

# فرا تحلیل مطالعات همه گیری شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دانش آموزان دبستانی

کامران گنجی<sup>۱</sup>  
حمید علیزاده<sup>۲</sup>  
رزیتا ذبیحی<sup>۳</sup>  
ابوالقاسم یعقوبی<sup>۴</sup>

## چکیده

**زمینه:** اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی (ADHD) شایع ترین اختلال رشدی -عصب شناختی در کودکان است که پس از بلوغ نیز مشکلات آن باقی می ماند. برای کاهش مشکلات ناشی از این اختلال، تشخیص و مداخله زودهنگام در محیط خانه و مدرسه ضروری است. تشخیص و مداخله زودهنگام نیز نیازمند انجام مطالعات همه گیر شناسی است. بررسی ها در زمینه شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی نتایج متفاوتی به دنبال داشته که علت آن بکارگیری ملاک ها و تعریف های متفاوت و ارزیابی توسط افراد و ابزارهای گوناگون است. **هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی فراتحلیلی مطالعات همه گیری شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دانش آموزان دبستانی ایران بود. **روش:** روش پژوهش حاضر از نوع فراتحلیل است، از این رو با استفاده از پایگاه های اطلاعاتی داخلی و خارجی نسبت به یافتن و جمع آوری تمام گزارش های پژوهشی اقدام شد. نمونه مطالعات مورد استفاده شامل ۱۷ مطالعه انجام شده از ۱۳۷۰ تا سال ۱۳۹۱ در سراسر ایران بود که ۲۹۷۱۴ نفر آزمودنی را در برمی گرفت. داده های حاصل از این ۱۷ مطالعه با روش نمایش دو جمله ای اندازه اثر و روش واریانس معکوس ولف (۱۹۸۶؛ هومن، ۱۳۸۷) برای مدل اثرهای ثابت مورد فراتحلیل قرار گرفتند. **یافته ها:** یافته ها نشان دادند که اندازه اثر ترکیبی مطالعات مورد بررسی ۰/۰۹۷ است که با حذف یک مطالعه به ۰/۰۹۵ می رسد. میزان شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی با حذف دو مطالعه و تحلیل حساسیت برابر ۸/۹۷ درصد بود. همچنین یافته های فراتحلیل انجام شده نشان می دهد که با حذف یک مطالعه و تحلیل حساسیت میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در پسران و دختران به ترتیب ۹/۸۹ درصد و ۲/۴۷ درصد است. بعلاوه نتایج فراتحلیل حاضر حاکی از آن بود که میزان شیوع زیر نوع های نارسایی توجه ۷/۷۵ درصد، بیش فعالی - برانگیختگی ۴/۹۳ درصد و مرکب ۵/۰۴ درصد است. **بحث و نتیجه گیری:** یافته های پژوهشی فراتحلیل حاضر در زمینه میزان شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، نسبت اختلال در دختران و پسران و همچنین شیوع زیرنوع های این اختلال در دانش آموزان دبستانی ایرانی با بسیاری از پژوهش ها هماهنگ است.

**واژگان کلیدی:** اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، شیوع، دانش آموزان دبستانی، فراتحلیل.

---

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، گروه روان شناسی، ملایر، ایران. ganji@iau-malayer.ac.ir  
۲. دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی، گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، تهران، ایران.  
۳. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، گروه راهنمایی و مشاوره، اسلامشهر، ایران.  
۴. دانشیار دانشگاه بو علی سینا، همدان، گروه روان شناسی، ایران.  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۲۴

## مقدمه

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی<sup>۱</sup> شایع‌ترین اختلال رشدی-عصب‌شناختی در کودکان است. براساس چاپ چهارم راهنمای تشخیصی انجمن روان پزشکی آمریکا<sup>۲</sup> (DSM-IV-TR) سه زیر نوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی وجود دارد: نوع نارسایی توجه غالب<sup>۳</sup>، نوع بیش‌فعالی-تکانشگری غالب<sup>۴</sup>، و نوع مرکب<sup>۵</sup> (سادوک و سادوک<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). این اختلال یکی از شایع‌ترین مشکلات کودکان و نوجوانان و علت مراجعه به روانپزشک و مشاور اطفال است و علائم نامناسبی مانند کاستی توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری دارد (بیدرمن و فاراوان<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵).

براساس برآوردهای فرهنگستان پزشکی کودکان آمریکا<sup>۸</sup> (۲۰۰۰) حدود ۸ تا ۱۰ درصد از کودکان آمریکایی دارای این اختلال هستند. در پژوهشی که به تازگی در ایالات متحده در سطح ملی بر روی ۳۰۸۲ نفر آزمودنی ۸ تا ۱۵ ساله انجام گرفت، میزان شیوع این اختلال ۸/۷ درصد برآورد شده است (فروهلچ، لانفر، اپستین، باربارسی، کاتوسیک و کاهن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷). شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در مطالعه اسکھیل و شواب-استون<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۰) از مرور ۱۹ بررسی بین ۱/۹ تا ۱۴/۴ درصد به دست آمده است. در بررسی تیلور، سندبرگ، تورلی و گیلز<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۱)، ۱۷ درصد از پسران دبستانی مبتلا به این اختلال گزارش شده‌اند. زاتاماری، اوفورد و بویل<sup>۱۲</sup> (۱۹۸۹) شیوع این اختلال را در پسران ۹ درصد و در دختران ۳/۳ درصد گزارش کرده‌اند. در بررسی شکیم، کاشانی، به کف کانتول، مارتین، روزنبرگ و کوستل<sup>۱۳</sup> (۱۹۸۵) میزان شیوع ۱۴ درصد بوده است. با وجود این،

1. Attention – Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD)
2. American Psychiatric Association
3. Predominantly Inattentive Type
4. Predominantly Hyperactive Inattentive Type
5. Combined Type
6. Sadock & Sadock
7. Biederman & Faraone
8. American Academy of Pediatrics
9. Froehlich, lanphear, Epstein, Barbaresi, Katusic & Kahn
10. Scahill, Schwab-Stone
11. Taylor, Sandberg, Thorley, & Giles
12. Szatmari, Offord, & Boyle
13. Shekim, Kashani, Beck, Cantwell, Martin, Rosenberg, & Costell

چنانچه ملاک های تشخیصی به هنجار شده و روش شناسی مناسب بکار گرفته شود، برخی از این تفاوت ها در میزان شیوع گزارش شده از بین خواهند رفت، حتی اگر جمعیت های گوناگونی از ایالات متحده، بریتانیا، چین، تایلند و کنیا مورد مطالعه قرار گیرند (آندرسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). مطالعات مختلف، باقی ماندن اختلال را در دوران پس از بلوغ و بزرگسالی بین ۴ تا ۷/۵ درصد گزارش کرده اند (اپستین و کوری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴)، از این رو امروزه این اختلال صرفاً بیماری دوران کودکی محسوب نمی شود.

تشخیص افتراقی بین اختلال های همبود و سایر وضعیت هایی که شبیه اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی هستند، از جمله مشکلات پیش روی مطالعات همه گیری شناسی است. چنانچه گفته شد، اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی اغلب به تنهایی آشکار نمی شود، بلکه با بسیاری از اختلال های دیگر همبودی دارد. اختلال های همبود متداول با آن عبارت اند از: ناتوانی های یادگیری، اختلال نافرمانی ستیزشی، اختلال سلوک، نشانگان تورت<sup>۳</sup>، افسردگی، اختلال های اضطرابی و اختلال دوقطبی (بیدرمن، نیوکورن، اسپریچ<sup>۴</sup>، ۱۹۹۱؛ کانتول<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶؛ بارکلی، ۱۹۹۸). برآوردهای تقریبی از میزان همبودی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی با ناتوانی های خواندن حدود ۱۰ درصد (شایویتز و شایویتز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۱)، با اختلال های اضطرابی حدود ۲۷ درصد (بیدرمن و همکاران، ۱۹۹۱)، و با اختلال نافرمانی مقابل های / اختلال سلوک در دامنه ای از ۲۵ تا ۴۰ درصد (زاتناری، اوفورد و بویل<sup>۷</sup>، ۱۹۸۹؛ فرهنگستان پزشکی کودکان آمریکا<sup>۸</sup>، ۲۰۰۰) است.

