

## بررسی شیوع اختلالات بیش فعالی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر زنجان، در سال تحصیلی 84 - 1383

دکتر مینا شعبانی\*، دکتر امیر یادگاری\*\*

نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان minashabanil@yahoo.com

دریافت: 84/2/29 پذیرش: 84/4/13

### چکیده

زمینه و هدف: اختلال کمبود توجه و بیش فعالی شایع‌ترین و شناخته شده‌ترین اختلال روان پزشکی در بین کودکان و نوجوانان می‌باشد. نظر به اهمیت این اختلال در کودکان و عوارض ناشی از آن، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین شیوع اختلال بیش فعالی و کمبود توجه در دانش آموزان ابتدایی شهر زنجان در سال تحصیلی 84 - 1383 انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه‌ی مقطعی بر روی 428 دانش‌آموز ابتدایی که به روش خوشه‌ای تصادفی انتخاب شده بودند، انجام گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌ی 38 و 48 سوالی کانرز مربوط به آموزگار و والدین استفاده شد. جهت تعیین اختلال بیش فعالی از آنالیز توام پرسش‌نامه‌های آموزگار و والدین استفاده شد و برای تعیین فراوانی اضطراب و اختلالات روان تنی از پرسش‌نامه‌ی والدین استفاده گردید. رابطه‌ی این مشکلات با برخی عوامل جمعیت شناختی با استفاده از آزمون کای دو مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: میزان فراوانی اختلال کمبود توجه و بیش فعالی، اختلال اضطرابی و اختلال روان تنی با استفاده از پرسش‌نامه‌ی 48 سوالی به ترتیب 9/1، 14/9 و 2/8 درصد به دست آمد. اختلال بیش فعالی با استفاده از پرسش‌نامه‌ی 48 سوالی، 12/2 درصد محاسبه شد و 4/9 درصد از نمونه‌ها از هر دو پرسش‌نامه، امتیاز معنی دار کسب کردند. نسبت شیوع بیش فعالی، اختلال اضطرابی و اختلال روان تنی در پسران نسبت به دختران بیشتر بود، که از لحاظ آماری معنی دار نبود. اختلال بیش فعالی به طور معنی‌داری با اختلال اضطرابی ( $P = 0/001$ )، وضعیت تحصیلی بد دانش‌آموز ( $P = 0/001$ )، و نیز سابقه‌ی اختلال روان پزشکی در برادر یا خواهر دانش‌آموز ( $P = 0/004$ ) همراهی داشت. بقیه‌ی متغیرها (شغل پدر، تعداد اعضای خانواده، وضعیت مسکن، سابقه‌ی بیماری روان پزشکی پدر یا مادر و پایه‌ی تحصیلی) ارتباط معنی‌داری با اختلالات نداشتند.

نتیجه‌گیری: اختلال کمبود توجه و بیش فعالی دارای شیوع متوسط در جامعه‌ی مورد مطالعه است. علیرغم آن که پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی غربالگری بر پایه‌ی پرسش‌نامه بوده و تشخیص قطعی بر اساس مصاحبه‌ی روان پزشکی و بررسی دقیق علایم حاصل خواهد شد، اما نتایج حاصل، بیانگر اهمیت شناخت سریع و به موقع این اختلال و آگاه‌سازی والدین و اولیای مدرسه درباره این مشکلات می‌باشد.

واژگان کلیدی: اختلال کمبود توجه و بیش فعالی (ADHD)، تست کانرز آموزگار (CTRS-38)، تست کانرز والدین (CPRS-48)

### مقدمه

کودکان و نوجوانان مدرسه‌ای می‌باشد (1). این اختلال به صورت «الگوی پایدار کمبود توجه و یا رفتار بیش فعال و تکانه‌ای» تعریف می‌شود که از آن چه معمولاً در کودکان کم سن و با سطح رشد مشابه دیده می‌شود، شدیدتر باشد. برای

اختلال کمبود توجه و بیش فعالی (Attention Deficit Hyperactivity Disorder [ADHD]) شایع‌ترین و شناخته شده‌ترین مشکل روان پزشکی در بین

\* متخصص روان پزشکی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

\*\* پزشک عمومی

بنابراین تحقیق با هدف تعیین شیوع اختلال بیش فعالی و کمبود توجه دانش آموزان ابتدایی شهر زنجان در سال تحصیلی 1383-84 انجام شد.

### روش بررسی

در این مطالعه مقطعی از بین دانش آموزان مقطع دبستان (به جز مدارس تعلیم کودکان استثنایی) شهر زنجان در سال تحصیلی 1383-84، 428 دانش آموز به روش خوشه ای تصادفی انتخاب شدند. ابتدا شهر به پنج منطقه (خوشه) تقسیم شد و سپس از هر خوشه یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه به صورت تصادفی انتخاب شد و از بین آن ها بر حسب جمعیت مدرسه از هر پایه تحصیلی تعدادی دانش آموز به صورت تصادفی انتخاب گردید. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه ای حاوی دو بخش بود. بخش اول متغیرهایی مثل سن، جنس، کلاس، شغل پدر، تعداد اعضای خانواده، رتبه ی فرزند خانواده، وضعیت تحصیلی کودک و سابقه ی روان پزشکی اعضای خانواده (پدر، مادر، خواهر، برادر) را بررسی می کرد و در بخش دیگر، از پرسش نامه های معلم و والدین کانرز (Conner's Teacher & Parents Rating Scale) استفاده گردید. لازم به ذکر است که اعتبار و پایایی ابزار قبلاً مورد تایید قرار گرفته است (3). جهت جمع آوری اطلاعات یک پرسش نامه به معلم داده شد و پرسش نامه های مربوط به والدین کودکان به معلمین و مشاورین پرورشی مدارس داده شد که با توجه به سطح سواد والدین برخی از پرسش نامه ها توسط والدین در منزل تکمیل و توسط کودک به مدرسه باز گردانده شد و برخی پس از دعوت اولیاء به مدارس در حضور معلم پرورشی مدارس و با کمک ایشان تکمیل گردید. پاسخ پرسش نامه های معلم و والدین کانرز به صورت گزینه های: اصلاً، فقط کمی، زیاد و خیلی زیاد است که به صورت صفر، 1، 2 و 3 نمره گذاری می شوند و براساس

تشخیص این اختلال، بعضی از نشانه ها باید قبل از سن 7 سالگی ظاهر شده باشند، ولی اختلال معمولاً بعد از این که رفتار کودکان باعث مشکلاتی در مدرسه و مکان های دیگر می شود، تشخیص داده می شود. هم چنین باید اختلال ناشی از کمبود توجه و یا بیش فعالی و تکانشگری حداقل در دو زمینه مانند مدرسه و خانه ایجاد شده باشد و عملکرد فرد را بسته به میزان رشد، در زمینه های اجتماعی، تحصیلی و کاری مختل کرده باشد. بیماری نباید در زمینه ی اختلال فراگیر رشد، اسکیزوفرنی و سایر اختلالات سایکوتیک ایجاد شده باشد و هم چنین نباید اختلال روانی دیگری توجیه بهتری برای آن مشکلات باشد (2). به هر حال بیماری ADHD بیماری مهمی است که باید شناخته و درمان شود، چرا که کودکان مبتلا، در معرض خطر بیشتری از جهت ابتلا به بزه کاری، حوادث و اعتیاد به مواد می باشند (1). کودکان مبتلا به ADHD در معرض خطر بیشتری از نظر ابتلا به اختلال سلوک، اختلال بی اعتنایی مقابله ای، اختلالات خلقی، اختلالات اضطرابی و اختلالات یادگیری می باشند. گزارش هایی که بروز ADHD را در ایالات متحده نشان می دهند، از 2 تا 20 درصد در کودکان مدارس ابتدایی متفاوت می باشند. به عنوان یک رقم محتاطانه، می توان شیوع 3 تا 7 درصدی را برای این مشکل در کودکان ابتدایی در سنین پیش از بلوغ ذکر کرد (2). بنابر این توجه به این بیماری و آگاهی از وضعیت آن در کشور و تدوین برنامه ای برای آگاهی دادن به والدین و اولیای مدرسه و شناخت سریع و به موقع بیماران، از اولویت های مهم بهداشتی و درمانی هر کشور می باشد. از این رو تحقیق حاضر بر آن است تا نمایی از وضعیت شیوع این اختلال را در دانش آموزان ایرانی ارائه نماید، چرا که بیشتر مطالعات اپیدمیولوژیک انجام شده، مطالعات غربی و شرقی غیر ایرانی می باشند. درباره ی شیوع این بیماری در کودکان ایرانی و کاربرد تست ها و اعداد و ارقام تشخیصی رایج، مطالعات زیادی صورت نگرفته است و نیازمند تحقیق بیشتری است.

جدول 1: توزیع فراوانی دانش آموزان اختلال بیش فعالی برحسب آنالیز

توام پرسش نامه های والدین و معلم کانرز، زنجان 84-1383

معلم	والدین		جمع
	کمتر از 65	65 و بیشتر	
کمتر از 65	357 (83/9)*	31 (7/3)	388 (91/2)
65 و بیشتر	17 (3/9)	21 (4/9)	38 (8/8)
جمع	374 (87/8)	52 (12/2)	426 (100)

\* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می باشند.

در تجزیه و تحلیل نهایی امتیاز دو پرسش نامه ی آموزگار ناقص بود که از اطلاعات حذف شدند (جدول 1).

البته لازم به ذکر است که مطالعه ی حاضر براساس پرسش نامه ی سازمان یافته است، بنابر این مثبت شدن تست به منزله ی تشخیص قطعی بیماری نیست و تشخیص قطعی با مصاحبه ی کامل روان پزشکی و بررسی دقیق علایم مقدور می باشد. براساس نتایج پرسش نامه ی والدین 14/9 درصد (64 نفر) دارای اختلال اضطرابی (نمره مساوی و یا بیشتر از 65) بودند. آزمون کای دو ارتباط معنی داری را بین اختلال بیش فعالی با اختلال اضطرابی نشان داد ( $P=0/0001$ ) و شیوع اختلال اضطرابی در افراد بیش فعال به طور معنی داری بیشتر بود. ولی در مورد اختلال سایکوسوماتیک ارتباط آماری معنی داری بین این یافته و بیش فعالی مشاهده نشد (جدول 2).

جدول 2: توزیع فراوانی دانش آموزان همراهی اختلال بیش

فعال و اختلال اضطرابی، زنجان 84 - 1383

اختلال بیش فعالی	اختلال اضطرابی		جمع
	دارد	ندارد	
سالم	45 (12/6)*	312 (87/4)	357 (100)
مشکوک	10 (20/8)	38 (79/2)	48 (100)
بیمار	9 (42/8)	12 (57/2)	21 (100)
جمع	64 (15/1)	362 (84/9)	426 (100)

\* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می باشند.

جدول تفسیر تست پس از جمع آوری اطلاعات، نمرات خام به نمرات T تبدیل می شوند و براساس راهنمای کانرز در مورد اختلال های ADHD، اختلال روان تنی و اختلال اضطرابی، امتیاز T بیشتر از 65 معنی دار تلقی می شود. اختلال بیش فعالی حاصل آنالیز توام پرسش نامه های معلم و والد هر کودک بود، به این ترتیب که اگر امتیاز هر دو پرسش نامه مساوی یا کمتر از 65 بود افراد سالم، یک پرسش نامه مساوی 65 درصد و بیشتر بود، افراد مشکوک و اگر هر دو پرسش نامه مساوی 65 یا بیشتر بود، افراد بیمار تلقی می شدند. نتایج دو اختلال دیگر (اضطرابی، روان تنی) از روی پرسش نامه های والدین استخراج شد. در نهایت اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته ها

بر اساس یافته های پژوهش 21 نفر (4/9 درصد) اختلال بیش فعالی، 64 نفر (14/9 درصد) اختلال اضطرابی و 12 نفر (2/8 درصد) اختلالات روان تنی داشتند. در بررسی 428 پرسش نامه ی والدین به تنهایی، 39 نفر (9/1 درصد) امتیاز 65 و بیشتر (معنی دار) داشتند و در بررسی 428 پرسش نامه ی آموزگار به تنهایی، 52 نفر (12/2 درصد) امتیاز 65 و بیشتر (معنی دار) داشتند. از بین این افراد، 21 نفر (4/9 درصد) هم از معلم و هم از والدین امتیاز 65 و بیشتر (معنی دار) را کسب کردند که نتایج گروه اخیر به عنوان مثبت (بیمار) در نظر گرفته شد و افرادی که هم نمره ی معلم و هم نمره ی والدین آن ها کمتر از 65 بود، منفی (سالم) تلقی شدند (83/8 درصد). از آنجایی که برخی افراد از طرف معلم یا والد نمره ی معنی دار کسب کرده بودند و از طرف مقابل (والد یا معلم) نمره ی نزدیک میانگین و یا بالاتر از میانگین (ولی کمتر از حد معنی دار) دریافت کرده بودند، تحت گروه سومی به نام مشکوک (suspect) دسته بندی شدند، که تعداد آن ها 48 نفر (11/2 درصد) بود. لازم به ذکر است که

مقابل 4/8 درصد) که البته این اختلاف معنی‌دار نبود. بررسی ارتباط بیش فعالی با سابقه‌ی بیماری روان پزشکی برادر یا خواهر نشان داد که پس از جمع کردن گروه بیمار و مشکوک این اختلاف معنی‌داری می‌باشد ( $P=0/004$ ).

### بحث

بررسی پرسش‌نامه‌ی والدین شیوع 9/1 درصدی برای بیش فعالی، 14/9 درصدی برای اختلال اضطرابی و 2/8 درصدی برای اختلال روان تنی را نشان داد و نتایج پرسش‌نامه‌ی معلم، شیوع 12/2 درصدی برای بیش فعالی را نشان داد. 4/9 درصد از نمونه‌ها در هر دو محیط خانه و مدرسه (والدین و آموزگار) امتیاز بالاتر از 65 (معنی‌دار) به دست آوردند.

اعداد فوق در مورد اختلال بیش فعالی نشان می‌دهد که در جامعه‌ی مورد مطالعه ما شیوع در حد متوسط قرار دارد (4/9 درصد) و این اعداد تقریباً با عدد محتاطانه‌ی کتاب مرجع (3 تا 7 درصد) (2)، شیوع بیماری در لندن (4/04 درصد)، حومه‌ی شهر آمریکا (4)، (3/4 درصد) (5)، کرج (4/5 درصد) (6) و کرمان (3/2 درصد) (7) مطابقت دارد و به شدت کمتر از اعداد سایر مطالعات (24 درصد) (8)، شیوع در کارولینای شمالی (16 درصد) (9)، کلمبیا (16/4 درصد) (10)، برزیل (26 درصد) (11) و هند (در گروه سنی 11 تا 12 سال) (12) می‌باشد. از آنجا که این مطالعه، یک غربالگری بر اساس پرسش‌نامه است، نشان‌گر تشخیص قطعی نیست، هم‌چنین پرسش‌نامه‌ی کانرز بیشتر بر جنبه‌ی بیش فعالی بیماری توجه دارد تا جزء بی‌توجهی. لازم به ذکر است که در مطالعات مختلف تعریف بیماری، ابزار مطالعه، شیوه‌های اعتباریابی و تایید تشخیص متفاوت است، که همین امر می‌تواند علت اختلاف اعداد مطالعات مختلف باشد. مثلاً در

شیوع بیش فعالی در کلاس چهارمی‌ها (7 درصد) از همه بیشتر بود که البته ارتباط معنی‌دار نبود. با جمع کردن دو گروه مشکوک و بیمار نیز کلاس چهارمی‌ها با 21 درصد شیوع بیشتری نسبت به بقیه داشتند ولی هم چنان ارتباط معنی‌دار نبود.

شیوع بیش فعالی در کودکان 9 ساله‌ی متولد 1374 (8 درصد) از همه بیشتر بود ولی ارتباط معنی‌داری به دست نیامد. در بررسی ارتباط بین بیش فعالی و وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان، نتایج نشان داد که شیوع در بین دانش‌آموزان با معدل 12 تا 15 با 25 درصد از همه بیشتر بود که در مرحله‌ی اول ارتباط معنی‌داری به دست نیامد که می‌تواند به علت کم بودن نمونه‌های معدل پایین باشد، ولی با جمع کردن گروه بیمار و مشکوک و آنالیز دوباره ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P=0/0001$ ). شیوع در معدل‌های پایین، به طور معنی‌داری بالاتر از گروه‌های دیگر بود. شیوع بیماری در پسران نسبت به دختران 2 به 1 بود که این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار نبود. با جمع کردن گروه بیمار و مشکوک نیز ارتباط معنی‌داری حاصل شد. بین بیش فعالی و وضعیت مسکن ارتباطی وجود نداشت. در بررسی ارتباط بین بیش فعالی و شغل پدر، نتایج نشان داد که شیوع بیماری در مشاغل غیر دولتی از همه بیشتر (6/5 درصد) و در کارمندان از همه کمتر بود (2 درصد) ولی این ارتباط معنی‌دار نبود. یافته‌های مربوط به تعداد اعضای خانواده نشان داد که شیوع در خانواده‌های تک‌فرزند از همه کمتر و در خانواده‌های 6 نفره از همه بیشتر است (1/5 درصد در مقابل 7/5 درصد)، که در تجزیه و تحلیل نهایی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. بین بیش فعالی و رتبه‌ی کودک در خانواده نیز ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج نشان داد که شیوع در کسانی که پدر یا مادرشان سابقه‌ی بیماری روان پزشکی داشتند، بالاتر است (7/6 درصد در

روان‌پزشکی بیشتر، در خانواده‌های این کودکان مطابقت دارد. هم‌چنین با مطالعه‌ای که در برزیل انجام شده (مشکلات تحصیلی، مردودی و اخراج در این کودکان بیشتر است) (16)، و با مطالعات توکلی‌زاده (15) و ریاحی نبی (17) مطابقت دارد. در مورد شغل پدر و وضعیت مسکن اختلاف آماری معنی‌داری به دست نیامد. در مطالعات توکلی‌زاده و ریاحی نبی شیوع در وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایین، بیشتر بوده و نیز وقتی تحصیلات پدر و مادر پایین بوده، شیوع افزایش یافته است (15، 17). در مطالعه‌ای که در کلمبیا انجام شد، رابطه‌ای بین وضعیت اقتصادی و اجتماعی گزارش نشد (9). هم‌چنین در مطالعه‌ی غفاری نژاد ارتباطی با شغل والد حاصل نشد (6). در مطالعه‌ی حاضر ارتباط معنی‌داری بین سن و اختلال بیش‌فعالی به دست نیامد و شیوع در کودکان 8 تا 9 ساله نسبت به بقیه‌ی سنین بیشتر بود. این نتیجه با مطالعه‌ی زاتماری (Zattmari) (18) مطابقت و با مطالعه‌ای که در هند انجام شده (با افزایش سن افزایش می‌یابد) مغایرت داشت (11). در مورد تعداد اعضای خانواده و رتبه‌ی فرزند، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد که با مطالعه‌ی غفاری نژاد هم‌خوانی دارد (6). در مطالعه‌ی ریاحی نبی (17) ارتباط با خانواده‌های بیش از 5 نفر معنی‌دار گزارش شده است.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که در جامعه‌ی ما اختلال کمبود توجه و بیش‌فعالی از شیوع متوسطی برخوردار است و به‌طور معنی‌داری با اختلال اضطرابی همراه می‌باشد. این مورد اهمیت حضور روانشناسان را در مدارس، شناسایی زود هنگام این اختلالات در سنین پایین‌تر با استفاده از تست‌های غربال‌گری و در نتیجه ارجاع زود هنگام دانش‌آموزان

یک مطالعه بر روی دانش‌آموزان یک مدرسه‌ی دولتی در برزیل با پرسشنامه‌ی DSM-IV شیوع 26 درصد به دست آمد ولی در مرحله‌ی دوم بر اساس مصاحبه‌ی بالینی شیوع به 17/1 درصد تقلیل یافت. نکته‌ی مهم دیگر آن است که شیوع در پرسش‌نامه‌ی معلمین نسبت به والدین بیشتر بود که می‌تواند به این دلیل باشد که:

1 - والدین علایم کودکان خود را با دید تخفیف می‌بینند و یا آن را به رده‌ی سنی کودک ربط می‌دهند و آن‌ها را غیر طبیعی نمی‌دانند (3).

2 - گاهی آستانه‌ی تحریک آموزگار پایین است، چرا که اگر آموزگار مشکلات شخصی نظیر نارضایتی شغلی، کار زیاد، وقت کم و بی‌حوصلگی و ... داشته باشد، ممکن است با اندک رفتار ناهنجار، قضاوت منفی بیشتری در مورد کودک بنماید.

در مطالعه‌ی حاضر نسبت شیوع بیش‌فعالی در پسران نسبت به دختران 2 به 1 بود که با کتاب‌های مرجع و اکثر مطالعاتی که در برزیل (1/9 به 1) (11)، هند (19/8 به 12/3) (10)، استرالیا (2/7 به 1) (13)، آمریکا (2/7 به 1) (14)، کلمبیا (3 به 1) (12) و کرج (2 به 1) (6) انجام شده مطابقت دارد و با مطالعات دیگری که شیوع را در دختران بیشتر از پسرها و یا نزدیک پسرها می‌دانستند، مغایرت دارد (14، 15). مطالعه‌ی حاضر نیز ارتباط معنی‌داری از لحاظ آماری بین دو جنس مشاهده نکرد. در این مطالعه در مورد ارتباط بیش‌فعالی با بقیه‌ی متغیرها، بیش‌فعالی به‌طور معنی‌داری با اختلال اضطرابی همراه بود ( $P=0/0001$ ) و با سابقه‌ی مثبت بیماری روان‌پزشکی برادر یا خواهر دانش‌آموز ( $P=0/0004$ ) و وضعیت تحصیلی بد کودک ( $P=0/0001$ ) ارتباط معنی‌داری داشت که با مطالعات کتاب مرجع مبنی بر زیاد بودن اختلالات همراه روان‌پزشکی در کودکان بیش‌فعال مثل اختلال سلوک و ... نیز وجود اختلالات

### تشکر و قدردانی

به این وسیله از مساعدت و همکاری صمیمانه سرکار خانم کرمی مشاور پایان نامه و معلمان و مشاورین پرورشی مدارس تشکر و قدردانی می‌گردد.

برای پی‌گیری و درمان را مشخص می‌کند. با توجه به تنوع فرهنگی و جغرافیایی کشور، محدودیت نمونه‌ی انتخاب شده، انجام این پژوهش در سایر مناطق کشور پیشنهاد می‌گردد.

### منابع

- 1- Sadock BG, Sadock VA. *Comperhensive Text Book of Psychiatry*. 7 th ed. Philadelphia: Lippincott, williams & wilkins; 2000, 2679-87.
- 2- Sadock BG, Sadock VA. *Synopsis of Psychiatry, Behavioral Science Clinical Psychiatry*. 8 th ed. Philadelphia: Loppincott, williams & wilkins; 2000, 1223-31.
- 3- صالح مجتهد منیر. بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهر تهران. *مجله‌ی اندیشه و رفتار* 1373؛ سال اول، شماره ۳، ۲: صفحات 87 تا 92.
- 4 - Taylor E, Sandberg S, Thorley G. *The Epidemiology of Childhood Hyperactivity*. Oxford: Oxford university press; 1997, 60-8.
- 5- Aquist GJ, Ostrander R, Bloomquist MJ. Attention deficit hyperctivity disorder: An epidemiological screening method. *Am J Orthopsychatry*. 1992; 62 (3): 387-96.
- 6 - فلاح زاده محمد. بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهرستان کرج. *خلاصه مقالات پنجمین کنگره بهداشت روان و رفتار کودکان و نوجوانان - زنجان، 1382*، صفحه‌ی 24.
- 7 - غفاری نژاد علی‌رضا. بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در دانش‌آموزان دبستانی شهر کرمان. *خلاصه مقالات چهارمین کنگره بهداشت روان و رفتار کودکان و نوجوانان - زنجان، 1379*، صفحه‌ی 38.
- 8- Stain MS, Winsberg BG, Monetti CH. A central population screen for attention deficit disorder with hyperactivity. *J Child Psychol Psychiatry*. 1985; 24: 756-64.
- 9- Rowland AS, Lesensne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder, a public health view. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2002; 8 (3): 162-70.
- 10- Pineda DA, Lopera F, Palacio JD, Ramirez D, Henao GG. Prevalence estimatiuous of attention deficit hyperactivity disorder and differential diagnosis and comorbidities in colomian sample. *Neuroscience*. 2003; 113 (1): 49-71.
- 11- Vasconcelos MM. Attention deficit hypractivity disorder prevalence in public elementary school. *Arq Neuropsychiatr*. 2003; 61 (1): 67-73.
- 12- Bhatia MS, Nigma VR, Bohra N, Malik SC. Attention difficult hyperactivity disorder among pediatric out patient. *J Child Psychol Psychiatry*. 1991; 32, 297-306.
- 13- Trites RL. Prevalence of hyperactivity. *J Pediatr Psychol*. 1979; 4: 179-88.
- 14- Werner E, Bierman JM, French FE. Reproductive and enviromental causalitie, a report of the 10 years follow up the children of kauai pregency. *Pediatr*. 1968; 42 (1): 112-27.

- 15- توکلی زاده جهانشیر. بررسی جمعیت شناسی اختلال رفتار ایذایی و نقص توجه در دانش آموزان دبستانی گناباد. *مجله‌ی اندیشه و رفتار* 1376؛ سال سوم، شماره 1 و 2: صفحات 40 تا 51.
- 16- Rihde LA, Biederman J, Busnello EA, et al. ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: A study of prevalence, comorbid conditions and impairments. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999; 38: 716-22.
- 17 - ریاحی نبی حسن. بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در دانش آموزان مقطع راهنمایی منطقه 4 تهران. *مجله‌ی اندیشه و رفتار* 1382؛ سال 4، شماره 32: صفحات 37 تا 39.
- 18- Szatmari P, Offord DR, Boyle MH. Ontario child health study. Prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *J Child Psychol Psychiatry*. 1989; 30, 219-30.