و بررسی‌های بیشتر روی مشکلات این افراد متوجه شدند که علائم بی‌توجهی و عدم تمرکز در آنها پایدار می‌ماند و این افراد در بزرگسالی نیز با نقص‌توجه-بیش‌فعالی دست و پنجه نرم می‌کنند. اما این پایان ماجرا نبود. پژوهشگران به نکته مهمی رسیدند: اینکه این افراد برخلاف کودکان با نقص‌توجه-بیش‌فعالی، جنب‌وجوش و فعالیت‌های حرکتی زیادی ندارند و در مکان‌های مختلف می‌نشینند. آنها هر چند که

باید بدانیم که علائم نقص توجه-بیش‌فعالی بزرگسالی فقط به مشکل در توجه و بی‌قراری ختم نمی‌شود. این افراد در زمینه‌های مختلفی همچون تحصیل و به‌ویژه کار و مسائل اقتصادی نیز به مشکل می‌خورند. عدم توانایی در مدیریت زمان و امور اقتصادی باعث می‌شود تا با مشکلات مختلفی روبرو شوند که **ضعف در مدیریت روابط بین‌فردی**، مشکلات را دوچندان نیز می‌کند چرا که از یک طرف ارتباط با همکاران و آشنایان با مشکل روبرو می‌شود و از طرف دیگر رابطه با اعضای خانواده نیز به دور از پرخاشگری عمل کردن نیست. همین مساله باعث می‌شود تا این بزرگسالان با نقص توجه و بیش‌فعالی هم با ورشکستگی‌ها و مشکلات اقتصادی روبرو شوند و هم اینکه ازدواج‌های مجدد داشته باشند.

روابط با فرزندان نیز به دور از آسیب نیست. جرایم رانندگی و رانندگی‌های خطرناک بحث دیگری است که باعث می‌شود این افراد با قانون روبرو شوند. بسیاری از این افراد به دلیل رانندگی پرخطر و با سرعت بالا حتی جان خود را از دست می‌دهند. از آنجا که این افراد از کودکی علائم را داشته‌اند و با بیش‌فعالی زندگی کرده‌اند، همیشه در زندگی مشکلاتی داشته‌اند که بر مشکلات روانشناختی آنها تاثیر منفی گذاشته است که نتیجه آن چیزی جز افسردگی و اضطراب نبوده است. ناکامی‌های مختلفی که آنها در تحصیل و زندگی اجتماعی و فردیشان تجربه کرده‌اند، هیجانات منفی مانند غم و اندوه، احساس سرخوردگی و ناکامی را در پی داشته است که باعث شکل‌گیری اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس پایین در آنها شده است. نوساناتی که در رفتارهایشان دارند، باعث می‌شود تا دیگران آنها را افرادی دمدمی مزاج بشناسند و چندان قابل اعتمادشان ندانند. ریسک‌های زیادی که در زندگی می‌کنند گاهی آنها را به مسیری هدایت می‌کند که کاملاً می‌تواند غیرقابل جبران باشد. همه اینها دست به دست هم می‌دهند تا مشکلاتی را برای فرد به وجود آورند که نیاز به مداخله‌ای اساسی و درست داشته باشند.



## علائم شایع ADHD







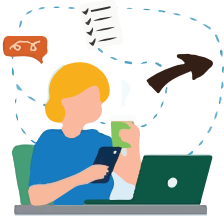
مستعد کم کردن یا جا گذاشتن اشیا.



مشکل در تمرکز و انجام کار

علائم فرعی  
بی توجهی  
می تواند به  
شرح زیر باشد:

علائم شما  
تعیین می کند که  
در کدام زیرگروه  
ADHD  
قرار  
دارید.



به راحتی حواسش پرت می شود.



به طور معمول فراموشکار یا غافل.

علائم فرعی  
بیش فعالی  
/ تکانشگری  
می تواند به  
شرح زیر باشد:

### مرکز آتیه درخشان ذهن در راستای ارائه درمان های موثر در درمان نقص توجه -

بیش فعالی بزرگسالی و در سال ۹۵ تصمیم بر آن گرفت تا با انجام پژوهش های مروری و درمانی، از طریق متخصصان این حوزه و با بهره گیری از ارزیابی های روانشناختی مختلفی همچون تست عملکرد پایدار IVA، نقشه مغزی (QEEG)، پتانسیل های برانگیخته مغزی (ERP) و همچنین با استفاده از درمان های غیردارویی و پیشرفته روز همچون تحریک جریان مستقیم مغز (tDCS)، تونبخشی شناختی کامپیوتری و نوروفیدبک درمان نقص توجه - بیش فعالی بزرگسالی را شروع کند که در این راستا با موفقیت هم همراه بود. در حال حاضر، مراجعان بزرگسال پس از مراجعه به کلینیک و ارزیابی روانشناختی از طریق روانشناسان و روانپزشکان **کلینیک تشخیص** برای انجام تست های بررسی عملکرد ذهنی مانند توجه و تمرکز و نقشه مغزی ارجاع داده می شوند. سپس بزرگسالان بیش فعال برای گرفتن درمان مناسب به بخش اختلال نقص توجه - بیش فعالی بزرگسال ارجاع داده می شوند و در آنجا پس از ارزیابی مجدد توسط مدیر بخش، به درمانگر مربوطه ارجاع داده می شوند. علاوه بر نظارت مدیر بخش در طول درمان، کلینیک روانسنجی مرکز، آزمون های روانشناختی لازم و ضروری را برای نظارت درست تر انجام می دهد و گزارشی را از تغییرات در علائم به مراجع ارائه می دهد. پس از طی شدن دوره درمان، درمانگر مجدد با هدف پیگیری روند درمان و بررسی اثرات مثبت درمان با مراجع تماس گرفته و در صورت نیاز راهنمایی های لازم را به ایشان ارائه می دهد. هدف از انجام این خدمات، حرکت در راستای **پزشکی منحصر به فرد** برای هر فرد است که در آن براساس نقشه مغزی و نتایج حاصل از آزمون ها، درمان درست و مناسب برای فرد ارائه می شود. امید است تا هیچ هم وطنی به دلیل نقص توجه - بیش فعالی بزرگسالی مشکلات جبران ناپذیری را تجربه نکند و آرامش به خانواده های ایرانی عرضه شود.