عوامل متعددی همچون گوناگون بودن تعریف ها و ارزیابی توسط افراد متفاوت از قبیل والدین یا معلمان، بر پیچیدگی همه گیری شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی

- 
1. Anderson
  2. Epstein & Corry
  3. Tourette syndrom
  4. Biederman , Newcorn , & Sprich
  5. Cantwell
  6. Shaywitz, & Shaywtiz
  7. Sznatnari, Offord, & Boyle
  8. American Academy of Pediatrics

می‌افزاید. به نظر می‌رسد که برای فرد ارزیابی‌کننده، تعیین کردن حد فاصلی بین بسیار فعال بودن و بی‌توجهی طبیعی و غیرطبیعی کار دشواری است. این اختلال را نمی‌توان توسط ابزارهای دقیق پزشکی از قبیل اشعه ایکس یا با آزمایش خون تعیین کرد، بلکه این مشاهده‌گر است که تعیین می‌کند کدام رفتار بیش از اندازه است و کدام رفتار این‌گونه نیست (علیزاده، ۱۳۸۳).

مسأله اصلی پژوهش حاضر این است که در شناسایی و تشخیص کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی همیشه احتمال خطا وجود دارد. هر چند این احتمال را همیشه باید در نظر گرفت، اما این میزان را بایستی به حداقل کاهش داد. اشتباه در شناسایی و تعیین میزان شیوع این اختلال علاوه بر تحمیل هزینه‌های فراوان به نظام اجتماعی، آموزشی و اقتصادی کشور، باعث نگرانی و وحشت و هزینه‌های بی‌دلیل والدین و مسئولان نیز خواهد شد. از این گذشته، با توجه به اینکه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در ۵۰ تا ۸۰ درصد از کودکان تا دوره نوجوانی و در ۳۰ تا ۵۰ درصد آن‌ها تا دوره بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند (کوئین و اشترن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲) این اختلال می‌تواند پیامدهای زیانباری در زندگی اجتماعی و فردی داشته باشد. بنابراین برآورد دقیق شیوع و تشخیص و مداخله زودهنگام آن می‌تواند از این‌گونه پیامدها پیش‌گیری کرده و جهت‌گیری پژوهش‌های آتی را ترسیم نماید.

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با مشکلات زیادی در زمینه‌های مختلف آموزشی از جمله عملکرد ضعیف تحصیلی، تکرار پایه، ترک مدرسه، روابط خانوادگی و دوستانه ضعیف، اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، تخلف، سوء مصرف مواد مخدر در سنین پایین و قانون‌شکنی زیاد همراه است. به علاوه این اختلال احتمال خطر همراه شدن با سایر اختلال‌ها نظیر پرخاشگری در نوجوانی و یا اختلال لجبازی و نافرمانی را در بر دارد (دیویدز و گاسپار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). بنابراین برای کاهش مشکلات مذکور تشخیص و مداخله

- 
1. Queen & Shtern
  2. Davids & Gastpar

زودهنگام در محیط خانه و مدرسه ضرورت دارد. این نوع مداخله‌ها به اطلاعات همه گیرشناسی از جمله رابطه آن با سن، جنسیت، و طبقه‌های اجتماعی-اقتصادی بسیار نیاز دارد (جانسدوتیر، بوما و سرجنت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

از سوی دیگر تشخیص نادرست و برچسب زدن به کودکان می‌تواند پیامدهای زیان بارتری به دنبال داشته باشد و از آنجایی که پژوهش‌های همه گیرشناسی در سال‌های اخیر افزایش یافته است، انجام بررسی‌های فراتحلیلی در این مرحله می‌تواند ضمن بازنگری مطالعات پیشین، نتایج آن‌ها را ترکیب و به برآورد دقیق‌تر و نتایج واحدی بینجامد. ترکیب نتایج و استفاده از پژوهش‌های پیشین به عنوان واحد تحلیل برای به دست آوردن یک تصویر کلی و بدون ابهام در زمینه همه گیری شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در این برهه زمانی در کشور مفید و مؤثر است. در ایران نیز تاکنون چندین بررسی در زمینه همه گیرشناسی و شیوع این اختلال انجام شده است. در این بررسی‌ها میزان شیوع کلی این اختلال در دامنه وسیعی از ۱/۸ تا ۲۲/۴ درصد، برای پسران از ۵/۴۲ تا ۱۸/۱ درصد و برای دختران از ۱/۸ تا ۱۴/۳ درصد گزارش شده است. چکیده این بررسی‌ها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. چکیده بررسی‌ها در زمینه شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی دانش‌آموزان دبستانی

پژوهشگر/ها	حجم نمونه	ابزار/ها	مکان	سایر اختلال‌ها	کل	پسرها	دخترها	نارسایی توجه	بیش‌فعالی - تکانشگری	مرکب
صالح مجتهد (۱۳۷۳)	۷۲	کانرز	تهران							
توکلی زاده و همکاران (۱۳۷۶)	۴۰۰	CSI-4	گناباد	رفتار ایزدایی	۹					
نشاط دوست و همکاران (۱۳۷۶)	۲۲۰۰	DSM- IV	اصفهان		۳/۷۷	۵/۴۲	۱/۸			
یوسفی و یوسفی (۱۳۷۸)	۵۰۱	CSI-4	سنندج		۶/۲			۱۷/۸	۱۳	۶/۲
اردلان و همکاران (۱۳۸۱)	۴۰۰	CSI-4	تهران		۱۱					
علیشاهی و همکاران (۱۳۸۲)	۲۱۸۲	DSM- IV	شیراز		۵/۸	۸/۴۹	۳/۱۸	۱/۱۴	۰/۴۵	۴/۲۱
دشتی و همکاران (۱۳۸۲)	جمعیت ایرانی در ۱۳۸۲	DALY	ایران		۲۲/۴	۱۵/۷	۶/۷	۹/۹	۴/۴۱	۸/۴
عبداللهیان و همکاران (۱۳۸۳)	۱۰۸۹	کانرز	مشهد		والدین ۱۰/۱۸ معلمان ۱۴/۴۲	۱۸/۱	۶/۷			
شعبانی و یادگاری (۱۳۸۴)	۴۲۸	کانرز	زنجان	اضطرابی و روان‌تنی	والدین ۹/۱ معلمان ۱۲/۲					
ضیاء‌الدینی و شفیع زاده (۱۳۸۴)	۶۵۶	راتر	سیرجان	سلوک		۸/۶	۸/۷۸			

ادامه جدول ۱. چکیده بررسی‌ها در زمینه شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی دانش‌آموزان دبستانی

پژوهشگر/ها	حجم نمونه	ابزار/ها	مکان	سایر اختلال‌ها	کل	پسرها	دخترها	نارسایی توجه	بیش‌فعالی - تکانشگری	مرکب
خوشابی و همکاران (۱۳۸۵/۲۰۰۶)	۲۶۶۷	کانرز	تهران	سلوک	۳-۶	والدین ۲/۵-۵ معلمان ۳-۵	والدین ۲/۵-۵ معلمان ۲-۵			
شهیم و همکاران (۱۳۸۶)	۱۳۱۱	SWAN	شیراز		۵-۸/۵	۵/۸	۲/۷	۵/۲	۵	۸/۵
هبرانی و همکاران (۱۳۸۶/۲۰۰۷)	۱۰۸۳	کانرز و DSM-IV	مشهد		۱۲/۳	۱۸/۱	۶/۲			
علی مرادی و همکاران (۱۳۸۷)	۷۲۲	کانرز	نیشابور		۱۲/۵	۱۰/۹	۱۴/۳			
غنی زاده (۱۳۸۷/۲۰۰۸)	۱۶۸۰	CSI-4	شیراز		۱۰/۱	۱۳/۶	۶/۵	۵	۳/۶	۱/۵
توانگر و همکاران (۱۳۸۸)	۱۰۸۵	CSI-4	یزد		والدین ۱۳/۴ معلمان ۱۸	والدین ۶/۸ معلمان ۱۲/۵	والدین ۹/۲ معلمان ۹/۳	والدین ۳/۱ معلمان ۴/۱		
نجفی و همکاران (۱۳۸۸)	۱۳۰۰	CSI-4	شیراز	سلوک و نافرمانی مقابله ای	۶/۷	۹	۴/۲	۶/۷	۶	۵
گنجی و همکاران (۱۳۹۱/۲۰۱۲)	۱۹۳۸	کانرز و DSM-IV-TR	همدان	اختلال یادگیری	۸/۶۲	۱۲/۵۵	۴/۵۳	پسرها ۶/۱۷ دخترها ۲/۸۴	پسرها ۴/۲۵ دخترها ۱/۱۶	پسرها ۲/۱۳ دخترها ۰/۵۳

