



Original Article

## Comparison of the Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Male and Female Students in Third to Sixth Grades of Primary School in Selected Schools of Shiraz

Omidreza Jamalpoor<sup>1</sup>, MD; Zinatosadat Hejrati<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Islamic Azad University, Kazerun, Iran

<sup>2</sup>Department of Pediatrics, Faculty of Dentistry, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

### Article Information

#### Article History:

Received: June 08, 2024

Accepted: October 06, 2025

#### \*Corresponding Author:

Zeenatosadat Hejrati, PhD;  
Department of Pediatrics, Faculty of  
Dentistry, Islamic Azad University,  
Shiraz, Iran  
Email: zinathejrati1349@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** One of the prominent issues in childhood over the past 25 years in the fields of psychology and psychiatry is Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). This disorder creates numerous problems for many students, affecting their academic, cognitive, social, and emotional performance during childhood, and subsequently impacting their occupational and family functioning in adulthood.

**Methods:** This research was an applied descriptive-analytical study. The statistical population comprised male and female elementary school students in Shiraz. A sample of 485 students was selected using a multistage sampling method. Data collection tools included the standardized Conners questionnaire (The Conners' Parent Rating Scale [CPRS]) and the Swanson Attention Deficit/Hyperactivity Disorder questionnaire (The Swanson, Nolan and Pelham Teacher and Parent Rating Scale [SNAP]). Data were analyzed using statistical tests and SPSS software, version 27.0.1.

**Results:** The findings indicated that the prevalence of ADHD in this study was 8.7%, with the inattentive type (42.9%) being the most common. Although the frequency of inattentive and hyperactive-impulsive types was higher in third-grade students and among boys, these differences were not statistically significant ( $P=0.126$ ). Additionally, parents' education level was significantly related to the occurrence of ADHD ( $P=0.029$ ), while no significant relationship was found between parents' income level and ADHD ( $P=0.081$ ).

**Conclusion:** Sex, school grade, or parents' income level alone should not be regarded as determining factors in the emergence of ADHD. Instead, it is recommended to design and implement regular screening, appropriate educational and therapeutic programs, as well as preventive interventions that emphasize the role of parents.

**Keywords:** Attention Deficit Disorder with Hyperactivity, Schools, Gender Identity, Parents, Educational Status, Iran

#### Please cite this article as:

Jamalpoor OR, Hejrati Z. Comparison of the Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Male and Female Students in Third to Sixth Grades of Primary School in Selected Schools of Shiraz. *Sadra Med. Sci. J.* 2026; 14(1): 56-66. doi: 10.30476/smsj.2026.107459.1651.



## مقاله پژوهشی

## مقایسه شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی در دانش‌آموزان دختر و پسر پایه سوم تا ششم ابتدایی مدارس منتخب شهر شیراز

امیدرضا جمال پور<sup>۱</sup>، زینت السادات هجرتی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، کازرون، ایران  
<sup>۲</sup>گروه کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

## چکیده

## اطلاعات مقاله

## تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۴

## نویسنده مسئول:

زینت السادات هجرتی

گروه کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی،

شیراز، ایران

پست الکترونیکی: zinathejrati1349@gmail.com

**مقدمه:** یکی از مسائل مربوط به دوره کودکی که طی ۲۵ سال اخیر به عنوان یکی از موضوعات مهم روانشناسی و روانپزشکی مطرح می‌باشد، اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی (ADHD) است. این اختلال برای بسیاری از دانش‌آموزان مشکلات بسیاری را بر عملکرد تحصیلی، شناختی، اجتماعی، هیجانی و سپس در بزرگسالی بر عملکرد شغلی و خانوادگی آنها ایجاد می‌کند.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی کاربردی است. جامعه آماری، دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی شهر شیراز و حجم نمونه، ۴۸۵ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه استاندارد کانرز<sup>۲</sup> و پرسشنامه اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی سوانسون<sup>۳</sup> می‌باشد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷،۰،۱ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که شیوع ADHD در این پژوهش ۸/۷ درصد و نوع نقص توجه (۴۲/۹ درصد) شایع‌ترین نوع اختلال بود. اگرچه فراوانی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی-تکانشگری در پایه سوم ابتدایی و در بین پسران بیشتر بود، اما این تفاوت‌ها از نظر آماری معنادار نبود ( $P=0/126$ ). همچنین سطح سواد والدین رابطه معناداری با ابتلا به اختلال ADHD داشت ( $P=0/029$ )، اما رابطه معناداری بین سطح درآمد والدین و ابتلا به ADHD مشاهده نشد ( $P=0/081$ ).

**نتیجه‌گیری:** صرفاً جنسیت، پایه تحصیلی یا سطح درآمد والدین نمی‌تواند عامل تعیین‌کننده‌ای در بروز ADHD باشد. پیشنهاد می‌شود غربالگری‌های منظم، برنامه‌های آموزشی و درمانی متناسب و مداخلات پیشگیرانه با تأکید بر نقش والدین طراحی و اجرا شود.

**کلمات کلیدی:** اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی، مدارس، جنسیت، والدین، وضعیت تحصیلی، ایران

1. Attention deficit hyperactivity disorder
2. The Conners' Parent Rating Scale (CPRS)
3. The Swanson, Nolan and Pelham Teacher and Parent Rating Scale (SNAP)

لطفاً این مقاله را به این صورت استناد کنید:

جمال پور ار، هجرتی ز. مقایسه شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی در دانش‌آموزان دختر و پسر پایه سوم تا ششم ابتدایی مدارس منتخب شهر شیراز. مجله علوم پزشکی صدرا. دوره ۱۴، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵، ۵۶-۶۶.

