

## شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش دوره‌ راهنمایی استان کهگیلویه و بویراحمد در سال ۹۰-۱۳۸۹\*

دکتر بهشته نیوشا<sup>۱</sup>، دکتر کامران گنجی<sup>۲</sup>، مریم ستوده<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۵/۱۴

### چکیده

پژوهش حاضر برای بررسی میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش استان کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفته است. روش پژوهش توصیفی (همه‌گیرشناسی) بود. جامعه آماری ۳۴۵۲۹ نفر دانش‌آموز مدارس راهنمایی دولتی و غیرانتفاعی استان کهگیلویه و بویراحمد که در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ به تحصیل اشتغال داشتند، تشکیل می‌دادند. از این جامعه ۱۸۰۰ دانش‌آموز با روش خوشه‌ای تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. سرانجام ۲۲۰ دانش‌آموز (۷۷ دختر و ۱۴۳ پسر) با هوش‌یهر ۱۲۷ و بالاتر به عنوان تیزهوش گروه نمونه را تشکیل دادند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه تشخیصی اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا، مصاحبه بالینی با دانش‌آموزان و مادران بر اساس همان ملاک‌ها و ماتریس‌های پیش‌رونده ریون استفاده شد. داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی و آزمون مجذور کای تحلیل شدند. به طور کلی ۸/۲ درصد از دانش‌آموزان تیزهوش دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بودند، این میزان در پسرها ۹ درصد و در دخترها ۶/۸ درصد بود. بدین ترتیب شیوع کلی نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش مورد بررسی با توجه به خطای استاندارد برآورد در دامنه‌ای از ۴/۷ تا ۱۱/۷ درصد قرار داشت. نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌تواند تیزهوشی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین تشخیص دیر هنگام دانش‌آموزان تیزهوش با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، ممکن است پیشرفت تحصیلی و اجتماعی و درمان آنان را با مشکل روبه‌رو سازد. این یافته در موقعیت‌های آموزشی دارای محتوای کاربردی است و نشانگر آن است که مدیریت و درمان این اختلال نیازمند خدمات روان‌شناختی و مشاوره است. ارائه خدمات روان‌شناختی و مشاوره در مدارس ویژه دانش‌آموزان تیزهوش می‌تواند از پیامدهای منفی این اختلال در زندگی تحصیلی و اجتماعی تیزهوشان پیشگیری کند.

**واژگان کلیدی:** اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، دانش‌آموزان تیزهوش، شیوع، نشانه‌ها، استثنایی دوگانه

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه است.

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، گروه روان‌شناسی، ساوه، ایران [Bniusha@iau-saveh.ac.ir](mailto:Bniusha@iau-saveh.ac.ir)

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، گروه روان‌شناسی، ملایر، ایران [ganji@iau-malayer.ac.ir](mailto:ganji@iau-malayer.ac.ir)

۳. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه.

## مقدمه

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی<sup>۱</sup> شایع‌ترین اختلال رشدی - عصب‌شناختی در کودکان است. براساس چاپ چهارم راهنمای تشخیصی انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۲</sup> 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 (بیدرمان و فاراوان<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵).

شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در ایالت متحده آمریکا حدود ۷ درصد و در سطح بین‌المللی بین ۲ تا ۲۹ درصد گزارش شده است (بارکلی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵، ص ۲۷). در پژوهشی که 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.

1. Attention-Deficit / Hyperactivity (ADHD)
2. American Psychiatric Association (DSM-IV-TR)
3. Predominantly Inattentive Type
4. Predominantly Hyperactive-Impulsive Type
5. Combined Type
6. Sadock & Sadock
7. Biederman & Faraone
8. Barkley
9. Froehlich, lanphear, Epstein, Barbares, Katusic & Kahn
10. Scahill, Schwab-Stone
11. Taylor, Sandberg, Thorley, & Giles

زاتماری، اوفورد و بویل<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) شیوع این اختلال را در پسران ۹ درصد و در دختران ۳/۳ درصد گزارش کرده‌اند. در بررسی شکیم، کاشانی، بک کانتول، مارتین، روزنبرگ و کوستل<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) میزان شیوع ۱۴ درصد بوده است. در بررسی تانیا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) که بر روی کودکان ۸ تا ۱۵ ساله آمریکایی انجام شد شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش-فعالی ۸/۷ درصد برآورد شد، رونالد و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) نرخ شیوع در کودکان ۶ تا ۱۲ ساله را ۴ تا ۱۲ درصد به دست آورده‌اند.

با وجود این، چنانچه ملاک‌های تشخیصی به‌نجار شده و روش‌شناسی مناسب بکار گرفته شود، برخی از این تفاوت‌ها در میزان شیوع گزارش شده از بین خواهند رفت (آندرسون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶). مطالعات مختلف، باقی ماندن این اختلال را در دوران پس از بلوغ و بزرگسالی بین ۴ تا ۷/۵ درصد گزارش کرده‌اند (اپستین و کوری<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴)، از این رو امروزه این اختلال صرفاً بیماری دوران کودکی محسوب نمی‌شود.

تشخیص افتراقی بین اختلال‌های همبود و سایر وضعیت‌هایی که شبیه اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی هستند، از جمله مشکلات پیش‌روی مطالعات همه‌گیرشناسی است. اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی اغلب به تنهایی آشکار نمی‌شود، بلکه با بسیاری از اختلال‌های دیگر همبودی دارد. اختلال‌های همبود متداول با آن عبارت‌اند از: نارسایی‌های ویژه در یادگیری، اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اختلال سلوک، نشانگان تورِت<sup>۷</sup>، افسردگی، اختلال‌های اضطرابی و اختلال دوقطبی (بیدرمان، نیوکورن و اسپریچ<sup>۸</sup>، ۱۹۹۱؛ کانتول<sup>۹</sup>، ۱۹۹۶؛

- 1 . Szatmari, Offord, & Boyle
- 2 . Shekim, Kashani, Beck, Cantwell, Martin, Rosenberg, & Costell
3. Tanya et al
4. Ronald et al
- 5 . Anderson
- 6 . Epstein & Corry
- 7 . Tourette syndrom
8. Newcorn & Sprich
- 9 . Cantwell

بارکلی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸، ص ۱۳۴). برآوردهای تقریبی از میزان همبودی اختلال نارسایی توجه/بیش-بیش فعالی با نارساخوانی حدود ۱۰ درصد (شایویتز و شایویتز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱)، با اختلال های اضطرابی حدود ۲۷ درصد (بیدرمان و همکاران، ۱۹۹۱)، و با اختلال نافرمانی مقابله ای/اختلال سلوک در دامنه ای از ۲۵ تا ۴۰ درصد (زاتماری و همکاران، ۱۹۸۹؛ فرهنگستان پزشکی کودکان آمریکا، ۲۰۰۰) است.

از جمله مواردی که ممکن است تشخیص افتراقی آن با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی دشوار باشد، عملکرد ذهنی سطح بالا یا تیزهوشی<sup>۳</sup> است (لاولر<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰). تشخیص نادرست نادرست می تواند پیامدهای منفی به دنبال داشته باشد. چنانچه رفتارهای یک کودک منفی ارزیابی شود، احتمال این که وی را تیزهوش بدانند بسیار کم است. از این رو وقتی کودکی تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی دریافت می کند، توضیح رفتارهای او خارج از این چارچوب دشوار است. تشخیص کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی در حالی که برآستی تیزهوش هم هستند، منجر به درمان نامناسب می شود. تجویز داروهای محرک برای اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی متداول است، این در حالی است که برخی پژوهش ها نشان داده اند که این نوع درمان به کارکرد شناختی مغز آسیب می زند (کانتول<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶). از این گذشته داروهای محرک ممکن است اثرات جانبی شامل بی-اشتهایی، بی خوابی، زودرنجی، اضطراب، غمگینی و کابوس های شبانه داشته باشند (افرون، جارمن و بارکر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷). رفتارهای خطرپذیری و انرژی سطح بالای کودکان تیزهوش، در مدارس سنتی به عنوان رفتارهای مشکل آفرین پنداشته می شوند، اما این ها ویژگی هایی هستند که باعث موفقیت او در زندگی می شوند (گانتر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۵). هارتنت،

- 
1. Barkley
  2. Shaywitz & Shaywitz
  3. giftedness
  4. Cantwell
  5. Efron, Jarman & Barker
  6. Guenther

نلسون و رین<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) در پژوهشی دریافته‌اند که آموزش‌های معلمان و مشاوران برای تشخیص افتراقی بین نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و تیزهوشی کافی نیست. این امر می‌تواند باعث تشخیص نادرست و ارجاع کودکان برای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شود.

دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و دانش‌آموزان تیزهوش رفتارهای مشابهی دارند. طبق گفته وب و لاتیمر<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) هر دو گروه دارای سطح فعالیت بالا، مشکل در توجه کردن، عمل کردن بدون تفکر، مشکل در انجام دادن تکلیف‌های معین و مشکل در پیروی از قوانین هستند. از این گذشته هر دو گروه اغلب دارای مشکلات اجتماعی چشمگیر و کم‌آموزی<sup>۳</sup> تحصیلی می‌باشند (گانتر، ۱۹۹۵؛ لروکس، لویت-پرلمن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰). شباهت‌ها در زمینه مشکلات اجتماعی دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و دانش‌آموزان تیزهوش بسیار زیاد است و به همین دلیل اغلب با یکدیگر اشتباه گرفته می‌شود (هارنت و همکاران، ۲۰۰۴).

ولفلی و فرنچ<sup>۵</sup> (۱۹۹۰، نقل از فلینت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱) در گزارش خود به مؤسسه ملی کودکان تیزهوش ویژگی‌های کودکان تیزهوش با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را این‌گونه معرفی کرده‌اند: لطیفه گفتن یا طنزگویی در زمان‌های نامناسب، خستگی و دلزدگی از تکلیف‌های تکراری و رد کردن آنها، ناشکیبایی در برابر شکست‌ها و خود انتقادی، تمایل به تسلط بر دیگران، تمایل به تنهایی، مشکل در پرداختن به موضوع جدید هنگامی که مجذوب کاری هستند، مخالفت صریح با دیگران به صورت رئیس مآبانه و پر هیاهو، واکنش‌های هیجانی شدید در مقابل دیگران، توجه نکردن به جزئیات هنگام انجام دادن کارهای سخت و پر ریخت و پاش، خودداری از پذیرش منابع اقتدار، ناهم‌نوایی و نافرمانی.

- 
1. Hartnett, Nelson & Rinn
  2. Webb & Latimer
  3. underachievement
  4. Leroux, Levitt-Perlman
  5. Wolfle & French
  6. Flint

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان تیزهوش با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ، باهوش‌تر از همسالان بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی خود هستند (دوری<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴؛ زنتال<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). هر چند توانایی هوشی بالا می‌تواند به تیزهوشان کمک کند تا در طول زندگی بر بعضی از چالش‌های ناشی از اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی چیره شوند (بارکلی، ۱۹۹۰؛ فلان<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶) اما این امر فقط تا حدودی می‌تواند به کودکان تیزهوش اجازه دهد تا در سطح متوسط عمل کنند. منداگلیو<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) در کار با کودکان تیزهوش دارای اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی دریافت که آنها به صورت دردناکی از شکست تحصیلی و بدرفتاری‌های خود آگاهند. این آگاهی اغلب باعث خشم بی‌دلیل آنها می‌شود.

آفرینندگی و اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دارای ویژگی‌های مشترک بسیار زیادی هستند. لاوسکی<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) در مطالعه ۷۰ کودک تیزهوش دریافت که تقریباً تمام این کودکان حتی آنهایی که دارای نارسایی‌های ویژه در یادگیری و تکانشگری بودند، از آفرینندگی قابل توجهی برخوردار هستند. تفاوت بین آنها و سایر همسالان بدون اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی آنان این بود که می‌توانستند ایده‌های آفریننده‌شان را در قالب فرآورده‌ای گوناگون سازماندهی کرده و تا هنگام دستیابی به نتیجه همچنان علاقه و انگیزه خود را حفظ کنند. هالول و راتی<sup>۶</sup> (۱۹۹۵) دریافتند که ویژگی‌های معینی از ذهن با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌تواند برای بسط و تحول آفرینندگی مفید باشد. این ویژگی‌ها عبارتند از: تحمل بالای بی‌نظمی و ابهام و نداشتن عقاید قالبی که فقط یک اندیشه یا تصور را مناسب پندارند. واکنش‌پذیری بیش از اندازه ذهن افراد با اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی بسیار زیاد است. ایده‌ها یکی پس از دیگری می‌آیند و به سرعت

- 
1. Dorry
  2. Zentall
  3. Phelan
  4. Mendaglio
  5. Lovecky
  6. Hallowell & Ratey

از موضوعی به موضوع دیگر می‌پردازند. تکانشگری در افراد با اختلال نارسایی توجه/بیش-فعالی می‌تواند باعث نیاز به ساختن و خلق هر چیزی بشود (فلینت، ۲۰۰۱).

پیرتو<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) و کراموند<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) خاطر نشان می‌سازند که تعریف ویژگی‌های اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی، توصیف‌کننده اصلی شرح حال افراد بسیار آفریننده است. کم-توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری بارها به عنوان ویژگی‌های بسیاری از نویسندگان، هنرپیشگان، مخترعان و موسیقی‌دانان مورد اشاره قرار گرفته است.

انتظار معمول ما این است که یک کودک مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مشکلات دیگری مانند کم‌توانی ذهنی، تحصیلی و حتی برخی مشکلات روانی نیز داشته باشد. ولی واقعیت این است که این اختلال فقط محدود به این افراد نیست، بلکه در تیزهوشان نیز دیده می‌شود (دیویس و ریم<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵، ص ۳۷۸؛ بام، اولنچاک و اوون<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸؛ اوون<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸؛ فرد و پارسونز<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷؛ تاکر و هافنستین<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷؛ لیند<sup>۷</sup>، ۱۹۹۳). نکته حایز اهمیت این است که کودکی که ملاک اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را دارد ولی نارسایی معناداری در عملکرد وی مشاهده نمی‌شود، دچار این اختلال تشخیص داده نمی‌شود. تعیین اینکه نارسایی معنادار چیست یکی از موضوعات مورد بحث در تشخیص و درمان به ویژه در کودکان تیزهوش می‌باشد، یعنی اختلاف نظر زیادی در این مورد وجود دارد (نیهارت<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲).

کافمن، کالبلچ و کاستلانوس<sup>۹</sup> (۲۰۰۰) نشان دادند کودکان تیزهوشی که به اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی دچار می‌باشند در مقایسه با سایر کودکان مبتلا به اختلال نارسایی-

1. Piirto
2. Cramond
3. Davis & Reim
4. Baum, Olenchek & Owen
5. Freed & Parsons
6. Tucker & Hafenstein
7. Lind
8. Neihart
9. Kaufmann, Kalbfleisch & Castellanos

توجه/بیش‌فعالی، مشکلات بیشتری دارند و به همین دلیل بیان می‌کنند کودکان تیزهوشی که دچار نوع خفیف‌تر این اختلال هستند، احتمالاً به تیزهوشی آنها توجه نمی‌شود، یعنی تیزهوشی آنها تحت تأثیر اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی قرار می‌گیرد (لاری<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

توانایی بالا می‌تواند مانع از مشاهده اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در فرد شود و گذشته از آن نارسایی توجه و تکانشگری باعث کاهش نمرات آزمون‌ها و همچنین عملکرد تحصیلی می‌شوند، و این در حالی است که بیشتر مدارس برای تشخیص تیزهوشی بر روی نمرات آزمون‌ها و عملکرد تحصیلی تکیه می‌کنند. معلمان نیز ممکن است به جای توانایی‌های بالای آنها به رفتارهای نامناسب دانش‌آموزان تیزهوش دچار این اختلال توجه کنند (مارلند<sup>۲</sup>، ۱۹۷۲). این وقفه‌ها (یعنی تأخیر در تشخیص تیزهوشی کودکان تیزهوش دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی) قابل توجه‌اند، زیرا فراهم کردن به موقع خدمات مناسب برای موفقیت تحصیلی و اجتماعی آنها اهمیت دارد (کیمبرلی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). امکان دارد خلاقیت کودکان تیزهوش به صورت مخالفت کردن، بیش‌فعالی و مجادله کردن تظاهر کند. کودکان تیزهوشی که دارای برخی از انواع نارسایی‌های ویژه در یادگیری نامشخص هستند بالطبع خیلی درهم ریخته، آشفته (شلوغ) و دارای مشکل در روابط اجتماعی خواهند بود (دیون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵).