دشتی، ابوالحسنی، مجدزاده، علاقبندراد و افتخار (۱۳۸۲) از میان مقیاس‌های تندرستی از مقیاس سال‌های زندگی تعدیل شده بر اساس ناتوانی<sup>۱</sup> (DALY) برای ارزیابی و مقایسه مشکلات و نیازهای بهداشتی ناشی از اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی استفاده کردند. مقیاس DALY برای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی براساس اطلاعات مربوط به بروز، شیوع، بهبود و مرگ و میر فردی و با بهره‌گیری از اطلاعات جمعیت‌شناختی میانه سال ۱۳۸۲ محاسبه شد. مقیاس DALY که از ترکیب دو شاخص سال‌های از دست رفته عمر<sup>۲</sup> (YLL) و سال‌های سپری شده با ناتوانی<sup>۳</sup> (YLD) به دست می‌آید مقیاس کارآمدی است. دشتی و دیگران (۱۳۸۲) برای سنجش هماهنگی اطلاعات خام و انجام محاسبه‌های نهایی از نرم افزار DisMod II استفاده کردند و در نهایت شاخص YLD را به عنوان مقدار برابر با DALY در اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی محاسبه کردند. آن‌ها با این روش حداقل بار اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را ۲۲/۴ درصد برآورد کردند که در مقایسه با سایر پژوهش‌های داخلی، بسیار قابل توجه و زیاد است. دشتی و دیگران (۱۳۸۲) در تحلیل حساسیت با پیش فرض عدم بهبود اختلال پس از دوران بلوغ، DALY ۳۱/۹ درصد به دست آوردند و بر این باورند که میزان شیوع کلی ۲۲/۴ برآورد حداقلی از بار اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در ایران است.

پژوهشگر در روش فراتحلیل نتایج واقعی تعدادی از پژوهش‌ها را ترکیب می‌کند. در این تحلیل، برای مقایسه یک یافته معین در بررسی پیشینه پژوهش، مجموعه‌ای از روش‌های آماری با استفاده از اندازه‌های اثر به کار گرفته می‌شود. در این روش به جای تکیه بر قضاوت‌ها در مورد یک گزارش بررسی پیشینه پژوهشی، می‌توان نتیجه‌گیری آماری به عمل آورد. اطلاعات حاصل از یک فراتحلیل بسیار سودمند و آگاهی‌بخش است. در یک بررسی پیشینه پژوهشی به روش سنتی، دستیابی به نتیجه‌گیری کلی از نوع

1 . Disability Adjusted Life Years

2 . Years of Lost Life

3 . Years of Life with Disability



فرا تحلیل، بسیار دشوار است (کازبی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹، ترجمه نفیسی و گنجی، ۱۳۸۹).

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی فراتحلیلی تمامی پژوهش های انجام گرفته داخلی در زمینه همه گیری شناسی و شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی دانش آموزان دبستانی به منظور بازنگری مطالعات پیشین و ترکیب نتایج آنها برای پاسخگویی به سؤال های زیر است:

- ۱- میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دانش آموزان دبستانی با توجه به پژوهش های انجام شده چقدر است؟
- ۲- میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دانش آموزان دختر و پسر دبستانی چقدر است؟
- ۳- میزان شیوع زیرنوع های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دانش آموزان دبستانی چقدر است؟

## روش

روش پژوهش حاضر از نوع فراتحلیل است. شناسایی منابع، انتخاب، خلاصه سازی و کد گذاری آنها وقت گیرترین و یکی از مهم ترین بخش های فراتحلیل است. در پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از واژگان کلیدی اختلال نارسایی توجه، کمبود توجه، نقص توجه، کاستی توجه، فزون کنشی، فزونکاری، بیش فعالی، فزون جنبشی، شیوع، همه گیری شناسی یا اپیدمیولوژی، اختلال رفتاری، اختلال ذهنی، اختلال روانپزشکی، اختلال روانی و نظیر این ها در پایگاه های اطلاعاتی داخلی و خارجی مانند: MEDLINE, ERIC, psycINFO, PubMed, ASE, ISC, Iranpsych, Iranmedex, Irandoc, Magiran, SID, SCI/ SSCI, psycARTICLES, irost, riec جستجوی گوناگون نسبت به یافتن و جمع آوری تمام مقاله های منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی، خلاصه مقالات همایش ها، نتایج پژوهش های کشوری و استانی، پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری که به نحوی به بررسی شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی

در ایران پرداخته بودند اقدام شد. همچنین برای یافتن پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد، دکتری و دکترای حرفه‌ای که گزارش پژوهشی آنها به صورت مقاله به چاپ نرسیده بود به دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی مراجعه شد.

بدین ترتیب تمامی پژوهش‌های انجام شده در فاصله سال‌های ۱۳۷۰ تا سال ۱۳۹۱ گردآوری شدند. برای وارد کردن هر پژوهش در فراتحلیل ملاک‌های زیر در نظر گرفته شدند:

- ۱- پژوهش‌ها در سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و/یا مراکز آموزش عالی انجام شده باشند.
- ۲- پژوهش‌ها در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری انجام شده باشند.
- ۳- پژوهش‌ها با استفاده از ابزارها و روش‌های معتبر و دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب انجام شده باشند.
- ۴- پژوهش‌ها حداقل بر روی ۴۰۰ نفر آزمودنی انجام شده باشند.
- ۵- پژوهش‌ها میزان شیوع کلی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی یا در دو جنس را گزارش کرده باشند.

همچنین برای انتخاب و استخراج اطلاعات پژوهش‌های گوناگون نسبت به تهیه یک فهرست واری‌اقدام شد. محتوای این فهرست با تکیه بر ادبیات پژوهشی و نظرسنجی از سه نفر از صاحب‌نظران فراتحلیل و مهارت‌های زندگی تهیه و نهایی شد. از این فهرست برای کدگذاری پژوهش‌ها استفاده و کدگذاری توسط دو نفر ارزشیاب به صورت جداگانه صورت گرفت. سرانجام پایایی این ارزیاب‌ها با ضریب کاپا معادل ۰.۷۶ محاسبه شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش روش فراتحلیل با استفاده از روش‌های مناسب متغیرهای ناپیوسته و دو ارزشی (نسبت برتری<sup>۱</sup>، ریسک نسبی<sup>۲</sup>، تفاوت ریسک<sup>۳</sup>)، نسبت

---

1. odds ratio (OR)  
2. relative risk (RR)  
3. risk difference (RD)

وقوع<sup>۱</sup>) که در واقع از زیر مجموعه های نمایش دو جمله ای اندازه اثر<sup>۲</sup> هستند، بکار رفت. روش آماری فراتحلیل پژوهش حاضر روش واریانس معکوس<sup>۳</sup> ولف<sup>۴</sup> (۱۹۸۶ نقل از هومن، ۱۳۸۷) برای مدل اثرهای ثابت<sup>۵</sup> بود. تمام عملیات آماری با ویرایش دوم نرم افزار جامع فراتحلیل<sup>۶</sup> (بورنشتین، هدز، هیگینز و روتشتین، ۲۰۰۹؛ بورنشتین، هدز، هیگینز و روتشتین، ۲۰۰۵؛ ترجمه دلاور و گنجی، ۱۳۹۱) انجام شد.

