

## تحقیقی

# شیوع بیش فعالی - نقص توجه (ADHD) در کودکان دبستانی شهر نیشابور طی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵

علی مرادی<sup>۱</sup>، مهدی خباز خوب\*<sup>۲</sup>، ته‌مین آگاه<sup>۳</sup>، دکتر علی جواهر فروش زاده<sup>۴</sup>، دکتر بیژن رضوان<sup>۵</sup>، دکتر زهرا حائری کرمانی<sup>۶</sup>، سمیه پلاهنک<sup>۷</sup>

۱- کارشناس ارشد فیزیولوژی و مربی گروه تکنولوژی علوم آزمایشگاهی، دانشکده علوم پیراپزشکی و بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۲- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات سرطان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران. ۳- کارشناس بهداشت عمومی، پژوهشگر. ۴- پزشک عمومی، پژوهشگر. ۵- دندانپزشک، مرکز تحقیقات چشم پزشکی نور، بیمارستان نور تهران. ۶- پزشک عمومی، پژوهشگر مرکز بهداشت نامن مشهد. ۷- کارشناس پرستاری، پژوهشگر، مشهد.

## چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه (ADHD) شایع‌ترین اختلال روانی در کودکان است. این مطالعه به منظور تعیین فراوانی اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه و برخی عوامل موثر بر آن در دانش‌آموزان دبستانی شهر نیشابور انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی - مقطعی روی دانش‌آموزان دبستانی شهر نیشابور طی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد. نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای طبقه‌بندی شده بود. داده‌ها از طریق پرسشنامه والدین و معلم کاتر جمع‌آوری و برای هر دانش‌آموز دو پرسشنامه مجزا توسط والدین و مربی تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به میانگین نمرات مربیان و والدین انجام گردید. نمره ۱۵ به عنوان معیار احتمالی به منظور بیش‌فعالی انتخاب شد.

**یافته‌ها:** ۷۲۲ نفر (میزان پاسخ ۷۹/۶ درصد) در مطالعه شرکت کردند. میزان شیوع اختلال ADHD ۱۲/۵ درصد با دامنه اطمینان ۹۵ درصد، از ۱۰ تا ۱۴/۸ درصد بود. تفاوت شیوع اختلال ADHD در دو جنس معنی‌دار نبود. شیوع اختلال ADHD در دانش‌آموزان با افزایش سن، افزایش معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). بیشترین شیوع اختلال ADHD در متولدین بهار و کمترین آن در متولدین تابستان بود ( $P < ۰/۰۵$ ). تحصیلات پدر با بیش‌فعالی رابطه معنی‌داری داشت. به طوری که شیوع آن در کودکانی که پدرانشان تحصیلات بالاتری داشتند، کمتر بود ( $P < ۰/۰۵$ ). شغل پدر نیز با اختلال ADHD رابطه معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). متغیرهایی از قبیل نوع زایمان، رتبه تولد و تحصیلات مادر با این اختلال رابطه معنی‌داری نداشتند.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه شیوع اختلال ADHD نسبت به مطالعات مشابه بیشتر بود. لازم است برنامه‌های مداخله‌ای در مورد گروه‌های در معرض خطر در نظر گرفته شود.

**کلید واژه‌ها:** اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه، دانش‌آموز، نیشابور

\* نویسنده مسؤول: مهدی خباز خوب، پست الکترونیکی: [khabazkhoob@yahoo.com](mailto:khabazkhoob@yahoo.com)

تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات سرطان، تلفن: ۸۲۴۰۱۶۱۴ (۰۲۱). نمابر: ۸۸۶۵۱۵۱۴

وصول مقاله: ۸۶/۷/۲، اصلاح نهایی: ۸۷/۳/۱۹، پذیرش مقاله: ۸۷/۴/۱۸

## مقدمه

سلامتی و بیماری کودکان در سلامتی و بیماری جامعه فردا و نسل‌های آینده اثرگذار است. لذا بهداشت روانی و مطالعه در نحوه سازگاری کودکان به رشد و باروری آنان در زمان بزرگسالی کمک نموده و عدم توجه به شرایط رشدی دوران کودکی صدمات جبران‌ناپذیری بر سلامت روانی جامعه وارد خواهد آورد. اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه (ADHD) Attention Deficit - Hyperactivity Disorder شایع‌ترین اختلال روانپزشکی در کودکان و نوجوانان می‌باشد (۱). به طوری که علت مراجعه در ۵۰ درصد کلینیک‌های روانپزشکی اطفال را به خود اختصاص می‌دهد (۲-۴).