کودکان تیزهوشی که دچار نارسایی توجه‌اند وقتی دیر تشخیص داده می‌شوند ممکن است در معرض خطر درماندگی آموخته شده و کم‌آموزی مزمن قرار بگیرند. جدا کردن نارسایی توجه در میان دامنه گسترده خلق و خو و رفتارهای عادی برای کودکان تیزهوش مشکل است (کیمبرلی، ۲۰۰۹). تصور می‌شود که تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در کودکان تیزهوش باید به وسیله یک گروه متخصص چند رشته‌ای و با همکاری نزدیک معلمان و والدین صورت گیرد (نیهارت، ۲۰۰۲؛ لاوسکی، ۱۹۹۴؛ کراموند، ۱۹۹۵؛ رامیرز-

1. Laurie
2. Marland
3. Kimberlya
4. Dione



اسمیت<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). بر اساس گفته‌ی وب و لاتیمر (۱۹۹۳) در سال‌های اخیر معلمان به طور فزاینده‌ای دانش‌آموزان تیزهوش را برای ارزیابی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ارجاع می‌دهند. در این صورت دانش‌آموزان تیزهوشی که فاقد اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند ممکن است در مقابل ناپختگی اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان تیزهوش دارای این اختلال، صبر و تحمل کمتری داشته باشند. این گفته به این معنا نیست که دانش‌آموزان تیزهوش دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی نباید در کنار دیگر دانش‌آموزان تیزهوش قرار بگیرند (کیمبرلی، ۲۰۰۹).

خوشبختانه برای برخی از این مشکلات راه‌چاره‌ای اندیشیده شده و مقیاس‌ها، روش‌ها و راهنمایی‌های گوناگونی در اختیار معلمان و دیگر مسئولان دانش‌آموزان تیزهوش قرار داده شده است (دیویس و ریم، ۱۹۹۸). میسیونا<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) می‌گوید دانش‌آموزان باهوشی که نمی‌توانند بنویسند و دچار اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند، والدین و معلمان باید در محیط آنها تغییر و در تکالیف‌شان اصلاحاتی به وجود آورند. تشخیص استثنایی دوگانه<sup>۳</sup> در دانش‌آموزان تیزهوش دشوار است زیرا آنها به طور همزمان دارای ویژگی‌های تیزهوشی و نارسایی‌های ویژه در یادگیری هستند. ویژگی‌های تیزهوشی ممکن است ناتوانی‌ها را بپوشاند و یا ناتوانی بر تیزهوشی سایه اندازد.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ۲ تا ۵ درصد از دانش‌آموزان تیزهوش دارای نارسایی‌های ویژه در یادگیری و ۲ تا ۵ درصد از دانش‌آموزان با نارسایی‌های ویژه در یادگیری، تیزهوش هستند (وینفیلد، بارنز-رابینسون، جولر و شویتز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵؛ دیکس و شیفر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶؛ وایتمور<sup>۶</sup>، ۱۹۸۰؛ میکر<sup>۷</sup>، ۱۹۷۷؛ برادی و میلز<sup>۸</sup>، ۱۹۹۷).

1. Ramirez-Smith
2. Missiuna
3. twice- exceptional
4. Weinfeld, Barnes-Robinson, Jeweler & Shevitz
5. Dix & Schafer
6. Whitmore
7. Maker
8. Brody & Mills

از این گذشته برخی از دانش‌آموزان تیزهوش دارای نقایص بینایی (وایت‌مور و میکرو، ۱۹۸۵)، ناتوانی‌های جسمی (وایت‌مور و میکرو، ۱۹۸۵؛ ویلارد-هالت<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴؛ کلاین و شورارتز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹، ص ۸۶)، نقایص شنوایی (وایت‌مور و میکرو، ۱۹۸۵؛ کلاین و شورارتز، ۱۹۹۹)، نشانگان اسپرگر (آمند، اسکالر، بیور-گاوین و بایتز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ مسیبوف<sup>۴</sup>، ۱۹۹۲؛ آتوود<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸، ص ۱۱۰؛ نیهارت، ۲۰۰۰) و اضطراب جدایی (بنیتو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳) هستند. بام و اون (۲۰۰۴، ص ۴۹) و کارنز، شایونسی و بیسلند<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) بر دشواری تشخیص نارسایی‌های های ویژه در یادگیری از اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بویژه در دانش‌آموزان تیزهوش تأکید دارند.

بر اساس بررسی‌های به عمل آمده تاکنون گزارش پژوهشی در مورد شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش در ایران به چاپ نرسیده است. بسیاری از پژوهش‌های همه‌گیرشناسی نیز در مورد دانش‌آموزان عادی دبستانی انجام گرفته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها همانند پژوهش‌های خارجی، متفاوت بوده و میزان شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را در گستره‌ای از ۱/۲ درصد تا ۱۹ درصد گزارش کرده‌اند.

باتوجه به مطالب عنوان شده هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش و لزوم نیاز به ارائه خدمات روان-شناختی و مشاوره به آنان است. با الهام از مبانی نظری و تحقیقات موجود، پژوهش حاضر به بررسی سؤال‌های زیر می‌پردازد:

1. Willard-Holt
2. Cline & Schwartz
3. Amend, Schuler, Beaver-Gavin & Beights
4. Mesibov
5. Atwood
6. Benito
7. Karnes, Shaunessy & Bisland

۱. میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش استان کهگیلویه و بویراحمد چقدر است؟
۲. آیا میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش دختر و پسر استان کهگیلویه و بویراحمد متفاوت است؟
۳. دانش‌آموزان تیزهوش دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی از نظر جمعیت شناختی دارای چه ویژگی‌هایی هستند؟
۴. میزان شیوع زیر نوع‌های اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش استان کهگیلویه و بویراحمد چقدر است؟

#### روش پژوهش

از آنجا که هدف پژوهش، بررسی شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش بوده، از روش توصیفی (همه‌گیرشناسی) استفاده شده است. هدف این روش، بررسی توزیع اختلال در جمعیت مورد نظر و ویژگی‌هایی است که این توزیع را تحت تأثیر قرار می‌دهد. روش همه‌گیرشناسی، میزان شیوع اختلال را نشان می‌دهد و معمولاً به وسیله درصد بیان می‌شود (بلاک و هرسن<sup>۱</sup>، ۱۹۸۷، ص ۲۱۵).

#### جامعه آماری

جامعه آماری عبارت بودند از تمام دانش‌آموزان ۱۳-۱۰ سال مقطع راهنمایی استان کهگیلویه و بویراحمد که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ در مدارس دولتی و غیرانتفاعی به تحصیل اشتغال داشتند و تعداد آنها برابر ۳۴۵۲۹ نفر بود.

## نمونه، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

در این تحقیق براساس پراکندگی مدارس و جامعه آماری از شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد، بدین ترتیب از بین ۷۰ مدرسه راهنمایی (۴۰ پسرانه، ۳۰ دخترانه) ابتدا ۳۶ مدرسه پسرانه و ۲۸ مدرسه دخترانه به تصادف انتخاب شدند. در مرحله بعدی از هر مدرسه ۲ کلاس و در نهایت بر اساس فهرست اسامی کلاس‌ها ۱۸۰۰ دانش‌آموز (۱۰۰۰ پسر و ۸۰۰ دختر) انتخاب شدند. سپس آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون (۱۹۸۳، ترجمه براهنی، ۱۳۷۷) بر روی این ۱۸۰۰ نفر اجرا و ۲۲۰ دانش‌آموز (۷۷ دختر و ۱۴۳ پسر) با هوش بهر ۱۲۷ و بالاتر به عنوان تیزهوش انتخاب شدند. سرانجام پرسشنامه تشخیصی اختلال‌نارسایی توجه/ بیش‌فعالی بر اساس ملاک‌های ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM-IV-TR؛ سادوک و سادوک، ۲۰۰۵) توسط معلمان تکمیل و با دانش‌آموزان و مادران آنها بر اساس همان ملاک‌ها مصاحبه بالینی به عمل آمد تا دانش‌آموزان تیزهوش با و بدون اختلال‌نارسایی توجه/بیش‌فعالی غربال شوند. ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۱ آمده است.