مشکلات خویشتن داری  
مکالمه ای



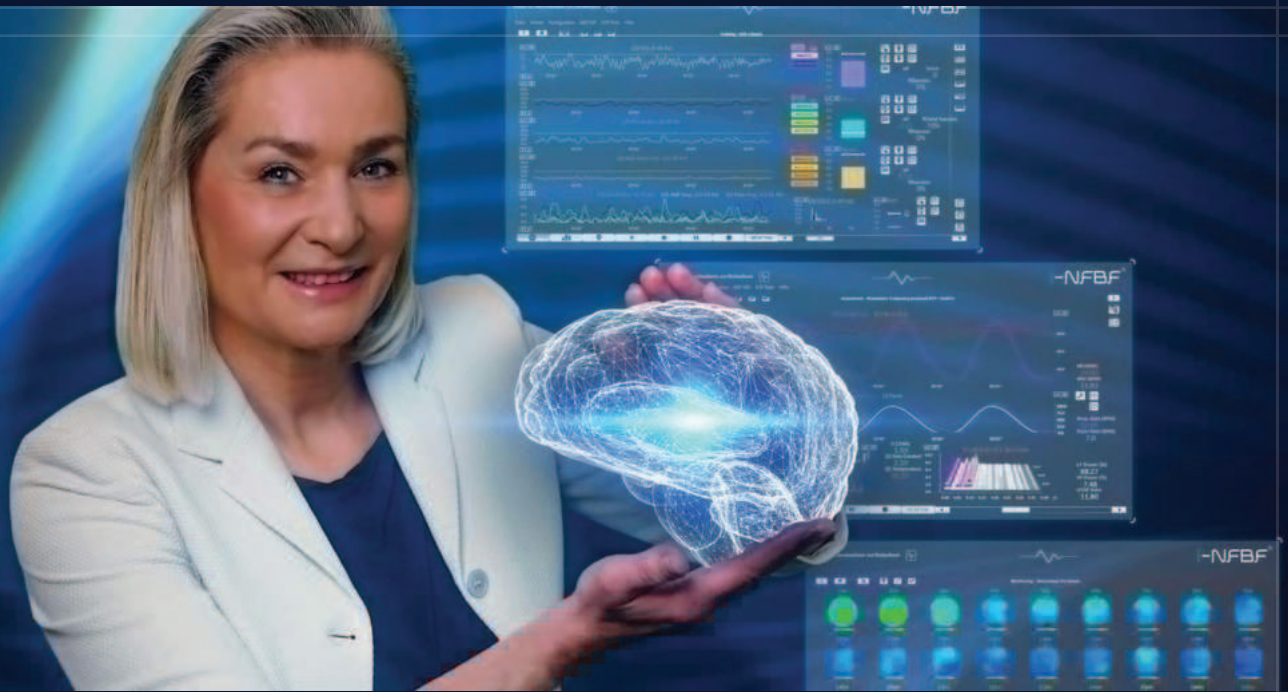
مشکل در نشستن یا  
بی قراری.



بی قراری مکرر



در صبور بودن و انتظار نوبت  
خود مشکل دارید.



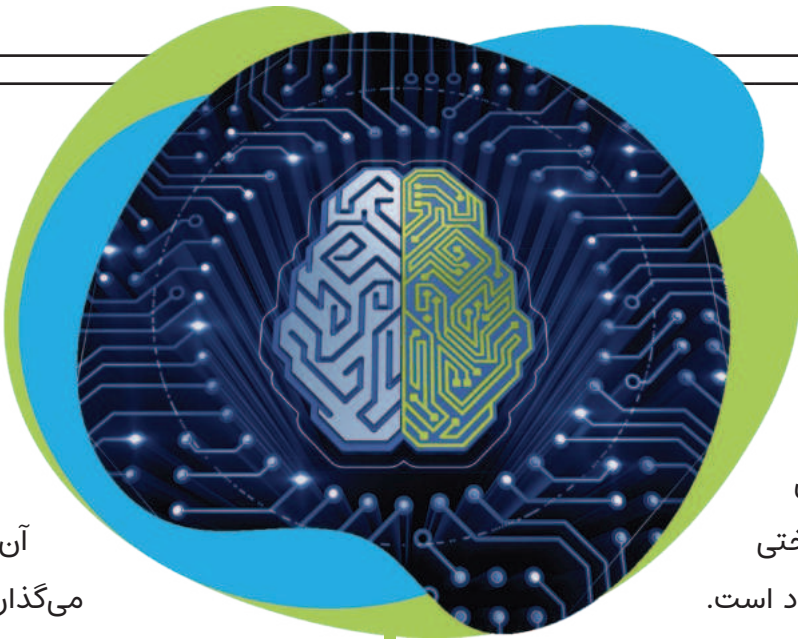
## معرفی خودمانی از نوروفیدبک

استفاده می‌شود.

تولد و شروع به کار نوروفیدبک به سال ۱۹۵۸ بر می‌گردد. جویی کامیا، روانشناس و استاد دانشگاه شیکاگو برای اولین بار توانست به فردی آموزش دهد تا امواج مغزی خود را کنترل نماید. کامیا در آزمایش خود الکترودی را پشت سر و در نیمکره چپ نصب کرد. او از آزمودنی خواست تا حدس بزند که چه زمانی دامنه فرکانسی آلفا در مغز وی غالب است. کامیا زمان‌هایی را که آزمودنی درست و یا اشتباه حدس می‌زد، به وی اطلاع میداد. در روز دوم، آزمودنی در ۶۵ درصد از موارد و در روز چهارم در ۱۰۰ درصد موارد توانست حضور دامنه فرکانسی آلفا را درست تشخیص دهد. در آزمایش دومی که توسط کامیا صورت گرفت، از آزمودنی خواستند تا وقتی که وی می‌خواهد، از ورود به حالت آلفا جلوگیری کرده یا وارد این مرحله شود. نتایج آزمایش او نشان داد که **افراد قادر هستند امواج مغزی خود را کنترل کنند و در مسیری که**

سال ۱۹۶۵، استرمن، روانشناس و محقق خواب شروع به پژوهشی روی امواج مغزی در گربه‌ها کرد. او به ۳۰ گربه آموزش داد تا برای دریافت غذا اهرمی را فشار بدهند. در مرحله بعدی از آزمایش، وی صدایی را اضافه کرد. گربه‌ها بایستی منتظر می‌ماندند تا صدا متوقف شود و بعد اهرم را فشار دهند. بعد از اضافه کردن این متغیر، گربه‌ها وارد یک حالت منحصربه‌فرد شدند. در این مرحله، آنها تا پایان متوقف شدن صدا بی‌نهایت هشیار و گوش‌به‌زنگ بودند؛ درست مانند زمانی که در طبیعت می‌خواهند شکار کنند. در این حالت، دامنه فرکانسی ریتم حسی-حرکتی<sup>۱</sup> در مغز گربه‌ها فعال بود. استرمن و همکارانش طی ۱۲ ماه توانستند به گربه‌ها آموزش دهند تا این دامنه فرکانسی را افزایش و یا کاهش دهند. هم‌راستا با این مسیر، از ۱۹۸۰ تاکنون نوروفیدبک سیر تکاملی خود را داشته است و در حال حاضر در اقصی نقاط دنیا توسط روانشناسان، عصب‌شناسان و روانپزشکان

۱. یکی از انواع دامنه‌های موجی از ۱۲ تا ۱۵ هرتز



## می‌خواهند هدایتش نمایند.

بازخورد عصبی یا نوروفیدبک (Neurofeedback) یکی از روش‌های درمانی در اختلالات روانشناختی و ارتقا عملکرد در افراد است.

این روش درمانی با بهره‌گیری از ثبت

امواج مغزی به وسیله ابزارهای طراحی شده توسط مهندسان پزشکی، تحلیل آن از طریق محاسبات ریاضی، منتقل کردن اطلاعات به دست آمده به رایانه، تبدیل آن به یک محرک قابل شناسایی برای مغز و در نهایت منعکس کردن آن به مغز، به صورت محرکی صوتی یا دیداری، می‌تواند باعث تغییر در عملکرد مغز و ارتقا یا بهبود نابهنجاری در آن شود. برای درک بهتر نوروفیدبک ذکر یک مثال بسیار کمک‌کننده است.

