

## فراتحلیلی بر شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی در ایران

سعید حسن‌زاده<sup>۱</sup>

کوروش امرایی<sup>۲</sup>

صبا صمدزاده<sup>۳</sup>

### چکیده

**هدف:** اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی از جمله شایع‌ترین اختلال‌های رفتاری دوران کودکی است که اثرات قابل ملاحظه‌ای بر کودک، خانواده و جامعه دارد. هدف پژوهش حاضر فراتحلیلی بر شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی در ایران بود. **روش:** با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی شامل SID، Magiran، Iranmedex، Irandoc و جستجوگر گوگل ۱۳۶ مقاله فارسی با موضوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی بدست آمد. بر اساس پروتکل مطالعه مروری نظامدار، متن کامل ۳۸ مقاله نهایی که تعداد ۳۵۰۳۶ کودک را در ۱۸ استان کشور مورد بررسی قرار داده بودند، برای فراتحلیل انتخاب شدند. از نرم افزار GraphPad Prism 5 برای فراتحلیل استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که دامنه شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی در سطح کشور حداقل ۰/۹۵ درصد و حداکثر ۱۷ درصد و میانگین آن ۸/۷ درصد و فاصله اطمینان آن [۶,۱۰-۱۱,۲۳] % ۹۵ [CI] است. بیشترین نرخ شیوع مربوط به شهر تهران و کمترین میزان مربوط به مطالعه انجام شده در ایلام بود. بر اساس داده‌های حاصله، شیوع این اختلال در پسران نزدیک به دو برابر دختران است. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد میزان شیوع این اختلال در ایران تفاوت قابل ملاحظه‌ای با میانگین جهانی نداشته باشد و تفاوت‌های حاصل از متفاوت بودن نرخ شیوع در استان‌های مختلف ناشی از تفاوت در پروتکل‌های بررسی و تشخیص است.

### کلیدواژه‌ها

اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی، ایران، فراتحلیل، شیوع

۱. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

shasanz@ut.ac.ir

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران

## مقدمه

توجه و بیش‌فعالی شناخته شده نیست (کاپلان و سادوک<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶)، ولی پژوهش‌های بسیاری به منظور درک پیچیدگی‌های این اختلال در حال انجام است (بارکلی، ۲۰۱۵). همواره محققین حوزه‌های روان‌شناسی، عصب‌شناسی و تعلیم و تربیت به پژوهش در زمینه این اختلال علاقمند بوده‌اند. اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی از جمله اختلالات رفتاری است که نقش گفتار درونی در خود تنظیمی رفتار کودک مبتلا نشان داده شده است (حسن‌زاده و امرایی، ۱۳۹۶). بر اساس پژوهش‌های انجام شده، کودکان مبتلا به این اختلال، مشکلات قابل توجهی را به لحاظ آموزشی و افت تحصیلی مانند پائین بودن سطح نمرات، افزایش ردی و تکرار پایه تحصیلی و اخراج از مدرسه (لوتی و فلدمن<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۷) نشان می‌دهند. همچنین، تصادف، آسیب جسمانی، مشکلات سلامت و مشکلات زناشویی و شغلی بیشتری (کاپلان و سادوک، ۲۰۱۶) را تجربه می‌کنند. حتی مشکلات خانوادگی مانند طلاق، اختلالات روانی (موری و جانسون<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۶) و تعارض خانوادگی و مشکل در تعامل کودک-والد در بین والدین این کودکان تا سه برابر بیش از کودکان عادی گزارش شده است (جانسون و مش<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۱).

اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی میلیون‌ها کودک از سراسر جهان و در سطوح مختلف اقتصادی-اجتماعی را متاثر کرده است. نرخ‌های شیوع متفاوتی با روش‌های نمونه‌گیری مختلف گزارش شده است (حسن‌زاده، ۱۳۹۷). به عنوان مثال، در آمریکای شمالی شیوع ۴ الی ۸ درصدی در بین کودکانی که در سن مدرسه هستند، گزارش شده است (پولانزیک و رود<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۷). البته همواره در تعیین شیوع بر اساس ملاک‌های ICD، نرخ کمتری از این اختلال در مقایسه با ملاک‌های DSM گزارش می‌شود (لاهی، پلهام، کرونیس، مسستی، کیپ، ارهارت و لی<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶). مطالعاتی که در خصوص شیوع اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی انجام شده است، می‌تواند نسبت به شکل توزیع و علت‌شناسی

همواره برآورد نرخ شیوع اختلالات و ناتوانی‌ها امکان اقدامات مناسب در زمینه پیشگیری و مداخله را فراهم می‌سازد. یکی از شیوه‌هایی که اخیراً برای برآورد نرخ شیوع اختلالات و مباحث مربوط به همه‌گیرشناسی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، فراتحلیل مطالعات مربوط به همه‌گیرشناسی و شیوع است. فراتحلیل مطالعات مختلف این امکان را فراهم می‌آورند تا با صرفه‌جویی در منابع مالی، نیروی انسانی و زمان، امکان نیل به نتایج لازم برای سیاست‌گذاری‌های مختلف در زمان محدود فراهم آید. در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM)<sup>۱</sup>، اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی<sup>۲</sup> با سه نشانه فراگیر کاستی توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری تعریف شده است (انجمن روانپزشکی آمریکا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). در طبقه‌بندی آماری بیماری‌ها و مشکلات مرتبط با سلامتی (ICD)<sup>۴</sup>، ویرایش دهم، از عنوان اختلال فزون‌کنشی<sup>۵</sup> به جای اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی برای نامیدن این اختلال استفاده می‌شود (سازمان بهداشت جهانی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). علیرغم اینکه از چه عنوانی برای نامیدن این اختلال استفاده شود، می‌توان گفت، اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی تحولی دوران کودکی و نوجوانی است، که در بسیاری از موارد به دوره بزرگسالی نیز منتقل می‌شود (بارکلی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). همچنین می‌توان گفت که از جمله اختلالاتی است که بیشترین پژوهش در ارتباط با سبب‌شناسی و درمان آن انجام شده است (پولانزیک، دلیما، هورتا، بیدرن و رود<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). این اختلال بار زیادی از لحاظ مالی، استرس فرزندپروری، و مشکلات تحصیلی و حرفه‌ای بر جامعه تحمیل می‌کند (بیدرن و فاراتون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۵). والدین کودک مبتلا، به ویژه مادر، به شدت در برقراری ارتباط موثر و کارآمد با فرزندش از خودکارآمدی پائینی برخوردار است (مغربی، حسن-زاده، ارجمندینا و خادمی، ۱۳۹۴). اگرچه علت اختلال کاستی

