

## *Prevalence of Behavioral Disorders in Iranian Children*

Masoud Mohammadi<sup>1</sup>,  
Ali Akbar Vaisi Raieghi<sup>2</sup>,  
Rostam Jalali<sup>3</sup>,  
Akram Ghobadi<sup>4</sup>,  
Parvin Abbasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MSc in Epidemiology, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>4</sup> MSc in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

(Received May 15, 2018 ; Accepted July 24, 2018)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Behavioral disorders in children will provide a basis for mental disorders in adulthood. Various studies reported different results on the prevalence of behavioral disorders in children, so, this systematic review and meta-analysis aimed at determining the prevalence of these disorders in Iranian children.

**Methods and Materials:** A meta-analysis was performed in scientific databases including SID, Magiran, Barakat Knowledge Network System, ScienceDirect, Medline (PubMed), and Google Scholar for relevant articles published in 2000-2017. Reference lists of articles identified were reviewed for additional articles. Heterogeneity between the studies was checked using  $I^2$  index. Data were analyzed using the Comprehensive Meta-analysis (CMA) software.

**Results:** The overall prevalence of behavioral disorders was 23% (95% CI 15.1%-33.5%) in Iranian children. The highest and lowest rates of behavioral disorders in children were recorded in Hamedan (54.7% [95% CI: 49.8%-56.9%]) and Ardebil (1.8% [95% CI: 0.9%-3.7%]), respectively. According to the meta-regression diagram, the prevalence of behavioral disorders in Iranian Children decreased with an increase in the sample size and increased by the year (time) ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** High prevalence of behavioral disorders in Iranian children highlights the need for effective measures to prevent, control and treat these disorders.

**Keywords:** prevalence, behavioral disorders, children, Iran, meta-analysis

J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 28 (169):181-191 (Persian).

\* **Corresponding Author: Rostam Jalali** - School of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran (E-mail: ks\_jalali@yahoo.com)

## شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایران

مسعود محمدی<sup>۱</sup>علی اکبر ویسی رایگانی<sup>۲</sup>رستم جلالی<sup>۳</sup>اکرم قبادی<sup>۴</sup>پروین عباسی<sup>۲</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** اختلالات رفتاری در کودکان زمینه اختلالات روانی در بزرگسالی آنان را فراهم آورد. با توجه به ناهمگن بودن مطالعات انجام شده در زمینه شیوع اختلالات رفتاری کودکان، هدف این مطالعه مروری ساختارمند و متاآنالیز جهت تعیین شیوع کلی اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه مروری سیستماتیک و متاآنالیز، مقالات مرتبط با اختلال رفتاری در سال های ۱۳۹۶-۱۳۷۹، از طریق جستجو در پایگاه های SID، Magiran، Barakat Knowledge Network System، MEDLINE (PubMed) و ScienceDirect و Google Scholar به دست آمد. ناهمگنی مطالعات با استفاده از شاخص I<sup>2</sup> بررسی شد و تحلیل داده ها به وسیله نرم افزار Comprehensive Meta-Analysis انجام گردید.

**یافته ها:** در ۱۸ مقاله مورد بررسی، شیوع کلی اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی ۲۳ درصد (۳۳/۵-۱۵/۱ درصد، حدود اطمینان ۹۵ درصد) به دست آمد که بیش ترین اختلالات رفتاری در کودکان همدان با ۵۴/۷ درصد (۴۹/۸-۵۹/۶ درصد، حدود اطمینان ۹۵ درصد) و کم ترین شیوع اختلالات رفتاری در کودکان اردبیل با ۱/۸ درصد (۰/۹-۳/۷ درصد، حدود اطمینان ۹۵ درصد) بوده است. براساس تحلیل متا رگرسیون، با افزایش حجم نمونه شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی کاهش یافت و با افزایش سال انجام مطالعه، شیوع اختلالات رفتاری در کودکان افزایش پیدا کرد که این اختلاف نیز از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/05$ ).