در نظر داشته باشید که برای انجام کاری مجبور شده‌اید که به بیرون از خانه بروید. با این حال این بیرون رفتن خالی از مشکل نیست. شما مجبور شده‌اید که برای انجام کار خود یک هوای ابری و بارانی را با یک باد تند تحمل کنید. این البته تنها قسمت ماجرا نیست. بلکه شما وسایل مورد نیازی مانند چتر را هم با خود نبرده‌اید. بعد از اینکه به خانه برمی‌گردید، جلو آئینه می‌روید و خود را در یک لباس خیس و موهای ژولیده می‌بینید. مطمئناً در این حالت اولین چیزی که به ذهنتان می‌رسد، تعویض لباس‌ها و شانه کردن موهایتان است. اما در شانه کردن موهایتان یک نکته اضافه است: شما مجبور هستید تا برای مرتب کردن موهایتان جلو آئینه بروید و با هر شانه‌زدن موهایتان، مجدد آن را چک کنید که ببینید آیا

موهایتان به شکلی که شما می‌خواهید شانه و مرتب شده‌اند یا نه. در صورتیکه مناسب باشد و به حد مورد نظر شما رسیده باشد، آن را به همان صورت می‌گذارید اما اگر هنوز به مدل

دلخواه نرسیده باشد، همچنان به شانه کردن خواهید پرداخت تا موهای نامرتب و شلخته را به حالت ایده‌آل خود درآورید. در واقع شما از آئینه استفاده می‌کنید و از آن بازخورد می‌گیرید تا بتوانید موهای نامرتب و شلخته خود را درست کنید. آئینه یک وسیله برای اصلاح نامنظمی و شلختگی در موهای شما است. همین مثال را می‌توان به نوروفیدبک تعمیم داد. در نوروفیدبک نیز ما امواج مغزی نامرتب و آشفته مغزی را از طریق دستگاه نوروفیدبک ثبت و تحلیل می‌کنیم و سپس آن را به صورتی که برای مغز قابل فهم باشد، به آن بازخورد می‌دهیم تا مغز بتواند امواج نامرتب و شلخته خود را اصلاح کند. بیابید نگاهی فنی‌تر و مشروح‌تر به آن داشته باشیم.

قبل از توضیح دقیق‌تر نوروفیدبک بهتر است در مورد مغز و رابطه آن با امواج مغزی صحبت کنیم. مغز ما از سلول‌های عصبی که نورون نامیده می‌شود، ساخته شده است. نورون‌ها برخلاف سول‌های دیگر بدن دارای ساختار خاص خود و سازوکارهای فعالیتی مخصوصی هستند. این سلول‌ها براساس اختلاف پتانسیل بین دو طرف سلول کار می‌کنند<sup>۲</sup> و جابجایی یون‌های الکتریکی مختلف باعث ایجاد یک جریان الکتریکی ضعیف در نورون و در نتیجه فعالیت و بازداری آن می‌شوند. نکته مهم در

۲. اگر بخواهیم بهسادی منظور از اختلاف پتانسیل را بگوییم، منظور اختلاف بین سطح انرژی الکتریکی یک سلول عصبی با سلول عصبی کناری خود است که باعث می‌شود جریان الکتریکی سلول عصبی از سلولی که دارای انرژی بیشتری است، به سمت سلولی که انرژی کمتری دارد، حرکت کند.





یکی از توانایی‌های مغز **خوداصلاحی** یا **توانایی تغییر** است. در واقع مغز از طریق بازخوردهایی که از محیط می‌گیرد، می‌تواند رفتارها و نحوه عملکرد خود را تغییر دهد. این دقیقاً شبیه به شانه کردن موهای سر است. مغز از طریق آیینه متوجه می‌شود که این مدل موی سر نامرتب است و باید اصلاح شود. در نتیجه از طریق حرکت دست و رصد دیداری، آن‌ها را اصلاح می‌کند. باین‌حال، مغز در نوروفیدبک یاد می‌گیرد که به جای موهای سر، روی امواج مغزی کار کند و الگوهای نابهنجار خود را برای کارکرد و عملکرد بهتر اصلاح کند. در این حالت مغز از طریق دیدن الگوهای امواج خود که توسط رایانه تجزیه و تحلیل شده‌اند و به محرک‌های شنیداری و دیداری برای آن تبدیل شده‌اند، سعی در تغییر الگوهای الکتریکی پیوندگاه‌های عصبی خود می‌کند و عملکرد این پیوندگاه‌ها است که تغییر می‌کند. این سازوکار را می‌توان از طریق شناخت انواع امواج مغزی و نابهنجاری‌های موجود در آن بهتر درک کرد.

یک مغز بهنجار و سالم دارای امواج مختلفی به نام‌های دلتا (۴-۱ هرتز)، تتا (۸-۴ هرتز)، آلفا (۱۲-۸ هرتز)،

همین فعالیت الکتریکی است. زمانی که بین پیوندگاه دو نورون (که به آن سیناپس می‌گویند) ارتباط برقرار می‌شود، بین نورون‌های درگیر (بهتر است گفته شود بین میلیاردها پیوندگاه عصبی که نورون‌ها با هم دارند) در پیوندها و جریان عصبی بین آنها، اختلاف پتانسیلی به وجود می‌آید که این اختلاف پتانسیل باعث تشکیل یک میدان الکترومغناطیس و در نتیجه ساطع شدن امواج الکترومغناطیس (که بهتر است گفته شود امواج مغزی) می‌شود. این امواج در واقع با توجه به میزان شدت اختلاف پتانسیل بین نورون‌ها می‌تواند فرکانس‌ها و الگوهای منظمی را ایجاد کنند که به صورت غیرمستقیم فعالیت پیوندگاه‌های بین نورون‌ها را منعکس می‌کند. در واقع با ثبت این امواج در سطح پوست سر و تجزیه و تحلیل فنی آنها، می‌توان فرکانس‌ها و الگوهای امواج منظمی را به دست آورد که به آنها **دامنه امواج مغزی** می‌گویند (پژوهش‌های مختلف رابطه و همبستگی بین این امواج با توانمندی‌های ذهنی مانند توجه، حافظه و هیجان‌ها را نشان داده‌اند). این البته ابتدای ماجرا است. نکته دیگر در خود مغز است.

امواج حسی-حرکتی (۱۵-۱۲ هرتز)، بتا (۱۸-۱۵ هرتز)، بتای با فرکانس بالا (۳۰-۱۸ هرتز) و گاما (امواج از ۳۰ هرتز به بالا) است. این امواج علاوه بر دارا بودن فرکانس (تعداد دوره‌های موج در ثانیه) دارای ویژگی دیگری به اسم دامنه (ولتاژ) هستند. این دامنه در واقع قدرت و توان موج را نشان می‌دهد. نکته دیگر رابطه این امواج با

پژوهش‌های مختلف، رابطه و همبستگی نابهنجاری در امواج مغزی با اختلالات روانشناختی را نشان داده‌اند. مثلا در اختلال افسردگی مشاهده شده است که فعالیت نیمکره چپ به نسبت با نیمکره راست پایین می‌آید و این مساله با پایین بودن ولتاژ و دامنه موج آلفا ارتباط و همبستگی مثبت دارد. همچنین نشان داده شده است که بالا بودن دامنه امواج بتا در نواحی مختلف می‌تواند با مشکلات روانشناختی مانند بی‌قراری و اضطراب رابطه داشته باشد. این موارد مثال‌هایی را در مورد رابطه امواج مغزی نابهنجار با مشکلات روانشناختی مختلف نشان می‌دهند.