#### یافته ها

جدول ۲ فراتحلیل شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی را براساس ۱۶ مطالعه نشان می دهد. میانگین اندازه اثر ترکیبی در این مطالعات ۰/۰۹۷ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار می باشد، بدین ترتیب فرض صفر مبنی بر اینکه متوسط کلی اندازه اثر تفاوت ندارد رد می شود. با حذف مطالعه دشتی و همکاران (۱۳۸۲) که از حجم نمونه بالاتری نسبت به سایر مطالعات برخوردار بود، اندازه اثر ترکیبی به دست آمده باز هم در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. میزان شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی با تحلیل حساسیت<sup>۷</sup> این ۱۶ مطالعه برابر ۹/۸۰ محاسبه شد و پس از کنار گذاشتن مطالعه مذکور شیوع کلی به ۸/۹۷ درصد کاهش یافت.

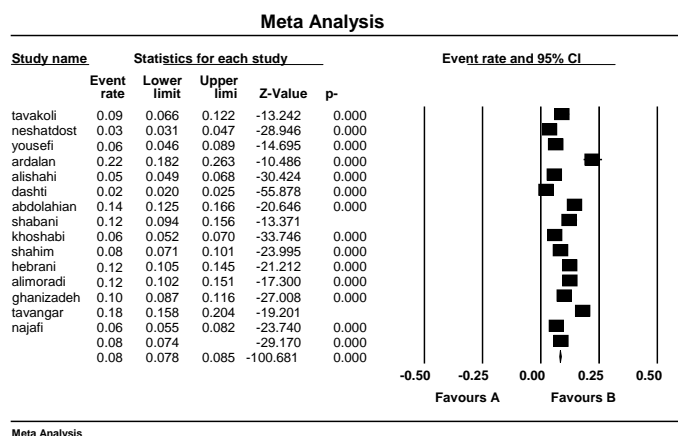
- 
1. event rate (ER)
  2. Binomial Effect Size Display (BESD)
  3. inverse variance
  4. Wolf
  5. fixed effect model
  6. Comprehensive Meta- Analysis, Version 2.0 (CMA)
  7. Sensitivity analysis

جدول ۲. خلاصه مطالعات فراتحلیل شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی

مطالعه	n	ER	۹۵ درصد اطمینان	
			حد پایین	حد بالا
توکلی زاده و همکاران (۱۳۷۶)	۴۰۰	۰/۰۹۰	۰/۰۶۶	۰/۱۲۲
نشاط دوست و همکاران (۱۳۷۶)	۲۲۰۰	۰/۰۳۸	۰/۰۳۱	۰/۰۴۷
یوسفی و یوسفی (۱۳۷۸)	۵۰۱	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۸۹
اردلان و همکاران (۱۳۸۱)	۴۰۰	۰/۲۲۰	۰/۱۸۲	۰/۲۶۳
علیشاهی و همکاران (۱۳۸۲)	۲۱۸۲	۰/۰۵۸	۰/۰۴۹	۰/۰۶۸
دشتی و همکاران (۱۳۸۲)*	۱۰۰۰۰	۰/۰۲۲	۰/۰۲۰	۰/۰۲۵
عبداللهیان و همکاران (۱۳۸۳)	۱۰۸۹	۰/۱۴۴	۰/۱۲۵	۰/۱۶۶
شعبانی و یادگاری (۱۳۸۴)	۴۲۸	۰/۱۲۱	۰/۰۹۴	۰/۱۵۶
خوشابی و همکاران (۲۰۰۶)	۲۶۶۷	۰/۰۶۰	۰/۰۵۲	۰/۰۷۰
شهیم و همکاران (۱۳۸۶)	۱۳۱۱	۰/۰۸۵	۰/۰۷۱	۰/۱۰۱
هیرانی و همکاران (۲۰۰۷)	۱۰۸۳	۰/۱۲۴	۰/۱۰۵	۰/۱۴۵
علی مرادی و همکاران (۱۳۸۷)	۷۲۲	۰/۱۲۵	۰/۱۰۲	۰/۱۵۱
غنی زاده (۲۰۰۸)	۱۶۸۰	۰/۱۰۱	۰/۰۸۷	۰/۱۱۶
توانگر و همکاران (۱۳۸۸)	۱۰۸۵	۰/۱۸۰	۰/۱۵۸	۰/۲۰۴
نجفی و همکاران (۱۳۸۸)	۱۳۰۰	۰/۰۶۷	۰/۰۵۵	۰/۰۸۲
گنجی و همکاران (۲۰۱۲)	۱۹۳۸	۰/۰۸۱	۰/۰۷۸	۰/۰۸۵

\* این مطالعه یک نوبت از فراتحلیل حذف شد.

نمودار ۱ فاصله اطمینان اندازه اثر ۱۶ مطالعه برای شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این نمودار مشاهده می‌شود، اندازه اثرهای ترکیبی، تقریباً حول و حوش میانگین اندازه اثر جمع شده‌اند.



نمودار ۱. فاصله اطمینان اندازه اثر مطالعات برای شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / فزون کنشی

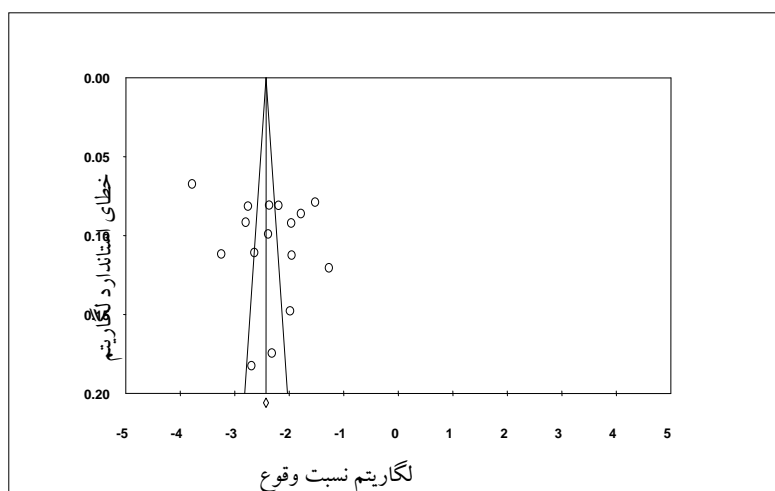
برای بررسی ناهمگونی<sup>۱</sup> مطالعات از شاخص  $Q$  استفاده شد. شاخص  $Q$  برای ۱۶ مطالعه با درجه آزادی ۱۵ برابر با ۸۳۱/۹۵۸ محاسبه شد که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است، حتی پس از حذف مطالعه دشتی و دیگران (۱۳۸۲) باز هم این شاخص معنادار بود. هر چند تعداد مطالعات کم نیست با این حال آماره  $I^2$  نیز محاسبه شده و برابر ۹۸/۱۹۷ می باشد که باز هم نشانگر ناهمگونی بسیار قابل توجه در مطالعات است. این امر نشانگر آن است که مطالعات مورد استفاده در پژوهش حاضر ناهمگون هستند. بدین ترتیب مطالعات مورد بررسی در یک اندازه اثر حقیقی مشترکند و تفاوت های اندازه اثر ناشی از خطای نمونه برداری است. از سوی دیگر محاسبه های مربوط به اثر تصادفی نیز معنادار بود، بنابراین ناهمگونی مطالعات ناشی از روش آماری نیست، به همین دلیل از مدل اثرهای ثابت استفاده شد.