**استنتاج:** با توجه به شیوع بالای اختلالات رفتاری در کودکان کشور، لازم است تا اقدامات موثر و کارآمدی از طرف سیاست گذاران سلامت در زمینه پیشگیری، کنترل و درمان این اختلالات انجام گیرد.

**واژه های کلیدی:** شیوع، اختلالات رفتاری، کودکان، ایران، متاآنالیز

## مقدمه

سلامتی و بیماری این قشر می تواند بر سلامت و آینده فردای هر جامعه و کشوری موثر باشد (۱). کودکان به عنوان یکی از گروه های سنی آسیب پذیر، در معرض انواع اختلالات روانشناختی قرار دارند که عوامل آسیب پذیری

رشد و پیشرفت هر جامعه ای در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نیاز به جمعیتی دارد که از نظر روانی و جسمانی سالم باشند. کودکان امروز در هر جامعه ای، آینده سازان آن جامعه خواهند بود، لذا

E-mail: Masoud.mohammadi1989@yahoo.com

**مؤلف مسئول: رستم جلالی** - کرمانشاه: دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری

۱. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۳. دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۴. کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۲/۲۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۷/۳/۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۵/۲

در این سنین به فرآیند فعال رشد و شرایط خاص آن از یک طرف و کنترل شرایط محیطی و موقعیتی کودک توسط والدین و بزرگسالان از طرف دیگر نسبت داده می‌شود (۲). طبق مطالعات انجام شده گزارش شده است که بین ۱۵ تا ۲۲ درصد کودکان در طول زندگی خود اختلالات عاطفی یا رفتاری را به شدت تجربه می‌کنند، با این وجود کمتر از ۲۰ درصد از این کودکان واقعا درمانی را که شدیداً به آن نیاز دارند دریافت می‌کنند و این در حالی است که مطالعات نشان می‌دهد، در حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد از کودکان به خدمات بهداشت روانی در طول زندگی خود احتیاج دارند (۳).

اختلالات رفتاری کودکان شامل گروهی از رفتارها بوده که کودک مبتلا به وسیله آنها به طور مکرر حقوق اساسی دیگران را نقض می‌کند و یا قواعد اجتماعی را زیر پا می‌گذارد. بسیاری از رفتارهای مرتبط با اختلالات، رفتاری ظاهری شبیه نافرمانی‌ها و سرکشی‌های معمولی دوران کودکی داشته، اما بسیار شدیدتر و جدی‌تر هستند (۴، ۵). براساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) یا به اختصار (DSM) که توسط انجمن روانپزشکی آمریکا تبیین شده، طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (Classification of Diseases International) یا به اختصار (ICD) که توسط سازمان بهداشت جهانی تعریف و نگارش می‌یابد و در آخرین بررسی انجمن روانپزشکان آمریکا در (DSM-5) و طبقه‌بندی بیماری‌ها (ICD-10) گزارش شده است که چهار نوع اصلی اختلال رفتاری شامل، رفتار پرخاشگرانه (رفتاری که باعث یا تهدید کننده آسیب جسمی به مردم یا حیوانات گردد)، رفتار غیر پرخاشگرانه (رفتاری که باعث آسیب رساندن یا از دست دادن اموال گردد)، تقلب یا دزدی و نقض شدید قوانین می‌باشد. این اختلالات به دو دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند، اختلالات رفتاری که در دوران کودکی آغاز می‌شود (نشانه‌ها پیش از ۱۰ سالگی ظاهر