این اختلال یک معضل طولانی‌مدت است که علائم اساسی خود را در طول زندگی، از دوران قبل از مدرسه تا سنین بلوغ نشان می‌دهد و ممکن است تظاهرات آن در حین رشد از دوران قبل از مدرسه تا بزرگسالی تغییر کند. راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی - تجدید نظر منتهی - نسخه چهارم (Diagnostic & Statistical Manual (DSM IV-TR) of Mental Disorders 4th Ed. Text Revision اختلال ADHD را در کودکان سن مدرسه ۷-۳ درصد و راهنمای بین‌المللی طبقه‌بندی آماری بیماری‌ها و مشکلات بهداشتی مرتبط (ICD -10) [Statistical] International Classification of Diseases [and Related Health Problems] - 10th Ed این شیوع را ۱۷ درصد گزارش کرده است (۵). در مطالعه Taylor که براساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی (ICD -10) انجام گردید، شیوع اختلال ADHD در بریتانیا یک درصد اعلام شد (۶). همچنین در مطالعه انجام شده توسط Pineda در کلمبیا، شیوع کلی اختلال ADHD ۱۶/۴ درصد (پسران ۱۹/۸ درصد و دختران ۱۲/۳ درصد) گزارش گردید (۷). در مطالعه Benjasuwantep که در بخش اطفال بانکوک صورت گرفت، شیوع اختلال ADHD ۶/۵ درصد برآورد شد (۸). مطالعات متعددی نیز در ایران انجام شده که بیانگر شیوع نسبتاً بالای اختلال ADHD در کودکان سن دبستان و پیش‌دبستانی می‌باشد (۹-۱۱). در مطالعه علیشاهی که روی کودکان دبستانی شیراز در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت، شیوع کلی اختلال ADHD ۵/۸ درصد به

دست آمد (۹). میزان شیوع بیش فعالی کودکان پیش‌دبستانی شهر تهران در مطالعه اردلان در حدود ۱۱ درصد برآورد گردید (۱۰). در تحقیق دیگری که در کودکان سنین قبل از دبستان شهر مشهد در سال ۸۲ به وسیله عبدالهیان انجام شد، شیوع این اختلال ۱۲/۳ درصد گزارش شد (۱۱).

علل این اختلال ناشناخته است، ولی احتمالاً فقط یک عامل واحد در ایجاد آن نقش ندارد، بلکه عوامل روانی، اجتماعی و زیست‌شناختی متعددی در بروز آن دخالت دارند (۲). شواهد فراوانی مبتنی بر این است که اختلال ADHD یک اختلال فامیلی بوده و در آن ساختار سیستم عصبی مرکزی، متابولیسم و پردازش ذهنی فرد مبتلا نسبت به افراد طبیعی متفاوت است (۲). علاوه بر این، تأیید نقش عوامل وراثتی - خانوادگی در ارتباط با اختلال ADHD نقش کلیدی مهمی در درمان آن دارد. زیرا ممکن است عملکرد والدین و خانواده براساس یافته‌های روانپزشکی در نتایج حاصله و سیر بیماری مؤثر باشد و ارزیابی و درمان والدین منجر به مداخلات موفقیت‌آمیزتر گردد. زیرا باعث همکاری بیشتر والدین در رعایت دستورات درمانی و مصرف داروها در کودک مبتلا به اختلال ADHD می‌شود (۱۲). به علاوه، تعیین الگوهای آسیب‌شناختی در اعضای خانواده می‌تواند باعث تسریع و بهبود کیفیت تشخیص پزشکان برای جستجوی زودرس و مداخلات مؤثرتر و نیز درمان این اختلال شود (۲).

آگاهی از میزان سلامت روانی دانش‌آموزان می‌تواند، نقش مهمی در برنامه‌ریزی‌های لازم برای کاهش اختلالات و بالابردن سلامت روانی آنها داشته باشد. همچنین می‌توان از عوارض و پیامدهای ناشی از کاهش سلامت روانی در دانش‌آموزان که نیروی اقتصادی، انسانی و قشر جوان، فعال و آینده‌ساز کشور هستند، جلوگیری کرد. با توجه به اهمیت موضوع، این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع اختلال ADHD و برخی عوامل مؤثر بر آن در دانش‌آموزان دبستانی شهر نیشابور انجام گردید.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی مقطعی در شهر نیشابور طی سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انجام گرفت. جامعه پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان دبستان‌های اداره آموزش و پرورش شهر نیشابور

محاسبه گردید. این شیوع در جمعیت مورد مطالعه برحسب سن، جنس، سال تحصیلی، ماه تولد، رتبه تولد، روش زایمان، سواد پدر و مادر، وضعیت اشتغال مادر و شغل پدر و سابقه ضربه به سر دانش آموز محاسبه شد. به منظور بررسی رابطه بین اختلال ADHD با متغیرهای مستقل و زمینه‌ای از رگرسیون لجستیک جداگانه و برای شناسایی و جداکردن مخدوش کننده‌ها از مدل رگرسیون چندگانه استفاده شد و نسبت‌های برتری گزارش گردید. تمام اطلاعات به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS-11.5 و STATA تجزیه و تحلیل شد. ضریب اطمینان مطالعه ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ ) تعیین شد.

### یافته‌ها

از بین کل دانش‌آموزان انتخاب شده، ۷۲۲ نفر (میزان پاسخ ۷۹/۶ درصد) در مطالعه شرکت کردند که ۵۵/۷ درصد (۴۰۲ نفر) پسر و ۴۴/۲ درصد (۳۲۰ نفر) دختر بودند. میانگین سنی در دانش‌آموزان ۹/۰ سال با پراکندگی ۱/۴ بود. کمترین فراوانی مربوط به سن ۶ سال (۰/۳ درصد) و بیشترین فراوانی مربوط به سن ۱۰ سال (۲۵ درصد) می‌شد. جدول یک مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان را به تفصیل نشان می‌دهد.

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک نمونه مورد بررسی

سن به سال (انحراف معیار ± میانگین)	تعداد (درصد)	جنس	تعداد (درصد)
۹/۰۴ ± ۱/۴	۳۳۲ (۴۹/۷)	مذکر	۴۰۲ (۵۵/۷)
	۱۷۸ (۲۶/۶)	مونث	۳۲۰ (۴۴/۳)
	۲۱۴ (۳۰)	نوع زایمان طبیعی	۵۰۰ (۷۰)
	۴۰ (۵/۶)	سزارین	۲۱۴ (۳۰)
	۶۷۸ (۹۴/۴)	سابقه ضربه به سر دارد	۴۰ (۵/۶)
	۳۳۲ (۴۹/۷)	تعداد (درصد)	۶۷۸ (۹۴/۴)
	۱۷۸ (۲۶/۶)	رتبه تولد اول	۳۳۲ (۴۹/۷)
	۲۱۲ (۲۳/۷)	دوم	۱۷۸ (۲۶/۶)
	۱۱۸ (۱۶/۳)	سوم یا بالاتر	۲۱۲ (۲۳/۷)
	۱۴۸ (۲۰/۶)	سال تحصیلی اول	۱۱۸ (۱۶/۳)
	۱۳۲ (۱۸/۳)	دوم	۱۴۸ (۲۰/۶)
	۱۷۲ (۲۳/۹)	سوم	۱۳۲ (۱۸/۳)
	۱۵۰ (۲۰/۸)	چهارم	۱۷۲ (۲۳/۹)
	۱۸۸ (۲۸/۳)	پنجم	۱۵۰ (۲۰/۸)
	۱۷۲ (۲۵/۹)	فصل تولد بهار	۱۸۸ (۲۸/۳)
	۱۳۸ (۲۰/۸)	تابستان	۱۷۲ (۲۵/۹)
	۱۶۶ (۲۵)	پاییز	۱۳۸ (۲۰/۸)
	۷۲۰ (۱۰۰)	زمستان	۱۶۶ (۲۵)
		کل تعداد (درصد)	۷۲۰ (۱۰۰)

بود. تعداد کل دانش‌آموزان ابتدایی در حال تحصیل در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ برابر ۲۳۱۵۰ نفر بود. نمونه مورد پژوهش در این مطالعه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-طبقه‌بندی شده دو مرحله‌ای و متناسب با جمعیت هر منطقه (طبقات) انتخاب گردید. متناسب با جمعیت هر طبقه تعدادی خوشه (دبستان) انتخاب و در هر دبستان متناسب با جمعیت سنوات تحصیلی آن دبستان نمونه‌گیری به صورت تصادفی انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه با توجه به مطالعات قبلی با اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۰/۰۲ و با توجه به احتمال ۵ درصد ریزش ۹۰۷ نمونه تعیین شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه والدین و معلمین کانر Conner's Parent and teacher Questionnaire جمع‌آوری گردید. در ایران نیز از این پرسشنامه برای سنجش بیش‌فعالی استفاده شده است (۱۳ و ۱۱). در این مطالعه پس از انتخاب دبستان مورد نظر یک نسخه از پرسشنامه والدین و معلم کانر به همراه فرم رضایت‌نامه والدین برای شرکت در مطالعه به والدین دانش‌آموز و یک نسخه دیگر از پرسشنامه به معلم وی برای تکمیل شدن ارائه گردید. در پرسشنامه والدین علاوه بر سؤالات پرسشنامه معلمان شاخص‌های دموگرافیک و زمینه‌ای (سن، جنس، سال تحصیلی، ماه تولد، رتبه تولد، روش زایمان، سواد پدر و مادر، وضعیت اشتغال مادر و شغل پدر و سابقه ضربه به سر دانش‌آموز) نیز لحاظ شده بود. پرسشنامه‌های والدین و معلم کاملاً مجزا از یکدیگر و بدون اطلاع از یکدیگر تکمیل گردید. سپس پرسشنامه‌های والدینی که به شرکت در مطالعه رضایت داده بودند، به اضافه پرسشنامه معلم برای همان دانش‌آموزان، ظرف یک هفته پس از توزیع بین معلمان و والدین جمع‌آوری و پس از ورود به رایانه تصحیح و نمره‌گذاری شد. مشابه این مطالعه به وسیله عبدالهیان انجام شده است (۱۱) که برای شدت علائم به هر سؤال بین صفر تا ۳ نمره داده شد. با توجه به این که پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال مربوط به علائم بیماری بود، حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۳۰ در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل با توجه به میانگین نمرات مریبان و والدین انجام شد. مانند مطالعه ذکر شده (۱۱) و با توجه به این که نمره ۱۵ میانگین مجموع نمرات بود، به عنوان معیار احتمالی ADHD در دانش‌آموزان انتخاب شد. شیوع در این مطالعه به صورت درصد اختلال ADHD

اطمینان ۹۵ درصد از ۸/۵ درصد تا ۱۷/۶ درصد بود. تفاوت شیوع اختلال ADHD در کودکانی که با روش زایمان طبیعی و کودکانی که به وسیله سزارین به دنیا آمده بودند، از نظر آماری معنی دار نبود ( $\chi^2=0/064, P=0/801$ ).

جدول ۳: رابطه برخی متغیرهای مورد بررسی با اختلال ADHD در یک مدل رگرسیون لجستیک جداگانه

ارزش P	درصد	نسبت برتری	نسبت	CI ۹۵ درصد
		اول	۱	
۰/۰۲۶	۰/۱۵-۰/۸۸	دوم	۰/۳۶	
۰/۲۶۶	۰/۲۸-۱/۴	سوم	۰/۶۳	
۰/۱۱۰	۰/۸۸-۳/۲	چهارم	۱/۶	
۰/۷۰۴	۰/۴۲-۳/۷	پنجم	۰/۸۶	
		بهار	۱	
۰/۰۰۳	۰/۱۵-۰/۶۸	تابستان	۰/۳۲	
۰/۴۶۴	۰/۴۹-۱/۴۸	پاییز	۰/۷۹	
۰/۹	۰/۵۵-۱/۷	زمستان	۰/۹۷	
		سزارین	۱	
۰/۸۰۱	۰/۵۸-۱/۵۱	طبیعی	۰/۹۴	
		خیر	۱	
۰/۱۴۸	۰/۸-۴/۰۷	بلی	۱/۸۱	

شیوع اختلال ADHD در متولدین بهار، تابستان، پاییز و زمستان به ترتیب برابر با ۱۵/۹ درصد، ۵/۸ درصد، ۱۳/۰۴ درصد و ۱۵/۶ درصد بود. به طور کلی شیوع اختلال ADHD در متولدین فصول مختلف به طور معنی داری متفاوت بود ( $\chi^2=10/5, P=0/015$ ). اختلال ADHD فقط در متولدین ماه بهار بین دو جنس تفاوت معنی داری داشت، به طوری که در متولدین ماه بهار شانس اختلال ADHD در دختران ۲/۵ برابر پسران بود ( $OR=2/5, CI\ 1/1-5/7$ ) (جدول ۴).

بررسی کودکان بیش فعال نشان داد که رتبه تولد رابطه‌ای با این اختلال ندارد ( $\chi^2=4/5, P=0/105$ ). بین بیش‌فعالی کودک و تحصیلات مادر رابطه‌ای مشاهده نگردید. اما تحصیلات پدر با بیش‌فعالی کودک رابطه معنی داری داشت. به طوری که شیوع بیش‌فعالی در کودکانی که پدرانشان

میزان شیوع اختلال ADHD در این مطالعه ۱۲/۵ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد از ۱۰ تا ۱۴/۸ بود. این مقدار در پسران حدود ۱۰/۹ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، ۷/۸-۱۴/۰ و در دختران ۱۴/۳ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، ۱۸/۲-۱۰/۵ بود. با این که شیوع اختلال ADHD در دختران بیشتر از پسران بود، ولی تفاوت این مقدار از نظر آماری معنی دار نبود ( $\chi^2=1/9, P=0/167$ ) و فاصله اطمینان ۹۵ درصد،  $OR=1/36$ ).

میانگین سن در دانش‌آموزانی که ADHD نداشتند، ۹ سال با انحراف معیار ۱/۳ و در دانش‌آموزانی که ADHD داشتند ۹/۲ سال با انحراف معیار ۱/۴ سال بود. تفاوت معنی داری بین سن افرادی که بیش‌فعالی داشتند با افرادی که فاقد بیش‌فعالی بودند وجود نداشت ( $t=-1/8, P=0/066$ ). بر اساس سنوات تحصیلی بیشترین شیوع در دانش‌آموزان کلاس چهارم (۲۰/۹ درصد) و پس از آن دانش‌آموزان کلاس اول (۱۳/۵ درصد) بود. شیوع ADHD در سنوات تحصیلی از نظر آماری به طور معنی داری متفاوت بود،  $P<0/001$  و فقط در گروه‌های مختلف تفاوت معنی داری داشت و روند صعودی از نظر آماری معنی دار نبود (جدول ۳).

جدول ۲: شیوع اختلال ADHD

سال تحصیلی	تعداد کل	شیوع (درصد CI)
اول	۱۱۸	۱۳/۵ (۷/۳-۱۹/۸)
دوم	۱۴۸	۵/۴ (۱/۷-۹/۱)
سوم	۱۳۲	۹/۰ (۴/۱-۱۴/۰)
چهارم	۱۷۲	۲۰/۹ (۱۴/۸-۲۷/۱)
پنجم	۱۵۰	۱۲/۰ (۶/۷-۱۷/۲)
کل	۷۲۰	۱۲/۵ (۱۰/۰-۱۴/۸)

شیوع اختلال ADHD در کودکانی که با زایمان طبیعی به دنیا آمده بودند، ۱۲/۳ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد، از ۹/۵ درصد تا ۱۵/۳ درصد بود و این مقدار در کودکانی که با روش سزارین زایمان شده بودند، حدود ۱۳ درصد با فاصله

جدول ۴: شیوع اختلال ADHD برحسب فصل تولد در دو گروه جنسی

فصل تولد	تعداد کل	پسر (۹۵ درصد CI)	دختر (۹۵ درصد CI)	کل (۹۵ درصد CI)
بهار	۱۸۸	۱۰/۲ (۴/۱-۱۶/۳)	۲۲/۲ (۱۳/۴-۳۰/۰)	۱۵/۹ (۱۰/۶-۲۱/۲)
تابستان	۱۷۲	۵/۴ (۱/۱-۹/۷)	۶/۴ (۱/۶-۱۲/۷)	۵/۸ (۲/۲-۹/۳)
پاییز	۱۳۸	۱۶/۶ (۷/۸-۲۵/۴)	۹/۰ (۱۹/۷-۱۶/۲)	۱۳/۰۴ (۷/۳-۱۸/۷)
زمستان	۱۶۶	۱۴/۲ (۶/۶-۲۱/۹)	۱۷/۰ (۸/۷-۲۵/۴)	۱۵/۶ (۱۰/۰۷-۲۱/۲)
کل	۷۲۲ *	۱۰/۹ (۷/۸-۱۴/۰)	۱۴/۳ (۱۰/۵-۱۸/۲)	۱۲/۵ (۱۰/۰-۱۴/۸)

\* ۵۸ نفر از دانش آموزان فصل تولدشان نامشخص بود.

سنین دبستان شهر نیشابور می‌باشد. در مطالعات دیگری که در کودکان سنین پیش‌دبستانی شهرهای مشهد، تهران، کرج و کرمان انجام شده، شیوع اختلال ADHD به ترتیب ۱۲/۳ درصد، ۱۱ درصد، ۴/۵ درصد و ۳/۲ درصد گزارش شده است، ولی با توجه به این که محدوده سنی این مطالعات با محدوده سنی مطالعه حاضر متفاوت است، بهتر است مقایسه با احتیاط بیشتری انجام گیرد (۱۰ و ۱۱ و ۱۹ و ۲۰). در مطالعات انجام شده در سراسر دنیا نیز نتایج متناقضی گزارش شده است: شیوع اختلال ADHD در حومه شهرهای آمریکا ۳/۴ درصد (۲۱)، در کارولینای شمالی ۱۶ درصد (۲۲)، در کلمبیا ۱۶/۴ درصد (۲۳) و در برزیل ۲۶ درصد (۲۴) به دست آمد. به‌طور کلی مقایسه نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر با مطالعات مختلف در سطح دنیا و ایران نشانگر تفاوت و شیوع بالای اختلال ADHD در این مطالعه است. با توجه به نقش عوامل ژنتیکی و وراثتی در این اختلال و با توجه به اختلاف بین ساختارهای قومی و نژادی افراد مختلف می‌توان آن را توجیه نمود.

علی‌رغم بیشتر بودن اختلال ADHD در دختران نسبت به پسران در مطالعه حاضر، تفاوت معنی‌داری از نظر آماری بین سن و جنس مشاهده نشد. کتب مرجع و مطالعات انجام شده در کشورهای برزیل، هند، استرالیا، آمریکا، کلمبیا و نیز مطالعات کرج و زنجان دال بر شیوع بیشتر اختلال ADHD در پسران می‌باشد. در حالی که مطالعاتی دال بر شیوع بیشتر اختلال ADHD در دختران نیز وجود دارد (۱۷-۱۵ و ۱۹-۲۵). همانند سایر مطالعات قبلی که به بررسی رابطه سن و بیش‌فعالی پرداخته بودند، در این مطالعه نیز رابطه معنی‌داری

تحصیلات بالاتری داشتند، کمتر دیده شد ( $P < 0.001$ )،  $\text{Gamma} = -0.325$ ). شیوع اختلال ADHD در کودکانی که شغل پدرانشان غیردولتی بود ۱۶/۴ درصد و در کودکانی که شغل پدرانشان دولتی بود ۸/۲ درصد به دست آمد. شیوع اختلال ADHD در کودکانی که شغل پدرانشان غیردولتی بود، تقریباً دوبرابر کودکانی می‌شد که پدرانشان شغل دولتی داشتند. این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ )، ( $\chi^2 = 10.26$ ).

شاخص کاپا نشان داد که والدین و مربیان در ۶۰ درصد موارد توافق کامل دارند. بیشترین توافق والدین و مربی در سؤال مربوط به وضعیت تحرک کودک نسبت به سایر کودکان، با ۷۸ درصد توافق بین والدین و معلم بود. کمترین توافق والدین و معلم در سؤال مربوط به کم‌توجهی کودک به صحبت با اطرافیان (۱۷ درصد) بود.

### بحث

شیوع اختلال ADHD در مطالعه حاضر ۱۲/۵ درصد به دست آمد. این مقدار در مطالعات مختلف بسیار متنوع گزارش شده است. اما علی‌رغم استفاده مشترک از پرسشنامه والدین و معلم کانر در اکثر این مطالعات باز هم نتایج ضد و نقیضی مشاهده می‌گردد (۱۸-۱۲). شیوع اختلال ADHD در مطالعه شعبانی که در زنجان (۱۳) انجام شده است، ۴/۹ درصد گزارش گردید که با مطالعه حاضر تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد. در مطالعه علیشاهی (۹) که روی کودکان دبستانی شیراز صورت گرفت، شیوع اختلال ADHD ۵/۸ درصد به دست آمد. این مقدار به مطالعه زنجان (۱۳) نزدیک‌تر از مطالعه حاضر است و گویای شیوع بالای اختلال ADHD در کودکان

کودکان پیش دبستانی مطابقت دارد (۱۱). متغیرهایی از قبیل تحصیلات پدر و مادر و شغل پدر در این مطالعه بررسی شدند، ولی به دلیل عدم بررسی این عوامل در سایر مطالعات، امکان مقایسه و نتیجه گیری منطقی وجود ندارد.

### نتیجه گیری

با توجه به شیوع نسبتاً بیشتر اختلال ADHD در کودکان دبستانی نیشابور و اهمیت سلامت روانی دانش آموزان به عنوان آینده سازان کشور، ضرورت شناسایی، درمان و پیگیری گروه های در معرض خطر توسط نهادهای مسؤول و مرتبط آشکار می گردد.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بخشی از طرح تحقیقاتی دانشجویی مربوط به گروه بهداشت عمومی دانشکده علوم پیراپزشکی و بهداشت مشهد بود. بدین وسیله از تمامی همکارانی که در انجام این طرح ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می نمایم. همچنین از مسؤولین و معلمان آموزش و پرورش شهرستان نیشابور نیز سپاسگزاری می شود.

### References

- 1) Wolraich ML, Baumgaertel A. The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder based on the new DSM-IV criteria. *Peabody Journal of Education*. 1996; 71(4): 168-186.
- 2) Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 7<sup>th</sup>. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2000; pp: 2679-93.
- 3) Smalley SL, McGough JJ, Del'Homme M, NewDelman J, Gordon E, Kim T, et al. Familial clustering of symptoms and disruptive behaviors in multiplex families with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000;39(9):1135-43.
- 4) Cantwell DP. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996;35(8):978-87.
- 5) Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences Clinical Psychiatry. 9<sup>th</sup>. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2003; pp: 1223-30, 1116-21.
- 6) Taylor E, Sandberg S, Thorley G, Giles S. The epidemiology of childhood hyperactivity Maudsley Monograph Series, 33. Oxford: Oxford Press. 1991; pp: 60-68.
- 7) Pineda DA, Lopera F, Palacio JD, Ramirez D, Henao GC. Prevalence estimations of attention-deficit/hyperactivity disorder: differential diagnoses and comorbidities in a Colombian sample. *Int J Neurosci*. 2003; 113(1):49-71.
- 8) Benjasuwantep B, Ruangdaraganon N, Visudhiphan P.

بین سن و بیش فعالی پیدا نشد و یافته مطالعه حاضر مؤید نتایج مطالعات قبلی بود (۱۰ و ۱۱-۱۷). رابطه ای بین نوع زایمان و شیوع اختلال ADHD در محدود بررسی های انجام شده در تحقیقات دیگر مشاهده نگردید و در مطالعه حاضر نیز نتیجه مشابهی به دست آمد (۱۱).

از میان مطالعات ذکر شده، رابطه بین فصل تولد و شیوع اختلال ADHD تنها در مطالعه مشهد مورد بررسی قرار گرفته بود که نشانگر عدم وجود رابطه بین فصل تولد و شیوع اختلال ADHD می باشد (۱۱). ولی مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین شیوع اختلال ADHD در متولدین بهار و کمترین آن در متولدین تابستان می باشد و شیوع اختلال ADHD در متولدین فصول مختلف به طور معنی داری متفاوت بوده است و این موضوع بر باورهای عامه نیز منطبق است. تفاوت شیوع اختلال ADHD در متولدین فصول مختلف به طور آشکارتری در دختران مشاهده گردید.

در مطالعه حاضر شیوع اختلال ADHD بر اساس رتبه تولد تفاوت معنی داری نداشت که این نتیجه با مطالعه شهر مشهد در

Prevalence and clinical characteristics of attention deficit hyperactivity disorder among primary school students in Bangkok. *J Med Assoc Thai*. 2002; 85 Suppl 4:S1232-40.

9) Ali Shahi MJ, Deh Bozorgi Gh.R, Dehghan B. [Prevalence rate of attention deficit hyperactivity disorder among the students of primary schools.] *Tabib-E-Shargh, Journal of Zahedan University of Medical Sciences and Health Services*. 2003; 1(5): 67-61. [Persian]

10) Ardalan G, Farhoud DD, Shah Mohammadi D. [Hyperactivity, attention and concentration deficit in preschool children.] *Iranian Journal of Pediatrics*. 2003;4(12): 56-53. [Persian]

11) Abdollahian E, Shakeri MT, Vosoogh E. [A study of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) prevalence in pre-school age children from March 2003 to June 2003 in Mashhad.] *Medical Journal of Mashad University of Medical Sciences*. 2004;85(47): 280-275. [Persian]

12) Bener A, Qahtani RA, Abdelaal I. The prevalence of ADHD among primary school children in an Arabian society. *J Atten Disord*. 2006;10(1):77-82.

13) Shabani M, Yadeghari A. [Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in elementary school children in Zanjan, 2004-05.] *Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services*. 2005;51(13): 48-42. [Persian]

14) Taylor E, Chadwick O, Heptinstall E, Danckaerts M. Hyperactivity and conduct problems as risk factors for adolescent development. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996;

35(9):1213-26.

15) Cuffe SP, Moore CG, McKeown RE. Prevalence and correlates of ADHD symptoms in the national health interview survey. *J Atten Disord.* 2005; 9(2):392-401.

16) Neuman RJ, Sitdhiraksa N, Reich W, Ji TH, Joyner CA, Sun LW, et al. Estimation of prevalence of DSM-IV and latent class-defined ADHD subtypes in a population-based sample of child and adolescent twins. *Twin Res Hum Genet.* 2005;8(5):542.

17) August GJ, Realmuto GM, MacDonald AW 3rd, Nugent SM, Crosby R. Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behavior. *J Abnorm Child Psychol.* 1996;24(5):571-95.

18) Ofovwé CE, Ofovwé GE, Meyer A. The prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder among school-aged children in Benin City, Nigeria. *Journal of Child and Adolescent Mental Health.* 2006; 18(1):1-5.

19) Fallahzadeh M. [The Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder among school-children in Karaj.] The Abstract Book of the 5<sup>th</sup> Congress on Hygienic & Mental Health in children & youth, Zanjan, IRAN. 2000; p: 24. [Persian]

20) Ghaffarinejad AR. [The Prevalence of Attention Deficit

Hyperactivity Disorder among school-children in Kerman.] The Abstract Book of the 5<sup>th</sup> Congress on Hygienic & Mental Health in children & youth, Zanjan, IRAN. 2000; p: 38. [Persian]

21) August GJ, Ostrander R, Bloomquist MJ. Attention deficit hyperactivity disorder: an epidemiological screening method. *Am J Orthopsychiatry.* 1992;62(3):387-96.

22) Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a public health view. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* 2002; 8(3):162-70.

23) Pineda DA, Lopera F, Palacio JD, Ramirez D, Henao GC. Prevalence estimations of attention-deficit/hyperactivity disorder: differential diagnoses and comorbidities in a Colombian sample. *Int J Neurosci.* 2003;113(1):49-71.

24) Vasconcelos MM, Werner J Jr, Malheiros AF, Lima DF, Santos IS, Barbosa JB. [Attention deficit/hyperactivity disorder prevalence in an inner city elementary school. *Arq Neuropsiquiatr.*] 2003;61(1):67-73. [Portuguese]

25) Bhatia MS, Choudhary S, Sidana A. Attention deficit hyperactivity disorder among psychiatric outpatients. *Indian Pediatr.* 1999;36(6):583-7.