

# بررسی و مقایسه عملکرد حافظه دیداری (فوری و بلند مدت) پسران ۶ تا ۱۲ سال دارای نارسایی توجه/ بیش فعالی با همتایان عادی

مرجان علیرضایی مطلق / کارشناس ارشد روان شناسی عمومی

## چکیده

حافظه بصری در مقایسه با پسران عادی ضعیف تر بوده است، در حالی که پسران عادی عملکرد بهتری داشتند ( $p < 0/05$ ). همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که هیچ تفاوتی وجود ندارد. بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی در حافظه فوری (فعال) نارسایی دارند که نقص ناشی از بی دقتی در توجه و تمرکز این پسران است.

اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی (ADHD) یکی از اختلال های رایج روان شناسی در کودکان است. علائم تشخیصی این اختلال شامل بیش فعالی، بی دقتی و رفتار تکانشگری است. کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی بر اثر نقص در توجه، مشکلات زیادی در حافظه، به ویژه حافظه فعال دارند. (تانوک<sup>۱</sup> و دیگران، ۱۹۹۵).

به منظور بررسی و مقایسه عملکرد حافظه فوری دیداری و حافظه بلند مدت دیداری پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی و پسران عادی، یازده پسر ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی و دوازده پسر ۶ تا ۱۲ ساله عادی (بدون اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی) انتخاب شد. در این تحقیق معیار تشخیص اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی ابزار مقیاس ارزیابی والدین کانرز، پرسشنامه علائم مرضی CSI-۴ مصاحبه ی تشخیصی (توسط روان پزشک) می باشد. در ضمن به منظور یکسان سازی هوش کلیه پسران از آزمون هوشی ریون استفاده شد. به منظور بررسی عملکرد حافظه فوری و بلند مدت دیداری پسران از آزمون مخصوص حافظه ی دیداری کیم کاراد استفاده شد. تجزیه و تحلیل آماری (آزمون تی) نشان داد که عملکرد پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی از آزمون فراخوانی فوری

## مقدمه

کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی، در جاتی از بیش فعالی را در موقعیت های مختلف از خود نشان می دهند. یک مطالعه همه گیر شناسی نشان داده است که بیش فعالی به طور گسترده ای در بین جمعیت کودکان دارای نارسایی توجه با بیش فعالی وجود دارد (تیلور<sup>۲</sup> ۱۹۹۴). از طرف دیگر، بیش فعالی اصطلاحی است که برای نشانه های سه عنصری؛ بی دقتی، تحرک زیاد و تکانشگری نیز به کار برده می شود (تیلور ۱۹۹۴ و اسپنچر<sup>۳</sup> ۱۹۹۱).

**بیش فعالی اصطلاحی است که برای نشانه های سه عنصری؛ بی دقتی، تحرک زیاد و تکانشگری نیز به کار برده می شود**

معمولاً سن شروع بیش فعالی کودکان متفاوت است. شروع اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی، مطابق با معیارهای DSM-IV هفت سالگی است. گاهی والدین، نشانه های اختلال نارسایی توجه همراه با بیش فعالی را تقریباً در سن چهار سالگی نیز گزارش داده اند (سولیان ۱۹۹۰). بیش فعالی و بی دقتی در کودکان بیش دبستانی، معمولاً توسط معلمان و والدین تشخیص داده



می‌شود، ولی تاسن پنج سالگی برای اکثریت کودکان مشکل جدی محسوب نمی‌شود (هولین ۱۹۹۸).

حافظه یا پردازش اطلاعات کارکردی از اکتساب، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات است (شفرین و اشنایدر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷). توجه عبارت است از تمرکز انتخابی هر بخشی از اطلاعات موجود در ثبت‌کننده‌ی حسی (سایفرت ۱۹۹۱). توجه، رابطه‌ی بسیار نزدیکی با حافظه دارد. کودکان با نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی، به خاطر نارسایی در توجه، بسیاری از اطلاعات را پردازش نمی‌کنند. بنابراین، آنها فرصت ذخیره‌کردن و فراخوانی اطلاعات را از دست می‌دهند، پس نارسایی‌هایی را در حافظه تجربه می‌کنند (گولدشتاین<sup>۸</sup>، ۱۹۹۸). داگلاس<sup>۱</sup> (۱۹۸۸)، پایه‌های ظرفیت پردازش اطلاعات را در کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی سالم فرض کرد. نتایج تحقیقات وی نشان داد که، این کودکان در اجرای تکالیفی که مستلزم سعی و تلاش اندکی است، عملکرد شایسته‌ای دارند، در حالی که وقتی تکلیف تلاش بیشتری را می‌طلبند، با مشکلات بیشتری روبه‌رو می‌شوند (گولدشتاین ۱۹۹۸).