می‌شوند) و اختلالات رفتاری که در دوران نوجوانی آغاز می‌شود (نشانه‌ها پس از ۱۰ سالگی ظاهر می‌شوند). بیماران نوع اول کسانی هستند که غالباً پرخاشگری جسمی و فیزیکی نسبت به دیگران دارند و دارای ارتباطات ضعیفی با دیگران می‌باشند. آنها ممکن است سابقه اختلالات دیگری نظیر اختلال نافرمانی و خودسری یا اختلال نقص توجه- بیش فعالی را نیز داشته باشند. اختلال رفتاری به ندرت پس از ۱۶ سالگی بروز می‌کند، در حالی که بیماران نوع دوم کم‌تر احتمال دارد که رفتار پرخاشگرانه نسبت به دیگران بروز دهند و معمولاً روابط عادی‌تری با دیگران دارند. آنها معمولاً دچار اختلالات رفتاری ماندگار نمی‌گردند و نسبت به بیماران نوع اول، احتمال کم‌تری دارد که در بزرگسالی دچار اختلال شخصیت جامعه ستیزی شوند (۸-۴). دامنه اختلالات رفتاری کودکان که در نتیجه فقر، جهل و بی‌سوادی، بد رفتاری و ناهنجاری‌های خانوادگی، کاستی‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی است، بسیار وسیع است و شامل رفتارهای غیر عادی، تکراری و آزاردهنده مانند ناخن جویدن، کندن مو، مکیدن شست، تیک، پرخاشگری، اختلالات اضطرابی، اختلالات خلقی، سو مصرف مواد، کم توجهی، بیش فعالی اطلاق می‌شود (۶-۴). مجموعه این عوامل کودکان را در معرض خطر بروز رفتارهای ضد اجتماعی قرار می‌دهد که با وجود مشکلات بسیاری که این افراد با آن مواجه هستند بیش‌تر آنان تا سال‌ها پس از ورود به مدرسه شناسایی نمی‌شوند و تحت بررسی و آموزش قرار نمی‌گیرند (۹، ۱۰). مطالعات انجام شده در مناطق مختلف کشور، در سال ۱۳۷۹ در شهر کرد شیوع اختلالات رفتاری کودکان ۴۱/۲ درصد، در سال ۱۳۸۰ در سبزوار شیوع ۳۶/۶ درصد، در سال ۱۳۸۲ در ابهر، شیوع ۴۳/۳ درصد، در سال ۱۳۸۴ در بیرجند شیوع ۲۵ درصد گزارش شده است، که نشان‌دهنده شیوع‌های متفاوت و کم اهمیت بودن توجه به این اختلالات در کشور را نشان می‌دهد (۱۴-۱۱). لذا به منظور یکسان‌سازی مقادیر کلی شیوع این اختلالات در

کشور که زمینه اصلی سیاست گذاری موثر و کارآمد در این زمینه را فراهم خواهد کرد، این مطالعه قصد دارد تا با مطالعه‌ای مروری به روش سیستماتیک و متاآنالیز به بررسی شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی بپردازد.

