

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL

پروپوزال

مركز آموزش
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



مركز آموزش
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

مركز آموزش
آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

ADHD کارکرد اجرایی و نقش آن در تبیین

حسن فرهی *

خلاصه

مفهوم کارکرد اجرایی به عنوان یکی از کارکردهای عالی مغز، به نحو گسترده‌ای در تبیین برخی از اختلال‌های روان‌شناختی از جمله اسکیزوفرنی، وسواس اجباری، توره، و نقص توجه - بیش‌فعالی (ADHD) به کار رفته است. وسعت معنایی اصطلاح کارکرد اجرایی سبب شده است پژوهشگران در تعریف و توصیف آن، فرآیندهای گوناگونی را معرفی کنند. تعیین مؤلفه‌های کارکرد اجرایی و نحوه سنجش آنها، از یک سو، و ناهمگنی بارز ADHD، از سوی دیگر، اختلاف نظرهایی را در سالیان گذشته دامن زده است. اگر چه شواهد تأیید کننده نارسایی کارکرد اجرایی در ADHD به وفور ارائه شده، لیکن ناهمسانی و اشکالات روش‌شناختی این پژوهش‌ها، تردیدهایی را در جهت پذیرش نتایج مؤید پدید آورده است.

واژگان کلیدی: کارکرد اجرایی، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی

مقدمه

اختلالی که امروزه به عنوان نقص توجه - بیش‌فعالی شناخته می‌شود، از نظر توصیفی و تبیینی تاریخچه‌ای طولانی داشته و با اصطلاحات مختلفی نامیده می‌شده است. در نخستین توصیف رسمی این اختلال، جورج استیل^۱ آن را کنترل اخلاقی و بازداری ارادی معیوب نام نهاد و از آن پس سایر نظریه‌پردازان و پژوهشگران عناوین دیگری از قبیل نشانگان بی‌قراری، اختلال رفتار پس از التهاب مغز، نشانگان کودک آسیب‌دیده مغزی، اختلال کارکردی قلیل مغز، و نشانگان کودک بیش‌فعال به آن اطلاق کردند (بارکلی^۲، ۱۹۹۴). ویراست چهارم DSM سه نشانه برای تشخیص ADHD پیشنهاد کرده است: (۱) بی‌توجهی (۲) بیش‌فعالی (۳) تکانش‌گری. «نارسایی کارکرد اجرایی»^۳ از جمله نظریه‌هایی به شمار می‌آید که در سالیان گذشته برای توضیح نقایص یا نشانه‌های موجود در ADHD ارائه شده و توجه بسیاری از

* کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، عضو هیأت علمی گروه روان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

- 1- George Still
- 2- Barkley, R. A.
- 3- executive dysfunction

نویسندگان و پژوهشگران را به خود جلب نموده است (DSM-IV، ۱۹۹۴). در حال حاضر شمار فزاینده‌ای از مقاله‌ها و کتاب‌ها، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی را یک اختلال کارکرد اجرایی ذهن می‌دانند (براون^۱، ۲۰۰۶).

کارکردهای اجرایی مغز را می‌توان به عنوان فرآیندی پیچیده تعریف نمود که فرد از رهگذر آن به انجام یک تکلیف حل مسئله جدید از آغاز تا انجام مبادرت می‌ورزد. این فرآیند از توانایی‌های زیر تشکیل می‌شود: آگاهی از وجود مسئله‌ای خاص، ارزیابی آن مسئله خاص، تجزیه و تحلیل شرایط مسئله، صورت‌بندی هدف‌های ویژه (مثلاً حل این مسئله)، ایجاد و بسط مجموعه‌ای از طرح‌ها که تعیین می‌کنند کدام اعمال برای حل مسئله مورد نیاز هستند، ارزیابی کارایی بالقوه این طرح‌ها، انتخاب و شروع یک طرح خاص برای حل مسئله، ارزیابی پیشرفت‌های صورت گرفته در حل مسئله، جرح و تعدیل طرح در صورت عدم کارایی آن، نادیده گرفتن طرح‌های ناکارآمد و جایگزین کردن آنها با طرح‌های کارآمد، مقایسه نتایج حاصل از طرح جدید با شرایط مسئله، ذخیره کردن طرح، و بازایی آن در آینده در صورت بروز همان مسئله یا مسئله مشابه (اسبوردونه^۲، ۲۰۰۰). به سخن دیگر، کارکردهای اجرایی بر آن دسته از مدارهای مغزی^۳ دلالت دارند که سایر کارکردهای شناختی مغز را مدیریت می‌کنند (براون، ۲۰۰۶)، براون برای توصیف کارکرد اجرایی از استعاره رهبر سمفونی استفاده می‌کند. اگر چه هر نوازنده‌ای ممکن است ساز خود را با چیره دستی بنوازد، عملکرد ظریف، پویا و یکپارچه ارکستر به نحو تعیین کننده‌ای به هماهنگ‌سازی و مدیریت رهبر بستگی دارد.