حال بیایید به توانمندی مغز در مشاهده و نظارت بر عملکرد خود و رابطه آن با نوروفیدبک بپردازیم. همانطور که بیان شد مغز می‌تواند روی عملکرد خود نظارت و مدیریت داشته باشد. مغز همچنین می‌تواند در الگوهای فعالیت و عملکرد خود تغییر ایجاد کند؛ اقا، لازمه این کار بازخورد دادن موارد مورد نیاز برای تغییر به مغز است. یعنی در صورتیکه محرکی نباشد تا عملکرد مغز را به آن بازخورد و انعکاس ندهد، تغییری به صورت جدی اتفاق نخواهد افتاد. دقیقا مانند مورد شانه کردن مو که اگر آینه‌ای نباشد، امکان دیدن خود در آینه نیست و نمی‌توان موها را مرتب کرد. مغز نیز در اصلاح الگوهای امواج مغزی خود و تغییر فعالیت پیوندگاه‌های عصبی نیاز دارد تا امواج آن ثبت شود و به خود آن به صورت قابل فهمی نشان داده شوند. فرآیندی که در نوروفیدبک اتفاق می‌افتد. نوروفیدبک امواج مغزی نابهنجار را به مغز نشان می‌دهد و به او می‌گوید تا

عملکرد نواحی خاص مغزی است. مثلا امواجی مانند بتا با عملکردهای توجه و تمرکز در ناحیه جلویی مغز رابطه دارد. یا مثلا امواجی مانند امواج آلفا در کل مغز و نیمکره چپ با حالت استراحت و خلق و خو رابطه دارد. هر کدام از این امواج با فرکانس‌های مختلف می‌توانند در دامنه و یا میزان غالب بودن در نواحی مختلف مغزی تغییر کنند و دچار نابهنجاری شوند. این مساله مخصوصا در مورد اختلالات روانشناختی حائز اهمیت است. در واقع





الگویش را اصلاح کند. این کار نیز از طریق تمریناتی است که در نرم افزارهای نوروفیدبک طراحی شده است. این تمرینات متناسب با آشفستگی امواج توسط درمانگر تنظیم می‌شوند و در تعامل با مغز به آن می‌گویند تا الگوهای بهنجار را جایگزین الگویی نابهنجار کند. این تغییرات نیز در پیوندگاه‌های بین نورون‌ها اتفاق می‌افتد که با تغییرات پایداری در پیوندگاه همراه است.

زمانی که مغز براساس تنظیمات درمانگر در نوروفیدبک کار می‌کند، باعث می‌شود تا مغز عملکرد پیوندگاه‌های عصبی خود را تغییر دهد. مغز مجبور است تا به گونه‌ای کار کند که بتواند موج بهنجار را به دستگاه بدهد تا تمرین نرم‌افزار انجام شود. این کار الگوی فعالیت پیوندگاه عصبی را تغییر می‌دهد و باعث می‌شود تا نورون‌ها در تمرین‌های مختلف بتوانند بهتر با هم کار کنند و راحت‌تر ارتباط برقرار کنند. در همین حین فرآیندی به اسم پتانسیل دراز مدت (LTP) اتفاق می‌افتد که زیربنای عصبی تغییرات پایدار در پیوندگاه‌های عصبی و مغز است. در این فرآیند زمانی که نورون‌ها به صورت هماهنگ و منظم با هم کار می‌کنند، باعث شکل‌گیری پروتئین‌هایی در سلول‌ها می‌شوند که این اتفاق خود ارتباط برقرار کردن بین نورون‌ها را تسهیل کرده و نورون‌ها هماهنگ‌تر کار می‌کنند. این فرآیند را در تبیین عملکرد نوروفیدبک نیز دخیل می‌دانند.

در رابطه با کاربرد این روش در درمان مشکلات روانشناختی پژوهش‌های زیادی مخصوصاً در ADHD صورت گرفته است. این روش همچنین توانسته است تا با اصلاح امواج آلفا در بین دو نیمکره مغزی نشانه‌ها و علائم افسردگی را بهبود دهد. در اضطراب نیز توانسته با نتایج مثبتی همراه باشد. به صورت کلی، پژوهش‌ها کاربرد این روش در اختلالاتی مانند استرس پس از سانحه (PTSD)، بهبود توانمندی‌های ذهنی در ناتوانی‌های ویژه

یادگیری، اوتیسم، اعتیاد، ADHD، اضطراب و افسردگی، یادگیری حرکتی و ارتقا عملکردهای دیگری مانند حافظه و توجه را در افراد بدون اختلال نشان دهند. این روش در کودکان و بزرگسالان کاربرد دارد.

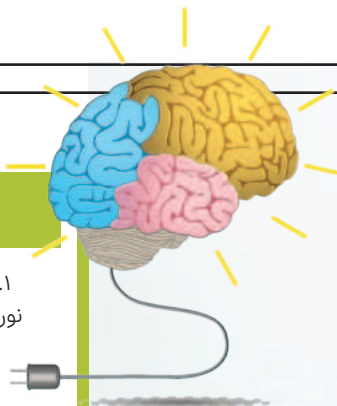
از جمله امتیازهایی که این روش نسبت به روش‌های درمانی دیگری مانند دارو درمانی و یا شوک درمانی<sup>۳</sup> دارد، این است که عارضه جانبی بسیار پایینی دارد. این روش با عوارض جانبی مانند تهوع، کاهش یا افزایش اشتها، بی‌حالی، کرختی، سردرد، پرخوابی یا کم‌خوابی، شکم درد یا مشکلات گوارشی، بی‌انگیزشی و غیره که در دارو درمانی وجود دارند، همراه نیست. همچنین از آنجایی که برخلاف شوک درمانی با وارد کردن هیچ شوکی به مغز همراه نیست، نیازی به بی‌هوشی ندارد. همچنین پس از آن عارضه اصلی شوک درمانی یعنی فراموشی و تشنج وجود ندارد. در رابطه با اثربخشی آن نیز مطالعات اندازه اثر متوسط تا خوب را گزارش کرده‌اند.

۳. منظور از شوک درمانی ECT است و نه روش‌های غیرتهاجمی مانند tDCS یا rTMS.