## مواد و روش ها

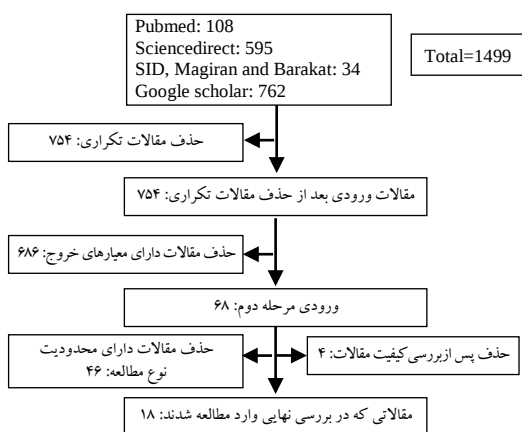
مطالعه حاضر به صورت مرور سیستماتیک و متاآنالیز انجام شده است. در این مطالعه به بررسی مطالعات انجام شده در زمینه شیوع اختلالات رفتاری در کودکان در نقاط مختلف ایران پرداخته شده است که شامل مقالات چاپ شده در مجلات داخلی و خارجی در فواصل سال‌ها ۱۳۷۹-۱۳۹۶ و جستجو در پایگاه‌های Magiran, Barakat Knowledge Network System, SID, MEDLINE(PubMed), ScienceDirect و موتور جستجوی Google scholar می‌باشد. فرآیند جستجو در پایگاه‌های فارسی زبان با استفاده از کلید واژه‌های فارسی اختلالات رفتاری، پرخاشگری، استرس، اختلال نقص توجه- بیش فعالی، ناخن جویدن، مکیدن شست، تیک، اختلال اضطراب، کودکان، ایران و در بررسی پایگاه‌های انگلیسی زبان MEDLINE(PubMed) و ScienceDirect واژه‌های انگلیسی معادل آن‌ها شامل Attention-deficit hyperactivity disorder, nail biting, Iran, thumb, Behavioral Disorders, Aggression, sucking, Tick bites, anxiety disorder, Children biting و همچنین در موتور جستجوی Google scholar هر دو کلمات به زبان فارسی و انگلیسی انجام شده و عملگرهای AND و OR به صورت ترکیبی به منظور دسترسی جامع‌تر به تمام مقالات حوزه اختلالات رفتاری کودکان استفاده شد. لذا از عملگرهای OR جهت بررسی نام‌های رایج در مورد یک اختلال مانند (Tick OR Tick bites OR Tick), (nail biting OR Onychophagia), (Aggression OR StressToxicoses) و همچنین کلمه AND در بین کلید واژه‌ها از طریق تطابق کلمات در مرورگر MeSH استفاده شد. از آن‌جا که در

مطالعه حاضر شیوع کلی اختلالات مد نظر قرار گرفته شد، لذا تمام مقالات این حوزه از طریق استراتژی فوق استخراج شد. سپس در بررسی مقالات، متن مقالاتی که به یکی از انواع اختلالات رفتاری در کودکان پرداخته شده بود از مطالعه خارج و تنها مقالاتی که شیوع کلی اختلالات رفتاری در کودکان را در مقاله خود ذکر کرده بودند در بررسی‌های ارزیابی کیفیت مقالات وارد متاآنالیز شدند.

## ارزیابی کیفیت مقالات و روش تحلیل

تمام مقالات با عنوان شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی از ابتدای فروردین ۱۳۷۹ تا آخر اسفند ماه ۱۳۹۶، در بازه سنی ۱/۵ تا ۱۵ سال جمع‌آوری گردید. جستجو در مجلات داخلی و خارجی و در بررسی پایگاه‌های ذکر شده نتایج زیر بدست آمد، در پایگاه‌های Barakat Knowledge Network System, Magiran و SID تعداد ۳۴ مقاله، PubMed تعداد ۱۰۸ مقاله، ScienceDirect تعداد ۵۹۶ مقاله و در موتور جستجوی Google Scholar تعداد ۷۶۲ مقاله و در مجموع کل بررسی تعداد ۱۴۹۹ مقاله به دست آمد. پس از مخفی کردن مشخصات مقالات شامل نام مجله و نام مؤلف، متن مقالات در اختیار مرورگرها قرار گرفته و هر مقاله توسط دو نفر مرورگر و به صورت مستقل بررسی شد. در صورت رد شدن مقاله، دلیل رد آن ذکر گردید و در صورتی که مرورگرها از نظر رد یا تایید مقاله با هم اختلاف نظر داشتند، مقاله به منظور بررسی مجدد به مرورگر سوم ارجاع شد. بر این اساس مقالاتی که شرایط اولیه ورود به مطالعه شامل بررسی اختلالات رفتاری در کودکان بدون توجه به نوع مطالعه و محدوده زمانی و سنی مورد نظر را داشتند، تعداد ۷۵۴ مقاله بعد از حذف موارد تکراری بود که مقالات فارسی و انگلیسی استخراج شده از پایگاه‌های ذکر شده و برگرفته از مطالعات توصیفی (مقطعی) در خصوص فراوانی اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی جهت ورود به مطالعه در