## جدول ۱. توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر اساس جنسیت و پایه تحصیلی

کل	پایه تحصیلی							
	سوم راهنمایی		دوم راهنمایی		اول راهنمایی			
%	f	%	f	%	f	%	f	
۳۵	۷۷	۱۲/۴	۲۷	۷/۷	۱۷	۱۵	۳۳	دختر
۶۵	۱۴۳	۱۱/۳۶	۲۵	۲۶/۸۲	۵۹	۲۶/۸۲	۵۹	پسر
۱۰۰	۲۲۰	۲۳/۷۶	۵۲	۳۴/۵۲	۷۶	۴۱/۸۲	۹۲	کل

## روش جمع آوری داده ها

برای جمع آوری داده های پژوهش حاضر از ابزارهای زیر استفاده شده است:

۱- ماتریس‌های پیشرونده ریون: ماتریس‌های پیشرونده ریون (۱۹۸۳) از جمله آزمون‌های غیر کلامی هوش است. نسخه رنگی آن از ۳۶ ماتریس یا طرح برای کودکان ۵ تا ۱۱ ساله و بزرگسالان کم توان ذهنی و نسخه استاندارد از ۶۰ ماتریس یا طرح برای کودکان ۹ تا ۱۸ ساله تشکیل شده است (آناستازی<sup>۱</sup>، ۱۹۸۲؛ ترجمه براهنی، ۱۳۷۱، ص ۳۲۹). نتایج تحقیقات (یونو، شینیا، هاروهارا، کانکو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵؛ عبدالخالک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵) نشان‌دهنده روایی و اعتبار مناسب ماتریس‌های پیشرونده ریون هستند. ضرایب روایی این آزمون در گروه های سنی تقریباً بین ۰/۷۰ و ۰/۹۰ به دست آمده‌اند (آناستازی، ۱۹۸۲؛ ترجمه براهنی، ۱۳۷۱، ص ۳۲۹). در ایران ماتریس‌های پیشرونده استاندارد در ۳۰۱۰ کودک ۱۸-۹ ساله تهرانی (براهنی، ۱۳۷۷) بررسی و هنجاریابی شده است. در پژوهش حاضر از ماتریس‌های پیشرونده استاندارد استفاده شد.

۲- پرسشنامه تشخیصی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی: این پرسشنامه بر اساس اطلاعات ارائه شده در چهارمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM-IV-TR؛ سادوک و سادوک، ۲۰۰۵) ساخته شده و هدف آن تشخیص افراد با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی است. پرسشنامه ۱۸ سؤال دارد که در مقیاس دو گزینه‌ای (بلی - خیر) درجه بندی می‌شود. این پرسشنامه هر سه زیر نوع (نارسایی- توجه، بیش‌فعالی- تکانشگری، مرکب) اختلال را می‌سنجد. در ایران اعتبار این پرسشنامه<sup>۰/۸۲</sup> گزارش شده است (کاشانی موحد، ۱۳۸۴؛ به نقل از کوثری و علیزاده، ۱۳۸۹، ص ۱۱۶). اعتبار این پرسشنامه در پژوهش حاضر<sup>۰/۷۹</sup>، و حساسیت و ویژگی آن به ترتیب<sup>۰/۷۸</sup> و<sup>۰/۸۵</sup> برآورد شد. در این پرسشنامه به گزینه بلی نمره ۱ و به گزینه خیر نمره ۰ داده می‌شود، بنابراین حداقل نمره در آن صفر و حداکثر نمره ۱۸

1 . Anastasia

2 . Uno, Shinya, Haruhara & Kaneko

3 . Abdl-Khalek

خواهد بود. افراد زمانی دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند که ۶ ملاک از ۹ ملاک تعریف شده برای نارسایی توجه یا بیش‌فعالی - تکانشگری را داشته باشند. پیش از اجرای پرسشنامه آموزش‌های لازم در مورد ویژگی‌های آن به معلمان داده شد، تا بتوانند بر اساس پیشینه رفتاری دانش‌آموزان در کلاس درس به گزاره‌های پرسشنامه پاسخ دهند. در این مرحله معلمان ۷۴ دانش‌آموز تیزهوش را دارای نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی معرفی کردند.

۳- مصاحبه بالینی با دانش‌آموزان و مادران: در گام بعدی توسط روان‌شناس بالینی و بر اساس ملاک‌های DSM-IV-TR (سادوک و سادوک، ۲۰۰۵) برای تعیین دانش-آموزان تیزهوش دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، با ۴۷ نفر دانش‌آموز و مادران آنها به صورت انفرادی مصاحبه تشخیصی به عمل آمد. در این مرحله ۱۸ دانش‌آموز تیزهوش (۵ دختر و ۱۳ پسر) تشخیص اختلال دریافت کردند.

#### یافته‌ها

جدول ۲. توزیع فراوانی شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بر اساس زیر نوع‌ها و مقطع تحصیلی

مقطع تحصیلی								زیر نوع‌ها						
کل	سوم راهنمایی		دوم راهنمایی		اول راهنمایی		دختر							
	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر								
(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f					
(۳۹/۲)	۲۹	(۹/۵)	۷	۰	(۹/۵)	۷	(۱/۴)	۱	(۱۴/۹)	۱۱	(۴/۰۵)	۳	نارسایی توجه	
(۲۳)	۱۷	(۶/۸)	۵	(۲/۷)	۲	(۴/۰۵)	۳	۰	(۵/۴)	۴	(۴/۰۵)	۳	بیش‌فعالی/ تکانشگری	
(۱۳/۵)	۱۰	(۴/۰۵)	۳	۰	(۱/۴)	۱	۰	۰	(۴/۰۵)	۳	(۴/۰۵)	۳	مرکب	
(۲۴/۳)	۱۸	(۵/۴)	۴	(۱/۴)	۱	(۶/۸)	۵	(۱/۴)	۱	(۵/۴)	۴	(۴/۰۵)	۳	شیوع کلی
۷۴		۱۹ (۲۵/۷)	۳ (۴/۰۵)		۱۶ (۲۱/۶)	۲ (۲/۷)		۲۲ (۲۹/۷)		۱۲ (۱۶/۲)			کل	

اطلاعات گردآوری شده نشان می‌دهد که ۶۵/۹ درصد (۱۴۵ نفر) آزمودنی‌های شرکت‌کننده در این پژوهش پسر و ۳۴/۱ درصد (۷۵ نفر) دختر بودند. بیشتر گروه نمونه را دانش‌آموزان پایه اول راهنمایی تشکیل می‌دادند (یعنی ۴۱/۸ درصد) در حالی که ۲۳/۶ آنها در پایه سوم راهنمایی مشغول به تحصیل بودند، ۳۴/۵ درصد از دانش‌آموزان انتخابی نیز از دانش‌آموزان پایه دوم راهنمایی بودند. ۳۵/۳ درصد از دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش فرزند اول خانواده بودند، این رقم در مورد آزمودنی‌هایی که فرزند دوم بودند به ۳۲/۷ درصد می‌رسید. ۳۱/۸ درصد از آنها نیز فرزند سوم و بالاتر خانواده هستند.

بیشترین آزمودنی‌ها را دانش‌آموزانی تشکیل می‌داند که سطح تحصیلات پدرشان بالای دیپلم بود (یعنی ۶۰ درصد). تحصیلات پدر ۱۷/۳ درصد از آزمودنی‌ها نیز دیپلم بود. این رقم در خصوص دانش‌آموزانی که سطح تحصیلات پدرشان زیر دیپلم بود به ۲۲/۷ درصد می‌رسید.

تحصیلات مادر ۴۶/۸ درصد از دانش‌آموزان بالای دیپلم بود. تحصیلات مادر ۲۴/۱ درصد از آزمودنی‌ها نیز دیپلم بود. این رقم در مورد آزمودنی‌هایی که سطح تحصیلات مادرشان زیر دیپلم بود، به ۲۹/۱ درصد می‌رسید.