## منابع

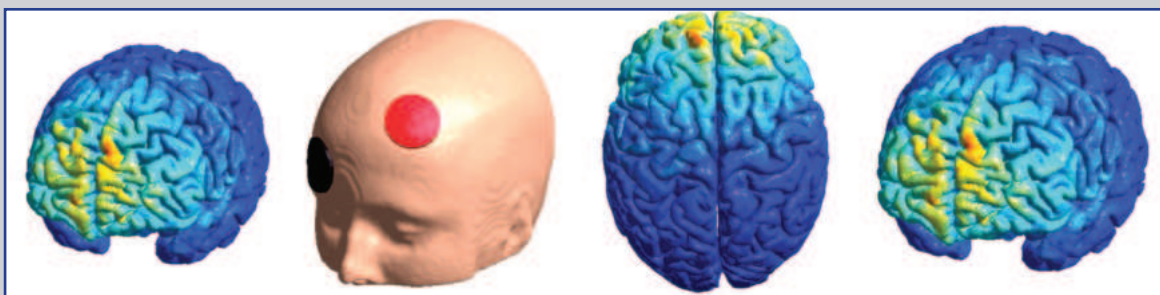
1. سوزان، اف اوتمر (۱۳۹۸) راهنمای پروتکل برای بالینگران نوروفیدبک. ترجمه رضا رستمی و جمیل منصوری. انتشارات تبلور. تهران
2. Demos, J. N. (2019). *Getting Started with EEG Neurofeedback*. WW Norton & Company.
3. Gevensleben, H., Holl, B., Albrecht, B., Vogel, C., Schlamp, D., Kratz, O.,... & Heinrich, H. (2009). Is neurofeedback an efficacious treatment for ADHD? A randomised controlled clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(7), 780-789.
4. Arns, M., De Ridder, S., Strehl, U., Breteler, M., & Coenen, A. (2009). Efficacy of neurofeedback treatment in ADHD: the effects on inattention, impulsivity and hyperactivity: a meta-analysis. *Clinical EEG and neuroscience*, 40(3), 180-189.
5. Peniston, E. G., & Kulkosky, P. J. (1991). Alpha-theta brainwave neurofeedback for Vietnam veterans with combat-related post-traumatic stress disorder. *Medical Psychotherapy*, 4(1), 47-60.
6. van der Kolk, B. A., Hodgdon, H., Gapen, M., Musicaro, R., Suvak, M. K., Hamlin, E., & Spinazzola, J. (2019). Correction: A Randomized Controlled Study of Neurofeedback for Chronic PTSD. *Plos one*, 14(4), e0215940.
7. Zahn, R., Jaeckle, T., Williams, S. C. R., Barker, G., Young, A. H., Babilio, R., & Moll, J. (2019). 34 The future role of fmri neurofeedback in depression treatment and research.
8. Harris, S., Hundley, G., & Lambie, G. (2019). The Effects of Neurofeedback on Depression, Anxiety, and Academic Self-Efficacy. *Journal of College Student Psychotherapy*.
9. Tolin, D. F., Davies, C. D., Moskow, D. M., & Hofmann, S. G. (2020). Biofeedback and Neurofeedback for Anxiety Disorders: A Quantitative and Qualitative Systematic Review. In *Anxiety Disorders* (pp. ۲۸۹-۲۶۵). Springer, Singapore.
10. Courellis, H. S., Courelli, A. S., Friedrich, E. V., & Pineda, J. A. (2019). Using a Novel Approach to Assess Dynamic Cortical Connectivity Changes Following Neurofeedback Training in Children on the Autism Spectrum. In *Neurotechnology and Brain Stimulation in Pediatric Psychiatric and Neurodevelopmental Disorders* (pp. ۲۷۶-۲۵۳). Academic Press.
11. Warren, R. (2020). Microcurrent Neurofeedback for Addiction Treatment and Elimination.
12. Nan, W., Yang, L., Wan, F., Zhu, F., & Hu, Y. (2020). Alpha down-regulation neurofeedback training effects on implicit motor learning and consolidation. *Journal of Neural Engineering*, 17(2), 026014.
13. Lavy, Y., Dwolatzky, T., Kaplan, Z., Guez, J., & Todder, D. (2019). Neurofeedback improves memory and peak alpha frequency in individuals with mild cognitive impairment. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 44(1), 41-49.



ما در آتیه و با توجه به ضرورت استفاده از روش‌هایی با عوارض جانبی کم و همراهی با پیشرفت فناوری و علم در جهان، نوروفیدبک را در سطح حرف‌های و با استفاده از تجربهٔ درمانگران ماهر و آموزش‌دیده امکان‌پذیر کرده‌ایم. نکتهٔ مهم در استفاده از این روش، بهره‌گیری از روش‌های ارزیابی و تهیه نیمرخ روانشناختی و عصب‌شناختی مراجعین است. در آتیه، قبل از هر چیز، از طریق ابزارهایی همچون مصاحبه بالینی، پرسشنامه‌ها و بررسی‌های عصب‌فیزیولوژیک (مانند QEEG) نیمرخ روانشناختی مراجع تهیه و سپس براساس نتایج حاصل از این ابزارها پروتکل‌های درمانی مورد نیاز مراجع به صورت اختصاصی تجویز می‌شود. در طول درمان نیز نتایج درمانی از طریق ابزارهای روند درمان ثبت و بررسی می‌شود و فرآیند درمان کنترل می‌شود. این روند در واقع تضمین یک نتیجهٔ با اثربخشی مثبت در آخر دوره درمانی است.

# tDCS

## چه کار می‌کند؟

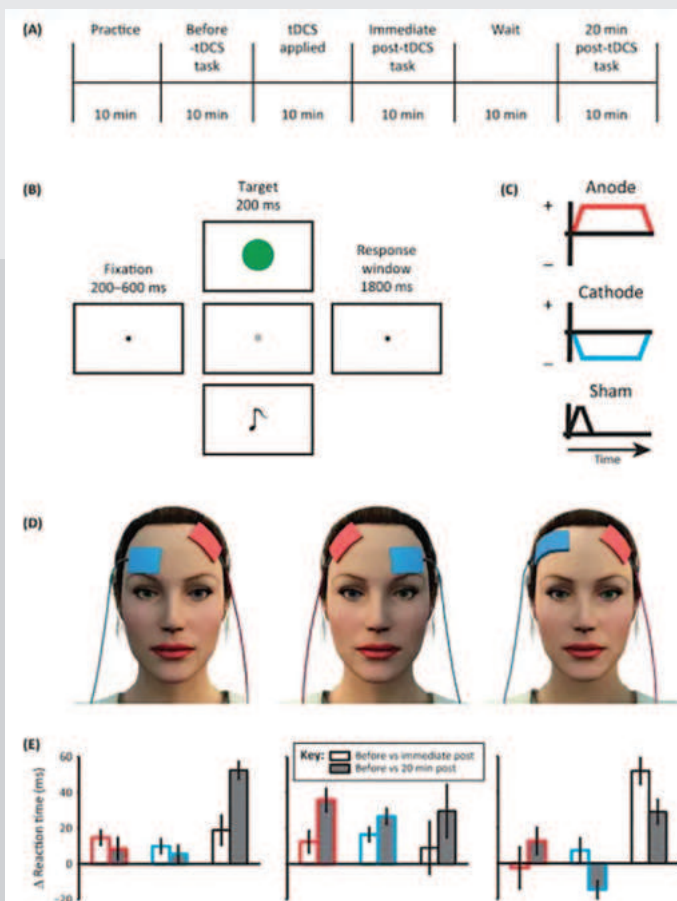


افراد سالم و کاهش علائم و مشکلات روانشناختی موثر باشد.