همچنین برای بررسی تورش چاپ و انتشار<sup>۲</sup>، نمودار کیفی توسط نرم افزار جامع

1. heterogeneity

2. publication bias

فرا تحلیل ترسیم گردید. همان گونه که نمودار ۲ نشان می‌دهد، پژوهش حاضر تا اندازه‌ای دارای تورش چاپ و انتشار می‌باشد. این امر می‌تواند ناشی از حجم نمونه مطالعات مورد استفاده باشد. برای اصلاح این مشکل، به منظور بررسی دو سؤال دیگر پژوهش از تحلیل‌های جداگانه استفاده می‌شود. بنا به گفته صاحب‌نظران (بورنشتین و دیگران، ۲۰۰۹؛ هومن، ۱۳۸۷) این امر می‌تواند نتایج فرا تحلیل را قابل اطمینان سازد.



نمودار ۲. نمودار قیفی تورش انتشار مطالعات مورد بررسی

جدول ۳ فرا تحلیل شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی براساس ۱۳ مطالعه‌ای که میزان شیوع را به تفکیک جنسیت ارائه کرده بودند نشان می‌دهد. میانگین اندازه اثر ترکیبی در این سیزده مطالعه ۰/۱۰۰ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار می‌باشد. بدین ترتیب با رد فرض صفر نتیجه می‌گیریم که میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در دختران و پسران متفاوت است. تحلیل حساسیت این ۱۳ مطالعه نشان داد که میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در پسران و دخترها به ترتیب ۱۰/۳۴ و ۳/۱۱ درصد است. پس از

حذف مطالعه دشتی و دیگران (۱۳۸۲) در تحلیل حساسیت، اندازه اثر ترکیبی به ۰/۷۶ و میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در پسران و دختران به ترتیب به ۹/۸۹ و ۲/۴۷ درصد کاهش یافت که باز هم در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود.

جدول ۳. خلاصه مطالعات فرا تحلیل شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دختران و پسران

۹۵ درصد اطمینان		ER	n	مطالعه
حد بالا	حد پایین			
			۲۲۰۰	نشاط دوست و همکاران (۱۳۷۶)
۰/۰۲۵	۰/۰۱۳	۰/۰۱۸		دختر
۰/۰۶۵	۰/۰۴۶	۰/۰۵۵		پسر
			۲۱۸۲	علیشاهی و همکاران (۱۳۸۲)
۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۳۲		دختر
۰/۰۹۷	۰/۰۷۴	۰/۰۸۵		پسر
			۱۰۰۰۰	دشتی و همکاران (۱۳۸۲)*
۰/۰۷۲	۰/۰۶۲	۰/۰۶۷		دختر
۰/۱۶۴	۰/۱۵۰	۰/۱۵۷		پسر
			۱۰۸۹	عبداللهیان و همکاران (۱۳۸۳)
۰/۰۸۴	۰/۰۵۴	۰/۰۶۷		دختر
۰/۲۰۵	۰/۱۵۹	۰/۱۸۱		پسر
			۶۵۶	ضیاءالدینی و شفیع زاده (۱۳۸۴)
۰/۱۱۱	۰/۰۶۸	۰/۰۸۷		دختر
۰/۱۰۹	۰/۰۶۶	۰/۰۸۵		پسر
			۲۶۶۷	خوشابی و همکاران (۲۰۰۶)
۰/۰۳۷	۰/۰۲۴	۰/۰۳۰		دختر
۰/۰۵۹	۰/۰۴۲	۰/۰۵۰		پسر

۹۵ درصد اطمینان		ER	n	مطالعه
حد بالا	حد پایین			
			۱۳۱۱	شهیم و همکاران (۱۳۸۶)
۰/۰۳۷	۰/۰۱۹	۰/۰۲۷		دختر
۰/۰۷۲	۰/۰۴۷	۰/۰۸۵		پسر
			۱۰۸۳	هیرانی و همکاران (۲۰۰۷)
۰/۰۷۸	۰/۰۴۹	۰/۰۶۲		دختر
۰/۲۰۵	۰/۱۵۹	۰/۱۸۱		پسر
			۷۲۲	علی مرادی و همکاران (۱۳۸۷)
۰/۱۷۰	۰/۱۱۹	۰/۱۴۳		دختر
۰/۰۸۴	۰/۰۸۹	۰/۱۰۹		پسر
			۱۶۸۰	غنی زاده (۲۰۰۸)
۰/۰۷۸	۰/۰۵۴	۰/۰۶۵		دختر
۰/۱۵۳	۰/۱۲۰	۰/۱۳۶		پسر
			۱۰۸۵	توانگر و همکاران (۱۳۸۸)
۰/۱۱۲	۰/۰۷۷	۰/۰۹۳		دختر
۰/۱۴۵	۰/۱۰۶	۰/۱۲۴		پسر
			۱۳۰۰	نجفی و همکاران (۱۳۸۸)
۰/۰۵۵	۰/۰۳۳	۰/۰۴۲		دختر
۰/۱۰۷	۰/۰۷۶	۰/۰۹۰		پسر
			۱۹۳۸	گنجی و همکاران (۲۰۱۲)
۰/۰۵۶	۰/۰۳۷	۰/۰۴۵		دختر
۰/۱۴۱	۰/۱۱۱	۰/۱۲۵		پسر

\* این مطالعه یک نوبت از فراتحلیل حذف شد.

جدول ۴ فراتحلیل شیوع زیرنوع‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی براساس ۷ مطالعه‌ای که میزان شیوع را به تفکیک زیرنوع‌ها گزارش کرده بودند نشان می‌دهد. اندازه



اثر ترکیبی در این هفت مطالعه ۰/۰۷۰ است که در سطح ۰/۰۱ معنادار می باشد. بدین ترتیب با رد فرض صفر نتیجه می گیریم که میزان شیوع زیرنوع های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی متفاوت است. تحلیل حساسیت این ۷ مطالعه نشان داد که میزان شیوع زیرنوع های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی به ترتیب ۷/۷۵ درصد (نارسایی توجه)، ۴/۹۳ درصد (بیش فعالی - برانگیختگی) و ۵/۰۴ درصد (مرکب) می باشد.

جدول ۴. خلاصه مطالعات فرا تحلیل شیوع زیرنوع های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی

۹۵ درصد اطمینان		<u>ER</u>	<u>n</u>	مطالعه
حد بالا	حد پایین			
			۵۰۱	یوسفی و یوسفی (۱۳۷۸)
۰/۲۱۴	۰/۱۴۷	۰/۱۷۸		نارسایی توجه
۰/۱۶۲	۰/۱۰۳	۰/۱۳۰		بیش فعالی - برانگیختگی
۰/۰۸۷	۰/۰۴۴	۰/۰۶۲		مرکب
			۲۱۸۲	علیشاهی و همکاران (۱۳۸۲)
۰/۰۱۷	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱		نارسایی توجه
۰/۰۰۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵		بیش فعالی - برانگیختگی
۰/۰۵۱	۰/۰۳۴	۰/۰۴۲		مرکب
			۱۰۰۰۰	دشتی و همکاران (۱۳۸۲)*
۰/۱۰۵	۰/۰۹۳	۰/۰۹۹		نارسایی توجه
۰/۰۴۸	۰/۰۴۰	۰/۰۴۴		بیش فعالی - برانگیختگی
۰/۰۹۰	۰/۰۷۹	۰/۰۸۴		مرکب
			۱۳۱۱	شهیم و همکاران (۱۳۸۶)
۰/۰۶۵	۰/۰۴۱	۰/۰۵۲		نارسایی توجه
۰/۰۶۴	۰/۰۴۰	۰/۰۵۰		بیش فعالی - برانگیختگی
۰/۱۰۱	۰/۰۷۱	۰/۰۸۵		مرکب
			۱۶۸۰	غنی زاده (۲۰۰۸)
۰/۰۶۲	۰/۰۴۱	۰/۰۵۰		نارسایی توجه
۰/۰۴۶	۰/۰۲۸	۰/۰۳۶		بیش فعالی - برانگیختگی