۲۸/۲ درصد از دانش‌آموزان اظهار داشته‌اند که شغل پدرشان کارگر می‌باشد، پدر ۲۲/۷ درصد آنها نیز بی‌کار بوده‌اند. این رقم در مورد دانش‌آموزانی که شغل پدرشان کارمند و آزاد است، به ترتیب به ۱۹/۵ و ۱۸/۲ درصد کاهش یافته است. پدر ۱۱/۴ درصد از آزمودنی‌ها نیز فوت شده و یا متارکه کرده است. مادر ۵۳/۶ درصد از دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش خانه دار بودند، و این در حالی است که تنها ۳۶/۴ درصد آنها شاغل بودند. مادر ۱۰ درصد دانش‌آموزان نیز فوت شده و یا متارکه کرده بود.

جدول ۳. شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به تفکیک ویژگی‌های جمعیت شناختی

متغیر	کودکان پیش دبستانی	شیوع بر اساس ویژگی‌ها %	شیوع کلی
جنسیت	دختر	۸	۱۱/۴
	پسر	۱۳/۱	
پایه تحصیلی	اول راهنمایی	۱۲	۱۱/۴
	دوم راهنمایی	۵/۳	
	سوم راهنمایی	۱۹/۲	
ترتیب تولد	فرزند اول	۷/۷	۱۱/۴
	فرزند دوم	۱۵/۳	
	فرزند سوم و بالاتر	۱۱/۴	
تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۹/۴	۱۱/۴
	دیپلم	۱۵/۱	
	بالای دیپلم	۱۰/۷	
تحصیلات پدر	زیر دیپلم	۱۲	۱۱/۴
	دیپلم	۱۵/۸	
	بالای دیپلم	۹/۸	
تعداد فرزندان	تا ۳ فرزند	۱۱/۳	۱۱/۴
	بالای ۳ فرزند	۱۱/۴	
شغل پدر	بی‌کار علوم انسانی و مطالعات فرهنگی	۱۲	۱۱/۴
	کارگر	۱۲/۹	
	کارمند	۱۱/۶	
	آزاد	۵	
شغل مادر	فوت شده و متارکه	۱۶	۱۱/۴
	خانه دار	۱۲/۷	
	شاغل	۱۲/۵	
	فوت شده یا متارکه	۰	



داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که ۸ درصد از دانش‌آموزان تیزهوش دختر دارای اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی بودند، در حالی که این رقم در مورد دانش‌آموزان تیزهوش پسر به ۱۳/۱ درصد افزایش یافته است. همچنین ۱۹/۲ درصد از دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بودند، در حالی که شیوع این اختلال در دانش-آموزان پایه دوم راهنمایی تنها به ۵/۳ درصد می‌رسید.

پائین‌ترین میزان شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در فرزند اول خانواده برآورد شده است (۷/۷) و این در حالی است که ۱۵/۳ درصد از کودکانی که فرزند دوم خانواده هستند، دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌باشند.

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزانی که تحصیلات پدر و مادرشان دیپلم می‌باشد، بیشتر از دیگر گروه‌ها برآورد شده است. میزان شیوع اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در خانواده‌ای پر جمعیت و کم جمعیت، یکسان برآورد شده است. شیوع اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزانی که پدرشان فوت شده و یا متارکه کرده‌اند، به ۱۶ درصد می‌رسد. در حالی که در هیچ یک از دانش‌آموزانی که مادر آنها فوت شده و یا متارکه کرده این اختلال مشاهده نمی‌شود. تنها ۵ درصد از افرادی که شغل پدرشان آزاد است، مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند.

نتایج برآورد شیوع، نشان داد که میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش دوره راهنمایی استان کهگیلویه و بویراحمد، حداقل ۷/۲ درصد و حداکثر ۱۵/۶ درصد می‌باشد. همچنین برای بررسی تفاوت شیوع نشانه‌های اختلال-نارسایی توجه/بیش‌فعالی در ویژگی‌های جمعیت شناختی از آزمون مجذور کای استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ منعکس شده است.

جدول ۴. خلاصه محاسبات آزمون مجذور کای برای بررسی تفاوت شیوع در ویژگی‌های

جمعیت شناختی

<u>P</u>	<u>df</u>	<u><math>\chi^2</math></u>	ویژگی جمعیت شناختی
۰/۳	۱	۱/۳	جنسیت
۰/۰۵	۲	۶/۰۴	پایه تحصیلی
۰/۳۴	۲	۲/۱۳	ترتیب تولد
۰/۶	۲	۱/۰۶	تحصیلات پدر
۰/۶	۲	۱/۰۳	تحصیلات مادر
۰/۹۸	۱	۰	تعداد فرزندان
۰/۹۷	۱	۰/۰۰۲	شغل مادر
۰/۶	۳	۲/۰۵	شغل پدر

$P < 0.05$

چنانکه در جدول ۴ ملاحظه می‌شود سطح معناداری در همه شاخص‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به جز پایه تحصیلی بالاتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دانش‌آموزان تیزهوش دوره راهنمایی استان کهگیلویه و بویر احمد در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تفاوت معناداری وجود ندارد. در حالی که شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی (۱۹/۲ درصد) به طور معناداری بالاتر از دانش‌آموزان پایه‌های دیگر بود.

جدول ۵. خلاصه محاسبات آزمون مجذور کای برای تفاوت شیوع بر اساس زیر نوع‌ها

زیر نوع ها	جنسیت	%	$\chi^2$	df	P
بیش‌فعالی	دختر	۶/۷	۰/۱۸	۱	۰/۶۷
	پسر	۸/۳			
نارسایی توجه	دختر	۵/۳	۶/۱۳	۱	۰/۰۱۳
	پسر	۱۷/۲			
مرکب	دختر	۴	۰/۰۸	۱	۰/۸
	پسر	۴/۸			

$P < 0.05$

چنانکه در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، سطح معناداری تنها در زیر نوع نارسایی توجه کوچکتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان نتیجه گرفت که از نظر شیوع نشانه‌های زیر نوع نارسایی توجه بین دختران و پسران تیزهوش تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که شیوع نشانه‌های این اختلال در پسران تیزهوش به طور معناداری بالاتر از دختران تیزهوش است. این در حالی است که از نظر زیرنوع‌های بیش‌فعالی و مرکب تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد.

#### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد میزان شیوع کلی نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش-آموزان تیزهوش مقطع راهنمایی استان کهگیلویه و بویر احمد ۸/۲ درصد بوده است. شیوع نشانه‌های این اختلال در دانش‌آموزان پسر ۹ درصد و در دخترها ۶/۸ درصد محاسبه شد.

شیوع زیر نوع نارسایی توجه برابر با ۱۳/۲ درصد، زیر نوع بیش فعالی - تکانشگری برابر ۷/۷ درصد، و در زیر نوع مرکب به ۴/۵ درصد کاهش یافته است.

اگرچه شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی در دختران (۶/۸ درصد) و پسران (۹ درصد) تقریباً یکسان است، اما شیوع زیرنوع نارسایی توجه در دانش‌آموزان پسر (۱۷/۲ درصد) بالاتر از دانش‌آموزان دختر (۵/۳ درصد) می‌باشد. میزان شیوع زیرنوع بیش فعالی و مرکب در دانش‌آموزان دختر به ترتیب ۶/۷ و ۴ درصد بود که باز هم کمتر از دانش‌آموزان پسر (۸/۳، ۴/۸ درصد) بوده است. برخی از یافته‌های پژوهشی نسبت اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی به ویژه در دوران کودکی را در پسرها بیشتر از دخترها گزارش کرده‌اند (راسموسن و لواندر، ۲۰۰۹). پژوهش حاضر نیز میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی را در دانش‌آموزان تیزهوش پسر ۹ درصد و در دانش‌آموزان تیزهوش دختر ۶/۸ درصد برآورد کرد که البته از نظر آماری تفاوت معناداری نداشته و با سایر پژوهش‌ها همخوانی دارد.