تعریف فوق‌الذکر تنها تعریف موجود درباره کارکرد اجرایی نیست. سرجنت گیورتنس و اوسترلان^۴، (۲۰۰۲) در مقاله مروری خود اظهار می‌دارند ۳۳ تعریف درباره کارکرد اجرایی در ادبیات پژوهشی وجود دارد. لزاک^۵ (۱۹۹۵) کارکردهای اجرایی را در چهار مؤلفه، مفهوم‌سازی نموده است: (۱) اراده، (۲) طرح‌ریزی، (۳) عمل هدف‌مند، (۴) عملکرد مؤثر. استیرلینگ^۶

-
- 1- Brown, T. E.
 - 2- Sbordone, R. J.
 - 3- brain circuits
 - 4- Sergeant, J. A. Geurts , H. Oosterlaan , J.
 - 5- Lezak, M. D.
 - 6- Stirling, J.

(۲۰۰۲) اختلال‌های کارکرد اجرایی را به سه حوزه زیر تقسیم کرده است: (۱) اختلال در شروع، حفظ و توقف اعمال، (۲) اختلال در تفکر انتزاعی و (۳) اختلال در توانایی سازمان‌بندی رفتار معطوف به آینده. براون (۲۰۰۶) کارکرد اجرایی را متشکل از شش خوشه می‌داند که هر یک همچون سبدهای حاوی انواع کارکردهای شناختی مرتبط هستند.

نظریه‌های کارکرد اجرایی در ADHD

درباره نقش کارکرد اجرایی در ADHD می‌توان دو رویکرد کلی را از هم تفکیک کرد. در یکی از این رویکردها نارسایی کارکرد اجرایی رابطه معناداری با ADHD دارد اما این رابطه نشانگر آن نیست که وجود اختلال کارکرد اجرایی در افراد مبتلا به ADHD حتمی است. در رویکرد دوم، ADHD با تأخیرهایی در رشد ظرفیت کارکرد اجرایی ملازم است (براون، ۲۰۰۶). نظریه پردازان قائل به این دیدگاه را می‌توان به دو گروه تقسیم نمود. گروهی از آنان در بررسی ADHD یکی از کارکردهای اجرایی را برجسته نموده و نقش اصلی در تبیین نشانه‌ها را به آن نسبت می‌دهند و مابقی، کارکردهای اجرایی را از نظر اهمیت در مرتبه‌های بعدی قرار می‌دهند. گروه دیگر کارکرد اجرایی را فرآیند پیچیده‌ای از توانایی شناختی قلمداد می‌کنند که از مؤلفه‌های گوناگون تشکیل می‌شود. مطابق این رویکرد هر یک از این مؤلفه‌ها در صورت مختل شدن می‌تواند مجموعه اجرایی فرد را دچار مشکل کند.

بارکلی (۱۹۹۴ و ۱۹۹۷) بر محوریت اختلال بازداری رفتاری^۱ در ADHD تأکید می‌کند. بر این اساس، تکانش‌گری رفتاری یا آنچه دیگران نقص بازداری حرکتی یا انزجار از تأخیر نامیده‌اند، همواره در ADHD مختل است. نقص بازداری متمایزکننده‌ترین ویژگی ADHD به عنوان یک اختلال از سایر اختلال‌هاست. بارکلی (۱۹۹۴) تا آنجا پیش می‌رود که بیان می‌کند «این یافته‌ها به طور ضمنی دلالت بر آن دارند که اصطلاح دقیق‌تر برای ADHD، تکانش‌گری رفتاری یا اختلال بازداری رفتاری خواهد بود» (ص ۱۷). برخی از نویسندگان در تبیین نقایص کارکرد اجرایی در ADHD به نارسایی حافظه فعال^۲ بیش از اختلال بازداری رفتاری اهمیت می‌دهند. پنینگتون بتو، مک آلیر و روبرتس^۳ (۱۹۹۶) پیشنهاد می‌کنند نقص

1- behavioral inhibition

2- working memory

3- Penington, B. F. Bennetto, L. McAleer, O. & Roberts, R. J.