8. Polanczyk  
9. Biederman and Faraone  
10. Kaplan and Sadock  
11. Loe and Feldman  
12. Murray and Johnston  
13. Johnston and Mash  
14. Polanczyk and Rohde  
15. Lahey and

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders  
2. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder  
3. American Psychiatric Association  
4. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems  
5. Hyperkinetic Disorder  
6. World Health Organization  
7. Barkley

فرا تحلیل نامیده می‌شود. شناسایی و انتخاب مقالات با استفاده از پروتکل آکادمی ملی انستیتو پزشکی<sup>۵</sup> آمریکا انجام شد (شکل ۱). در گام اول با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی داخلی شامل SID، Magiran، Iranmedex، Irandoc و گوگل فارسی و انگلیسی کلیدواژه‌های مورد استفاده برای جستجوی اینترنتی شامل شیوع اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی، اختلالات رفتاری، نقص توجه، نارسایی توجه، کاستی توجه، بیش‌فعالی، بیش‌فعالیتی، پرفعالیتی، فزون‌کنشی، جستجو شدند. برای یافتن مقالات انجام شده به زبان انگلیسی کلید - prevalence of attention deficit hyperactivity disorder behavioral disorders, attention deficit, hyperactivity, ADD, ADHD نیز جستجو شدند. در گام دوم، چکیده مقالات به دست آمده از جستجوی اینترنتی مرور شدند. ملاک‌هایی که بر اساس آن‌ها مقالات مورد نظر از بین مقالات جستجو شده انتخاب شدند عبارت بودند از: الف) هدف اصلی مطالعه یا یکی از اهداف آن تعیین نرخ شیوع اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی در یکی از شهرهای کشور باشد. ب) تشخیص اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی بر اساس ملاک‌های DSM صورت گرفته باشد. ج) سن آزمودنی‌ها کمتر از ۱۸ سال باشد. در گام سوم، متن کامل مقالات منتخب در مرحله قبل به صورت کامل مرور شد و اطلاعات مورد نظر استخراج شد. این اطلاعات شامل مشخصات شناسنامه‌ای پژوهش، روش پژوهش (جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری، شیوه تشخیص) و سپس تعیین نرخ شیوع به تفکیک جنسیت و زیر-گروه‌های اختلال بود. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار GraphPad Prism 5 استفاده شده است.

#### یافته‌ها

ما در جستجوی اینترنتی به ۱۳۶ چکیده مقاله که واجد حداقل یکی از کلید واژه‌های تعیین شده بودند و در فاصله سال‌های ۹۵-۱۳۷۸

این اختلال به ما بیش‌تر دقیق‌تر ارائه بدهد. علاوه بر این برنامه-ریزی و تخصیص بودجه لازم برای ارائه خدمات به این کودکان نیز نیازمند این اطلاعات می‌باشد.

در دهه‌های اخیر متخصصان سراسر جهان، اعداد مختلفی از شیوع این اختلال ارائه داده‌اند. با مطالعه پژوهش‌های انجام شده، می‌توان به این نکته پی برد که گزارش نرخ شیوع اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی در سراسر جهان متفاوت است. مطالعه مروری انجام شده توسط فارائون، سرجنت، گیلبرگ و بیدرمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، این میزان را در بین کودکان مدرسه رو از ۱ تا ۲۰٪ گزارش کرده‌اند. تفاوت زیاد بین نرخ‌های گزارش شده ممکن است تحت تأثیر متغیرهای اثرگذار زیادی مانند عوامل جغرافیایی، جمعیت شناختی، فرهنگی و غیره باشد. به عنوان مثال چند بررسی انجام شده به این نکته اشاره دارند که نرخ شیوع اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی در اروپا کمتر از ایالات متحده آمریکا و کانادا می‌باشد (اندرسون<sup>۲</sup> ۱۹۹۶؛ برد<sup>۳</sup> ۲۰۰۲؛ تیمی و تیلور<sup>۴</sup> ۲۰۰۴). در ایران نیز پژوهش‌های متعددی در خصوص تعیین نرخ شیوع این اختلال، چه توسط روان‌شناسان و چه روانپزشکان انجام شده است. اگر چه ممکن است تمامی آن‌ها از دقت بالایی برخوردار نباشند و پروتکل‌های رایج استاندارد را در زمینه غربالگری و تشخیص این اختلال مورد توجه قرار نداده باشند (این پژوهش‌ها در جدول ۱ فهرست شده‌اند). مطالعه حاضر با این هدف شکل گرفت، تا بررسی‌های انجام شده در خصوص نرخ شیوع اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی در ایران را به صورت نظام‌دار، شناسایی کرده، و به ارزشیابی آنها بپردازیم و سپس با استفاده از تکنیک‌های فراتحلیل به تلفیق داده‌های حاصل از مطالعات مشابه پرداخته و نرخ شیوع کلی را در ایران گزارش کنیم.