یکی از تبیین‌ها در مورد شباهت رفتارهای دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی و دانش‌آموزان تیزهوش بر پایه پژوهش در زمینه محیط‌های آموزشی ارائه شده است. وب و لایمر (۱۹۹۳) بر این باورند که دانش‌آموزان تیزهوش ممکن است به دلیل پیش افتادن، حدود نیمی از زمان مدرسه را صرف رسیدن سایر همکلاسی‌هایشان کنند. چنین فضا و محیطی باعث خستگی شده و تمرکز توجه بر مهارت‌هایی که مدت‌ها پیشتر آموخته شده بسیار دشوار است. گالاگر و هاردین<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) با بیش از ۸۰۰ نفر دانش‌آموزان تیزهوش مصاحبه کردند که از کلاس‌ها و مدرسه به علت سرعت پایین آموزش، تأکید بر واقعیت‌ها به جای مهارت‌های تفکر و تکرار بیش از اندازه مهارت‌های پیشتر آموخته شده به شدت ناراضی بودند. آنها می‌گویند این وضعیت مانند آن است که از ما بزرگسالان بخواهند تا دوباره کتاب‌های دوران کودکی را مطالعه کرده یا جدول ضرب را حفظ کنیم. بنابراین بدیهی است که علت کم توجهی اغلب دانش‌آموزان تیزهوش، محیط‌های کلاسی

یکنواخت و خسته کننده است که چالش برانگیز نیستند. چاپ چهارم راهنمای تشخیصی انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۰۰) این امر را چنین بیان می‌کند: "کم توجهی در کلاس درس همچنین ممکن است هنگامی رخ دهد که کودکان با توانایی هوشی بالا در محیط آموزشی قرار بگیرند که محرک و چالش برانگیز نیست" (ص ۹۱).

تبیین دیگر در مورد شباهت رفتارهای دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی و دانش‌آموزان تیزهوش، رشد و تحول ناهمزمان<sup>۱</sup> بویژه در مشکلات اجتماعی است (سیلورمان<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). کودکان تیزهوش بر اثر تفاوت بین رشد ذهنی، جسمی و/یا اجتماعی، بیش از سایر کودکان در خطر تحول ناهمزمان قرار دارند. افزون بر این، هر چه تفاوت بین رشد ذهنی و اجتماعی بیشتر باشد، احتمال این که کودک درگیر چالش‌های درونی و روابط اجتماعی نامناسب شود بیشتر است. از این رو کودکان تیزهوش به علت تحول ناهمزمان، مستعد مسائل و مشکلات اجتماعی هستند و کودکان با اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی نیز آمادگی مشکلات اجتماعی را دارند (داماس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸؛ لیوتجین و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰).

در چاپ چهارم راهنمای تشخیصی انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۰۰) در مورد میزان شیوع همزمان اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی و تیزهوشی به عنوان وضعیت استثنایی دوگانه، داده‌ای ارائه نشده است اما صاحب نظران بر این باورند که میزان آن اندک و حداکثر برابر با جامعه دانش‌آموزان بهنجار است (هارتنت، نلسون و رین، ۲۰۰۴؛ وب، ۲۰۰۰؛ لاوسکی، ۱۹۹۹). بسیاری از پژوهش‌های همه‌گیرشناسی در ایران در مورد دانش‌آموزان بهنجار دبستانی انجام گرفته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها همانند پژوهش‌های خارجی، متفاوت بوده و میزان شیوع اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی را در گستره‌ای از ۱/۲ درصد تا ۱۹ درصد گزارش کرده‌اند. بحرینیان و بیات ماکو (۱۳۸۰) میزان شیوع کلی را ۱۹ درصد و خوشابی و همکاران (۱۳۸۵) میزان شیوع کلی را ۱/۲ درصد گزارش کرده-

- 
1. asynchronous development
  2. Silverman
  3. Dumas
  4. Lutejin et al

اند. مرادی و همکارانش (۱۳۸۷) در تحقیقی میزان شیوع کلی را در کودکان دبستانی شهر نیشابور ۱۲/۵ درصد اعلام کرده اند که تا حدودی ناهمسو با تحقیق حاضر است. در تحقیق نجفی (۱۳۸۸) میزان شیوع در دانش آموزان دبستانی شهر شیراز ۱۷/۵ درصد است که بسیار بیشتر از پژوهش حاضر است.

آگاهی از جنبه‌های گوناگون همه‌گیرشناسی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌تواند در مورد توزیع و سبب شناسی آن و همچنین برنامه ریزی در زمینه اختصاص بودجه برای خدمات بهداشت روانی، بینش مفیدی فراهم سازد. از سوی دیگر تشخیص نادرست و بر حسب زدن به افراد می‌تواند پیامدهای زیانباری در پی داشته باشد. برای تبیین تفاوت‌های قابل توجه در میزان شیوع این اختلال در پژوهش‌های گوناگون، فرضیه‌های متعددی مطرح شده است. از آن جمله می‌توان به عوامل جغرافیایی و جمعیت‌شناختی اشاره کرد. برخی دیگر از پژوهشگران تفاوت‌های گزارش شده را ناشی از تعریف‌های متفاوت و ارزیابی توسط افراد گوناگون می‌دانند. از این گذشته مسائل روش‌شناختی نظیر بکارگیری روش‌ها، ملاک‌ها و ابزارهای ارزیابی متفاوت و شرکت‌کنندگان گوناگون را نباید از نظر دور داشت (بیرد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲؛ پولانزیک، دلیما، هورتا، بیدرمان و رود<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

#### محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر بر روی نمونه‌ای نسبتاً بزرگ که با روش تصادفی انتخاب شده بودند، اجرا گردیده است، اما برای تعیین دقیق‌تر میزان شیوع به نمونه‌های بسیار بزرگتری نیاز است. از این گذشته به دلیل عدم همکاری مسئولان، امکان نمونه‌گیری از مدارس ویژه تیزهوشان فراهم نشد. همان‌گونه که در عنوان پژوهش آمده، هدف مطالعه حاضر تعیین میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بوده است، زیرا به عنوان نخستین گام در این زمینه، با وجود تمام تلاش‌ها احتمال خطا در تشخیص وجود دارد. لذا تعمیم-

1 . Bired

2. Polanzzyk, delima, Horta, Biderman & Rohde

پذیری نتایج آن تا حدودی دستخوش محدودیت می‌باشد. با این حال پژوهش حاضر به عنوان یکی از اولین و جامع‌ترین بررسی‌ها در زمینه شیوع این اختلال در جمعیت دانش-آموزان تیزهوش ایرانی دارای محتوای کاربردی است.

### پیشنهادها بر اساس یافته‌های پژوهش

- ۱- تشخیص افتراقی بین اختلال‌های همبود و سایر وضعیت‌هایی که شبیه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند، از جمله مشکلات پیش‌روی مطالعات همه‌گیرشناسی است. از جمله مواردی که ممکن است تشخیص افتراقی آن با اختلال نارسایی توجه/بیش-فعالی دشوار باشد، عملکرد ذهنی سطح بالا یا تیزهوشی است. کودکان تیزهوشی که دچار نارسایی توجه‌اند وقتی دیر تشخیص داده می‌شوند ممکن است در معرض خطر درماندگی آموخته شده و کم‌آموزی مزمن قرار بگیرند. بنابراین تشخیص زود هنگام آن می‌تواند به مداخله‌های درمانی بهنگام و کاهش عوارض بعدی بینجامد.
- ۲- آموزش‌های معلمان و مشاوران برای تشخیص افتراقی بین نشانه‌های اختلال نارسایی-توجه/بیش‌فعالی و تیزهوشی کافی نیست. این امر می‌تواند باعث تشخیص نادرست و ارجاع کودکان برای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شود. لذا برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در زمینه جنبه‌های گوناگون وضعیت استثنایی دو گانه می‌تواند در دانش‌افزایی معلمان، مشاوران، والدین و تمامی دست‌اندرکاران دانش‌آموزان تیزهوش نقش بسزایی داشته باشد.
- ۳- تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی و درمانی خاص برای دانش‌آموزان تیزهوشی که نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی دارند، می‌تواند افق‌های گسترده‌ای بر روی پژوهشگران گشوده، از پیامدهای منفی وضعیت استثنایی دو گانه بکاهد.
- ۴- ارائه خدمات روان‌شناختی و مشاوره در مدارس عادی و ویژه دانش‌آموزان تیزهوش می‌تواند از پیامدهای منفی این اختلال در زندگی تحصیلی و اجتماعی تیزهوشان پیشگیری کند.