پژوهش‌های علمی نشان داده‌اند که tDCS می‌تواند روی فعالیت سلول‌های عصبی مغز تاثیرگذار باشد. سلول‌های عصبی تحت تاثیر آمد و شد و عبور یون‌های مثبت و منفی در خلال لایه غشای سلولی فعالیت می‌کنند. این آمد و شد یون‌ها باعث ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی در دو سوی سلول عصبی می‌شود و همین مساله فعالیت سلول را جرقه می‌زند. ورود یون‌های سدیم و خروج پتاسیم با بار مثبت از سلول عصبی و سپس ورود یون‌های کلر با بار منفی فعالیت سلول را شروع و پایان می‌دهند. بعد از این فعالیت مواد شیمیایی یا به اصطلاح انتقال‌دهنده‌های عصبی فعالیت یک سلول عصبی را به سلول دیگر منتقل می‌کنند و از این طریق سلسله فعالیت‌های تحریکی یا بازداری در شبکه‌ها و رشته‌های عصبی مغز شکل می‌گیرد. ارتباط موارد ذکر شده با tDCS، در توضیح نحوه عملکرد و تاثیرگذاری این

تحریک جریان مستقیم فراجمعه‌ای یا tDCS یکی از روش‌های تحریک مغز است که در سال‌های اخیر توجه ویژه‌ای را در حوزه پژوهشی و درمانی به خود جلب کرده است. در این روش دو الکترود که حامل جریان الکتریکی مستقیمی هستند، روی سر نصب می‌شوند و شدت جریان ضعیفی را از طریق عبور جریان از جمجمه و لایه‌های محافظ مغزی، به نواحی مختلف قشر مخ مغز منتقل می‌کند. میزان شدت جریان الکتریکی و مدت زمان اعمال این تحریک از طریق دستگاه tDCS و توسط درمانگر یا محقق صورت می‌گیرد. به صورت کلی، شدت جریان بین ۰٫۵ تا ۲ میلی‌آمپر و مدت زمان ۱۰ تا ۲۰ دقیقه تحریک در پژوهش‌ها توصیه شده است.

دو الکترود روی سر نصب می‌شود که یکی دارای قطب منفی و دیگری دارای قطب مثبت است. قطب مثبت را آند و قطب منفی را کاتد می‌نامند. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که این روش می‌تواند در تغییر عملکرد سلول‌های عصبی و همچنین بهبود توانایی‌های ذهنی



مطالعات پژوهشی نشان داده است که tDCS می‌تواند روی توانایی‌های ذهنی افراد سالم اثربخشی مثبتی داشته باشد. از جمله موارد مختلف که کاربرد مثبت tDCS را نشان می‌دهد در حوزه توانایی‌های ذهنی مانند انواع توجه، انواع حافظه (حافظه کاری، کلامی، غیرکلامی، ضمنی و آشکار)، بهبود سیستم خود کنترلی، حل مساله و برنامه‌ریزی، استدلال منطقی و هیجانات نشان داده شده است.

اثربخشی و کاربرد tDCS در درمان مشکلات روانشناختی بزرگسالان و

کودکان بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. کاربرد tDCS به صورتی ویژه در اختلالاتی مانند افسردگی و اضطراب و افسردگی‌های مقاوم به درمان نشان داده شده است. کاربرد این روش در اختلال وسواس فکری-عملی (OCD) نیز نشان داده شده است که البته هنوز نیاز به

روش، بر عملکرد سلول‌های عصبی است. جریان الکتریکی مثبت یا منفی که توسط الکترودهای tDCS بر سلول‌های عصبی اعمال می‌شود، می‌تواند فعالیت یا خوابیدن سلول‌ها را تحت تاثیر قرار دهد. قطب

مثبت یا آند باعث فعالیت بیشتر در سلول‌های عصبی و قطب منفی یا کاتد باعث خوابیدن یا بازداری عملکرد سلول‌های عصبی زیر الکترود می‌شود. این سازوکار نیز، از آنجا که مبنای رفتارها و عواطف ما است، خود باعث تغییر در رفتارها، توانایی‌های ذهنی مانند توجه و حافظه و هیجان‌های

مثبت و منفی می‌شود. به همین دلیل است که استفاده از این روش توجه محققان و درمانگران را در حوزه سلامت روان به خود جلب کرده است. در همین رابطه کاربردهای مختلفی از این روش در بزرگسالان و کودکان عادی و با اختلالات روانی گزارش شده است.

**برخلاف درمان‌هایی  
مانند شوک‌درمانی  
(ECT)، در tDCS  
هیچ نیازی به  
بی‌هوشی نیست**





**کاربرد tDCS  
به صورتی ویژه در  
اختلالاتی مانند  
افسردگی و اضطراب و  
افسردگی‌های مقاوم  
به درمان نشان داده  
شده است**

همچنین به کارگیری تجربه درمانگران مجرب، بهترین نوع tDCS را برای مراجعان امکان‌پذیر کند. این مرکز توانسته است با مهیا کردن ابزارهای

بررسی و ارزیابی دقیق اختلالات روانی نیمرخ روانشناختی دقیقی را از مشکلات و نقاط قوت و ضعف مراجعین ارائه کند و با استفاده از این ارزیابی‌ها، پروتکل‌های درمانی دقیق‌تر tDCS را به کار گیرد. از جمله این ابزارهای ارزیابی می‌توان به پرسشنامه‌های تشخیصی، آزمون‌های رایانه‌ای ارزیابی توجه، حافظه، مشکلات شناختی و توانایی‌های ذهنی و درنهایت ارزیابی فعالیت الکتریکی مغز (الکتروانسفالوگرافی کمی یا qEEG) اشاره کرد. این ابزارها امکان بررسی و میزان اثربخشی درمانی در طول دوره درمان و آخر درمان را مهیا می‌کنند و اطلاعات مفیدی را در اختیار درمانگر و مراجعین قرار می‌دهد.

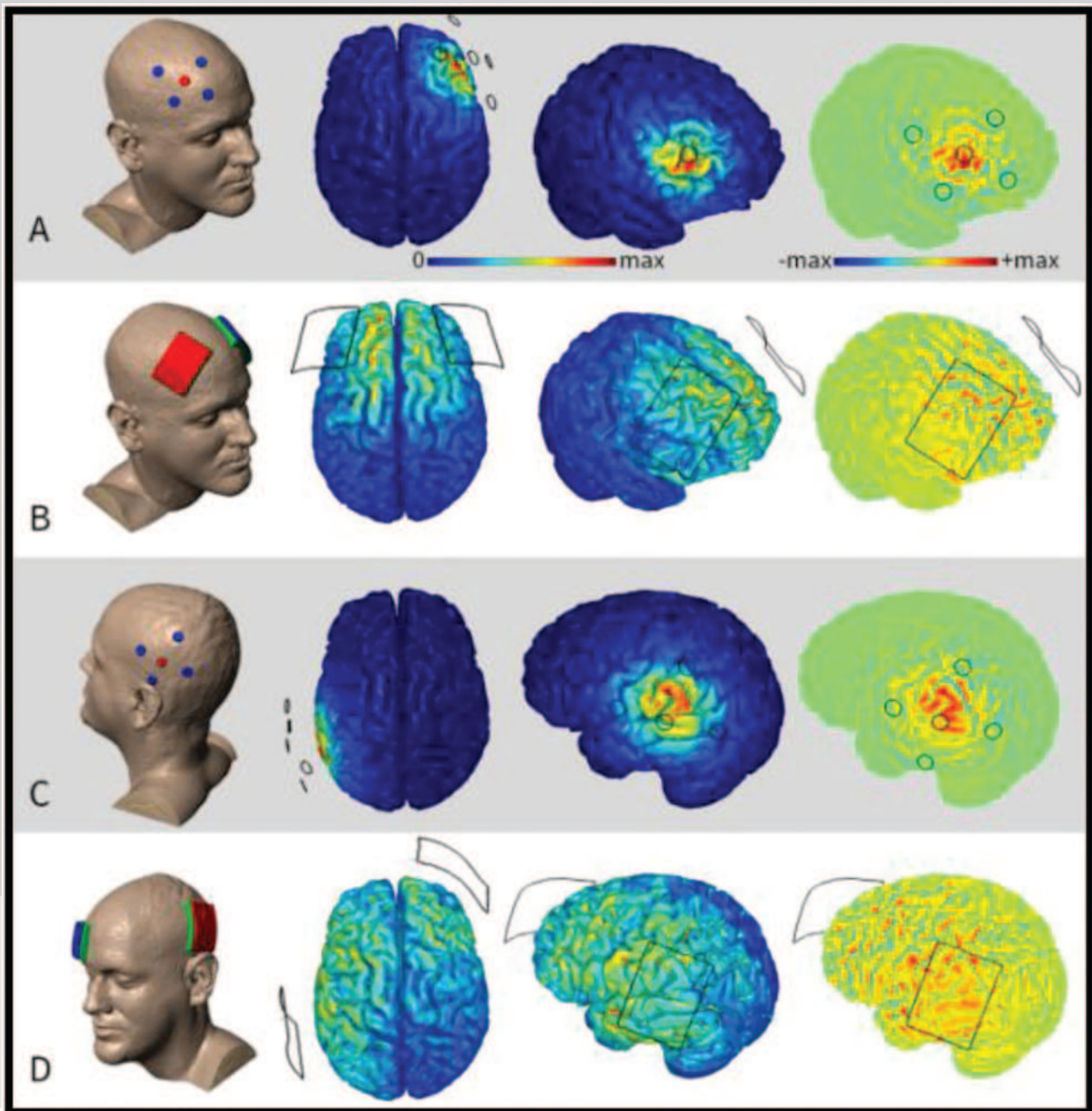
مطالعات بیشتری دارد. در رابطه با اختلالات روانی دیگری مانند اسکیزوفرنی، افسردگی، استرس پس از سانحه (PTSD)، مشکلات زوال عقل و آلزایمر، ضعف حافظه و توجه، ADHD، ناتوانی‌های ویژه یادگیری (S-LD)، اوتیسم، مشکلات اضطرابی، مسائل حرکتی، مشکلات گفتار و زبان، مشکلات رفتاری، هیجانی و توانایی‌های ذهنی ضعیف (مانند سرعت پردازش ذهنی ضعیف) نشان داده شده است.