پردازش افکار جاری است (بدلی و هیتچ<sup>۱۲</sup>، ۱۹۷۴). کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی بر اثر نارسایی در توجه نارسایی‌هایی را در حافظه‌ی فعال تجربه می‌کنند و این موضوع رابطه‌ی معنی‌داری با اختلال‌های یادگیری این کودکان دارد. پس کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی از نوع بی‌دقت، مشکلات بیشتری در زمینه یادگیری دارند (گولدشتاین ۱۹۹۸).



#### روش

در این تحقیق یازده پسر ۶ تا ۱۲ ساله مبتلا به اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی، بر اساس مصاحبه بالینی مقیاس ارزیابی کانرز و پرسشنامه‌ی علائم مرضی CSI-۴ از درمانگاه بیمارستان روزبه و مطب روان‌پزشک متخصص کودکان انتخاب شدند. همچنین دوازده پسر ۶ تا ۱۲ ساله‌ی عادی که تقریباً شرایط یکسانی با پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی داشتند از مدارس عادی استان تهران انتخاب شدند. در ضمن به منظور یکسان‌سازی هوش آزمودنی‌ها از مودنی‌ها از مودنی‌های هوشی ریون استفاده شد. برای بررسی حافظه دیداری (فوری و بلندمدت) از آزمون کیم‌گارد در سه مرحله استفاده شد.

مرحله اول: حافظه فوری دیداری است که آزمودنی یک دقیقه به تصاویر هندسی نگاه می‌کند و سپس جهت و مکان تصاویر را یادآوری می‌کند.

مرحله دوم: تکرار و مرور مرحله‌ی اول است، آزمودنی یک دقیقه دیگر به تصاویر هندسی نگاه می‌کند و سپس جهت و مکان تصاویر هندسی را یادآوری می‌کند.

#### کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی، به علت نقص در توجه، بسیاری از اطلاعات را پردازش نمی‌کنند

داگلاس و پیتر<sup>۱</sup> (۱۹۷۹) فرض کرده‌اند که کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی‌های شناختی دارند. نارسایی شناختی این کودکان شامل: نارسایی در توجه، نارسایی در بازداری و برانگیختگی و نارسایی در تقویت می‌باشد. بازکلی (۱۹۹۷) نارسایی در بازداری را با نارسایی در چهار جنبه از کارکردهای هماهنگ‌ساز روانی عصب شناختی از تباطو داده‌اند. نقص در عملکردهای هماهنگ‌ساز روانی-عصب شناختی شامل: حافظه فعال غیر کلامی، درونی کردن گفتار، سازمان‌بندی مجدد رفتار، خودکنترلی می‌باشد. بنابراین کودکان دارای اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی به واسطه نارسایی در بازداری، در چهار جنبه فوق نیز نارسایی دارند. حافظه فعال عبارت است از پردازش رویدادهای اخیر که این پردازش شامل حفظ کردن، مرور و تکرار و پدیده تقطیع است. بنابراین حافظه فعال، توصیفی از

کودکان با اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی از نوع بی‌دقت، مشکلات بیشتری در زمینه یادگیری دارند





جدول نتایج آماری نمره های فراخوانی فوری و بلندمدت بصری پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی و عادی

حافظه کلامی	گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	T
فراخوانی فوری بصری	پسران دارای نقص توجه همراه با بیش فعالی	۱۱	۲/۰۴	۱/۵	-۲/۱۶
	پسران عادی	۱۲	۳/۴۰	۱/۵	
فراخوانی بلندمدت بصری	پسران دارای نقص توجه همراه با بیش فعالی	۱۱	۵/۳۰	۱/۲۰	-۰/۶۷
	پسران عادی	۱۲	۵/۱۲	۲/۳۴	

با بررسی نتایج فوق، فرض مادر مورد نارسایی حافظه فعال بصری پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی مورد تأیید قرار گرفت. داگلاس و همکارانش (۱۹۸۸)، طی تحقیقی عملکرد حافظه دیداری (فوری) کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی را مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که این کودکان در یادآوری آزمون های مورد نظر ضعیف بودند. همچنین لوگ و همکارانش (۱۹۹۰)، عملکرد حافظه ی کوتاه مدت کلامی کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی را با تکالیف فراخوانی اعداد، فراخوانی دسته ای از لغات و تکالیف پیچیده حافظه ی فعال بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی نارسایی هایی در حافظه ی کوتاه مدت کلامی دارند (گلداسستین و گلداشتین، ۱۹۹۸).