جستجوی Google و بررسی سایت‌های مرتبط با موضوع را نیز در دستور کار قرار دادند. بعد از بررسی این منابع و مقالات بررسی و تایید شده توسط مرور گرها، چک لیستی از اطلاعات مقالات انتخاب شده شامل نام پژوهشگر، عنوان مقاله، سال و محل انجام مطالعه، تعداد نمونه و شیوع اختلالات رفتاری در مطالعات بررسی شده بر اساس فلوجارت PRISMA تهیه شد (تصویر شماره ۱). در بررسی نهایی، ۱۸ مقاله از مقالات مرتبط مناسب تشخیص داده شد و مطالعات وارد متآنالیز شدند (جدول شماره ۱).



تصویر شماره ۱: فلوجارت مراحل ورود مطالعات به مرور سیستماتیک و متآنالیز

جدول شماره ۱: مشخصات مطالعات وارد شده به مطالعه

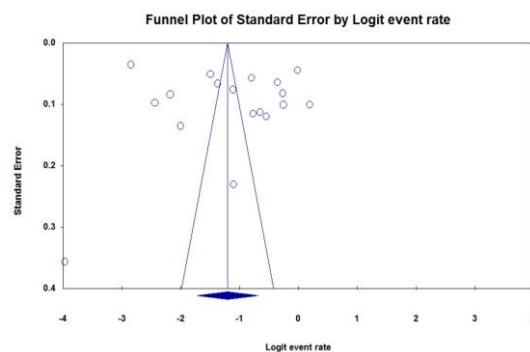
| ردیف | نویسنده      | سال چاپ | منطقه                 | سن       | حجم نمونه | شیوع |
|------|--------------|---------|-----------------------|----------|-----------|------|
| ۱    | روقی (۱۱)    | ۲۰۰۱    | تهران                 | -        | ۱۰۰۰      | ۴۱/۲ |
| ۲    | کوش (۱۲)     | ۲۰۰۱    | سبز                   | -        | ۳۰۰       | ۳۶/۶ |
| ۳    | شمس (۱۳)     | ۲۰۰۳    | تهران                 | -        | ۶۰۰       | ۴۳/۳ |
| ۴    | خزایی (۱۴)   | ۲۰۰۵    | یرجند                 | ۵۵-۶۵    | ۱۰۰       | ۲۵   |
| ۵    | حیدری (۱۵)   | ۲۰۰۶    | ساری                  | ۷-۱۳     | ۹۲۶       | ۲۵/۸ |
| ۶    | خوشنوی (۱۶)  | ۲۰۰۷    | ایلام                 | -        | ۱۵۶۶      | ۱۰/۲ |
| ۷    | غیاثی (۱۷)   | ۲۰۰۸    | ایلام                 | -        | ۱۵۲/۳     | ۵۵   |
| ۸    | اسلامی (۱۸)  | ۲۰۰۸    | تهران                 | -        | ۱۴۲۰      | ۳۱/۱ |
| ۹    | صافی (۱۹)    | ۲۰۰۸    | تهران (روغن)          | -        | ۳۵۰       | ۳۹/۲ |
| ۱۰   | باب (۲۰)     | ۲۰۰۹    | تهران                 | -        | ۱۴۰۷      | ۲۰/۲ |
| ۱۱   | خادم (۲۱)    | ۲۰۰۹    | گرگان                 | ۹-۲۴/۵   | ۲۶۰۰      | ۱۸/۳ |
| ۱۲   | ساجدی (۲۲)   | ۲۰۱۰    | هندان                 | ۳-۶      | ۴۰۰       | ۵۶/۷ |
| ۱۳   | محمدی (۲۳)   | ۲۰۱۱    | ارسلان                | -        | ۳۳۰       | ۱/۸  |
| ۱۴   | نجفی (۲۴)    | ۲۰۱۲    | تهران                 | ۷-۱۴     | ۳۳۷       | ۳۱/۷ |
| ۱۵   | خداکرمی (۲۵) | ۲۰۱۳    | هندان                 | ۱۲/۸۵-۹۴ | ۴۰۰       | ۳۳/۷ |
| ۱۶   | مینی (۲۶)    | ۲۰۱۴    | تهران                 | ۳-۶      | ۱۴۰۳      | ۸/۱  |
| ۱۷   | پورحسین (۲۷) | ۲۰۱۵    | تهران                 | ۱۵-۷     | ۱۹۷۷      | ۴۹/۶ |
| ۱۸   | عبدزاده (۲۸) | ۲۰۱۶    | خراسان شمالی (چایبرم) | ۱۲-۱۵    | ۵۱۹       | ۱۱/۹ |