در رابطه با تفاوت و ایمنی این روش در مراجعین و سایر روش‌های فتاورانه محور در درمان اختلالات روانی می‌توان به استفاده از شدت جریان ضعیف در این روش و عدم نیاز به بیهوشی یا شکاف جمجمه اشاره کرد. این روش در کودکان و بزرگسالان بدون گزارش عارضه جانبی جدی در پژوهش‌ها و مطالعات علمی مورد استفاده قرار گرفته است. برخلاف درمان‌هایی مانند

شوکر درمانی (ECT)، در tDCS هیچ نیازی به بیهوشی نیست. همچنین درد شدید یا عارضه جانبی شدیدی از طرف مراجع گزارش نشده است. احساس گزگز یا سوزش بسیار ضعیف زیر الکترودها و سردرد ضعیف از موارد شایع هستند که معمولاً از جلسات دوم و سوم به بعد، به دلیل کاهش

حساسیت سلول‌های عصبی موجود در پوست سر به آن، از بین می‌رود. در نتیجه، می‌توان ادعا کرد که tDCS شوکر درمانی نیست و نسبت به این روش بسیار امن‌تر است.

**مرکز آتیه درخشان ذهن** که همواره در استفاده از روش‌های نوین و غیردارویی درمانی حوزه سلامت روان پیشرو بوده است، با توجه به اثربخشی مثبت tDCS در درمان مشکلات روانشناختی و با به کارگیری این روش در اختلالات مختلف، توانسته است میزان اثربخشی درمانی را افزایش دهد و با بهره‌گیری از روش‌های غیردارویی عوارض ناشی از دارو را به حداقل ممکن برساند. مرکز آتیه توانسته است با استفاده از ابزارهای به‌روز و دقیق و



2. Brunoni, A., Nitsche, M., & Loo, C. (2016). Transcranial direct current stimulation in neuropsychiatric disorders. Switzerland: Springer International Publishing.
3. Nitsche, M. A., & Paulus, W. (2000). Excitability changes induced in the human motor cortex by weak transcranial direct current stimulation. *The Journal of physiology*, 527(3), 633-639.
4. Nitsche, M. A., Schauenburg, A., Lang, N., Liebetanz, D., Exner, C., Paulus, W., & Tergau, F. (2003). Facilitation of implicit motor learning by weak transcranial direct current stimulation of the primary motor cortex in the human. *Journal of cognitive neuroscience*, 15(4), 619-626.

استفاده از این ابزارهای روانشناختی استفاده بهتر از tDCS را به همراه داشته است و توانسته است مرکز آتیه را به کلینیک درمانی ایده‌آلی برای مراجعین تبدیل کند.

### منابع

1. Brunoni, A. R., Nitsche, M. A., Bolognini, N., Bikson, M., Wagner, T., Merabet, L.,... & Ferrucci, R. (2012). Clinical research with transcranial direct current stimulation (tDCS): challenges and future directions. *Brain stimulation*, 5(3), 175-195.



## بیش فعال‌های بزرگسال در شبکه‌های اجتماعی چگونه‌اند؟

یکی از مسائلی که در جهان امروز ما بوجود آمده است و بررسی رفتار افراد با نقص توجه و بیش‌فعالی را جالب می‌کند، شبکه‌های اجتماعی، استفاده و محتوا و مطالبی است که در آنها منتشر می‌شود. اما باید دید که نظر و یافته‌های علمی محققان در مورد رفتار افراد نقص‌توجه-بیش‌فعالی در این شبکه‌ها چگونه است. محققان دانشگاه پنسیلوانیا، دکتر گونتاکو و دکتر اونگار، به بررسی رفتار افراد ADHD در شبکه اجتماعی تویتر پرداخته‌اند. نتایج تحقیقات آنها جالب بوده است. این محققان ۱٫۳ میلیون توییت منتشر شده در تویتر را جمع‌آوری کردند که ۱٫۴۰۰٫۰۰۰ نفر کاربر با اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی آنها را گذاشته بودند. علاوه‌براین، گروه کنترلی را نیز بررسی کردند که اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی نداشتند و در ویژگی‌هایی مانند سن، جنسیت و دوران فعالیت در شبکه‌های اجتماعی، شبیه به گروه بیش‌فعال بودند. آنها به تحلیل و بررسی مواردی مانند ویژگی‌های شخصیتی و تعداد پست‌ها هم پرداختند.



مطالعات علمی در دانشگاه پنسیلوانیای آمریکا نشان داده است که افراد با اختلال نقص‌توجه-بیش‌فعالی در استفاده از تویتر و توییت کردن موارد مورد نظرشان تمایل دارند تا از واژه‌های «تفر» یا «ناامیدی» بیشتر استفاده کنند. از پیام‌هایی استفاده می‌کنند که با عدم تمرکز و بی‌توجهی رابطه دارد. آنها همچنین تمایل دارند تا حالت‌های منفی و ناراحت جسمی و هیجانی را نشان و ابراز کنند.





تنظیم حالت‌های روانی خودشان ضعف دارند». یکی دیگر از موارد دلیل استفاده این افراد از شبکه‌های اجتماعی به صورت بی‌رویه آن است که دارای سیستم پاداش مغزی آسیب‌دیده‌ای هستند. آنها تمایل دارند در هر کاری که انجام می‌دهند فوراً بازخورد و پاداش دریافت کنند و نمی‌توانند برای دریافت پاداش و بازخورد مثبت صبر کنند. شبکه‌های اجتماعی مکانی است که ADHDها می‌توانند در عرض چند ثانیه با دیگران ارتباط بگیرند و راحت بازخوردهای رفتاری لازم را دریافت کنند. در نتیجه با دفعات بیشتری از این شبکه‌ها استفاده می‌کنند.