## پیشنهاد‌های پژوهشی

- ۱- اجرای پژوهش مشابه در سایر نقاط کشور و بر روی سطوح تحصیلی گوناگون و همچنین نمونه گیری از مدارس ویژه تیزهوشان می‌تواند امکان تعیین دقیق‌تر میزان شیوع نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دانش‌آموزان تیزهوش را فراهم کند.
- ۲- از آنجایی که ناتوانی‌ها و اختلال‌های دیگری نظیر نارسایی‌های ویژه در یادگیری، ناتوانی‌های جسمی، نقایص بینایی و شنوایی و نشانگان اسپرگر نیز در دانش‌آموزان تیزهوش گزارش شده است، انجام پژوهش‌های گسترده درباره این موارد نیز سودمند است.
- ۳- انجام پژوهش‌های طولی و آینده‌نگر می‌تواند سیر تحولی این اختلال در دانش‌آموزان تیزهوشی که تشخیص استثنایی دوگانه را دریافت کرده‌اند بهتر مشخص سازد.
- ۴- پژوهشگران باید ترغیب شوند تا از روش‌ها و ابزارهای تشخیصی و غربالگری دیگری برای انجام دادن پژوهش‌های مشابه استفاده کنند، تا بستر لازم برای ساختن ابزارهای خاص و تشخیص دقیق‌تر فراهم شود.

## سپاسگزاری

از مسئولان، مدیران و معلمان آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویر احمد و دانش‌آموزان و والدین آنها که در انجام گرفتن این پژوهش صمیمانه همکاری کردند، بسیار سپاسگزاریم.



## منابع فارسی

- اناستازی، ا. (۱۳۷۱). روان‌آزمایی. ترجمه. م. ن. براهنی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران (تاریخ انتشار اثر اصلی ۱۹۸۲).
- براهنی، م. (۱۳۷۷). پژوهش مقدماتی برای هنجارهای آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون در ایران. *مجله روان‌شناسی*، ۵، ۲۱۷-۲۰۵.
- خوشابی، ک؛ مرادی، ش؛ عیسی‌مراد، ا؛ شجاعی، س؛ همتی‌دارلو، ق؛ دهشیری، غ. (۱۳۸۶). بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری در دانش‌آموزان دوره ابتدایی استان ایلام. ویژه‌نامه توانبخشی، (۸)، مسلسل ۲۹، ۳۳-۲۸.
- کوثری، ل؛ علیزاده، ح. (۱۳۸۹). مقایسه مهارت‌های اجتماعی با اختلال نارسایی توجه و بدون این اختلال در دانش‌آموزان مقطع دبستان. *مطالعات روانشناختی*، ۶ (۳)، ۱۳۵-۱۱۰.
- مرادی، ع؛ خبازخوب، م؛ آگاه، ت؛ جواهرفروش‌زاده، ع؛ رضوان، ب؛ کرمانی، ز؛ پالاهنگ، س. (۱۳۸۷). شیوع بیش‌فعالی - نقص توجه در کودکان دبستانی شهر نیشابور طی سال تحصیلی ۱۳۸۵-۸۶. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*، دوره ۱۰، شماره ۲، ص ۴۳-۳۷.
- Amend, E.R., Schuler, P., Beaver-Gavin, K., & Beights, R. (2009). Giftedness and Asperger's disorder. *Gifted Child Today*, 32(4), 57-63.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision). Washington, DC: Author.
- Anderson, J. C. (1996). Is childhood hyperactivity the product of western culture? *Lancet*, 348: 73-74.
- Atwood, T. (1998). *Asperger's Syndrome: A guide for parents and professionals*. Philadelphia: Taylor & Francis.
- Barkley, R. A. (1998). *Attention - deficit/ Hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. Second Edition. New York: Guilford

- Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnostic and treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (2005). Comparison of the DSM-IV Combined and inattentive typed of ADHD in a school-based sample of Latino/Hispanic children. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 46(2), 166-179.
- Baum, S.M. & Owen, S.V. (2004). *To Be Gifted & Learning Disabled: Strategies for Helping Bright Students With LD, ADHD, and More*. Mansfield, Conn: Creative Learning Press, Inc.
- Baum, S., Olenchak, F., & Owen, S. (1998). Gifted students with attention deficits: Fact or fiction? Or, can we see the forest for the trees? *Gifted Child Quarterly*, 42(2), 96-104.
- Bellach, A. S., & Hersen, H. (1987). *Attention deficit and hyperactivity disorders*. Research methods in clinical psychology USA: Pregame on press.
- Biederman, J., Faraone, S. V. (2005). Attention- deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, 366, 237-480.
- Biederman, J., Newcorn, J., & Sprish, S. (1991). Co morbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry*, 148: 564-577.
- Benito, Y. (2003). Intellectual Giftedness and Associated Disorders: Separation Anxiety Disorders or School Phobia. *Gifted and Talented International*, 18(1), 27-35.
- Brody, L., & Mills, C. (1997). Gifted children with learning disability: A review of the isseuis. *Journal of the Learning Disabilities*, 30(3), 282-286.
- Cantwell, D. (1996). Attention deficit disorder: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35, 978-987.
- Cline, S., & Schwartz, D. (1999). *Diverse populations of gifted children*. NJ: Merrill.
- Cramond, B. (1994). Creativity and ADHD: What is the connection? *Journal of Creative Behavior*, 28(3), 193-210.

- Davis, G.A., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented*. (5<sup>th</sup> Ed) Boston: Allyn & Bacon.
- Davis, M. Kilgo, J. & Gamel, M. (1998). *Young children with special needs*. Boston: Allyn and Bacon .
- DeLisle, J. (1995). ADD gifted: How many labels can one child take? *Gifted Child Today*, 18(2), 42-43.
- Dione , H .J., & Rucklidge. (2005). An exploration in to the creative Abilities of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 13(2), 88-95.
- Dorry, G. (1994).The perplexed perfectionist. *Understanding Our Gifted*. 6(5), 10-12.
- Dumas, M. C. (1998). The risk of social interaction problems among adolescents with ADHD. *Education and Treatment of Children*, 21(4), 447-460.
- Edwards, K. (2009). Misdiagnosis, the recent trend in thinking about gifted children with ADHD. *APEX*, 15(4), 29-44. Retrieved online from <http://www.giftedchildren.or.nz/apex>.
- Efron, D., Jarman, F., & Barker, M. (1997). Side effects of methylphenidate and dexamphetamine in children with attention deficit hyperactivity disorder: A double-blind, crossover trial. *Pediatrics*, 100, 662-666.
- Epstein, J.N., & Corry, J.F. (2004). Neuropsychology of adults with attention-deficit / hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Neuropsychology*, 1(3), 485-503.
- Flint, L.J. (2001).Challenges of identifying and serving gifted children with ADHD. *Teaching Exceptional Children*, 33(4), 62-69.
- Freed, J., & Parsons, L. (1997). *Right-brained children in a left brained world: Unlocking the potential of your ADD child*. New York: Simon & Schuster.
- 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 Adolesc Med.* 161(9): 857- 864. From www. Archpediatrics.com.
- Gallagher, J., & Harradine, C. C. (1997). Gifted students in the classroom. *Roeper Review*, 19(3), 132-136.
- Glass, T. (2004). What gifted the reality of the student who is gifted and talented in public school classrooms. *Journal of Gifted Child Today*. 27(4), 25-29.
- Garland, C.W., Gallagher, F.G., & Huntington, L. (1997). Caring for infants and toddlers with disorder. *Journal of Gifted Child Today*. 22(4).
- Gauvain, M. (1998). *Culture , development, and theory of mind*. 11(3), 44-70. 1997.
- Guenther, A. (1995). What Educators and parents need to know about ADHD? *Creativity and Gifted students. Practioners ,Guide A* 9814. National Research Center on the Gifted and talented . Storrs, Ct. EDO-EC-95-3. 1995.
- Hallowell, E., & Ratey, J. (1995). *Driven to distraction*. New York: Simon & Schuster.
- Hartnett, D.N., Nelson, J.M., & Rinn, A.N. (2004). Gifted or ADHD? The Possibilities of Misdiagnosis. *Roeper Review*, 26(2), 73-76.
- Hodge, K. A. Kemp, C.R. (2006). Recognition of giftedness in the early years of school: Perspectives of teachers, Parents and Children. *Journal for the Education of the Gifted*. 30(2), 164-204.
- Karnes, F.A., Shaunessy, E. & Bisland, A. (2004). Gifted Students With Disabilities: Are We Finding Them? *Gifted Child Today*, 27(4), 16-21.
- Kaufmann, F., Kalbfleisch, M. L., & Castellanos, P. X. (2000). *Attention Deficit Disorders and gifted students: What do we really know?* Storrs, CT: National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Kimberly, O. (2009). The relationship between ADHD and Giftedness. Submitted in partial fulfillment of the