۹۵ درصد اطمینان		<u>ER</u>	<u>n</u>	مطالعه
حد بالا	حد پایین			
۰/۰۲۳	۰/۰۱۱	۰/۰۱۵	۱۳۰۰	مرکب نجفی و همکاران (۱۳۸۸)
۰/۰۸۲	۰/۰۵۵	۰/۰۶۷		نارسایی توجه
۰/۰۷۴	۰/۰۴۸	۰/۰۶۰	۱۹۳۸	بیش فعالی - برانگیختگی مرکب گنجی و همکاران (۲۰۱۲)
۰/۰۴۳	۰/۰۲۳	۰/۰۳۲		نارسایی توجه
۰/۰۷۳	۰/۰۵۲	۰/۰۶۱	۰/۰۴۲	بیش فعالی - برانگیختگی
۰/۰۵۲	۰/۰۳۴	۰/۰۴۲		مرکب
۰/۰۲۸	۰/۰۱۶	۰/۰۲۱		

\* این مطالعه یک نوبت از فراتحلیل حذف شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر برای بررسی فراتحلیلی مطالعات همه‌گیری‌شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی دانش‌آموزان دبستانی ایرانی انجام شد، تا از این رهگذر ضمن ترکیب یافته‌های متفاوت مطالعات موجود که میزان شیوع این اختلال را در دامنه گسترده‌ای از ۳/۷ تا ۲۲/۴ گزارش کرده‌اند، امکان نتیجه‌گیری دقیق‌تر در این زمینه را فراهم سازد. میزان شیوع کلی اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در پژوهش حاضر ۸/۹۷ درصد، در پسران و دختران به ترتیب ۹/۸۹ و ۲/۴۷ درصد، و در زیرنوع‌های نارسایی توجه، بیش‌فعالی - برانگیختگی و مرکب به ترتیب ۷/۷۵، ۴/۹۳ و ۵/۰۴ درصد برآورد شد.

آگاهی از جنبه‌های گوناگون همه‌گیری‌شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی می‌تواند در مورد توزیع و سبب شناسی آن و همچنین برنامه‌ریزی در زمینه اختصاص بودجه برای خدمات بهداشت روانی، بینش مفیدی فراهم سازد. از سوی دیگر تشخیص نادرست و برچسب زدن به افراد می‌تواند پیامدهای زیان‌باری در پی داشته باشد. برای تبیین تفاوت‌های قابل توجه در میزان شیوع این اختلال در پژوهش‌های گوناگون،

فرضیه های متعددی مطرح شده است. از آن جمله می توان به عوامل جغرافیایی و جمعیت شناختی اشاره کرد. برخی دیگر از پژوهشگران تفاوت های گزارش شده را ناشی از تعریف های متفاوت و ارزیابی توسط افراد گوناگون می دانند. از این گذشته مسائل روش شناختی نظیر بکارگیری روش ها، ملاک ها و ابزارهای ارزیابی متفاوت و شرکت کنندگان گوناگون را نباید از نظر دور داشت (پولانزیک و دیگران، ۲۰۰۷).

در نمونه برداری مطالعات پیشین برای بررسی فراتحلیل حاضر، به گونه ای عمل می شود تا از تورش در نمونه برداری از یافته ها، بحث درون و بیرون سطل آشغال، یکتایی و عدم استقلال اثرات، تاکید بیش از حد بر اثرات انفرادی و سرانجام مشکل ترکیب سیب ها و پرتغال ها به عنوان محدودیت های فراتحلیل تا سرحد امکان پیشگیری شود (هومن، ۱۳۸۷). از این رو به منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش، بدون هیچگونه پیشداوری نسبت به گردآوری تمامی پیشینه پژوهشی موجود اقدام و از معرفی پژوهش های ضعیف به لحاظ روش شناسی، یافته ها و ... خودداری شد. در پژوهش حاضر فقط ۱۶ مطالعه دارای ملاک های لازم و مناسب برای وارد کردن در فراتحلیل بودند. بسیاری از صاحب نظران، انجام فراتحلیل حتی بر روی تعداد مطالعاتی کمتر از این را به شرط رعایت سایر ملاک ها و شرایط، قابل قبول می دانند (بورنشتین و دیگران، ۲۰۰۹؛ هومن، ۱۳۸۷).

پژوهش های گوناگون نشان داده اند که اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در هر سنی، با انواع اختلال های روان پزشکی دیگر همبودی دارد (فیشر و دیگران، ۱۹۹۰؛ ویلسن و دیگران، ۲۰۰۲؛ هوفاندر، اوساسکی، لاندستروم و آنکارستر، ۲۰۰۹؛ بیدرمان و دیگران، ۲۰۰۹؛ ماسی و دیگران، ۲۰۰۶؛ ریرسن، کنستانتینو، گرایمر، مارتین و تاد، ۲۰۰۸؛ بارکلی، مورفی و کواسنیک، ۱۹۹۶؛ به راک و یوز، ۲۰۰۵؛ بیدرمان، فاراوان و لاپی، ۱۹۹۲؛ کاراند، بوسرکار، کولکارنی و تاکر، ۲۰۰۹؛ ویس و هچمن، ۱۹۹۳). از این رو علائم بالینی آن بسیار مشابه و پیچیده است و تشخیص و مداخله های درمانی آن دشوار می باشد. بنابراین تشخیص زود هنگام آن می تواند به مداخله های درمانی به هنگام و کاهش عوارض دوران بعدی تحول بینجامد. در پژوهش های داخلی مورد بررسی، فقط تعداد معدودی از پژوهش ها به بررسی

اختلال‌های یادگیری و خلقی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی پرداخته بودند و یافته‌های مربوط به همبودی را به خوبی گزارش نکرده بودند، لذا امکان بررسی و مقایسه در این زمینه فراهم نشد. از این رو پژوهش‌های آتی باید بر روی اختلال‌های همبود با این اختلال بیش‌تر تمرکز یابند. همچنین انجام پژوهش‌های طولی و آینده‌نگر می‌تواند سیر تحولی این اختلال در افرادی که تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را در کودکی دریافت کرده‌اند بهتر مشخص سازد.

همچنین در اغلب پژوهش‌های داخلی و خارجی میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در پسران بیش‌تر از دختران گزارش شده است. پژوهش حاضر نیز همسو با این پژوهش‌ها میزان شیوع در پسران را ۹/۸۹ و در دختران ۲/۴۷ برآورد کرده است. این یافته با بسیاری از پژوهش‌های داخلی و خارجی هماهنگ است. هر چند نباید از نظر دور داشت که برخی از صاحب‌نظران تفاوت بین میزان شیوع این اختلال در پسران و دختران را ناشی از مسائل فرهنگی دانسته و بر این باورند که تفاوت‌های مشاهده شده بیش‌تر مربوط به دوران کودکی است و میزان تشخیص این اختلال در بزرگسالی در زنان و مردان تفاوت چندانی ندارد (مانند: بیدرمان و دیگران ۲۰۰۴، مورفی و بارکلی، ۱۹۹۶؛ و سیمون و دیگران، ۲۰۰۹). به نظر می‌رسد که مردان و زنان دارای اختلال، نشانه‌های متفاوتی نشان می‌دهند و ممکن است نیازهای مداخله‌ای متفاوتی داشته باشند، که این مسأله می‌تواند تفاوت‌های موجود در شناسایی و شیوع این اختلال در بین دو جنس را توجیه کند. پسرهای جوان ممکن است رفتارهای آزارشی یا پرخاشگرانه نشان دهند، که آن‌ها را آسان‌تر در معرض توجه معلمانشان قرار می‌دهد. در مورد احتمال سوگیری جنسیتی در شناسایی و تشخیص این اختلال تردیدهایی به وجود آمده است. این دیدگاه اظهار می‌کند که به دلیل رفتارهای غالب متفاوت، به طور نسبی پسرها ممکن است بیش‌تر از دخترها شناسایی شوند. سوابق پژوهشی مربوط به این موضوع بسیار پیچیده و نامشخص است که نشان می‌دهد در حالی که ممکن است سوگیری جنسیتی وجود داشته باشد، ولی تفاوت‌های چشمگیر دو جنس احتمالاً برخی از تفاوت‌های واقعی در شیوع این اختلال در

پسران و دختران را منعکس می کند (هاردمن و همکاران، ۲۰۰۵؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۸۹).