به منظور تحلیل و آنالیز آماری، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Comprehensive Meta-analysis (version 3)

محدوده زمانی و سنی مورد نظر انتخاب شدند. از آنجا که در این مطالعه به شیوع کلی اختلالات رفتاری در کودکان پرداخته شد، بعد از بررسی مقالات از نظر عنوان، چکیده و همچنین بررسی کل متن مقالات، مقالاتی که تنها یکی از موارد اختلال در کودکان را بررسی کرده از لیست فهرست مقالات خارج شدند. بعد از حذف مقالات متناسب با موارد خروج ذکر شده، تعداد ۶۸۶ مقاله خارج و در نهایت ۶۸ مقاله تحت بررسی ثانویه از نظر نوع مطالعه نیز قرار گرفت که بر این اساس بررسی‌های حاصل از مطالعات مورد شاهدهی، هم گروهی، مداخله‌ای و مروری از مطالعه خارج شدند که موجب حذف ۴۶ مقاله بررسی شده گردید. در نهایت ۲۲ مقاله جهت بررسی کیفی براساس چک لیست (STROBE) قرار گرفت، این چک لیست شامل ۲۲ بخش می‌باشد که ۱۸ موضوع آن عمومی و برای همه مطالعات مشاهده‌ای اعم از کوهورت، مورد شاهدهی و مقطعی کاربرد دارد و ۴ مورد اختصاصی که بستگی به نوع مطالعه داشته و جنبه‌های متنوع متدولوژی شامل اهداف مطالعه، تعیین حجم نمونه مناسب، نوع مطالعه، روش نمونه‌گیری، جامعه پژوهش، روش جمع‌آوری داده‌ها، تعریف متغیرها و نحوه بررسی نمونه‌ها، ابزار جمع‌آوری داده‌های مطالعه، اهداف مورد بررسی در مطالعه، آزمون آماری به کار رفته و ارائه یافته‌های مطالعه را در بر می‌گیرد. بر اساس ارزیابی کیفیت مقالات مورد بررسی نهایتاً ۱۸ مقاله وارد فرآیند متآنالیز شد. تصویر شماره ۱، فلوجارت مراحل ورود مطالعات به این مطالعه را نشان می‌دهد.

در این مطالعه سعی شد به منظور بررسی متون خاکستری (Gray literature)، منظور آن قسمت از شواهد و مستندات است که به هر دلیل چاپ و منتشر نشده، از پایان‌نامه‌های انجام شده در کشور که مقالاتی از آن‌ها استخراج نشده نیز استفاده گردد. اما با توجه به عدم دسترسی به این پایان‌نامه‌ها به منظور جلوگیری از کپی‌برداری و سرقت علمی (Plagiarism)، نویسندگان به منظور دسترسی به این متون جستجو کلی در موتور

تحلیل شدند. در هر مطالعه میزان شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی به دست آمد و ناهمگنی مطالعات با استفاده از آزمون  $I^2$  بررسی شد که با توجه به نتایج حاصل از آن (۹۹ درصد  $I^2 =$ ) و ناهمگنی مطالعات وارد شده در مطالعه، از مدل اثرات تصادفی برای ترکیب نتایج مطالعات با هم استفاده شد. احتمال سوگیری در انتشار نتایج توسط نمودار قیفی و آزمون Egger test و با سطح معنی داری ۰/۰۵ بررسی شد که بر این اساس سوگیری انتشار از نظر آماری معنی دار نبوده است ( $p = ۰/۳۴۰$ ) (نمودار شماره ۱).



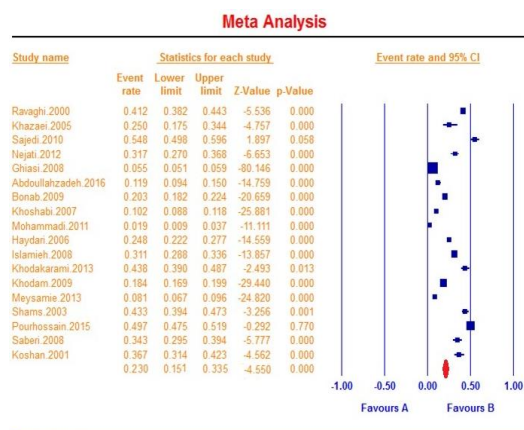
نمودار شماره ۱: نمودار قیفی (Funnel Plot) نتایج مربوط به شیوع شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی

## یافته ها

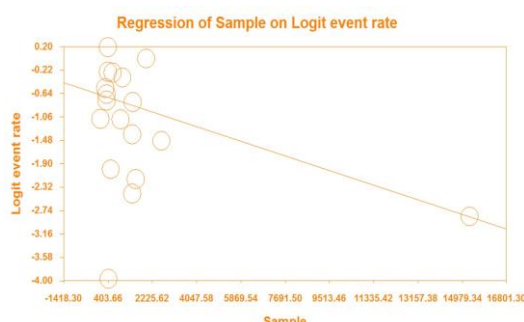
بر اساس بررسی های انجام گرفته در زمینه شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی، مقالات چاپ شده در پایگاه های Magiran، SID، Pubmed، Sciondirect و در موتور جستجوی Google Scholar استخراج گردید و نهایتاً ۱۸ مقاله وارد فرآیند متاآنالیز شد (تصویر شماره ۱). کل تعداد نمونه های شرکت کننده در مطالعه، ۳۱۰۰۸ نفر در بازه سنی ۱/۵ تا ۱۵ سال بودند. شیوع کلی شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی ۲۳ درصد (۳۳/۵-۱۵/۱ درصد، حدود اطمینان ۹۵ درصد)، بیش ترین اختلالات رفتاری در کودکان همدان با ۵۴/۷ درصد (۵۹/۶-۴۹/۸ درصد، حدود

اطمینان ۹۵ درصد) و کم ترین شیوع اختلالات رفتاری در کودکان اردبیل با ۱/۸ درصد (۳/۷-۰/۹ درصد، حدود اطمینان ۹۵ درصد) به دست آمد (۱۹،۱۳). جدول شماره ۲ میزان شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی بر اساس مدل اثرات تصادفی را نشان می دهد. مطابق با جدول شماره ۲، مربع سیاه رنگ میزان شیوع، طول پاره خطی که مربع روی آن قرار دارد فاصله اطمینان ۹۵ درصدی در هر مطالعه و علامت لوزی میزان شیوع در کل کشور را برای کل مطالعات نمایش می دهد. به منظور بررسی اثرات عوامل بالقوه مؤثر در ناهمگونی در شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی از متا رگرسیون در مورد دو عامل حجم نمونه و سال انجام مطالعه استفاده شد که در نمودار شماره ۲ و ۳ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی بر اساس مدل تصادفی