دکتر گونتاکو در ادامه بیان می‌کند که «بعضی از نتایج با آنچه در مورد ADHD فکر می‌کنیم، همخوان و درست بود. به عنوان مثال، افراد گروه بیش‌فعال معمولاً در مورد چیزهایی صحبت می‌کنند و پست می‌گذارند که با مصرف موادی مانند ماری‌جوانا در مصارف پزشکی ربط دارد. محقق همکار من آقای راسل رمزای، کسی که کار درمان افراد با نقص توجه و بیش‌فعالی را انجام می‌دهد، تایید می‌کنند که این [صحبت از کاربردهای درمانی ماریجوانا] چیزی است که ایشان همیشه در صحبت با افراد ADHD می‌بینند». این محققان همچنین به این نتیجه رسیدند که افراد با نقص توجه و بیش‌فعالی تمایل دارند تا پست‌های بگذارند که دارای مضمونی شامل عدم تمرکز و توجه، مهارت‌های پایین خودکنترلی، بی‌توجهی و اشتباه در کارها و همچنین تنفر جسمی و هیجانی است. آنها معمولاً از واژه‌های مانند «تنفر»، «نامیدی»، «گریه» و «ناراحتی» بیشتر استفاده می‌کنند. افراد بیش‌فعال در ساعاتی از روز پست می‌گذارند که بیشتر مردم خوابند. مثلاً از نیمه شب تا ۶ صبح. دکتر اونگار یادآوری می‌کند که «انتظار می‌رود تا افراد ADHD نوسانات رفتاری بیشتری داشته باشند و بیشتر منفی‌باف باشند. آنها معمولاً در



منبع:

1- <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/11/171113111016.htm>

# برنامه غربالگری، تشخیصی و درمانی Rehacom



انواع سامانه‌های توجهی،  
تمرکز، انواع حافظه، برنامه‌ریزی  
و حل مسئله، سطح بازداری و کنترل رفتار،  
ادارک دیداری و شنیداری و غیره از عملکردهای  
ذهنی هستند که Rehacom در آنها  
شاخص معتبری را در اختیار  
می‌گذارد.

کاربرد بالینی و درمانی  
در برنامه‌های درمانی کلینیک‌های  
روانشناختی و توانبخشی  
شناختی

برنامه‌ای شواهد-  
محور است که پژوهش‌های  
علمی اثربخشی تمرین‌های درمانی آن  
در جمعیت‌های بالینی را نشان  
داده است

دارای فضایی چندزبانه  
و متناسب با فرهنگ  
مراجعان

برنامه‌ای کاربردی برای  
غربالگری مشکلات عملکردی در  
توانمندی‌های ذهنی مانند توجه،  
تمرکز و غیره

استفاده تشخیصی در  
برنامه‌های درمانی و تحقیقاتی  
جهت ارزیابی و سنجش  
توانمندی‌های ذهنی

دارای کاربردی ویژه  
در بهبود کودکان، نوجوانان  
و بزرگسالان با اختلال نقص توجه-  
بیش‌فعالی/تکانش‌گری (ADHD)، کودکان با  
اختلالات ویژه یادگیری (S-LD) و سایر  
نقص‌های شناختی در افراد





کلینیک تشخیص

@clinetashkhis



CANTAB



گروه آتیه درخشان ذهن

# آزمون شناختی CANTAB

## آزمون شناختی دانشگاه کمبریج انگلستان

هر اختلال روانپزشکی دو علامت عمده دارد که بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد تأثیر دارند و در درمان و تشخیص باید به آن‌ها توجه کرد:

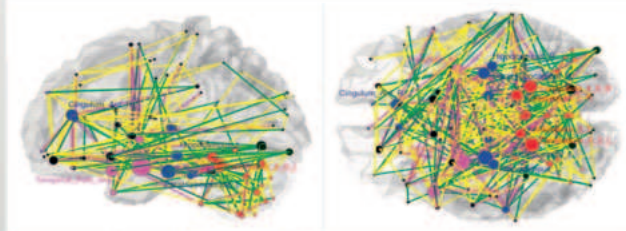
آرامش خانواده  
توانمندی جوان  
یادگیری نوجوان  
هوشمندی کودک

### علائم بالینی



نشانه‌هایی مثل  
غمگینی  
و گریه کردن

توسط مشاهدات  
و ارزیابی بالینی  
روانشناس و روانپزشک



شبکه مرتبط با علائم شناختی | شبکه مرتبط با اضطراب و افسردگی | قشر دیداری | هیپوکامپ | مناطق دیگر

این تصویر شبکه‌های مغزی مرتبط با افسردگی در علائم شناختی و بالینی را نشان می‌دهد.

### علائم شناختی

نشانه‌هایی مثل  
مشکل توجه  
و تصمیم‌گیری



توسط تست  
**CANTAB**  
سنجیده می‌شود.

عملکرد شناختی: مجموعه‌ای از توانمندی‌های ذهنی است که ما در امور روزمره از آنها استفاده می‌کنیم.

### عملکردهای اجرایی



### توجه و تمرکز



### تصمیم‌گیری



### حافظه



آیا می‌دانید؟ کودکان مبتلا به **اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه**، مشکلات شناختی نظیر نقص در عملکردهای اجرایی دارند.

آیا می‌دانید؟ در **افسردگی** حتی پس از درمان علائم بالینی، همچنان اختلال در حوزه‌های توجه و تمرکز، حافظه و عملکردهای اجرایی باقی می‌ماند.

آیا می‌دانید؟ در کودکان مبتلا به **اختلال یادگیری** مشکلات شناختی باعث اختلال در عملکرد تحصیلی می‌شود و یکی از مشکلات شناختی شایع نقص در عملکردهای اجرایی این کودکان می‌باشد.

آیا می‌دانید؟ افراد مبتلا به **اختلال وسواسی جبری** در عملکردهای شناختی نظیر حافظه دیداری، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مشکل دارند.

## مزایای cantab

شناسایی مناطق و یا شبکه‌های مغزی مرتبط با بیماری‌های روانپزشکی

مقایسه با گستره سنی فرد

(هر فرد با گستره سنی خود مقایسه می‌شود و بالاتر یا پایین‌تر بودن آن مشخص می‌شود.)

همبستگی خرده آزمون‌ها با عملکرد مغز

(سلامت مغز را با این آزمون می‌توان سنجید.)

جامعیت آزمون

(تمام عملکردها و توانمندی‌های مغزی با این آزمون سنجیده می‌شود.)



www.atiehclinic.com

atiehclinic





- کلینیک آرامش
- کلینیک توانمندی
- کلینیک یادگیری و هوشمندی
- کلینیک روانسنجی و نقشه مغزی
- کلینیک آنلاین
- کلینیک توانبخشی سالمندی

کلینیک‌های گروه  
آتیه درخشان ذهن:



■ شماره تخصصی پیش‌فعالی - کم‌توجهی

بهداشت روان و مغز

سال پانزدهم ■ شماره ۹۹ ■ ۱۰۰۰۰ تومان