یافته های پژوهشی در زمینه شیوع زیرنوع های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی نیز متفاوت و گاهی متناقض هستند. این امر در نتایج مطالعات مورد فرا تحلیل در پژوهش حاضر نیز به چشم می خورد. برخی پژوهشگران بر این باورند که برخی از علائم این اختلال به ویژه علائم بیش فعالی با گذشت زمان از بین می رود، اما علائم ناشی از مشکلات تمرکز دائمی هستند و در تمام طول عمر فرد مبتلا را به گونه ای درگیر می کند (بیدرمان و دیگران، ۱۹۹۷؛ بیدرمان و دیگران، ۲۰۰۶؛ مورفی و بارکلی، ۱۹۹۶). بدین ترتیب انتظار می رود که میزان شیوع زیرنوع نارسایی توجه در بزرگسالی بیش تر از دو زیرنوع دیگر باشد. به هر حال تعیین میزان شیوع زیرنوع های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی نیز نیازمند پژوهش های بیش تری است.

هومن و گنجی (۱۳۹۱) با انجام فرا تحلیل بر روی مطالعات همه گیری شناسی اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی بزرگسالان ایرانی دریافته اند که میزان شیوع کلی این اختلال ۶/۷۶ درصد، در مردان و زنان به ترتیب ۳/۹۴ و ۱/۹۳ درصد، و در زیرنوع های نارسایی توجه، بیش فعالی - برانگیختگی و مرکب به ترتیب ۴/۷۲، ۳/۵۴ و ۳/۸۳ درصد است. با توجه به اینکه اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در ۵۰ تا ۸۰ درصد از کودکان تا دوره نوجوانی و در ۳۰ تا ۵۰ درصد از آن ها تا دوره بزرگسالی ادامه می یابد و اطلاعات اندکی در مورد میزان شیوع این اختلال در دوران نوجوانی، جوانی، بزرگسالی و کهنسالی وجود دارد، پژوهش های بعدی باید به گروه های سنی بالاتر گسترش یابند تا تصویر جامع تری از شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی فراهم آید. از این گذشته، ارائه خدمات روان شناختی و مشاوره در دبستان ها می تواند از پیامدهای منفی این اختلال در زندگی تحصیلی و شغلی دانش آموزان پیشگیری کند. پژوهشگران باید ترغیب شوند تا ضمن بکارگیری روش ها و ابزارهای تشخیصی و غربالگری معتبر، ویژگی های روان سنجی ابزارهای مذکور و همچنین شاخص های اندازه اثر مانند:  $R^2$ ,  $\eta^2$ , Goodman-

Kruskal's  $\lambda$ ,  $y$ , Cohen's  $d$ ,  $k$ , Kendall's  $W$ , Cramer's  $V$  را نیز در گزارش‌های خود ارائه نمایند تا چراغی فرا روی پژوهش‌های بعدی باشد.

### سپاسگزاری

در حین انجام پژوهش و تهیه مقاله حاضر از راهنمایی‌های بزرگوارانه استاد فقید دکتر حیدرعلی هومن برخوردار بوده‌ایم. از درگاه یزدان پاک آموزش و آرامش ابدی ایشان را خواستاریم. پرفسور مایکل بورنشتین و همکارانش برای در اختیار گذاشتن نرم‌افزار جامع فراتحلیل و مشورت‌های ارزشمند در خور تقدیر ویژه‌اند. از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی ملایر نیز برای تأمین بخش بسیار ناچیزی از هزینه‌های پژوهش سپاسگزاریم.

## منابع

- آدلاید، آ. ام؛ نیکل و پنی ام.، پکسمن. (۱۳۸۸). راهنمای عملی تهیه و نمایش جدول های آماری در پژوهش های رفتاری. (ترجمه: حیدرعلی هومن، علی عسگری). تهران: سمت. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۱۹۹۹).
- اردلان، گلایل؛ فرهود، داریوش؛ شاه محمدی، داوود. (۱۳۸۱). بررسی اختلال بیش فعالی و کمبود توجه و تمرکز در کودکان مقطع پیش دبستانی (مهد کودک های شهر تهران) در سال ۸۰-۷۹. بیماری های کودکان در ایران. سال دوازدهم. شماره ۴. ص ۵۳-۵۶.
- بورنشتین، مایکل؛ هجز، لاری؛ هیگینز، جولیان؛ و روتشتین، هانا. (۱۳۹۱). راهنمای نرم افزار جامع فراتحلیل، ویرایش دوم. (ترجمه و افزوده ها: علی دلاور و کامران گنجی). تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۵).
- توانگر، حسین؛ مروتی شریف آباد، محمدعلی؛ پورموحّد، زهرا؛ دهقانی، خدیجه. (۱۳۸۷). شیوع اختلال پرتحرکی همراه با کمبود توجه و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان دبستانی شهر یزد (۱۳۸۳). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین. سال ۱۲، شماره ۲ (پیاپی ۴۷). ص ۲۵-۲۰.
- توکلی زاده، جهان شیر؛ بوالهری، جعفر؛ مهریار، هوشنگ؛ دژ کام، محمود. (۱۳۷۶). همه گیر شناسی اختلال رفتار ایذایی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر گناباد. فصلنامه اندیشه و رفتار، سال سوم، شماره ۹ و ۱۰، ص ۴۰-۵۱.
- خوشابی، کتایون؛ مرادی، شهرام؛ شجاعی، ستاره؛ همتی علمدارلو، قربان؛ دهشیری، غلامرضا؛ و عیسی مراد، ابوالقاسم. (۱۳۸۶). بررسی میزان شیوع اختلال های رفتاری در دانش آموزان دوره ابتدایی استان ایلام. ویژه نامه توانبخشی در بیماری ها و اختلالات روانی، دوره هشتم، شماره ۲۹، ص ۳۳-۲۸.
- دادستان، پریرخ. (۱۳۸۸). روان شناسی مرضی تحولی، از کودکی تا بزرگسالی (جلد دوم). تهران: سمت.
- دشتی، ابوالحسنی، مجدزاده، علاقبندراد، افتخار. (۱۳۸۵). بار اختلال بیش فعالی و کم توجهی در جمعیت ایرانی در سال ۱۳۸۲. تازه های علوم شناختی. سال ۸، شماره ۴، ص ۴۹-۵۶.
- دلاور، علی. (۱۳۸۷). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: انتشارات رشد.
- شعبانی، مینا؛ یادگاری، امیر. (۱۳۸۴). بررسی شیوع اختلالات بیش فعالی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر زنجان. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان.

دوره ۱۳، شماره ۵۱، ص ۴۸-۴۲.

شهیم، سیما؛ مهرانگیز، لیلا؛ یوسفی، فریده. (۱۳۸۶). شیوع اختلال نقص توجه / بیش‌فعالی در کودکان دبستانی. *مجله بیماری‌های کودکان ایران*. دوره ۱۷ (ویژه نامه ۲)، ص ۲۱۶-۲۱۱.  
 صالح‌مجتهد، منیر. (۱۳۷۳). بررسی میزان اختلال کاهش توجه در دانش‌آموزان پسر دبستان‌های شهر تهران بر اساس مقیاس کانرز. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال اول، شماره ۲ و ۳، ص ۸۷-۹۲.

ضیاءالدینی، حسن؛ شفیق‌زاده، ناهید. (۱۳۸۴). همه‌گیرشناسی اختلال بیش‌فعالی با کمبود توجه و اختلال سلوک در دانش‌آموزان دبستانی شهر سیرجان. *مجله روانپزشکی و روان‌شناسی بالینی (اندیشه و رفتار)*، ۱۱(۴) پیاپی ۴۳، ص ۴۲۵-۴۱۹.

عبداللهیان، ابراهیم؛ شاکری، محمدتقی؛ وثوق، ایرج. (۱۳۸۳). بررسی شیوع اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه در کودکان قبل از دبستان شهر مشهد در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱. *مجله دانشکده علوم پزشکی مشهد*. سال ۴۷، شماره ۸۵، ص ۲۸۰-۲۷۵.