حافظه کاری ممکن است نقص اولیه و اصلی زیرساز نقایص کارکردهای اجرایی باشد. توجه نیز از جمله کارکردهای اجرایی به حساب می‌آید که برخی از نظریه پردازان در تبیین نشانه‌های ADHD جایگاه متمازی به آن بخشیده‌اند. نظریه‌های غالب درباره ADHD پیشنهاد می‌کنند بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانش‌گری ممکن است در اثر نقایص بنیادی مؤلفه‌های توجه پدید آید (اسوانسون^۱، ۲۰۰۳). پوزنر^۲ (۱۹۹۲) پیشنهاد کرده است که آسیب به شبکه هشجاری یا سیستم توجهی ترصد، در دشواری‌های تجربه شده به وسیله کودکان ADHD، تظاهر پیدا می‌کند. بر خلاف نظریه‌های ذکر شده در بالا براون (۲۰۰۶) تأکید می‌کند کارکردهای اجرایی با یکدیگر تعامل و وابستگی متقابل دارند و هیچ یک از کارکردهای اجرایی برتر و اصلی به حساب نمی‌آیند.

نتیجه‌گیری

تا امروز هیچ نظریه‌ای که به طور گسترده درباره ADHD پذیرفته شده باشد وجود ندارد (ولف^۳، ۲۰۰۴). نظریه اختلال کارکرد اجرایی از جمله نظریه‌های امید آفرینی است که احتمالاً در قیاس با نظریه‌های دیگر توان تبیین‌کنندگی بالایی دارد. با این همه پاره‌ای مسایل باعث می‌شود در پذیرش این نظریه و داده‌های حاصل از آن احتیاط به عمل آید. نخستین مسأله، معنا و مفهوم کارکرد اجرایی است. تاکنون هیچ تعریف یا توصیف نسبتاً جامعی که درباره آن اجماع نظر وجود داشته باشد ارایه نشده است. درباره تعداد و انواع مؤلفه‌های کارکرد اجرایی نیز اشتراک نظر به چشم نمی‌خورد. اگر چه در نهایت در اکثر تعریف‌ها و مفهوم‌سازی‌های کارکرد اجرایی می‌توان به برخی وجوه و مفاهیم مشترک دست یافت (ولف، ۲۰۰۴)، با وجود این تعدادی از پژوهش‌ها همچنان از دایره شمول این اشتراک و تشابه بیرون می‌مانند. مسأله دیگر، وجود الگوها و فرضیه‌های گوناگون در خصوص نقش کارکرد اجرایی در ADHD است. برخی ADHD را اساساً به عنوان یک اختلال رشد کارکرد اجرایی قلمداد می‌کنند در حالی که برخی دیگر قایل به چنین دیدگاهی نیستند (ویلکات و همکاران در سال ۲۰۰۵ چنین نتیجه گرفتند اختلال کارکرد اجرایی علت کافی و لازم ADHD در همه افراد

1- Swanson, J. M.
2- Posner, M. I.
3- Wolf, M. E.

مبتلا نیست). افزون بر این درباره نحوه تأثیر کارکرد اختلال اجرایی بر ADHD نظریه‌های گوناگونی ابراز شده است. مسأله سوم به یافته‌های پژوهشی مختلف مربوط می‌شود. تلاش‌هایی که برای سنجش کارکرد اجرایی صورت گرفته نتایج متفاوت و متناقضی به بار آورده است (براون، ۲۰۰۶). علاوه بر نتایج ناهمگون یاد شده تناقض یافته‌ها گاهی به دلیل ناهمگنی مبتلایان به ADHD است. مثلاً بارکلی (۱۹۹۷) نظریه خود را در مورد افراد مبتلا به نوع مرکب ADHD عرضه کرده است در حالی که براون (۲۰۰۶) همه افراد مبتلا به ADHD را صرف نظر از نوع فرعی، دچار نقایص کارکرد اجرایی می‌داند.