#### روش

این پژوهش با توجه به روش اجرای آن در رده مطالعات مرور نظام‌دار و فراتحلیل قرار می‌گیرد. فرایند ترکیب آماری نتایج پژوهش‌های مستقل و جداگانه برای رسیدن به نتایج کلی

4. Timimi and Taylor  
5. The Institute of Medicine of the National Academies

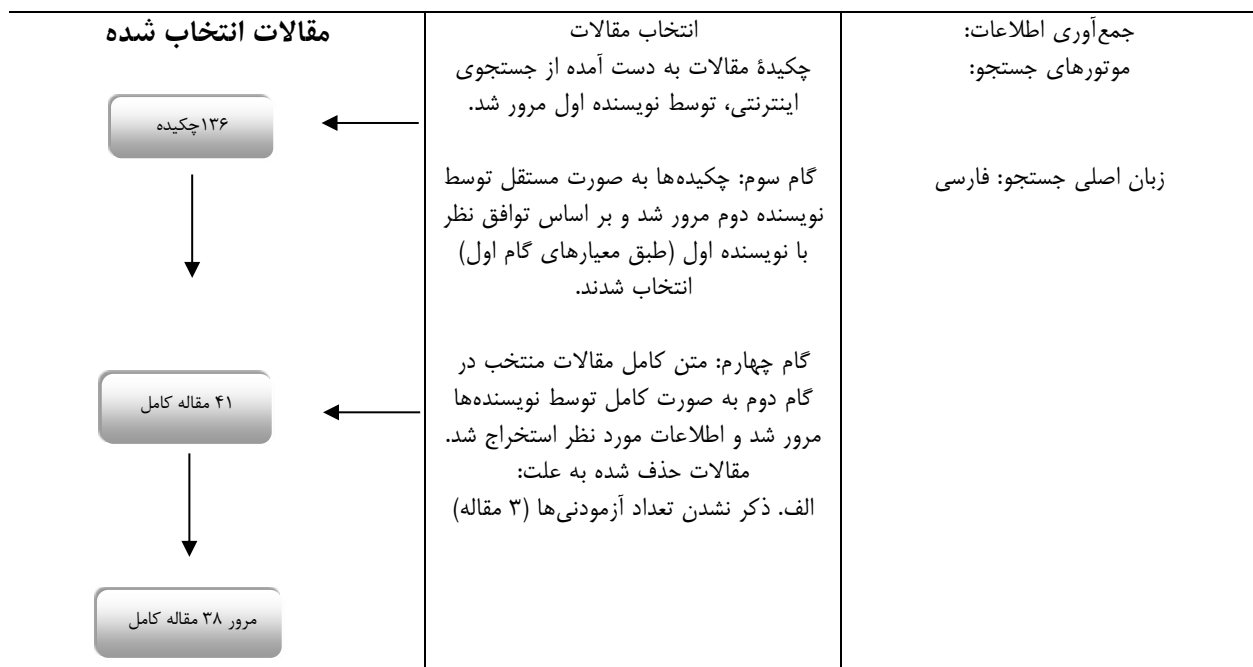
1. Faraone  
2. Anderson  
3. Bird

فراتحلیلی بر شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی در ایران

چاپ شده بودند، دست یافتیم و در ادامه با توجه به ملاک‌های (شکل ۱). مشخصات کامل این مقالات در منابع آمده است. انتخاب، از بین ۱۳۶ مقاله ۳۸ مقاله نهایی برای مرور انتخاب شدند

### جدول ۱. گام‌های انتخاب منابع مرتبط

گام اول	جستجو در بانک‌های اطلاعاتی داخلی شامل SID، MagiIran، IranDoc، Iranmedex و گوگل فارسی و انگلیسی
گام دوم	کلیدواژه‌ها شامل اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی، اختلالات رفتاری، نقص توجه، نارسایی توجه، کاستی توجه، بیش‌فعالی، بیش‌فعالیتی، پرفعالیتی، فزون‌کنشی، شیوع، نرخ شیوع و همچنین prevalence, attention deficit hyperactivity disorder, behavioral disorders, attention deficit, hyperactivity, ADD, ADHD
گام سوم	ملاک‌های انتخاب مقالات: الف) هدف اصلی مطالعه یا یکی از اهداف آن تعیین نرخ شیوع اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی در یکی از شهرها باشد. ب) تشخیص اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی بر اساس ملاک‌های DSM صورت گرفته باشد. ج) سن آزمودنی‌ها کمتر از ۱۸ سال باشد. مرور چکیده‌ها
گام چهارم	استخراج اطلاعات مقالات منتخب



### جدول ۲. مطالعات انجام شده در خصوص نرخ شیوع اختلال کاستی توجه/بیش‌فعالی در ایران

درصد نرخ شیوع			شیوه تشخیص	جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری			مشخصات مطالعه				
کل	دختر	پسر	روش تشخیص	مراحل	نمونه‌گیری	دختر	پسر	کل	جامعه	شهر	نویسنده، سال
۹	۸,۱	۹,۹	CSI-4 (والد و معلم)	۱	ت خ	۱۹۸	۲۰۲	۴۰۰	دبستان	گناباد	۱۳۷۶، توکلی زاده،
۶	ن	ن	CSI-4 (فرم والد)	۲	ت خ	۹۶۰	۱۰۴۰	۲۰۰۰	دبستان	ایلام	۱۳۸۰، سلیمان نژاد،
۴,۸	ن	ن	CSI-4 (فرم معلم)								

۳,۸	۲,۳	۵,۴	CSI-4 (والد و معلم)									
۱۱	ن	ن	CSI-4 (والد و معلم)	۱	ت	ن	ن	۴۰۰	پیش دبستان	تهران	۱۳۸۰	اردلان،
۵,۹	۳,۱۸	۸,۵	مصاحبه بالینی	۱	ت	۱۰۹	۱۰۸۳	۲۱۸۲	دبستان	شیراز	۱۳۸۲	علیشاهی،
۱۳,۲	۸,۳	۱۸,۱	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۵۱۵	۵۶۳	۱۰۸۵	۷ تا ۱۲ ساله	یزد	۱۳۸۳	توانگر،
۱۷,۹	۱۷,۱	۱۸,۸	CSI-4 (فرم معلم)									
۵												
۱۲,۴	۶,۷	۱۸,۱	کانرز (والد و معلم)	۱	ت	ن	ن	۱۰۸۹	پیش دبستان	مشهد	۱۳۸۳	عبداللهیان،
۳۲,۷	۲۷,۵	۳۷,۸	راتر (فرم معلم)	۱	ت	۳۳۴	۳۲۲	۶۵۶	دبستان	سیرجان	۱۳۸۴	ضیال‌الدینی،
۲۱,۷	۱۸,۵	۲۴,۸	راتر (فرم والد)									
۸,۲	۷,۸	۸,۶	راتر (والد و معلم)									
۱۲,۲	ن	ن	کانرز (فرم معلم)	۱	ت	ن	ن	۴۲۸	دبستان	زنجان	۱۳۸۴	شعبانی،
۹,۱	ن	ن	کانرز (فرم والد)									
۴,۹	ن	ن	کانرز (والد و معلم)									
۱۳,۳	ن	ن	راتر (فرم والد)	۱	ت	۴۷۵	۴۵۱	۹۲۶	دبستان	ساری	۱۳۸۵	حیدری،
۱۱,۱	ن	ن	راتر (فرم معلم)									
۴,۲۵	۲,۷	۵,۸	سوان	۱	ت	۶۶۷	۶۴۴	۱۳۱۱	دبستان	شیراز	۱۳۸۶	شهیم،
۱۶,۳	۱۳	۱۹,۵	مصاحبه مطابق با DSM-IV	۱	ت	۲۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۶ ساله	یزد		اخوان کرباسی،
۱۲,۶	۱۴,۳	۱۰,۹	کانرز (والد و معلم)	۱	ت	۳۲۰	۴۰۲	۷۲۲	دبستان	نیشابور	۱۳۸۷	مرادی،
۰,۹۵	۰,۸۳	۱,۰۲	راتر (فرم معلم)		غ	۳۷۰	۴۷۰	۸۴۰	دبستان	ایلام	۱۳۸۷	غیاثی،
۱۳,۲	۱۲	۱۴,۳	CBCL	۱	ت	۱۷۵	۱۷۵	۳۵۰	دبستان	رودهن	۱۳۸۷	صابری،
۴,۷	۴,۱	۵,۲	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۶۲۲	۷۵۸	۱۴۲۰	دبستان	تهران	۱۳۸۷	اسلامیه،
۱۰,۱	ن	ن	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۸۰۰	۸۰۰	۱۶۰۰	دبستان	شیراز	۱۳۸۷	غنی‌زاده،
۴,۶	ن	ن	غربالگری	۱	ت	۲۴۳	۲۰۷	۴۵۰	دبستان	اصفهان	۱۳۸۷	کریمی،
۴,۷	۲,۹	۶,۵	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۵۶۶	۶۳۹	۱۲۰۵	دبستان	شیراز	۱۳۸۸	نجفی،
۸,۶	۷,۶	۹,۷	SDQ (فرم والد)	۱	ت	۴۰۸	۳۹۱	۷۹۹	دبستان	تهران	۱۳۸۹	علوی،
۶,۲	۴,۸	۷,۶	محقق ساخته مطابق DSM-IV با	۱	س	۵۰۳	۸۸۱	۱۳۸۴	۱۸ تا ۱۶ ساله	فردوس-بیرچند	۱۳۸۹	علیزاده،
۱۲,۶	ن	ن	کانرز (فرم والد)	۱	ت	۱۲۴	۱۵۴	۲۷۸	زیر ۱۴ سال	تهران	۱۳۸۹	اعرابی،
۱۷	ن	ن	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۴۵۹	۷۲۷	۱۴۰۳	۳ تا ۶ سال	تهران	۱۳۹۰	میثمیه،
۲۵,۸	ن	ن	CSI-4 (فرم معلم)									
۱۲,۳	۶,۷	۱۸,۱	کانرز (والد و معلم)	۱	ت	۵۵۳	۵۳۰	۱۰۸۳	پیش دبستان	شمال شرق ایران	۱۳۹۰	عبد خدایی،
۴,۲	۲,۳	۶	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۳۰۰	۳۰۰	۶۰۰	دبستان	کرج	۱۳۹۰	بررجلی،
۱۷,۷	ن	ن	کانرز (فرم والد)	۱	ت	۹۰	۹۱	۱۸۱	سوم دبستان	رشت	۱۳۹۰	بخشی،
۱۴,۴	ن	ن	کانرز (فرم معلم)									
۷,۷	ن	ن	کانرز (والد و معلم)									
۷,۴	ن	ن	کانرز (والد و معلم)	۱	ت	۱۰۹	۱۲۲	۲۳۱	اول دبستان	نی ریز	۱۳۹۱	صمصامی،
۱۴,۲	ن	ن	راتر	۱	ت	ن	ن	۳۴۷	دبستان	تهران	۱۳۹۱	نجاتی،
۱۲,۳	ن	ن	CSI-4 (فرم والد)	۱	ت	۴۰۰	۴۰۰	۸۰۰	دبستان		۱۳۹۲	مؤیدی،

بندرعباس	فیض، ۱۳۹۲	تهران	دبستان	۱۰۰۰	۳۸۰	۶۲۰	ت خ	۱	CSI-4 (فرم معلم)	ن	ن	۱۱,۶
اس									CSI-4 (والد و معلم)	ن	ن	۹,۵
ساری	شفاعت، ۱۳۹۲	ساری	دبیرست	۴۰۰	۲۱۸	۱۸۲	ت خ	۱	CSI-4 (فرم والد)	۱,۱	۰,۶	۱,۷
ان									کانرز (فرم والد)	۱۴,۳	۱۳,۹	۱۴,۲
همدان	زارع بهرام آبادی، ۱۳۹۳	همدان	دبستان	۱۹۳۸	۹۸۸	۹۵۰	ت خ	۲	مصاحبه بالینی	ن	ن	ن
فسا	شکوهی، ۱۳۹۳	فسا	پیش دبستان	۹۰۶	ن	ن	ت خ	۱	CSI-4 (والد و معلم)	۱۲,۶	۴,۶	۸,۷
بیرجند	علیزاده، ۱۳۹۴	بیرجند	دبستان	۱۲۸۱	۷۲۷	۶۵۴	ت س	۲	کانرز (فرم معلم)	۱۰,۳	۳,۷	۷,۲
نورآباد	ابراهیمی، ۱۳۹۴	نورآباد	پیش دبستان	۱۹۸	۱۰۳	۹۵	ت س	۱	مصاحبه بالینی	ن	ن	ن
همدان	مصطفایی، ۱۳۹۴	همدان	دبستان	۱۰۰۰	۵۰۰	۵۰۰	ت خ	۱	معیارهای DSM-IV	۱۵,۶	۹,۵	۱۲,۷
کامیاران	بهرامی، ۱۳۹۵	کامیاران	دبستان	۳۸۴	۱۹۸	۱۸۶	ت خ	۱	کانرز (والد و معلم)	۱۹,۴	ن	۱۱,۳
شهرکرد	صفوی، ۱۳۹۵	شهرکرد	دبستان	۶۳۱	۳۰۸	۳۲۳	ت خ	۱	CSI-4 (فرم معلم)	ن	ن	۶,۷
									CSI-4 (فرم والد)	ن	ن	۹,۳
									CSI-4 (والد و معلم)	۱۰	۷,۳	۱۰,۸
اردبیل	ابوالحسن زاده، ۱۳۹۵	اردبیل	دبستان	۲۶۲۸	۱۲۳۶	۱۳۹	ت خ	۲	معیارهای DSM-IV	ن	ن	ن
									کانرز (فرم والد)	ن	ن	۹,۸

\*ت خ: تصادفی خوشه ای \*ت س: تصادفی ساده \*غ: غربالگری

چهارمحال و بختیاری (۱ مطالعه؛ شهرکرد)، هرمزگان (۱ مطالعه؛ بندرعباس)، اصفهان (۱ مطالعه؛ شهر اصفهان) و اردبیل (۱ مطالعه؛ شهر اردبیل). همچنین یکی از مطالعات در شمال شرق ایران انجام شده است که منطقه دقیق آن مشخص نشده بود (شکل ۱).

میانگین حاصله از نرخ شیوع کاستی توجه و بیش‌فعالی در این مطالعات ۸/۷۲٪ بدست آمد (۱۱/۲۳-۶/۱۰=CI ۰/۹۵) (شکل ۲). از بین مطالعات انجام شده، ۱۲ مطالعه نرخ شیوع ADHD را در سه زیرگروه بی‌توجهی، بیش‌فعالی- تکانشگری و ترکیبی بررسی کردند، که میانگین نرخ شیوع کاستی توجه ۵/۲٪، بیش‌فعالی- تکانشگری ۴/۸۱٪ و نوع ترکیبی ۳/۱۸٪ بود. ضمناً از مطالعات بالا ۲۲ مطالعه نرخ شیوع را به تفکیک جنسیت گزارش کرده بودند که متوسط نرخ شیوع در پسران ۱۱/۲۳٪ و در دختران ۶/۱۰٪ بود. بیشترین نرخ شیوع مربوط به تهران با ۱۷٪ و کمترین میزان نرخ شیوع مربوط به مطالعه انجام شده در ایلام با ۰/۹۵٪ بود (نمودار ۱).

تعداد کل مقالات مرتبط طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۷۸، سی و هشت مورد و تعداد کل آزمون‌های پژوهش‌ها ۳۶-۳۵ نفر بود. ابزارهای تشخیص ADHD در مقالات بررسی شده شامل پرسشنامه‌های محقق‌ساخته بر اساس ملاک‌های DSM-IV، پرسشنامه راتر (فرم والدین و آموزگار)، مقیاس CSI-4، پرسشنامه کانرز (فرم معلم و والد)، پرسشنامه نقص توجه/ بیش‌فعالی سوان، و مصاحبه تشخیصی روانپزشکی بود.

نتایج نشان داد که در ۱۸ استان کشور پژوهش‌هایی در خصوص شیوع ADHD صورت گرفته است که عبارتند از: کرمان (۱ مطالعه؛ سیرجان)، فارس (۴ مطالعه؛ شیراز، نی‌ریز و فسا)، ایلام (۲ مطالعه)، خراسان جنوبی (۲ مطالعه؛ بیرجند و فردوس)، خراسان رضوی (۲ مطالعه؛ نیشابور، مشهد و گناباد)، زنجان (۱ مطالعه؛ شهر زنجان)، یزد (۲ مطالعه)، تهران (۷ مطالعه؛ شهر تهران و رودهن)، البرز (۱ مطالعه؛ کرج)، همدان (۲ مطالعه)، لرستان (۱ مطالعه؛ نورآباد)، کردستان (۱ مطالعه؛ کامیاران)، مازندران (۲ مطالعه؛ ساری)، گیلان (۱ مطالعه؛ رشت)،



## بحث و نتیجه‌گیری

تعداد پژوهش در زمینه شیوع ADHD در کودکان در کشور در حدی بود که امکان بررسی مروری آنها و فراتحلیل و ارائه نتیجه ترکیبی را امکان پذیر می‌ساخت. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع کلی این اختلال در کودکان در سطح کشور و همچنین با توجه به جنسیت کودک و استان محل زندگی انجام شد. پژوهش‌های مربوط به بررسی نرخ شیوع ADHD در ایران، نرخ‌های شیوع متفاوتی را ذکر کرده بودند، اما به طور متوسط عدد ۸/۷۲٪ و با فاصله اطمینان [۶/۱۰-۱۱/۲۳] (۹۵٪ CI) بدست آمد. این میزان از حداقل ۰/۹۵ درصد در ایلام تا ۱۷/۹۷ درصد در تهران متغیر بود. پولانزیک، دلیما، هورتا، بیدرمن و رود (۲۰۰۷)، در پژوهشی با گستره جهانی نرخ شیوع کاستی توجه و بیش‌فعالی را ۵/۲۹ درصد گزارش کردند. آنها معتقدند که در مطالعات انجام شده در آمریکای شمالی، اروپا، آفریقا و آسیا نرخ شیوع یکسانی برای این اختلال گزارش نمی‌شود و علت اصلی این تفاوت در مطالعات، نه عوامل جغرافیایی بلکه بیشتر عوامل روش-شناختی از قبیل ملاک‌های تشخیص و منبع اطلاعات است. باید به این نکته توجه داشت که در پژوهش‌های انجام شده در ایران نیز تنوع میزان شیوع گزارش شده حتی زمانی که چند مطالعه در یک شهر انجام شده بود، زیاد بود. مرور پژوهش‌ها نشان داد که روش و شیوه اجرای یکسانی در پژوهش‌های مختلف وجود ندارد. در برآورد شیوع کاستی توجه و بیش‌فعالی، در برخی موارد ابزار تشخیصی صرفاً مقیاس‌های غربالگری بوده است و در برخی موارد مصاحبه بالینی نیز وجود داشته است. علاوه بر این می‌توان به این نکته اشاره کرد که میزان دقت و پیروی از پروتکلی یکسان، برای کلیه والدین در پاسخ دهی به سوالات مقیاس‌ها وجود نداشته است. میزان دقت و صحت در زمانی که والدین زیر نظر مستقیم آزمونگر و با توضیحات وی مقیاسی را تکمیل می‌کنند تا زمانی که مقیاس توسط کودک به منزل برده می‌شود و والدین آن را تکمیل می‌کنند تفاوت وجود دارد. این عوامل می‌تواند از نظر دقت در برآورد، نتایج متنوعی را حاصل کند. دیگر عامل تبیین تفاوت در نرخ شیوع در مناطق مختلف، می‌تواند متفاوت بودن آستانه تحمل مشکلات رفتاری والدین و معلمان و

سطح انتظارات از کودک در فرهنگ‌های مختلف و حتی تفاوت در وسعت مکان زندگی باشد. سوانسون، سرجنت، تیلور، سونوگا-بارک، جنسن و کنتول<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) و تیمی و تیلور (۲۰۰۴) اینگونه عنوان می‌دارند که اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی یا اختلال بیش‌فعالی ممکن است محصول عوامل فرهنگی باشد که در فرهنگ‌های مختلف عوامل متفاوت به برآوردهای متفاوتی از نرخ شیوع منجر می‌شود. علاوه بر این در تبیین تفاوت نرخ‌های شیوع گزارش شده می‌توان به متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند جنس و سن اشاره کرد، در این راستا، رپلی<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) اینگونه نتیجه‌گیری می‌کند که در پژوهش‌ها آزمودنی‌ها از نظر جنسیت تقریباً هم‌تا هستند، ولی از نظر دامنه سنی از پیش‌دستانی تا نوجوانی در نوسان هستند. حال آنکه فراوانی این اختلال در سنین مختلف متفاوت است و انتظار می‌رود در سنین پایین‌تر شیوع بیشتری نسبت به سنین بالاتر داشته باشد. در این راستا سادوک و سادوک<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) بیان می‌کنند که در همه موارد در سنین بلوغ بهبودی نسبی وجود دارد و در ۵۰ درصد موارد علائم در دامنه سنی ۱۲ الی ۲۰ سال بهبودی نشان می‌دهد. البته این بهبود بیشتر در علائم بیش‌فعالی دیده می‌شود و علائم کاستی توجه همچنان با افزایش سن ادامه می‌یابد. از عمده‌ترین محدودیت‌های پژوهش‌های انجام شده در ایران، گستردگی در جامعه‌های آماری است که خود این عامل می‌تواند از عمده‌ترین عوامل تنوع برآورد باشد و از طرف دیگر دامنه سنی افراد مشارکت داده شده در پژوهش گستردگی بالایی داشته و عامل مربوط به سیر سنی اختلال را مد نظر قرار نمی‌دهد و پژوهشگران قادر به کنترل آن نبوده‌اند. از دیگر محدودیت‌ها عدم توجه به متغیر جمعیت‌شناختی جنسیت در برخی از پژوهش‌ها است. بنابراین، نتایج حاصل از تفاوت در نرخ شیوع با توجه به جنسیت را باید با احتیاط مورد توجه قرار داد، اگرچه بالاتر بودن نرخ شیوع ADHD در پسران نسبت به دختران در پژوهش‌های داخل کشور نیز در راستای شیوع جهانی است.

## منابع

ابراهیمی، داوود؛ یارمرادی فاطمه و کاوه‌ای، طیبه (۱۳۹۴). بررسی میزان شیوع اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی در کودکان بدو ورود به دبستان

3. Sadock and Sadock

1. Swanson  
2. Rappley



سعید حسن‌زاده، کورش امرایی، صبا صمدزاده

توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهر گناباد. فصلنامه اندیشه رفتار، ۳(۲)، ۴۰-۵۱.

حسن زاده، سعید و امرایی، کورش (۱۳۹۶). بررسی نقش واسطه‌ای گفتار با خود در مدل مفهومی رابطه رشد زبان و دلبستگی ایمن با خودتنظیمی رفتاری. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۸(۴)، ۳۷-۵۰.

حسن زاده، سعید (۱۳۹۷). توانبخشی کودکان با نیازهای ویژه، انتشارات سمت.

حیدری، جبار؛ عظیمی، حمیده؛ محمودی، قهرمان و محمدپور، رضاعلی (۱۳۸۵). بررسی شیوع اختلالات رفتاری/هیجانی و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی مدارس شهرستان ساری. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۶، ۵۶، ۹۱-۱۰۰.

زارع بهرام‌آبادی، مهدی و گنجی، کامران (۱۳۹۳). بررسی شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و همبودی آن با اختلال یادگیری در دانش‌آموزان دبستانی. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۳(۴)، ۲۵-۴۳.

سلیمان‌نژاد، حمیرا؛ کلاتری، مهرداد و احمدی، احمد (۱۳۸۰). بررسی همه‌گیرشناسی اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان (۷-۱۱ سال) مدارس ابتدایی شهر ایلام. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ۹(۳۱)، ۳۰-۳۵.

شعبانی، مینا و یادگاری، امیر (۱۳۸۴). بررسی شیوع بیش‌فعالی و کمبود توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهر زنجان، در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ۱۳(۵۱)، ۴۲-۴۸. شفاعت، عارفه؛ تیرگری سراج، عبد الحکیم؛ دانشپور، محمد مهدی؛ حاجیان، مینا و خادم‌لو، محمد (۱۳۹۲). بررسی شیوع اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهرستان ساری. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۳(۱۰۴)، ۱۲-۱۸.

شکوهی، فرشته (۱۳۹۳). بررسی شیوع اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه در دانش‌آموزان پیش‌دبستانی شهرستان فسا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.

شهبام، سیمنا؛ مهرانگیز، لیلیا و یوسفی، فریده (۱۳۸۶). شیوع اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی در کودکان دبستانی. مجله بیماری‌های کودکان ایران، ۱۷(۲)، ۲۱۱-۲۱۶.

صابری، هایده (۱۳۸۷). همه‌گیرشناسی اختلالات عاطفی و رفتاری در کودکان مقطع ابتدایی. اندیشه و رفتار، ۲(۸)، ۱۹-۳۴.

شهرستان دلفان. اولین همایش ملی آینده‌پژوهی، علوم انسانی و امنیت اجتماعی، لرستان.

اخوان کرباسی، صدیقه؛ گلستان، مطهره؛ فلاح، راضیه و صدرباقی، مهدخت (۱۳۸۶). بررسی شیوع اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه و تمرکز در کودکان ۶ ساله شهر یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، ۱۵(۴)، ۲۹-۳۴.

اردلان، گلایل؛ فرهود، داریوش و شاه‌محمدی، داوود (۱۳۸۰). بررسی اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه و تمرکز در کودکان مقطع پیش‌دبستانی (مهدکودک‌های شهر تهران). مجله بیماری‌های کودکان ایران، ۱۲(۴)، ۵-۵۶.

اسلامیه، محمد مهدی (۱۳۸۷). بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر تهران. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۸(۱)، ۹۸-۱۰۹.

اعرابی، ناهید؛ شفیعی، فرهاد و قره‌خانی، شاهین (۱۳۸۹). شیوع اختلال کاهش تمرکز/بیش‌فعالی (ADHD) در خانواده‌های ساکن شهرک‌های سازمانی شهر تهران در سال ۱۳۸۵. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، ۸(۳)، ۱۷۹-۱۸۵.

بخشی، سروش؛ نجاتی، وحید؛ رضایی، سارا و حکمتی، عیسی (۱۳۹۰). شیوع اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی در بین دانش‌آموزان سال سوم ابتدایی شهرستان رشت. مجله پژوهشی حکیم، ۱۴(۴)، ۲۰۳-۲۱۰.

برجلی، محمود؛ نجفی، محمود و دهشیری، غلامرضا (۱۳۹۰). بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری و ارتباط آن با تحصیلات والدین در دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر کرج. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۲(۴)، ۱-۱۱.

بهرامی، میترا؛ یوسفی، فایق؛ بهرامی، افشین؛ فرضی، عرفان و بهرامی، علی (۱۳۹۵). بررسی شیوع اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و عوامل مرتبط با آن در بین دانش‌آموزان دبستانی شهر کامیاران. مجله روانشناسی و روان پزشکی ساخت، ۳(۳)، ۱-۱۱.

توانگر، حسین؛ مروتی شریف آباد، محمد علی؛ پورموحّد، زهرا و دهقانی، خدیجه (۱۳۸۷). شیوع اختلال پرتحرکی همراه با کمبود توجه و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان دبستان شهر یزد. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۲(۴۷)، ۲۰-۲۵.

توکلی‌زاده، جهانشیر؛ بوالهری، جعفر؛ مهریار، امیر هوشنگ و دژکام، محمود (۱۳۷۶). همه‌گیری‌شناسی اختلالات رفتاری ایذایی و کمبود

نجاتی، وحید (۱۳۹۱). شیوع مشکلات رفتاری دانش‌آموزان ابتدایی در شهرستان‌های استان تهران. *مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران*، ۳۰(۲)، ۱۶۲-۱۶۷.

نجفی، محمود؛ فولاد چنگ، محبوبه؛ علیزاده، حمید و محمدی فر، محمد علی (۱۳۸۸). میزان شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دانش‌آموزان دبستانی. *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۹(۳)، ۲۳۹-۲۵۴.

Abdekhodaie, Z., Tabatabaei, S., & Gholizadeh, M. (2012). The investigation of ADHD prevalence in kindergarten children in northeast Iran and a determination of the criterion validity of Conners' questionnaire via clinical interview. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 357-36

Abolhassanzadeh, M., Shafiee-Kandjani, Ar., Vaziri, Z., Molavi, P., Sadeghi-Movahhed, F., Noorazar, Gh. & Basharpour, S. (2016). The prevalence and risk factors of attention deficit hyperactivity disorder among the elementary school students in Ardabil, Iran. *Journal of Analytical in Clinical Medicine*, 4(3), 146-152.

Alavi, A., Mohammadi, Mr., Joshaghani, N., & Mahmoudi-Gharaei, J. (2010). Frequency of psychological disorders among children in urban areas of Tehran. *Iran Journal of Psychiatry*, 5(2), 55-59.

Alizadeh, H., Armion, E., Coolidge, F. L., Flores, Z. D., & Sutton, C. E. (2015). The prevalence of attention-deficit/ hyperactivity disorder among primary school students in an Iranian rural region. *Psychology*, 6(03), 263-268.

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Diseases (DSM-IV-TR)*, 5th ed. Washington, DC, American Psychiatric Publishing.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Arlington: American Psychiatric Publishing.

Anderson, J. C. (1996). Is childhood hyperactivity the product of western culture? *The Lancet*, 348(9020), 73-74.

Barkley, R. A. (2015). The inattentive type of ADHD as a distinct disorder: What remains to be

صمصامی، صدیقه (۱۳۹۱). بررسی شیوع نشانه‌های اختلال ADHD در کودکان پایه اول دبستان شهر نیریز و مقایسه توانایی‌های پردازش حسی و مهارت‌های حرکتی کودکان دارای این اختلال با کودکان عادی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد.

ضیاءالدینی، حسن و شفیق زاده، ناهید (۱۳۸۴). همه‌گیرشناسی اختلال بیش‌فعالی با کمبود توجه و اختلال سلوک در دانش‌آموزان دبستانی شهر سیرجان. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۱(۴)، ۴۱۹-۴۲۵.

عبداللهمیان، ابراهیم؛ شاکری، محمد تقی و وثوق، ایرج (۱۳۸۳). بررسی شیوع اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه در کودکان سنین قبل از دبستان شهر مشهد در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. ۴۷(۸۴)، ۲۷۵-۲۸۰.

علیزاده، حمید (۱۳۸۹). بررسی میزان شیوع و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در مدارس سما در استان خراسان جنوبی. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۰۳، ۱۲-۱۸.

علیشاهی، محمد جواد؛ ده‌بزرگی، غلامرضا و دهقان، بهرام (۱۳۸۲). میزان شیوع اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی در کودکان دبستانی شیراز. *طیب شرق*، ۵(۱)، ۶۱-۶۷.

غیائی، نسرین؛ نظریور، فریبا؛ بختی، فریبا؛ پورنجف، عبدالحسین و شیرینی، خسرو (۲۰۰۸). بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری در دانش‌آموزان دختر و پسر دبستانی شهر ایلام در سال تحصیلی ۸۵-۸۴. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۱۶(۱)، ۲۶-۳۲.

مرادی، علی؛ خبازخوب، مهدی؛ آگاه، تهمینه؛ جواهر فروش‌زاده، علی؛ رضوان، بیژن؛ جائری کرمانی، زهرا و پالاهنگ، سمیه (۱۳۸۷). شیوع بیش‌فعالی/ نقص توجه در کودکان دبستانی شهر نیشابور طی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*، ۱۰(۲)، ۳۷-۴۲.

مغربی‌سینکی، حامد؛ حسن زاده، سعید؛ خادمی، مژگان و ارجمند نیا، علی اکبر (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش مهارت‌های ارتباطی بر خودکارآمدی والدینی مادران دارای فرزند با اختلال کاستی توجه/ بیش‌فعالی. *اندیشه و رفتار در روان‌شناسی بالینی*، ۹(۴)، ۳۷-۴۶.

مؤیدی، فرح؛ مؤیدی، علیرضا؛ گلی، غزال و حامدی، یعقوب (۱۳۹۲). شیوع اختلال بیش‌فعالی و کمبود توجه در دانش‌آموزان ابتدایی شهر بندرعباس، *مجله پزشکی هرمزگان*، ۱۷(۳)، ۲۴۱-۲۴۷.

- Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 643-654.
- Meisamie, A., Daneshvar Fard, M., & Mohammadi, Mr. (2011). Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder symptoms in preschool-aged Iranian children. *Iranian Journal of Pediatrics*, 21(4), 467-472.
- Mostafaei, Mr., Shokati, M., Sarchami, R., & Rafiei, H. (2016). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in elementary school students in Hamadan. *International Journal of Epidemiologic Research*, 3(1), 63-68.
- Murray, C., & Johnston, C. (2006). Parenting in mothers with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 52-61.
- Polanczyk, G., & Rohde, L. A. (2007). Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(4), 386-392.
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942-8.
- Rappley, MD. (2005). Attention deficit-hyperactivity disorder. *The New England Journal of Medicine*, 352, 165-173.
- Rowland, Andrew, S., Lesesne, Catherine A., & Abramowitz, Ann, J. (2002). The epidemiology of attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD): A public health view. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8, 162-170.
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2011). Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Lippincott Williams & Wilkins.
- Safavi, P., Ganji, F. & Bidad, A. (2016). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in students and needs modification of mental health services in Shahrekord, *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(4), 25-28.
- done. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8(4), 489-493.
- Barkley, R. A. (Ed.). (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. Guilford Publications.
- Biederman, J., & Faraone, S. V. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*; 366, 237-248.
- Bird, H. R. (2002). The diagnostic classification, epidemiology and cross-cultural validity of ADHD, in attention deficit hyperactivity disorder: state of the science: best practices. Ed. Jensen PCJ. Kingston, NJ, Civic Research Institute.
- Faraone, S. V., Sergeant, J., Gillberg, C., & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry*, 2(2), 104.
- Feiz, P., & Emamipour, S. (2013). A survey on prevalence rate of attention-deficit hyperactivity disorder among elementary school students (6-7 years old) in Tehran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 1732-1735.
- Ghanizadeh, A. (2008). Distribution of symptoms of attention deficit-hyperactivity disorder in schoolchildren of Shiraz, south of Iran. *Archives of Iranian Medicine*, 11(6), 618-624.
- Johnston, C., & Mash, E. J. (2001). Families of children with attention-deficit hyperactivity disorder: A review and recommendations for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4, 183-207.
- Sadock, B., Sadock, V. A., & Sussman, N. (2016). Kaplan and Sadock's Concise Textbook of Clinical Psychiatry. 3rd Edition. Lippincott Williams & Wilkins.
- Karimi, M., Alavi, M., Tavakkol, K. H., Asgari, F., & Haghghi, Sh. (2009). Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder and associated symptoms among primary school students in the city of Isfahan. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 14(1), 41-44.
- Lahey, BB., Pelham, WE., Chronis, A., Massetti, G., Kipp, H., Ehrhardt, A., & Lee, SS. (2006). Predictive validity of ICD-10 hyperkinetic disorder relative to DSM-IV attention-deficit hyperactivity disorder among younger children. *J Child Psychol Psychiatry*, 47(5), 472-9.

World Health Organization (2016). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Diagnostic Criteria for Research. Geneva, Switzerland, World Health Organization.

Swanson, J. M., Sergeant, J. A., Taylor, E., Sonuga-Barke, E. J., Jensen, P. S., & Cantwell, D. P. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *Lancet*, 351, 429-433.

Timimi, S., & Taylor, E. (2004). ADHD is best understood as a cultural construct, *The British Journal of Psychiatry*, 184, 8-9.

---

**A meta-analysis of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder prevalence in Iran**

Saeid Hassanzadeh\*<sup>1</sup>

Kourosh Amraei<sup>2</sup>

Saba Samadzadeh<sup>3</sup>

---

**Abstract**

**Aim:** Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most common behavioral disorders in childhood that has significant effects on the child, family and society. The purpose of this study was to assess the prevalence of ADHD in Iran. **Methods:** A search of internal databases including SID, Magiran, Irandoc, Iranmedex and also Google search engine obtained 136 Persian articles with ADHD theme. Based on the systematic review study protocol, the full text of the thirty-eight final papers that examined 35,036 children in 18 provinces of the country were selected for meta-analysis. GraphPad Prism<sub>5</sub> software was used for meta-analysis. **Results:** The findings showed that the prevalence of ADHD in the country was at least 0.95% to 17%, with an average of 8.7% and a confidence interval of 95% (6.10-11.23). The highest prevalence rate was in Tehran and the least amount was related to the study in Ilam province. According to the results, the prevalence of this disorder in boys is nearly twice in comparison to girls. **Conclusion:** It seems that the prevalence of this disorder in Iran is not significantly different from the global average, and the differences resulting from the different rates of prevalence in different provinces are due to the difference in the examination and diagnostic protocols.

**Keywords**

*Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, Iran, Meta-analysis, Prevalence*

---

1. Corresponding author: Associate Professor of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran. Tehran, Iran [shasanz@ut.ac.ir](mailto:shasanz@ut.ac.ir)

2. Assistance Professor of Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Lorestan University. Khorramabad, Iran

3. M.A. in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran. Tehran, Iran