علیزاده، حمید. (۱۳۸۳). اختلال نارسایی توجه - فزون‌جنبشی، ویژگی‌ها و ارزیابی و درمان تهران: انتشارات رشد.

علی‌شاهی، محمد جواد؛ ده‌بزرگی، غلامرضا؛ دهقان، بهرام. (۱۳۸۲). میزان شیوع اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی در کودکان دبستانی شیراز. *مجله طب شرق*. سال پنجم، شماره ۱، ص ۶۷-۶۱.

علی‌مرادی، خبازخوب، آگاه، جواهر فروش‌زاده، رضوان، حائری کرمانی، پالاهنگ. (۱۳۸۷). شیوع بیش‌فعالی - نقص توجه (ADHD) در کودکان دبستانی شهر نیشابور طی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*. دوره ۱۰، شماره ۲ (پیاپی ۲۶)، ص ۴۳-۳۷.

کانرز، س. کیت؛ جت، جولیت، ال. (۱۳۸۶). *راهنمای تشخیص و درمان اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی در کودکان و بزرگسالان*. (ترجمه: میرمحمود میرنسب). تهران: انتشارات ارجمند. تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۱۹۹۶.

نجفی، محمود؛ فولادچنگ، محبوبه؛ علیزاده، حمید؛ محمدی‌فر، محمدعلی. (۱۳۸۸). میزان شیوع اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابل‌های در دانش‌آموزان دبستانی. *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*. سال نهم، شماره ۳، ص ۲۵۴-۲۳۹.

نشاط‌دوست، منصوره؛ کلاتری، مهرداد؛ یوسفی، علیرضا. (۱۳۷۶). بررسی شیوع اختلال نقص



توجه / بیش فعالی (ADHD) در دانش آموزان پایه اول و دوم مدارس ابتدایی شهر اصفهان. مجله پژوهش های تربیتی و روانشناختی دانشگاه اصفهان، سال اول، شماره ۱، ص ۳۷-۵۲.

هاردمن، مایکلم؛ درو، کلیفورد جی؛ و اگن، وینستون ام. (۱۳۸۸). روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، جامعه و مدرسه و خانواده. (ترجمه: حمید علیزاده، کامران گنجی، مجید یوسفی لویه، فریبا یادگاری). تهران: نشر دانژه. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۵).

هومن، حیدر علی. (۱۳۸۷). راهنمای عملی فرا تحلیل در پژوهش علمی. تهران: سمت.  
 هومن، حیدر علی؛ گنجی، کامران. (۱۳۹۱). فرا تحلیل مطالعات همه گیری شناسی اختلال نارسایی توجه / فزون کنشی. فصلنامه روان شناسی تحولی (روان شناسان ایرانی)، ۳۲، ۳۴۲ - ۳۲۹.

یوسفی، فائق و یوسفی، محمد حسین. (۱۳۷۸). بررسی شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش فعالی و رابطه آن با برخی ویژگی های دموگرافیک خانواده در دانش آموزان ابتدایی شهر سنندج. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. دوره ۳، شماره ۱۱، ص ۱۷-۱۲.

American Academy of Pediatrics. (2000). Clinical practice guideline. Diagnosis & Evaluation of the child with attention - deficit / hyperactivity disorder. *Pediatrics* 105: 1158- 1170.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (4<sup>th</sup> revised ed). Washington, DC.

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

Barkley, R. A. (1997). Attention - deficit / Hyperactivity disorder , self - regulation , and time: Toward a more comprehensive theory . *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 18: 271-279

Barkley, R. A. (1998). *Attention - deficit / Hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. Second Edition. New York: Guilford

Baumgaretel, A., & Wolraich, M. (1995). Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 629-638.

Biederman, J., Faraone, S. V. (2005). Attention- deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, 366, 237-480.

Biederman, J., Newcorn, J., & Sprish, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry*, 148: 564-577.

Brown, R. T., Freeman, W. S., Perrin, J. M., & et al. (2001). Prevalence and assessment of attention-deficit / hyperactivity disorder in primary care settings. *Pediatrics*, 107:e43.

- Cantwell, D. P. (1996). Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35: 978-987.
- Carte, E. T., Nigg, J. T., & Hinshaw, S. P. (1996). Neuropsychological functioning, motor speed, and language processing in boys with and without ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24: 481-489.
- Dauids, E., Gastpar, M. (2005). Attention deficit hyperactivity disorder and borderline personality disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 29, (6), 865-877.
- Elia, J., Ambrosini, P. J., & Rappoport, J. L. (1999). Treatment of attention – deficit – hyperactivity disorder. *N Engl J Med* 11: 780-788.
- Epstein, J. N., & Corry, J. F. (2004). Neuropsychology of adults with attention-deficit / hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Neuropsychology*, 1(3), 485-503.
- Froehlich, T. E., Lanpher, B. P., Epestein, J. N., Barbaresi, W. J., Katusic, S. K., & Kahn, R. S. (2007). Prevalence, Recognition, and Treatment of Attention – Deficit / Hyperactivity Disorder in a National Sample of US Children. *Arch Pediatr Adoles Med*. 161(9): 857- 864. From www. Archpediatrics.com.
- Ghanizadeh, A. (2008). Distribution of symptoms of attention deficit – hyperactivity disorder in school children of Shiraz, Sout of Iran. *Arch Iranian Med*. 11(6): 618- 624.
- Goldman, L. S., Bezman, R. J, Siantetz, P. J., & et al. (1998). Diagnosis and treatment of attention – deficit / hyperactivity disorder in children and adolescents. *JAMA* 279: 1100-1107.
- Hebrani, P., Abdollahian, E., Behdani, E., Vosoogh, I., & Javanbakht, A. (2007). The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in preschool- age children in Mashhad, North – East of Iran. *Arch Iranian Med*. 10(2): 147- 151.
- Jonsdottir, S., Bouma, A., Sergeant, J. A. (2005). The impact of specific language impairment of working memory with ADHD combined subtype. *Ach Clin Neropsychol*. 20(4), 443-456.
- Khushabi, K., Pour – Etemad, H., Mohammadi, M., & Mohammadkhani, (2006). The prevalence of ADHD in primary school students in Tehran. *MJIRI*. 20(3): 147-150.
- Pineda, D. A., Lopera, F., Palacio, J. D., Ramirez, D., & Henao, G. C. (2003). Prevalence estimations of attention-deficit/hyperactivity disorder: differential diagnosis and comorbidities in a Colombian sample. *Int J Neurosci*. 113 (1), 49-71.
- Rowland, A. S., Lesesne, C. A., & Abramovitz, A. J. (2002). The Epidemiology of Attention- Deficit / Hyperactivity Disorder (ADHD): A Public Health View. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews* . 8: 162- 170.
- Rutter, M., Tizard, T., & Witmore, K. (1970). *Education, health and behavior*. London: Longman.
- Sadock, V., & Sadock, B. (2005) .*Comprehensive Textbook of Psychiatry*. (8<sup>th</sup> Ed). William & Wilkins, chap 39.p.3183-3204.

- Scahill, L., & Schwab-Stone, M. (2000). Epidemiology of ADHD in school-age children. *Child and Adolescence Psychiatric Clinics of North America*, 9, 544-555.
- Shayowitz, B. A., & Shayowitz, S. E. (1991). Comorbidity: a critical issue in attention deficit disorder. *J Child Neurol* 6: S13-S20.
- Shekim, W. O., Kashani, J., Beck, N., Cantwell, D., Marthin, J., Osenberg, J., & Costell, O. A. (1985). The prevalence of attention deficit disorders in a rural Midwestern community sample of nine-year old children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 24, 665-770.
- Szatmari, P., Offord, D. R., & Boyle, M. H. (1989). Ontario child health study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *J Child Psychiat* 30:219-230.
- Taylor, E., Sandberg, S., Thorley, G., & Giles, S. (1991). The pidemiology of childhood hyperactivities. *Maudsley monographs no. 33*. Oxford: Oxford University Press.