از جمله مسائلی که باید در تعریف کارکرد اجرایی لحاظ شود افتراق بین آن و آزمون‌های عصب روان‌شناختی است. تعریف کارکرد اجرایی نباید متکی بر آزمون‌های عصب روان‌شناختی باشد. برخی از پژوهشگران (مثلاً براون، ۲۰۰۶) معتقدند در صورت آنکه به آزمون‌های عصب روان‌شناختی بسیاری از افراد مبتلا به ADHD نقایصی نشان نخواهند داد. به بیان دیگر فرآیندهای متعدد ذی نقش در آزمون‌های عصب روان‌شناختی و متغیرهای وابسته آنها، تعریف کارکرد اجرایی را دشوارتر می‌سازند. مشکل دیگر در بررسی کارکردهای اجرایی نحوه سنجش آنهاست. خصوصیات اساسی هر کارکرد اجرایی آن است که بنا به ماهیتش مستلزم مدیریت همزمان انواع فرآیندهای کارکردی است. از این رو ایزوله کردن و بررسی جداگانه، اغلب نمی‌تواند تصویر روشنی به دست دهد. براون (۲۰۰۶) توانایی شخص برای اجرای تکالیف پیچیده زندگی روزانه را که خود فرد بر آنها مدیریت دارد مقیاس بهتری برای سنجش کارکرد اجرایی می‌داند تا آزمون‌های عصب روان‌شناختی. بارکلی (۱۹۹۷) پیشنهاد می‌کند که سنجش اختلال‌های موجود در ADHD بهتر است از طریق ارزیابی عملکرد فرد در قلمروهای مختلف زندگی روزمره و در دوره‌های طولانی انجام شود؛ زیرا اختلال‌های ADHD در دوره‌های زمانی طولانی بسیار چشمگیرتر است. با این اوصاف، پذیرش نظریه کارکرد اجرایی یا پالوده‌تر شدن آن، منوط به آن است که به لحاظ نظری و عملی در گزینش دقیق آزمودنی‌ها، دخالت دادن متغیرهای وابسته مربوط به کارکردهای اجرایی، سنجش گسترده آنها، استفاده از موقعیت‌های طبیعی در ارزیابی، بررسی کارکردهای

مزبور در زمان طولانی، و از همه مهمتر محدود کردن دایره مفهومی کارکرد اجرایی، تدقیق لازم صورت گیرد.

منابع

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)*. Washington, DC: Author.
- Barkley, R. A. (1994). Impaired delayed responding: A unified theory of attention - deficit hyperactivity disorders. In D. K. Routh (Ed.), *Disruptive behavior disorders in childhood* (PP.11-57). NewYork: Plenum Press.
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self- control*. NewYork: Guilford Press.
- Brown, T. E. (2006). Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(1): 35-46
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- Pennington, B. F, Bennetto, L., McAleer, O., & Roberts, R. J. (1996). Executive function and working memory. In *Attention, memory, and executive function* (PP.327-348). Baltimore. MD: Paul H. Brookes.
- Posner, M. I. (1992). Attention as a cognitive and neural system. *Current Directions in Psychological Science*, 1 (1): 11- 14
- Sbordone, R. J. (2000). The executive functions of the brain. In. G. Groth- Marnat (Ed), *Neuropsychological assessment in clinical practice*. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Sergeant, J, A., Geurts, H., & Oosterlaan, J. (2002). How specific is a deficit of executive functioning for attention deficit/ hyperactivity disorder? *Behavioural Brain Research*, 130: 3- 28.
- Stirling, J. (2002). *Introducing neuropsychology*. New York: Psychology Press.
- Swanson, J. M. (2003). Role of executive function in ADHD, *Journal of Clinical Psychiatry*, 64 (14): 35- 39.

Wolfe, M. E. (2004). Executive function process: Inhibition, working memory, planning and attention children and youth with attention deficit hyperactivity disorder. *Dissertation for the degree of PhD*, Texas A & M University.

Archive of SID

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL
پروپوزال

پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو