

بررسی شیوع اختلال بیش فعالی، کمبود توجه و تمرکز در کودکان ۶ ساله شهر یزد

دکتر صدیقه اخوان کرباسی^{۱*}، دکتر مطهره گلستان^۲، دکتر راضیه فلاح^۳، دکتر مهدخت صدر بافقی^۴

چکیده

مقدمه: اختلال کمبود توجه - بیش فعالی (ADHD) از شایع ترین اختلالات روانپزشکی کودکان در سنین مدرسه می باشد که در صورت عدم شناسایی و مداخله مناسب می تواند منجر به عوارض و صدمات جبران ناپذیر شود. هدف از انجام این پژوهش بررسی فراوانی اختلال بیش فعالی - کمبود توجه در کودکان شهر یزد است.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطع برروی کودک ۶ ساله (۲۰۰ پسر و ۲۰۰ دختر) به روش نمونه گیری خوش ای تصادفی از کودکان مراجعه کننده به پایگاه های سنجش سلامت در شهر یزد در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۸۴ انتخاب شدند و از نظر علایم ADHD براساس شاخص های تشخیصی DSM-IV و طی مصاحبه با والدین مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تکمیل پرسشنامه تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS:11.5 صورت گرفت.

نتایج: فراوانی کلی ADHD در این بررسی ۱۶/۳٪ بود که میزان آن در پسران (۱۹/۵٪) بیش از دختران (۱۳٪) بود. بیشترین فراوانی این اختلال در کودکان با والدین بی سواد و دارای سواد ابتدایی مشاهده شد. توزیع فراوانی ADHD باجنس، رتبه و وزن هنگام تولد ارتباط معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای اختلال کمبود توجه و بیش فعالی و پیامدها و عوارض نامطلوب آن توصیه می شود تا برنامه شناسایی و درمان مناسب این اختلال در تکمیل شناسنامه سلامت کودکان در نظر گرفته شود.

واژه های کلیدی: اختلال بیش فعالی، کمبود توجه، کودکان پیش دبستانی، عدم تمرکز پرتحرکی

مقدمه

سن و یا سطح رشد مشابه دیده می شود شدید تر است. علایم بیماری باید قبل از ۷ سالگی شروع شده و حداقل به مدت ۶ ماه طول کشیده باشد و همراه با اختلال عملکرد در دو موقعیت (خانه، مدرسه) و ارتباط با همبازی کودک) باشد^(۱).

این کودکان در خانه از والدین خود پیروی نکرده و تکانشی عمل می کنند و دچار بی ثباتی هیجانی بوده و تحریک پذیر هستند و در مدرسه قادر به انجام تکالیف نبوده و نیازمند به توجه بیشتر از سوی معلمان می باشند، این اختلال را به انواع:

۱- مرکب (بیش فعال- کمبود توجه) ۲- عمدتاً بی توجه

Attention Deficit Hyperactivity Disorder یکی از شایع ترین اختلالات روانپزشکی کودکان سنین مدرسه می باشد. این اختلال به صورت الگوی پایدار کمبود توجه و یا رفتارهای فعال و تکانه ای تعریف می شود که از آنچه معمولاً در کودکان هم

*- نویسنده مسئول: استاد بارگروه اطفال
تلفن همراه: ۰۳۱۵۱۹۲۲۹ - نمبر: ۰۳۱۸۲۴۱۰۰
Email: sakarbasi@yahoo.com

۲- استاد بارگروه اطفال
۳- استاد بارگروه اطفال - فوق تخصص نورولوژی اطفال
۴- استاد بارگروه اطفال
۱- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۹/۱۵

پایگاه ۸۰ نفر (۴۰ دختر و ۴۰ پسر) انتخاب شدند. سپس مصاحبه حضوری با والدین صورت گرفت واز آنها علایم ADHD کودک براساس شاخص های تشخیصی DSM-IV (۱۸ علامت) که استاندارد و ذکر شده در تمام کتب فرانس روانپژوهشی اطفال می باشد، پرسیده شد. کودک براساس ملاک های طبقه بندی در یک مقیاس صفر تا سه (هیچ وقت تا همیشه) ارزیابی گردید و کودکی که شش نشانه و بیشتر از هر یک از گروه های بدون توجه، بیش فعال و تکانشگر را با مقیاس سه داشت به عنوان کودک مبتلا به ADHD در نظر گرفته شد. اطلاعات راجع به متغیرهای تحقیق که شامل رتبه و وزن هنگام تولد، جنس، میزان تحصیلات پدر و مادر و علایم ADHD بود در پرسشنامه وارد و تجزیه و تحلیل اطلاعات با نرم افزار SPSS:11.5 صورت گرفت. برای مقایسه میانگین ها از T-test و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون مجنوز کاری و تست دقیق فیشر استفاده شد.

نتایج

فراوانی کلی ADHD در جامعه مورد بررسی ۱۶/۳٪ و فراوانی آن در پسران (۱۹/۵٪) بیش از دختران (۱۳٪) بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (P=۰/۰۷۸). (جدول ۱). بیشترین فراوانی در رتبه اول تولد (۱۸/۶٪) و کمترین فراوانی در رتبه ۲ و ۳ (۱۴/۴٪) بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود. P=۰/۰۶۴ (جدول ۲).

فراوانی ADHD با وزن زمان تولد کودک رابطه معنی داری نداشت (جدول ۳) P=۰/۱۰۱.

بیشترین فراوانی در کودکان با پدر بی سواد بودند (۲۳/۷٪) و کمترین فراوانی در کودکان با پدران دیپلم (۸/۸۶٪) دیده شد (P=۰/۱۹۲) و ADHD در گروهی که مادران سواد ابتدایی (۲۰/۵۵٪) داشتند بیش از کودکان با مادرانی با سواد در حد دیپلم (۱۱/۱۱٪) بود. P=۰/۱۵۲. که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

جدول ۱: توزیع فراوانی ADHD در جامعه مورد بررسی بر حسب جنس

جنس	جمع کل				
	دختر	پسر	درصد	تعداد	درصد
ADHD					
دارد	۳۹	۶۵	۱۹/۵	۲۶	۱۳
ندارد	۱۶۱	۱۷۴	۸۰/۵	۸۷	۳۳۵
جمع کل	۲۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۴۰۰
P=۰/۰۷۸					

۳- عمدتاً بیش فعال و تکانشگر تقسیم می کنند. شیوع این اختلال در پسرها بیشتر بوده و والدین علایم ADHD را در دختران نسبت به پسران کمتر تشخیص می دهند^(۲). این کودکان در ارتباط اجتماعی با همسالان خود مشکل داشته و منزوی می شوند^(۳). علامت بارز آن در دختران حواس پرتی است درصورتی که پسران بیشتر به علت بیش فعالی ارجاع می شوند^(۱،۲). اختلال کمبود توجه و بیش فعالی یک اختلال مولتی فاکتوریال بوده و اتیولوژی دقیق آن ناشناخته است^(۴) ولی می توان به نقش عوامل روانی اجتماعی، بیولوژیکی، ژنتیکی، عوامل محیطی، تغذیه ای، وزن کم زمان تولد، عوامل خانوادگی، مصرف تباکو در طی حاملگی مادر، سابقه فامیلی، استرس روانی در حاملگی و آسیب های جزئی^(۵-۹) اشاره کرد. اختلالات روانی و رفتاری نظیر اختلال عملکرد، بی اختیاری ادراری، اختلال وسواس و اختلال اضطرابی ممکن است ADHD را همراهی کند^(۱۰،۱۱).

فراوانی آن براساس معیار DSM-IV در کودکان سین مدرسه ۷-۳٪ و براساس معیار ICD10 ۱/۷٪ است^(۲).

براساس بررسی های انجام شده در مناطق مختلف این فراوانی متغیر گزارش شده است. چنانکه در مطالعه بانکوک ۶/۵٪^(۱۲)، در کلمبیا ۱۶/۴٪^(۱۳)، در تهران ۱۱٪^(۱۴)، در گناباد ۹٪ و در مشهد ۱۵٪^(۱۵) گزارش شده است. با توجه به شایع بودن این اختلال در کودکان و خدمات جبران ناپذیری که در عملکرد فردی و تحصیلی کودک گذاشته شناسایی زودرس و مداخله مناسب می تواند نقش چشمگیری در جلوگیری از عوارض آن داشته باشد لذا بر آن شدید جهت آگاهی از فراوانی ADHD در شهر یزد تحقیقی بر روی کودکان ۶ ساله آماده ورود به مدرسه انجام دهیم.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعي است که بر روی کودکان شش ساله مراجعه کننده به پایگاه سنجش سلامت در بد و ورود به دبستان، در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۸۴ از نظر علایم اختلال کمبود توجه- بیش فعالی بر اساس مصاحبه با والدین بررسی گردید. حجم نمونه براساس فرمول Z و با حدود اطمینان ۹۵٪ و با دقت یک درصد، ۴۰۰ نفر تعیین شد که به صورت خوشگیری تصادفی از ۸۱۶۳ کودک مراجعه کننده به پنج پایگاه سنجش سلامت و از هر

تکمیل گردیده ۹/۹٪ و در پرسشنامه تکمیل شده توسط معلم ۱۲/۲٪ می باشد^(۲۴). توزیع فراوانی این اختلال رفتاری در پژوهش های مختلف تا حد زیادی ناشی از اختلاف در تعریف بیماری، ابزارهای متفاوت سنجش، وضعیت اقتصادی اجتماعی، فرهنگی متفاوت در مناطق مختلف و براساس آنکه چه کسی پاسخ دهنده به سؤالات باشد متغیر خواهد بود^(۲۵). چنانکه در استرالیا ۲/۴٪^(۲۶)، برزیل ۱۳٪^(۲۷) و در آمریکا از ۹/۵٪^(۲۸) تا ۲۶٪^(۲۹) گزارش شده است. در تحقیق حاضر فراوانی ADHD در پسران (۱۹/۵٪) بیش از دختران (۱۳٪) است که با نتایج اکثر مطالعات انجام شده که فراوانی آن را در پسران بیشتر ذکر Monotolid در نزونلا ۱۰/۱۵٪^(۳۰) و نسبت پسر به دختر ۳ بوده است و در مطالعه Abdulbari Benr ۹/۴٪ و در پسران ۱۴/۱٪ و در دختران ۳/۴٪ بوده است^(۳۱). این اختلال در مطالعه دکتر عبدالهیان در مشهد در پسران ۱۸/۱٪ و در دختران ۶/۷٪^(۲۳) و در بررسی دکتر علیشاھی در شیراز در پسران ۸/۴۹٪ و در دختران ۳/۱۸٪ بوده است^(۲۱). در مطالعه حاضر اختلاف آماری معنی داری بین فراوانی ADHD و جنس مشاهده نشده که احتمالاً به علت کم بودن تعداد نمونه می باشد و در مطالعات انجام شده در کرمانشاه که فراوانی آن در پسران ۱۹/۵٪ و در دختران ۳/۹۶٪^(۲۰)، در گناباد پسران ۹/۹٪ و دختران ۸/۱٪^(۱۵)، در ابهر پسران ۷٪ و دختران ۵/۶٪ و در مطالعه Pinada فراوانی این اختلال در پسران ۱۹/۸٪ و در دختران ۱۲/۳٪ بوده^(۳۲) و اختلاف آماری معنی داری بین دو جنس وجود نداشته است. تعداد کمی از مطالعات، فراوانی ADHD در دختران را بیش از پسران و یا نزدیک به آن ها گزارش کرده اند^(۳۳). در تحقیق Hultman بیشترین فراوانی ADHD در کودکان با وزن تولد کم بوده است. در بررسی حاضر اگرچه بیشترین فراوانی در رتبه اول تولد (۱۸/۶٪) بوده ولی رتبه تولد رابطه آماری معنی دار با ADHD نداشته و با مطالعه دکتر عبدالهیان در مشهد^(۲۳) و Gimple در

جدول ۲: توزیع فراوانی ADHD در جامعه مورد بررسی بر حسب رتبه تولد

ADHD	۱					۲					۳					۴ و بالاتر				
	تعداد	درصد																		
دارد	۱۶/۴	۱۲	۱۴	۱۲	۱۵	۱۵	۱۸/۶	۲۶												
ندارد	۸۳/۶	۶۱	۸۶	۷۵	۸۵	۸۵	۸۱/۴	۱۱۴												
جمع کل	۱۰۰	۷۳	۱۰۰	۸۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۴۰												

$$P=0/064$$

جدول ۳: مقایسه میانگین وزن هنگام تولد در دو گروه مورد مطالعه

ADHD	هنجام تولد		میانگین وزن ± انحراف معیار	جمع
	دارد	ندارد		
دارد	۶۵		۳/۰۲ ± ۰/۳۲	
ندارد	۳۳۵		۳/۴۳ ± ۰/۴۸	
جمع کل	۴۰۰		۳/۰۵ ± ۰/۵۴	

$$P=0/101$$

بحث

اختلال کمبود توجه همراه با بیش فعالی از شایع ترین اختلالات رفتاری مشاهده شده در کودکان گروه سنی دبستان است. براساس نتایج حاصل از این تحقیق فراوانی آن ۱۶/۳٪ و در پسران (۱۹/۵٪) شایع تر از دختران (۱۳٪) می باشد. نتایج بررسی های انجام شده توسط Rowland در کارولینای شمالی^(۱۶) با فراوانی ۱۶٪ در کلمبیا با فراوانی ۱۶/۴٪ مشابه و به نتایج بررسی دکتر طلایی که در سال ۱۳۷۶ بر روی پسران کلاس اول و دوم در شهر مشهد انجام شده با فراوانی ۱۵٪^(۱۵) و در Cornejo در کلمبیا^(۱۷) نزدیک است و از نتایج ضربی هوشی بالاتر از ۸۰/۱۵٪^(۳) نزدیک است در بررسی Vascancelos در برزیل با فراوانی ۲۶٪^(۱۸) کمتر می باشد.

فراوانی ADHD در تحقیق حاضر از مطالعه انجام شده در سنندج^(۱۹)، کرمانشاه ۴/۴۲٪^(۲۰)، شیراز ۵/۸٪^(۲۱)، زاهدان ۸٪^(۲۲)، تهران ۱۱٪^(۲۳)، مشهد ۱۲/۳٪^(۲۴) کمتر می باشد علت این اختلاف شاید در روش ارزیابی و فرد پاسخ دهنده (معلم، والدین، روانپرداز...) باشد چنانکه فراوانی ADHD در مطالعه انجام شده در زنجان که پرسشنامه آن توسط والدین

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد در جامعه ما ADHD از شیوع بالایی برخوردار است و عدم اطلاع صحیح والدین و آموزگاران از این اختلال رفتاری می توانند منجر به تنبیه کودک در خانه و مدرسه شود. لذا لازم است ضمن اطلاع رسانی و آموزش به والدین، بررسی این اختلال در شناسنامه سلامت کودکان در بدو ورود به مدرسه در نظر گرفته شود تا با شناسایی مبتلایان و مداخله مناسب بتوان از عوارض خطیر آن در بزرگسالی نظیر کناره گیری، کاهش اعتماد به نفس و اختلال سلوک جلوگیری کرد.

سپاسگزاری

از سرکار خانم ها دکتر آزاده ذوقی و محبوبه گلبایابی که ما را در انجام این تحقیق یاری کرده اند و از اداره آموزش و پژوهش شهر یزد، والدین کودکان شرکت کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی می گردد.

آمریکا^(۲۸) مطابقت دارد. در بررسی انجام شده در اراک رتبه تولید به طور معنی داری با ADHD ارتباط داشته است^(۳۵).

در تحقیق دکتر اردلان در تهران ۷۹٪ مبتلایان^(۱۴) و در مطالعه عرفانی در زاهدان ۳۸٪ فرزند اول بودند^(۲۲) ولی در مطالعه دکتر عزیزی در کرمانشاه بیشترین فراوانی در رتبه دوم ۶۰٪ بوده است^(۲۰). در تحقیق حاضر بیشترین فراوانی در کودکانی است که والدین آنها بیسواند بوده و یا دارای سواد ابتدایی هستند و کمترین فراوانی مربوط به گروهی است که والدین آنها دارای سواد متوسطه و دیپلم هستند. در مطالعه St Sauver^(۳۶) بالاترین سطح سواد والدین در کاهش فراوانی ADHD دخیل بوده است^(۳۶).

در مطالعه دکتر شمس اسفند آبادی در ابهر بین تحصیل مادر و اختلال رفتاری رابطه معنی داری وجود داشت اما میزان تحصیلات پدر بر ADHD تاثیر معنی دار نداشت^(۳۷). در مطالعه بیاتی در اراک تحصیلات پدر رابطه معنی دار با این اختلال دارد^(۳۵) و در مطالعه اردلان بیسواندی و یا تحصیلات ابتدایی در مادر ارتباط معنی داری با فراوانی این اختلال دارد^(۱۴).

References

- 1- Mc Cracken JT MD, Attention-Deficit Disorder, Sadock BJ, Sadok VA Kapland and sadock: *comprehensive textbook of psychiatry*. Philadelphia L.W.W com 2000; 7th ed: 2679-93.
- 2- Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA Kaplan, Sadock. synopsis of psychiatry. *Behavioral science clinical psychiatry 9th ed. Philadelphia* L.W.W com 2003: 1223-1230, 1116-1121
- 3- De Boo GM, Prins PJ. *Social incompetence in children with ADHD: possible moderators and mediators in social-skills training*. Clin Psychol Rev. 2007;27(1):78-97.
- 4- Daley D. *Attention deficit hyperactivity disorder: a review of the essential facts*. Child Care Health Dev. 2006;32(2):193-6.
- 5- Bird Hetor R. *The co morbidity of ADHD in a community sample of children age 6 through 16*, J of Child and Family Studies, 1994; 3(4): 365-378 .
- 6- Hultman CM, Torrang A, Tuvblad C, Cnattingius S, Larsson JO, Lichtenstein P. *Birth weight and attention-deficit/hyperactivity symptoms in childhood and early adolescence: a prospective Swedish twin study*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2007;46(3):370-7.
- 7- Sasaluxnanon C, Kaewpornsawan T. *Risk factor of birth weight below 2,500 grams and attention deficit hyperactivity disorder in Thai children*. J Med Assoc Thai. 2005;88(11):1514-8.
- 8- Braun JM, Kahn RS, Froehlich T, Auinger P, Lanphear BP. *Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. children*: Environ Health Perspect. 2006; 114(12):

- 1904-9.
- 9- Yoshimasu K, Yamashita H, Kiyohara C, Miyashita K. *Epidemiology, treatment and prevention of attention deficit/hyperactivity disorder: a review*: Nippon Koshu Eisei Zasshi. 2006;53(6):398-410.
- 10- Biederman: *co morbidity of ADHA with conduct, depression, anxiety and other disorders*, Am.J. psychiatry, 1991; 148(50): 564-577.
- 11- حیرانی پریا. تعیین *الگوی ابتلاء به اختلالات روانپردازی* بر اساس *DSM-IV* در خانواده کودکان مبتلا به *ADHD* مراجعه کننده به بیمارستان روزبه. پایان نامه جهت اخذ فوق تخصص در رشته روانپردازی کودکان. تهران، دانشکده پزشکی دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- 12- Benjasowantep B, Ruangfarganon V, Visudhiphan P. *Prevalence and clinical characteristics of ADHD among primary school students Bangkok ok*, J.Med Assoc thai, Nov 2002; 85(4): 1232.
- 13- Pineda D.A, Lopera F, Pululcio J.D, Ramire Z.D, Henao G.C. *Prevalence estimation of ADHD differential diagnosis and co morbidities in a Colombia samples*. Int J Neurosci, 2003; 113(1): 49-71.
- 14- اردلان گلایول- فرهود داریوش- شاه محمدی داوود. بررسی اختلال بیش فعالی و کمبود توجه و تمرکز در کودکان مقاطعه پیش دبستانی (مهد کودک های شرق تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹)، مجله بیماری های کودکان ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال دوازدهم، شماره ۴: ۵۶-۵۳.
- 15- طلایی علی. بررسی شیوع *ADHD* در دانش آموزان پسر کلاس اول و دوم شهر مشهد، پایان نامه جهت اخذ دکتری در رشته پزشکی، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۷۶.
- 16- Rowland AS, Losense CA, Ablamowitz AJ. *The epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder prevalence in public elementary school Arq Neuropsychiatry*. 2003; 61(1): 67-73
- 17- Cornejo JW, Osio O, Sanchez Y, Carrizosa J, Sanchez G, Grisales H, et al. *Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in Colombian children and teenagers*. Rev Neurol. 2005 16-30;40(12):716-22.
- 18- 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.
- ۱۹- یوسفی فائق. بررسی شیوع اختلال نقص توجه همراه با بیش فعالی و رابطه آن با برخی ویژگی های دموگرافیک خانواده در دانش آموزان ابتدایی شهر سنتندج، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دوره ۳، شماره ۳، بهار ۱۳۷۸: ۱۲-۷
- ۲۰- عزیزی بهرام- جاسمی وحید. بررسی *آپامیولوژیک اختلال عدم توجه و بیش فعالی* در دانش آموزان دبستانی شهر کرمانشاه، پایان نامه جهت اخذ دکترا در رشته پزشکی، دانشکده پزشکی کرمانشاه، دوره ۳، شماره ۳، بهار ۱۳۷۹-۸۰
- ۲۱- علیشاھی محمد جواد- ده بزرگی غلامرضا- دهقان بهرام. میزان شیوع اختلال کمبود توجه و بیش فعالی در کودکان دبستان شیواز، طبیب شرق، سال پنجم، شماره ۱، بهار ۱۳۶۷: ۶۱-۶۷
- ۲۲- عرفانی مرجان. بررسی شیوع اختلال بیش فعالی - کمبود توجه در دانش آموزان پسر سال اول شهر زاهدان، پایان نامه جهت اخذ دکترا در رشته پزشکی به راهنمایی علیرضا سجادی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۱۳۷۹
- ۲۳- عبداللهیان ابراهیم- شاکری محمد تقی- وثوق ایرج. بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در کودکان سنین قبل از دبستان مشهد سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد شماره ۸۵ سال چهل و هفتم پاییز ۱۳۸۳: ۲۷۵-۲۸۰
- ۲۴- شعبانی مینا- یادگاری امیر. بررسی شیوع اختلالات بیش فعالی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر زنجان در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۱۳۸۴، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دوره ۱۳، شماره ۵، تابستان ۱۳۸۴: ۴۲-۴۸
- 25- de Nijs PF, Ferdinand RF, de Bruin EI, Dekker MC, van Duijn CM, Verhulst DC. *Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): parents' judgment about school, teachers' judgment about*

- home.** Eur Child Adolesc Psychiatry. 2004; 13(5):315-20.
- 26-** Gome Z, Harvey J, Quick C, Scharer I, Harris G. DSM-17 AD/HD: *confirmatory factor models, prevalence and gender and age difference based on parent and teacher rating of Australian primary school children.* J Child psychol psychiatr, Y, 1999; 40(2): 65-74.
- 27-** Fontana Rda S, Vasconcelos MM, Werner J Jr, Goes FV, Liberal EF. *ADHD prevalence in four Brazilian public schools.* Arq Neuropsiquiatr. 2007 Mar;65(1):134-7.
- 28-** Gimpel GA, Kuhn BR. *Maternal report of attention deficit hyperactivity disorder symptoms in preschool children.* Child Care Health Dev. 2000 May; 26(3): 163-179
- 29-** Wolraich ML, Pierce K, Feldman HM, Brown RT, Freeman WS, Perrin JM ,et al. *Prevalence and assessment of attention deficit hyperactivity disorder in primary care setting,* pediatric. 2001; 107(3): P43
- 30-** Montiel-Navar C, Pena JA, Montiel-Barbero I. *Epidemiological data about attention deficit hyperactivity disorder in a sample of Marabino children.* Rev Neurol. 2003 Nov 1-15;37(9):815.
- 31-** Abdulbari Bener, Razna Al Qahtani, Ibrahim Abdelaal. *The Prevalence of ADHD Among Primary School Children in an Arabian Society .* Journal of Attention Disorders, 2006; 10 (1): 77-82 .
- 32-** Pineda D, Ardila A, Rosselli M, Arias BE, Henao GC, Gomez LF, et al. *prevalence of attention-difficulty/hyperactivity disorder symptoms in 4-to-7 year-old children in general populations.* J abnorm child psychol. 1999; 27(6): 455-62.
- 33-** Werner E, Bierman JM, French FE. *Reproductive and environmental causalities, a report of the 10 years follow up the children of kauai pregnancy.* Pediatr. 1968; 42 (1): 112-27.
- ۳۴- توکلی زاده جهانشیر - بالهری جعفر - مهریار امیر هوشنگ - دژ کام محمود. همه گیری شناسی اختلالات رفتاریابدایی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر گناباد، فصلنامه اندیشه رفتار، سال سوم، شماره ۱۰، ۲۰۱۳: ۵۱-۴۰.
- ۳۵- بیاتی اکرم به راهنمایی شهریاری طلعت. بررسی عوامل مساعد کننده اختلال کمبود توجه توانم با بیش فعالی در کودکان دبستانی مدارس دولتی شهر اراک، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی ۱۳۷۵.
- 36-** St Sauver JL, Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Jacobsen SJ. *Early life risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based cohort study.* Mayo Clin Proc. 2004 Sep;79(9):1124-31.
- ۳۷- شمس اسفند آبادی حسن - امامی پور سوزان - صدرالسادات سید جلال. بررسی شیوع اختلال رفتاری در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر ایهیر ، مجله توانبخشی، شماره دوازدهم، بهار ۸۲: ۴۱-۳۴.