قرارانه و بر اساس انگیزش آنی دارد. شروع آن در اوایل کودکی، یعنی پیش از ۷ سالگی است و تقریباً همیشه قبل از ۵ سالگی و اغلب قبل از دو سالگی مشخص می‌شود. معمولاً تا دوران نوجوانی و بلوغ ادامه یافته و شخص را در معرض پاره‌ای از ناهنجاری‌های رشدی و شخصیتی قرار می‌دهد. پیامدهای مضر آن شامل نقض قانون و سایر رفتارهای آزاردهنده اجتماعی و عدم موفقیت در مدرسه می‌شود. مطالعات طولی نشان می‌دهد که رفتارهای بی‌قرارانه و بی‌توجهی، خطری قابل گسترش است. این رفتار فقط نشانه‌ای از یک مجموعه مشکلات بنیادی نیست. به همین دلیل، درمان رفتارهای به شدت بیش‌فعاله هدف اصلی در خدمات سلامت روانی کودک است (۵). این اختلال با مشکلاتی 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 قانون شکنی زیاد همراه است و احتمال همراه شدن با سایر اختلال‌ها را دربردارد (۶).

اختلال ADHD شامل سه طبقه مهم: بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری است. بی‌توجهی با توجه انتخابی محدود (توجه به محرک نامربوط یا پرت کننده حواس و چشم پوشی از محرک مربوط) و فقدان توجه مداوم (توانایی حفظ توجه در طول زمان) مشخص شده است (۷). کودکان دارای این اختلال به آسانی حواس پرت گردیده و از تکالیفی که نیازمند توجه نمودن برای زمانی طولانی است، اجتناب می‌کنند. بیش‌فعالی با فعالیت بالای حرکتی نشان داده می‌شود. به نظر می‌رسد کودکان مبتلا به ADHD در متوقف ساختن فعالیت‌های خود در موقعیت‌های مورد نیاز ناتوانند. آن‌ها به حد افراط تکان خورده، نمی‌توانند آرام بازی کنند و دست‌ها یا پاهایشان اغلب بی‌قرار و ناآرام است. تکانشگری با فقدان کنترل در موقعیت‌هایی که مستلزم توجه کنترل شده یا یک تکلیف سازمان یافته است، مشخص می‌شود. کودکان مبتلا به ADHD تمایل دارند به اولین فکری که وارد ذهن‌شان می‌شود پاسخ دهند، آنها پیامدهای رفتارشان را به حد کافی در نظر نمی‌گیرند و برای به تعویق انداختن ارضای نیازهای خود با مشکل رو به رو می‌شوند. این سه ویژگی مهم ADHD لازم نیست به طور هم‌زمان یا به یک میزان نشان داده شود (۸). پسران احتمالاً سه برابر دختران به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی مبتلا می‌شوند

کودکان قشر عمده‌ای از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند، به طوری که در کشورهای در حال توسعه، سهم این قشر از کل جمعیت تقریباً به ۵۴ درصد می‌رسد. سلامت کودکان در همه جوامع، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و توجه به بهداشت روانی آنها، کمک می‌کند تا از نظر روانی و جسمی سالم بوده و نقش اجتماعی خود را بهتر ایفا کنند. اختلالات رفتاری در جوامع مختلف شیوع نسبتاً یکسانی دارد و تأثیر عواملی همچون سن، جنس، ساختار و وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده در بروز آن مطرح گردیده است (۱). اغلب اختلالات و ناسازگاری‌های رفتاری پس از دوران کودکی، ناشی از کمبود توجه در دوران حساس کودکی و عدم هدایت صحیح روند رشد و تکامل در این دوران است. این بی‌توجهی منجر به عدم سازش و انطباق با محیط و بروز انحرافات گوناگون در ابعاد مختلف برای کودک در سنین کودکی و بزرگسالی می‌شود (۲).

یکی از مسائل مربوط به دوران کودکی و نوجوانی که طی ۲۵ سال اخیر به عنوان یکی از موضوعات مهم روانشناسی و روانپزشکی مطرح گردیده است، اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (ADHD)<sup>۱</sup> می‌باشد. اختلال ADHD یک اختلال عصبی رشدی و از شایع‌ترین اختلالات دوران کودکی است که توجه روانشناسان و روانپزشکان و متخصصان بالینی را به خود جلب کرده است (۳). علائم این اختلال برای نخستین بار در سال ۱۸۴۵ توسط هنریک هافمن<sup>۲</sup>، بیان و مشخصه اصلی این اختلال، الگوی پایدار فقدان توجه و یا بیش‌فعالی تکانشگری است و در مقایسه با افرادی که در همان سطح از رشد قرار دارند، فراوان تر و شدید تر است و منجر به رفتارهایی می‌شود که از لحاظ اجتماعی اخلاص گرانه محسوب می‌شوند، یعنی موقعیت‌های اجتماعی را مختل می‌کند (۴). طبق DSM-5، برای مطرح کردن این تشخیص باید نشانه‌های کم‌توجهی و بیش‌فعالی پیش از ۱۲ سالگی به مدت ۶ ماه در کودکان و پس از ۱۷ سالگی برای نوجوانان و بزرگسالان به مدت ۵ ماه حضور داشته باشند؛ همچنین اختلال باید در بیش از یک موقعیت و مکان وجود داشته باشد (مثلاً خانه و مدرسه و محل کار) (۲). اختلال کاستی توجه و بیش‌فعالی نوعی اختلال مزمن و شدید در رشد روانی است که ریشه در رفتارهای بی‌توجهی، بی

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder

2. Henrik Hofman

هنگام ارزیابی شیوع ADHD در دانش‌آموزان دبستانی ظاهر می‌شود. احتمال تشخیص ADHD در پسران در مقایسه با دختران تقریباً دو برابر است. با این حال، شواهد اخیر نشان می‌دهد که نابرابری‌های جنسیتی ممکن است در حال کاهش باشد (۱۳).

در یک مقاله مرور سیستماتیک به‌روزشده که توسط میترا حکیم شوستری و همکاران بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ انجام شده است، میزان شیوع اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان ایرانی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که شیوع ADHD با توجه به تفاوت‌های جنسیتی، سنی، ابزار تشخیص و ویژگی‌های جمعیتی، در کودکان پیش‌دبستانی تا بزرگسالان بین ۳/۹ تا ۲۵/۸ درصد متغیر بوده و در پسران بیشتر از دختران گزارش شده است. این مطالعه اهمیت شناخت دقیق‌تر اپیدمیولوژی ADHD در ایران را برای تخصیص منابع بهداشت روان و سیاست‌گذاری‌های درمانی برجسته می‌کند (۱۴).

در خصوص توجه فراوان به این موضوع می‌توان گفت، اختلال ADHD و اضطراب جدایی برای بسیاری از دانش‌آموزان مشکلات درخور توجهی را بر عملکرد تحصیلی، شناختی، اجتماعی، هیجانی و سپس در بزرگسالی بر عملکرد شغلی و خانوادگی آنها ایجاد می‌کند. تشخیص و مداخله زود هنگام این اختلال به شناخت و درمان بسیاری دیگر از اختلالات کمبود همچون اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اختلال سلوک، ناتوانی‌های یادگیری و مشکلات تحصیلی کمک می‌کند. در نهایت، دانستن میزان شیوع اختلال ADHD می‌تواند مطالعات مورد نیاز در این حیطه را هدایت کند و به سیستم‌های درگیر در آموزش و توانبخشی این کودکان چشم‌انداز واقعی‌تری را نشان دهد (۱۵). چنین مطالعاتی حتی می‌تواند به دولت و ارگان‌های مرتبط، در برآورد هزینه و اعتبارات لازم برای آموزش و توانبخشی این کودکان نیز کمک شایانی نماید. با توجه به همه آنچه گفته شد مطالعه حاضر به بررسی مقایسه اختلال ADHD در دانش‌آموزان دختر و پسر دبستانی شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ می‌پردازد.

## مواد و روش‌ها

### روش انجام پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش

و به علت ابتلا به این اختلال بیشتر از دختران به مشاور ارجاع داده می‌شوند (۹). مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی از این جهت مهم می‌باشند که در سایه آن، روابط عاطفی بین فردی مناسب برقرار می‌شود و ضمن بهبود سلامت روان، خلاقیت کودکان در حل مشکلات خود افزایش می‌یابد. افزایش کارکردهای اجرایی با بهبود ارتباطات بین فردی و عملکرد بهتر فرد در جنبه‌های مختلف زندگی همراه است (۱۰) و می‌تواند تحت تاثیر منفی یا مثبت سبک زندگی قرار گیرد. کارکرد اجرایی یک کارکرد عالی شناختی و فراشناختی است که مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی بازداری، خودآغازگری، برنامه ریزی، راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه را در بر می‌گیرد. در واقع کارکردهایی همچون سازماندهی، تصمیم‌گیری، حافظه فعال، حفظ و تبدیل، کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان، پیش‌بینی آینده، بازسازی زبان درونی و حل مسئله را می‌توان از جمله مهم‌ترین کارکردهای اجرایی عصب شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک می‌کنند (۱۱).

مطالعات نشان داده‌اند که شیوع این اختلال با توجه به منطقه جغرافیایی، معیارهای تشخیص و منبع ارائه دهنده اطلاعات تغییرات معنی‌دار دارد (۱۲). میزان شیوع این اختلال با توجه به تحقیقات صورت گرفته در این زمینه ۱ تا ۷ درصد در کودکان برآورد شده است. شیوع ADHD در دانش‌آموزان دبستانی بسته به محدوده سنی، جنسیت، ابزار اندازه‌گیری و آستانه تشخیصی متفاوت است. بر اساس برآوردهای فعلی، ADHD تقریباً ۵ تا ۱۰ درصد از کودکان مدرسه‌ای را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد. در ایالات متحده، مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC)<sup>۳</sup> میزان شیوع را ۹/۴ درصد گزارش کرده است که مربوط به تقریباً ۶/۱ میلیون نوجوان مبتلا به این اختلال است (۱۳).

یک مرور سیستماتیک و متاآنالیز از داده‌های ۱۷۵ مطالعه با ۱/۵ میلیون شرکت‌کننده نشان داد که ۷/۲ درصد از کودکان در سراسر جهان معیارهای ADHD را دارند. تجزیه و تحلیل‌های زیر گروهی، تنوع قابل توجهی را در میزان شیوع در بین کشورها نشان داد، به طوری که در آمریکای شمالی بالاترین ارقام (۱۰/۲ درصد) و در اروپا پایین‌ترین ارقام (۳/۵ درصد) گزارش شدند (۱۳).

علاوه بر این، تفاوت‌های جنسیتی قابل توجهی

3. Centers for Disease Control and Prevention

آموزش شناختی/رفتاری مبتنی بر آموزش رو در رو بر سبک‌های فرزند پروری به مادران دارای کودک مبتلا به اختلال بی‌اعتنایی مقابله‌ای (۱۷) مورد استفاده قرار گرفته و حساسیت و اختصاصی بودن آن ۰/۷۱ عنوان و همسانی درونی ۰/۴۱ تا ۰/۶۷ و همبستگی آزمون مجدد تا ۰/۸۲ را گزارش داده است.

پرسشنامه استاندارد اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی سوانسون و همکاران (۱۹۸۰)<sup>۶</sup>: پرسشنامه اختلال ADHD توسط سوانسون، نولان و پلهم در سال ۱۹۸۰ برای سنجش اختلال ADHD در کودکان طراحی و تدوین شده است و توسط مربی که با کودک در ارتباط مستقیم می‌باشد تکمیل می‌شود. این پرسشنامه دارای ۳۰ سوال و ۲ مولفه می‌باشد و بر اساس طیف سه گزینه‌ای لیکرت با سوالاتی مانند (کودک نمی‌تواند به جزئیات توجه کند و از روی بی‌دقتی اشتباه می‌کند) به سنجش اختلال ADHD در کودکان می‌پردازد. در پژوهش سونیا جاهدی و همکاران (۱۸)، روایی محتوایی و صوری و معیاری این پرسشنامه، مناسب ارزیابی و ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه بالای ۰/۷۰ برآورد شده است.

### روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از اجرا، پرسشنامه داده‌ها جمع‌آوری شده و جهت مقایسه شیوع اختلال ADHD (نقص توجه/بیش‌فعالی، تکانشگری، ترکیبی) در دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی با استفاده از روش‌های تحلیل آماری مربع-کاه جهت تعیین رابطه بین متغیرهای کیفی و رگرسیون لجستیک (جهت بدست آوردن نسبت شانس O.R) هر یک از عوامل و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷٫۰،<sup>۱</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### ملاحظات اخلاقی پژوهش

در این پژوهش، ابتدا مجوزهای لازم از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون با کد اخلاق ۱۴۰۲/۱۳۵ و اداره کل آموزش و پرورش استان فارس اخذ گردید. همچنین قبل از شروع مطالعه، با مدیران مدارس منتخب هماهنگی‌های لازم به عمل آمد و موافقت آنها برای اجرای پژوهش جلب شد. به منظور رعایت اصل رضایت آگاهانه، جلسات توجیهی برای والدین برگزار شد و اهداف، روش‌ها و کاربردهای پژوهش به طور کامل برای آنها تشریح گردید.

6. The Swanson, Nolan and Pelham Teacher and Parent Rating Scale (SNAP)

پژوهش، یک پژوهش توصیفی به روش علی-مقایسه‌ای است. در پژوهش حاضر نیز اختلال ADHD، در نظر گرفته شده است. تحقیقات کاربردی با هدف توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص انجام می‌پذیرند، نتایج این نوع تحقیقات در تعلیم و تربیت، به عنوان مثال، در طراحی برنامه‌های آموزشی و گرفتن تصمیمات مربوط به نظام آموزشی به کار می‌رود. از آنجایی که نتایج این پژوهش، در رابطه با برنامه‌ریزی آموزشی و درمانی کودکان دچار اختلال ADHD در محیط‌های آموزشی و درمانی کاربرد خواهد داشت، لذا، پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی است.

### جامعه آماری و نحوه نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر شیراز پایه سوم تا ششم در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ می‌باشد که براساس آمار اداره کل آموزش و پرورش استان فارس، تعداد آنها ۱۲۴۸۵۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه، با توجه به مطالعات پیشین و با در نظر گرفتن شیوع ۸/۷۲ درصد (بر اساس مطالعه حسن زاده و همکاران) (۱۶)، خطای نسبی ۲۰ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد و محدودیت‌های پژوهش، حجم نمونه نهایی تعداد ۴۸۵ نفر تعیین گردید. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای<sup>۴</sup> استفاده شد که ترکیبی از نمونه‌گیری طبقه بندی و خوشه‌ای دو مرحله‌ای است. نمونه‌گیری در چند مرحله به شرح زیر انجام شد: مرحله اول: طبقه‌بندی مدارس که تقسیم مدارس به دو گروه پسرانه و دخترانه انجام و با انتخاب تصادفی ۲ مدرسه از هر گروه (مجموع ۴ مدرسه) انتخاب گردید. مرحله دوم: انتخاب کلاس‌ها که از هر مدرسه و از هر پایه تحصیلی، یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد. در مجموع ۱۴ خوشه (۷ کلاس دخترانه و ۷ کلاس پسرانه) انتخاب شدند.

### ابزارهای تحقیق

پرسشنامه اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (آزمون کانرز)<sup>۵</sup>: پرسشنامه نقص توجه بیش‌فعالی دارای ۴۸ سوال می‌باشد که توسط کانرز طراحی و تنظیم شده است و نمره‌گذاری این پرسشنامه که توسط والدین انجام می‌شود، در طیف ۴ تایی لیکرت طراحی شده، عبارت از هیچ‌گاه با نمره ۰ تا همیشه که نمره ۴ را دارا می‌باشد. در ایران آزمون کانرز توسط فرشته کورنگ بهشتی در پژوهشی با عنوان اثربخشی

4. Multistage

5. The Conners' Parent Rating Scale (CPRS)

## آمار توصیفی

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که از کل نمونه مورد مطالعه، ۴۲ نفر (۸/۷ درصد) به اختلال ADHD مبتلا هستند. این میزان شیوع با مطالعات پیشین در این زمینه هم‌خوانی دارد و نشان دهنده اهمیت توجه به این اختلال در جمعیت دانش‌آموزی است.

جدول ۲ نشان می‌دهد که در میان افراد مبتلا به ADHD، نوع نقص توجه با ۴۲/۹ درصد شایع‌ترین نوع است، پس از آن نوع بیش‌فعالی-تکانشگری با ۳۱/۰ درصد و نوع ترکیبی با ۲۶/۱ درصد قرار دارند. این یافته‌ها اهمیت توجه ویژه به نوع نقص توجه را در برنامه‌های تشخیصی و درمانی نشان می‌دهد.

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، از مجموع ۴۸۵ دانش‌آموز مورد مطالعه، ۲۴۳ نفر (۵۰/۱ درصد) دختر و ۲۴۲ نفر (۴۹/۹ درصد) پسر هستند. این توزیع متوازن جنسیتی، امکان مقایسه معتبر بین دو گروه را فراهم می‌کند. بررسی تفاوت جنسیتی در اختلال ADHD نشان داد که اگرچه شیوع این اختلال در دختران (۴/۹ درصد) تقریباً دو برابر پسران (۲/۵ درصد) است، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست. ضریب‌فی نیز نشان دهنده ارتباط ضعیف بین جنسیت و این اختلال است. این یافته با برخی مطالعات قبلی که تفاوت‌های جنسیتی را در این اختلال گزارش کرده‌اند، همسو نیست و می‌تواند نشان دهنده تغییر در الگوهای شناسایی و تشخیص این اختلال در دختران و پسران باشد.

جدول ۴ نشان می‌دهد که توزیع دانش‌آموزان در چهار پایه تحصیلی مورد مطالعه (سوم تا ششم) تقریباً یکسان است. پایه‌های چهارم و ششم هر کدام با ۸۱ نفر (۲۵/۲ درصد) و پایه‌های سوم و پنجم هر کدام با ۸۰ نفر (۲۴/۸ درصد)

رضایت نامه کتبی از والدین دانش‌آموزان اخذ شد و به آنها اطمینان داده شد که در هر مرحله از پژوهش می‌توانند از ادامه همکاری انصراف دهند. همچنین موافقت شفاهی خود دانش‌آموزان نیز برای شرکت در مطالعه کسب گردید. برای حفظ محرمانگی و حریم خصوصی شرکت‌کنندگان، تمامی پرسشنامه‌ها بدون نام و با استفاده از کد شناسایی تکمیل شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت محرمانه نگهداری شد و تنها افراد مجاز تیم تحقیق به داده‌ها دسترسی داشتند. در گزارش و انتشار نتایج نیز هیچ اطلاعات شناسایی کننده‌ای از شرکت‌کنندگان ارائه نشد. در راستای اصل سودمندی و عدم آسیب‌رسانی، برنامه اجرای پژوهش به گونه‌ای تنظیم شد که کمترین اختلال را در برنامه آموزشی دانش‌آموزان ایجاد کند. در مواردی که علائم قابل توجهی از اختلال ADHD مشاهده شد، راهنمایی‌های لازم به صورت محرمانه به والدین ارائه گردید و در صورت نیاز، منابع و مراکز تخصصی مناسب برای پیگیری به آن‌ها معرفی گردید.

## یافته‌ها

در ابتدا، آمار توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیتی شناختی نمونه مورد مطالعه در قالب جداول فراوانی و درصد ارائه می‌گردد. سپس، با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب، به تحلیل داده‌ها پرداخته می‌شود. نتایج این تحلیل‌ها، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار محققان، متخصصان و برنامه‌ریزان آموزشی و درمانی قرار می‌دهد تا بتوانند راهکارهای مؤثری را برای شناسایی، پیشگیری و درمان اختلال ADHD در دانش‌آموزان اتخاذ نمایند.

جدول ۱. شیوع اختلال ADHD در نمونه مورد مطالعه

وضعیت	فراوانی	درصد
مبتلا به ADHD	۴۲	۸/۷
غیر مبتلا	۴۴۳	۹۱/۳
کل	۴۸۵	۱۰۰/۰

جدول ۲. توزیع فراوانی انواع اختلال ADHD در افراد مبتلا

نوع اختلال	فراوانی	درصد از کل مبتلایان	درصد از کل نمونه
نقص توجه	۱۸	۴۲/۹	۳/۷
بیش‌فعالی-تکانشگری	۱۳	۳۱/۰	۲/۷
ترکیبی	۱۱	۲۶/۱	۲/۳
کل	۴۲	۱۰۰/۰	۸/۷

این اطلاعات می‌تواند در بررسی ارتباط سطح تحصیلات والدین با شیوع ADHD مورد استفاده قرار گیرد. جدول ۶ نشان می‌دهد که میانگین نمرات در آزمون کانرز<sup>۷</sup> ۱۵/۳۲ (با انحراف معیار ۸/۶۴) و در پرسشنامه سوانسون<sup>۸</sup> ۱۸/۴۵ (با انحراف معیار ۹/۱۷) است. دامنه نمرات در هر دو آزمون گسترده است که نشان دهنده تنوع در شدت علائم در جمعیت مورد مطالعه است.

در جدول ۷ نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که سطح سواد والدین رابطه معنادار معکوسی با احتمال ابتلا به ADHD دارد. به عبارت دیگر، با افزایش هر واحد در سطح سواد والدین، احتمال ابتلای فرزندان به ADHD به میزان ۳۸/۲ درصد کاهش می‌یابد.

7. Connors  
8. Swanson

از کل نمونه را تشکیل می‌دهند. این توزیع متوازن در نمونه‌گیری، امکان مقایسه معتبر بین پایه‌های تحصیلی را فراهم می‌سازد و از سوگیری احتمالی ناشی از حجم نامتعادل نمونه در پایه‌های مختلف جلوگیری می‌کند. نتایج آزمون خی دو نشان داد که اگر چه فراوانی اختلال نقص توجه در پایه سوم (۳/۸ درصد) اندکی بیشتر از سایر پایه‌ها (۲/۵ درصد) است، این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست. این یافته نشان می‌دهد که شیوع اختلال نقص توجه در پایه‌های سوم تا ششم تقریباً یکسان است و پایه تحصیلی تاثیر معناداری بر شیوع این اختلال ندارد.

جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی سطح تحصیلات در هر دو گروه والدین مربوط به مقطع دیپلم است (۳۸/۶ درصد پدران و ۴۰/۸ درصد مادران).

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد نمونه و مقایسه فراوانی اختلال ADHD بر حسب جنسیت و نتایج آزمون خی دو

جنسیت	فراوانی	درصد	دارای اختلال نقص توجه	بدون اختلال	کل	درصد ابتلا	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معناداری	ضریب فی
دختر	۲۴۳	۵۰/۱	۱۲	۲۳۱	۲۴۳	۴/۹	۲/۱۵۷	۱	۰/۱۴۲	۰/۰۶۷
پسر	۲۴۲	۴۹/۹	۶	۲۳۶	۲۴۲	۲/۵				
کل	۴۸۵	۱۰۰/۰	۱۸	۴۶۷	۴۸۵	۳/۷				

جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد نمونه و مقایسه فراوانی اختلال ADHD در پایه‌های تحصیلی و نتایج آزمون خی دو

پایه تحصیلی	فراوانی	درصد	دارای اختلال نقص توجه	بدون اختلال	کل	درصد ابتلا	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معناداری
سوم	۸۰	۲۴/۸	۳	۷۷	۸۰	۳/۸	۰/۴۲۱	۳	۰/۹۳۶
چهارم	۸۱	۲۵/۲	۲	۷۹	۸۱	۲/۵			
پنجم	۸۰	۲۴/۸	۲	۷۸	۸۰	۲/۵			
ششم	۸۱	۲۵/۲	۲	۷۹	۸۱	۲/۵			
کل	۳۲۲	۱۰۰/۰	۹	۳۱۳	۳۲۲	۲/۸			

جدول ۵. توزیع فراوانی سطح تحصیلات والدین

سطح تحصیلات	فراوانی پدر	درصد	فراوانی مادر	درصد
زیردیپلم	۹۵	۱۹/۶	۱۱۲	۲۳/۱
دیپلم	۱۸۷	۳۸/۶	۱۹۸	۴۰/۸
کارشناسی	۱۵۶	۳۲/۲	۱۴۳	۲۹/۵
کارشناسی ارشد و بالاتر	۴۷	۹/۶	۳۲	۶/۶
کل	۴۸۵	۱۰۰/۰	۴۸۵	۱۰۰/۰

جدول ۶. شاخصهای توصیفی نمرات آزمونهای تشخیصی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نمره کل آزمون کانرز	۱۵/۳۲	۸/۶۴	۰	۴۸
نمره کل پرسشنامه سوانسون	۱۸/۴۵	۹/۱۷	۰	۶۰

جدول ۷. نتایج رگرسیون لجستیک برای پیش‌بینی ابتلا به ADHD بر اساس سطح سواد و درآمد والدین

متغیر پیش‌بین	B	خطای استاندارد	Wald	درجه آزادی	سطح معناداری	نسبت شانس
سطح سواد والدین	-۰/۴۸۲	۰/۲۲۱	۴/۷۵۲	۱	۰/۰۲۹	۰/۶۱۸
سطح درآمد خانواده	-۰/۳۵۷	۰/۲۰۵	۳/۰۴۱	۱	۰/۰۸۱	۰/۷۰۰
مقدار ثابت	۲۰۴/۱	۰/۵۸۹	۴/۱۷۴	۱	۰/۰۴۱	۳/۳۳۳

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که اگرچه فراوانی مشاهده شده اختلال ADHD در پایه سوم ابتدایی بیشتر از سایر پایه‌های تحصیلی بود، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. این یافته با نتایج پژوهش علی سعدالهی و همکاران (۲۳) که نشان دادند بروز اختلال ADHD با افزایش سن افزایش می‌یابد، همسو نیست. اما ستاری و همکاران (۲۴) در پژوهش خود رابطه معناداری بین شیوع اختلال ADHD و پایه تحصیلی نیافته‌اند. این نشان می‌دهد که ممکن است عوامل دیگری غیر از پایه تحصیلی در بروز و شیوع این اختلال نقش داشته باشد. همچنین صرفاً پایه تحصیلی نمی‌تواند عامل تعیین‌کننده‌ای در بروز اختلال ADHD باشد و لازم است سایر عوامل فردی، خانوادگی، و محیطی نیز مورد بررسی قرار گیرند.

پژوهش حاضر، نشان داد که بیش‌ترین فراوانی سطح تحصیلات در هر دو گروه والدین مربوط به مقطع دیپلم است (۳۸/۶ درصد پدران و ۴۰/۸ درصد مادران). سطح سواد والدین رابطه معنادار معکوسی با احتمال ابتلا به ADHD دارد. به عبارت دیگر، با افزایش هر واحد در سطح سواد والدین، احتمال ابتلای فرزندان به ADHD به میزان ۳۸/۲ درصد کاهش می‌یابد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش کوشا مسجیدی و همکاران (۲۵) همخوانی دارد. این یافته می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت سطح تحصیلات والدین در آگاهی از روش‌های تربیتی مناسب، شناسایی زودهنگام علائم و مراجعه به موقع برای درمان باشد. از سوی دیگر، سطح درآمد خانواده رابطه معناداری با احتمال ابتلا نداشت که نشان می‌دهد وضعیت اقتصادی خانواده به تنهایی عامل تعیین‌کننده‌ای در ابتلا به ADHD نیست. این یافته‌ها می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی

اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) یکی از شایع‌ترین اختلالات روانشناختی در کودکان است که می‌تواند تاثیرات قابل‌توجهی بر عملکرد تحصیلی، روابط اجتماعی و کیفیت زندگی روزمره آنها داشته باشد. در پژوهش انجام شده، میزان شیوع اختلال ADHD، ۸/۷ درصد می‌باشد. در مطالعه مرادی و همکاران در نیشابور که بر روی دانش‌آموزان دبستانی انجام شد، شیوع این اختلال ۱۰/۱ درصد، در مطالعه نامداری و همکاران در خرم‌آباد ۱۷/۳ درصد، در مطالعه اخوان کرباسی و همکاران در یزد ۱۶/۳ درصد و در مطالعه مولوی و همکاران در اردبیل ۱۲/۶ درصد عنوان گردیده است (۱۹). در سایر نقاط جهان نیز یافته‌های متفاوتی به دست آمده است. به طوری که میانگین این اختلال در کل دنیا حدود ۵ درصد گزارش شده است (۲۰).

مطالعه فوق، نشان داد که در میان افراد مبتلا به ADHD، نوع نقص توجه با ۴۲/۹ درصد شایع‌ترین نوع است که با پژوهش حسن‌زاده و همکاران هم‌خوانی دارد.

همچنین، نتیجه در این پژوهش تفاوت معناداری در جنسیت کودکان مورد مطالعه با میزان شیوع اختلال ADHD به دست نیامد که با پژوهش عارفه شفاعت و همکاران (۲۱) هم‌خوانی دارد، گرچه با یافته‌های زارع بهرام‌آبادی و گنجی (۲۲) که شیوع بالاتر اختلال ADHD را در پسرها نسبت به دخترها گزارش کردند، مغایرت دارد اما با پژوهش بیات و همکاران که تفاوت معناداری از اختلال ADHD در دختر و پسر مشاهده نکرده‌اند، نیز هم‌خوانی دارد.

زود هنگام کودکان مبتلا به اختلال ADHD در تمامی پایه‌های تحصیلی و در هر دو جنس انجام شود. همچنین برنامه‌های آموزشی و درمانی متناسب با نیازهای دانش‌آموزان مبتلا به اختلال ADHD، با تأکید بر مداخلات رفتاری، شناختی و آموزشی، طراحی و اجرا شوند. آگاهی والدین، معلمان و متخصصان در مورد نشانه‌های اختلال ADHD، تفاوت‌های جنسیتی در نحوه بروز علائم و اهمیت شناسایی و مداخله زود هنگام، از طریق برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی افزایش یابد. توصیه می‌شود خدمات مشاوره و حمایت روانی اجتماعی برای خانواده‌های دارای کودک مبتلا به اختلال ADHD، با هدف کاهش استرس والدگری، بهبود ارتباط والد-کودک و افزایش پیروی از درمان، ارائه گردد. انجام پژوهش‌های بیشتر با در نظر گرفتن طیف گسترده‌تری از عوامل خانوادگی و محیطی و با استفاده از روش‌های پژوهشی قوی‌تر مانند مطالعات طولی و آزمایشی، می‌تواند به درک عمیق‌تر رابطه بین وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده و ابتلا به اختلال ADHD در کودکان کمک کند. این دانش می‌تواند در طراحی و اجرای مداخلات پیشگیرانه و درمانی مؤثرتر و متناسب با نیازهای خانواده‌ها مورد استفاده قرار گیرد و به ارتقای سلامت روان و بهزیستی کودکان در معرض خطر کمک نماید.

### نتیجه‌گیری

شیوع اختلال (ADHD) در کودکان با توجه به مطالعات مختلف رو به افزایش است. این افزایش می‌تواند به علت افزایش آگاهی، بهبود روش‌های تشخیص و عوامل محیطی باشد. این اختلال یکی از شایع‌ترین مشکلات رفتاری در دوران کودکی است که تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی، پیشرفت تحصیلی و روابط اجتماعی کودکان دارد. اهمیت شناسایی و درمان به موقع این اختلال در کاهش پیامدهای منفی و بهبود عملکرد تحصیلی و اجتماعی کودکان بسیار حیاتی است.

### تعارض و منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

و پیشگیرانه، به ویژه برای والدین با سطح تحصیلات پایین‌تر، مورد استفاده قرار گیرد.

یکی از دلایل احتمالی عدم معناداری تفاوت فراوانی اختلال ADHD بین دختران و پسران در این پژوهش، حجم نمونه محدود است که توان آماری را برای کشف تفاوت‌های معنادار کاهش می‌دهد. همچنین، ممکن است تفاوت‌های جنسیتی در نحوه بروز علائم اختلال ADHD، مانند نشانه‌های درونی‌سازی شده در دختران و نشانه‌های برونی‌سازی شده در پسران، منجر به دست کم گرفتن شیوع این اختلال در دختران شود. این موضوع در مطالعه فراتیسلی<sup>۹</sup> و همکاران نیز مورد تأکید قرار گرفته است. علاوه بر این، عوامل خطر متفاوتی ممکن است در بروز این اختلال در دختران و پسران نقش داشته باشند. به عنوان مثال، وانگ<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۶) در پژوهش خود نشان دادند که پسران سه برابر بیشتر از دختران در معرض ابتلا به ADHD بودند و عواملی مانند سطح تحصیلات پایین والدین، افسردگی مادر در دوران بارداری و زایمان زودرس با افزایش خطر ابتلا به ADHD همراه بودند. بنابراین لازم است در مطالعات آتی، عوامل خطر اختصاصی جنسیت نیز مورد بررسی قرار گیرند. همچنین، با توجه به اینکه اختلال ADHD اغلب با سایر اختلالات روانپزشکی مانند اختلالات یادگیری، اختلالات رفتاری و اختلالات خلقی همراه است، بررسی همگی این اختلالات در پایه‌های تحصیلی مختلف می‌تواند به درک بهتر الگوی شیوع این اختلال کمک کند. این موضوع در مطالعات زارع بهرام آبادی و کلمن<sup>۱۱</sup> (۲۲، ۲۷) نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

### محدودیت‌های پژوهش

کسب رضایت مدیران مدارس منتخب و اخذ رضایت آگاهانه از والدین کودکان مبتلا به ADHD و موافقت شفاهی خود دانش‌آموزان جهت ورود و همکاری در این پژوهش را می‌توان از محدودیت‌های این پژوهش نام برد که با آموزش و تشریح روند کار، تا حد امکان مرتفع گردید.

### پیشنهاد‌های پژوهش

توصیه می‌شود غربالگری‌های منظم برای شناسایی

9. Fraticelli

10. Wang

11. Kelman

## منابع

1. Eshraghi A, Kabiri Z, Salekpour M. Sports, physical activity and hyperactive students. *Growth Phys Educ*. 2015;54:48-51. Persian.
2. Bashiri M. European clinical guidelines for attention deficit disorder. *Except Educ*. 2007;66:16-45. Persian.
3. Bahrami A. The effectiveness of ball and non-ball games on improvement of attention deficit/hyperactivity disorder in the 9-11-year-old male students in Arak. *Arak Med Univ J*. 2012;15(64):1-9. Persian.
4. Pishabadi A, Khataee T, Fathi A, Ranjbar K. Attention deficit hyperactivity disorder. *Roshd J Phys Educ*. 2012;42:15-20. Persian.
5. Soltani Kohbanaee S. Investigating and comparing the development of motor skills in students with attention deficit hyperactivity disorder with students without attention deficit hyperactivity disorder. *Sci J Ilam Univ Med Sci*. 2009;17(4):45-52. Persian.
6. Tavakoli Zadeh J. Attention deficit disorder; hyperactivity. *Except Educ Mag*. 2008;4:12-23. Persian.
7. Saheban F, Amiri S, Kajbaf MB, Abedi A. Study of the short-term effect of executive functions training on reducing symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in male elementary school students in Isfahan. *Except Educ Mag*. 2010;3(103). Persian.
8. Alizadeh H. Attention deficit/hyperkinetic disorder. Tehran: Roshd Publications; 2007. Persian.
9. Janatian S, Noori A, Shefti SA, Molavi H, Samavatian H. Effectiveness of play therapy on the bases of cognitive behavior approach on severity of symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) among primary school male students aged 9-11. *J Behav Sci Res*. 2008;6(2):119-8. Persian.
10. Deghan F, Behnia F, Amiri N, Pishareh E, Safi Khani M. A study of the effect of using perceptual-motor exercises on behavioral disorders in five- to eight-year-old children with attention deficit hyperactivity disorder. *Q J Cogn Sci News*. 2010;12(3):82-96. Persian.
11. Rahimi S. Motor skills in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Except Educ Mag*. 2010;100:46-57. Persian.
12. Sepehri Bonab H, Farokhi A, Ebrahimi Sani S. Comparison of fine and gross motor skills of students with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and normal. *J Educ Eval*. 2008;4:131-46. Persian.
13. Pan CY, Tsai CL, Chu CH. Fundamental movement skills in children diagnosed with autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder. *J Autism Dev Disord*. 2009;39(12):1694-705.
14. Shooshtari MH, Shariati B, Kamalzadeh L, Naserbakht M, Tayefi B, Taban M. The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in Iran: an updated systematic review. *Med J Islam Repub Iran*. 2021;35:8.
15. Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi E. Research methods in behavioral sciences. Tehran: Agah Publications; 2013. Persian.
16. Hasanzadeh S, Amraee K, Samadzadeh S. A meta-analysis of attention deficit/hyperactivity disorder prevalence in Iran. *J Empower Except Child*. 2019;10(2):1-12. Persian.
17. Kourang Beheshti F. The effectiveness of cognitive-behavioral training based on face-to-face education on parenting styles of mothers with children with oppositional defiant disorder in Isfahan city. *Q J New Ideas Psychol*. 2022;12(16):1-15. Persian.
18. Jahedi Delivand S, Tarkhan M, Ahadi M, Ghodsi P. The effectiveness of direct transcranial electrical stimulation treatment on quality of life and anxiety in children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Res Classr Virtual Learn*. 2024;12(3):29-38. Persian.
19. Bayat M, AN N, Didar F, Sorayya K, Sabet Rou M. Evaluation of the prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and related demographic factors in students in 12th class of Ardabil in the academic year 2016-2018. *Q Sci Res J Sch Educ Psychol*. 2023;12(2):33-44. Persian.
20. Piroti A, Amiri S, Tabatabaei SM. Frequency of children aged 6-11 years at risk for attention deficit/hyperactivity disorder in Piranshahr. *Med J Tabriz Univ Med Sci*. 2021;43(5):424-33. Persian.
21. Shaffat A, Tigari Seraj A, Daneshpour SMM, Hajian M, Kademlou M. Studying the

- prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in high school students in Sari city. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2013;104:12-8. Persian.
22. Zare Bahramadi M, Ganji K. Investigating the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and its comorbidity with learning disorders in elementary school students. *J Learn Disabil.* 2014;3(4):25-43. Persian.
23. Sadolahi A, Ghorbani R, Bakhtiari J, Salmani M, Khademi A, Mohammadi N. Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in first to third grade students of elementary schools in Semnan City. *Koomesh.* 2019;21(2):292-7. Persian.
24. Sattari M, Hoseini SA, Rasafiani M, Mahmoodi Gharai MJ, Biglarian A, Tarkesh Esfahani N. Prevalence of comorbidity behavioral disorders in children with attention deficit hyperactivity. *Arch Rehabil.* 2017;18(1):25-32. Persian.
25. Koosha M, Naghipour S, Fallahi K, Masjedi M. The relationship between emotional intelligence and parenting stress in mothers of children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Guilan Univ Med Sci.* 2021;30(2). Persian.
26. Wang M, Zhao Q, Kang H, Zhu S. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children with epilepsy. *Iran J Med Sci.* 2020;189(1):305-13.
27. Kelman CR, Coon JT, Ukoumunne OC, Moore D. What types of objective measures have been used to assess core ADHD symptoms in children and young people in naturalistic settings? A scoping review. *BMJ Open.* 2024;14:e082345.