- requirements for the degree master of science in education. School of education .*Dominican university of California*. 20(2), 140-173.
- Laurie, T. M., & Rachel, M.(2010). Mental disorders among gifted and non-gifted youth: a selected review of the epidemiologic literature. *National Association for Gifted Children*.54 (1)31-41.
- Lawler, B. (2000). Gifted or ADHD: Misdiagnosis? *Understanding our Gifted*, 13(1), 16-18.
- Leroux, J. A., & Levitt-Perlman, M. (2000). The gifted child with attention deficit disorder: An identification and intervention challenge. *Roeper Review*, 22(3), 171-176.
- Lind, S., & Silverman, L. (1994). ADHD or gifted? *Understanding our Gifted*, 6(5), 13-19.
- Lind, S. (1993). Something to consider before referring for ADD/ADHD, *Counseling & Guidance*, 4, 1-3.
- Lovecky, D. (1994). The hidden gifted learner. *Understanding Our Gifted*.3 & 18.
- Lunsky, Y., & Konstantareas, M. (1998).The attitudes of individuals with autism and mental retardation towards sexuality. Education and Training in Mental Retardation and *Developmental Disabilities* , 33, 24-33.
- Luteijn, E. F., Serra, M., Jackson, S., Steenhuis, M. P., Althaus, M., Volkmar, F., & Minderaa, R. (2000). How unspecified are disorders of children with a pervasive developmental disorder not otherwise specified? A study of social problems in children with PDD-NOS and ADHD. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9(3), 168-179.
- Maker, C.J., & Nielsen, A B. (1995). *Teaching models in the education of the gifted*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Maker, C.J., & Nielsen, A B.(1996). *Curriculum development and teaching strategies for gifted learners* Austin, TX: Pro-Ed.

- MacKinnon, D.W. (1962). The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, 19(9), 484-495.
- Malfa, G.; Lassi, S.; Mbertelli, A.; pallanti, G. & Albertini. (2008). *Detecting attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) individuals with intellectual disability the use of Conners Adult ADHD Parenting Scales (CANRS)*. *Research in development Disabilities*. 29 (2008): 158-164.
- Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented (2 Vols)*. Report to congress of the united states commissioner of education. Washington, DC: Government Printing office. 3(12), 36-80. 1972.
- Maxwell, V. (1989). Diagnosis and treatment of the gifted student with attention deficit disorder: A structure of intellect approach. *Reading, Writing & Learning Disabilities*, 5, 247-252.
- Mendaglio, S. (1995, July/August). Children who are Gifted/ADHD. *Gifted Child Today*, 18, 37-38.
- Mesibov, G. (1992) Treatments with high-functioning adolescents and adults with Autism. In E. Schopler & G. Mesibov (Eds.) *High functioning individuals with autism*. New York: Plenum Press.
- Moore, K.A, Miller, B.C., Sugland, B.W., Morrison, D. R., Gleib, D.A, & Blumenthal, C. (1997). *Beginning too soon: Adolescent sexual behavior, pregnancy!* Tand parenthood, are view of research and interventions {Online}. Available: <http://aspe.os.dhhs.gov/hsp/cyp/xst/eesex.htm>. say? Roeper Review, 22, 10-17.
- Missiuna, C. Pollock, N., Rivard, L. (2004). *They're Bright but can't write: Developmental coordination Disorder in School aged Children*. *Teaching Exceptional children plus*: 1(1).
- Neihart, M. (2002). Gifted children and depression. In M. Neihart, S. Reis, N. Robinson, & S. Moon (Eds), *the social and emotional development of gifted children* (pp.93-103). Waco, TX Prufrock Press.
- Neihart, M. (2002). *The social and emotional development of gifted children*. Waco, TX: Prufrock Press.

- Neihart, M. (1999). *The impact of giftedness on psychological well-being*: What does the empirical literature.
- Niehart, M. (2000). Gifted Children with Asperger's Syndrome. *Gifted Child Quarterly*, 44, (4), 222-230
- Olenchak, F. (1994). Talent development: Accommodating the social and emotional needs of secondary gifted/learning disabled students. *Journal of Secondary Gifted Education*, 5(3), 40-52.
- Piirto, J. (1999). *Talented children and adults: Their development and education*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Piirto, J. (1992). *Understanding those who Create*. Dayton : Ohio Psychology Press.
- Perino, M., Famularo, G., & Tarroni, P. (2000). Acquired transient stuttering during migraine attack. *Headache*, 40(1), 170-172.
- Polanczyk, G., deLima, M.s., Horta, B.L., Biederman, j , & Rohde, L. A. (2007). The world wide prevalence of ADHD : A systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164 (6) 942 -948.
- Ramirez-Smith, C. (1997). *Mistaken Identity: Gifted and ADHD*. Reston, VA: *The Council for Exceptional Children*. (ERIC Document Reproduction No. ED413690).
- Ronald, T. Brown, W.S., Freeman, J.M., Perrin, N.S., Robert, W. Amler. Heidi, M. Feldman . K & Mark , L. (2001). Prevalence and Assessment of Attention – Deficit Hyperactivity Disorder in primary care settings . *Wolraich pediatrics* .1(3),43-107.
- 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.
- Scherzer, A. (1999). Coming to an understanding: Can parents and professionals learn to be more realistic about a child's disability? *Exceptional Parent*. 29(8), 22-23.

- 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.
- Swanson, J, Schuck S, Mann M. (2001). *Over-identification of extreme in the evaluation and diagnosis of ADHD/HKD* .available at: adhd.net.access data :octobr 20.
- Szatmari, P., Offord, D.R., & Boyle, M.H. (1989).Ontario child health study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Child Psychiatric*. 30:219-230.
- Tanya, E. Froehlich, M. Bruce, P. Lanphear, M. Jeffery, N. Epstein, PhD. William, J. Barbaresi, MD. Slavica, K. Katusic, MD. Robert, S. Kahn, MD, MPH. (2004). *Prevalence, Recognition and Treatment of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in a National sample of US children*. Arch pediatric Adolescence Medicine, 161(9), 857-864.
- Taylor, E., Sandberg, S., Thorley, G., & Giles, S. (1991). The epidemiology of childhood hyperactivities. *Maudsley monographs*, no. 33. Oxford: Oxford University Press.
- Tucker, B., & Hafenstein, N. L. (1997). Psychological intensities in young gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 41, 66-75.
- Webb, J. T. (2000). *Mis-diagnosis and dual diagnosis of gifted children: Gifted and LD, ADHD, OCD, oppositional defiant disorder*. Paper presented at the American Psychological Association Annual Convention, Washington, DC.
- Webb, J., & Latimer, D. (1993).ADHD and children who are gifted. (ERIC Digest No.522).Reston, VA: *The Council for Exceptional Children*.
- Weinfeld, R., Barnes-Robinson, L., Jeweler, S., & Shevitz, B.R. (2005).Experiences providing adaptation and accommodations for



- gifted and talented students with learning disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 38(1), 48-54.
- Whitmore, J.R., & Maker, C.J. (1985). Intellectual giftedness in disabled persons. Rockville, MD: Aspen.
- Willard-Holt, C. (1994). Recognizing talent: Cross-case study of two high potential students with cerebral palsy. Storrs, CT: National Research Center on the Gifted/Talented.
- Wolfe, J., & French, M. (1990). *Surviving gifted attention deficit disorder children in the classroom*. Paper presented at the meeting of the National Association for Gifted Children, Little Rock, and AV.
- Zentall, S. (1997). Learning Character is tics of Boys with Attention Deficit /Hyperactivity Disorder and/or Giftedness. *Exceptional Children* .67, 499-516.