شاپیرو و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۳)، پردازش هیجانی اطلاعات را بین کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی و عادی مقایسه و بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان داد که عملکرد کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی روی تکالیف حافظه ی فعال مانند کدگذاری محرک ها (چهره ها) و پردازش پیچیده شنوایی به طور معنی داری متفاوت از کودکان عادی است. بنابراین کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی، در تکالیفی که نیاز به پردازش پیچیده در سطح هوشیاری دارد، عملکرد متفاوتی با کودکان عادی دارند.

نتیجه تحقیق حاضر با نتایج فوق قابل مقایسه می باشد. بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که کودکان دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی نارسایی هایی در حافظه فعال دارند. تحقیقات اخیر نشان داده است که درمان دارویی (ریتالین) می تواند عملکرد پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی را در آزمون های حافظه دیداری و کلامی (فوری) بهبود بخشد (علیرضایی، ۱۳۷۹).

مرحله سوم: حافظه بلندمدت است، آزمودنی سعی می کند تا جهت و مکان تصاویر هندسی یادگرفته شده را به طور کامل پس از ۱۵ دقیقه یادآوری کند (این فاصله زمانی با شنیدن و یادآوری یکسری داستان های کوتاه پر شد). نمره یک برای جهت و مکان صحیح و نمره ۰/۵ برای مکان صحیح. (گنجی، ۱۳۷۰)

#### نتایج بحث

با توجه به اینکه قدر مطلق مقدار ثابت<sup>۱</sup> مشاهده شده کوچکتر از مقدار t جدول در سطح ۰/۰۵ با درجه آزادی ۲۱ است (t=۰/۰۸) بنابراین فرض صفر رد می شود و با ۹۵ درصد اطمینان می توان اظهار داشت که میانگین نمره های حافظه فوری دیداری کودکان عادی بزرگتر از میانگین نمره های حافظه فوری دیداری کودکان دارای نارسایی توجه با بیش فعالی است. در حالی که بین میانگین های نمره های حافظه بلندمدت کودکان عادی و کودکان دارای نارسایی توجه با بیش فعالی تفاوت معنی دار وجود دارد. بنابراین، براساس نتایج به دست آمده، حافظه فوری دیداری (فعال)، پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی ضعیف تر از پسران عادی است. در حالی که حافظه بلندمدت دیداری پسران دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی همانند پسران عادی است.



1-Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)  
2-Tonnock 3-Taylor 4- Schachar 5- Sullivan 6-Howlin 7-Shiffrin Schneider 8- Goldstain 9-Daglas10- Peter  
11-Barkely 12-Hitch 13- Shapiro

منابع:

گنجی، حمزه (۱۳۷۰)، روان سنجی، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.  
علیرضایی مطلق، مرجان (۱۳۷۹). بررسی اثر درمان دارویی بر حافظه کلامی و حافظه ی بصری پسران ۶ تا ۱۲ ساله ی دارای نارسایی توجه همراه با بیش فعالی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم تهران.

- Barkley ; R, A . (1997). Attention - dificit hyperactivedisorder , Self- regulation and time ; towrd amore comprehensive theory . journal of bevelopmaental and behavioral peditivies. 16 (4) 271 - 279.
- Goldstein, s ; Goldstein, M . (1998). Managing attention deficit hyperactivity disorder in children . Wiley company.
- Greenhill L; Osman , B. (Behaviorl Approaches to Problems in childhood. camridge university press.
- Shapiro, E. G; Haghes, s. J; August, Go ; Bloomquist. M (1993). Processing of emotional information in children with attention dificit hyperactivity disorerr . journal Developmentd Neuropsychology . 9 (3-4)207-224.
- Tannock, R; Lekowicz , A ; schachar , R. (1995). Differential effects of methylphenidate on working memory in ADHD children whit and without comorbid anxiety . Journ of American academy of child and adolescent. 34(7) 886-896.