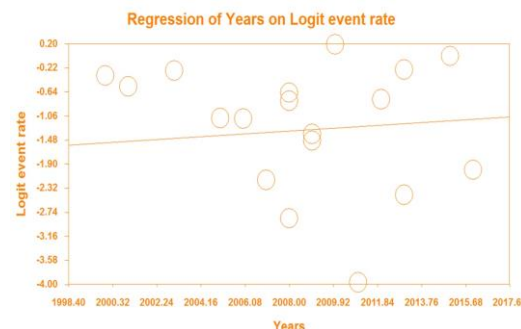
Meta Analysis



نمودار شماره ۲: نمودار متا رگرسیون فراوانی شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی به تفکیک حجم نمونه

میزان شیوع اختلالات در هند ۷/۴ درصد، و در مطالعه‌ای دیگر در فلسطین، میزان شیوع اختلالات استرسی و رفتاری در کودکان مدرسه‌ای ۵۴/۷ درصد، گزارش شد (۳۳،۳۰). میزان شیوع این اختلال در کشورهای اروپایی و آمریکایی مانند انگلستان ۶/۸ درصد، دانمارک ۱۰ درصد گزارش شد و این در حالی که در مطالعه دیگری در کشور دانمارک شیوع اختلال اضطراب در کودکان ۶ تا ۸ ساله، ۵/۷ درصد بیان گردید (۳۲،۳۱،۲۹). در مطالعه‌ای در آمریکا گزارش شد که میزان شیوع اختلالات رفتاری و خلقی در کودکان (کم‌تر از ۱۵ درصد) در مقایسه با نوجوانان چندان شایع نیست و به نظر می‌رسد این اختلالات از جمله افسردگی در آنان از کودکی به نوجوانی افزایش می‌یابد به طوری که در پایان نوجوانی به بالای ۲۵ درصد می‌رسد (۳۴).

مطالعاتی که به بررسی تاثیر الگوهای تعامل خانوادگی در ایجاد اختلالات رفتاری در کودکان پرداخته‌اند، این اختلالات را نوعی واکنش کودک نسبت به ناسامانی‌های خانوادگی دانسته و از سویی دیگر به محرک‌های محیطی نامناسب مانند عدم پذیرش کودک، عدم محبت و حمایت کافی از طرف والدین، بی‌هدفی در خانواده، سردی کانون خانواده و عدم مراقبت و دلسوزی‌های مادر، دلبستگی ناایمن در خلال کودکی و استرس والدین را نیز در ایجاد این اختلال موثر دانسته‌اند. چنین تعریف و گزارشی با آنچه از آمارهای ذکر شده در کشورهای آسیایی و کشورهای اروپایی و آمریکایی گزارش شد می‌تواند مطابقت داشته باشد. کشورهای آسیایی و کم درآمد با توجه به رشد بالای جمعیت، نبود آگاهی و نبود آموزش‌های لازم در والدین شیوع بالایی را گزارش دادند و این در حالی است که چنین وضعیتی در کشورهای با درآمد بالای اروپایی همچون دانمارک و کشور آمریکا و حتی کشورهای آسیایی مانند ژاپن و کره که سطح رفاه بالاتر و جمعیت کنترل شده‌ای دارند که حتی با وجود جمعیت بالا اما جمعیت مطلع‌تر و دارای آگاهی بیش‌تری هستند، کم‌تر بوده است و می‌توان گفت چنین وضعیتی



نمودار شماره ۳: نمودار متا رگرسیون فراوانی شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی به سال انجام مطالعه

در نمودار شماره ۲، با افزایش حجم نمونه در مطالعات مورد بررسی شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی کاهش می‌یابد و این اختلاف از نظر آماری بر اساس آزمون متا رگرسیون معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ). در نمودار شماره ۳، با افزایش سال انجام مطالعه، فراوانی و شیوع اختلالات رفتاری در کودکان افزایش پیدا کرده که این اختلاف نیز از نظر آماری بر اساس آزمون متا رگرسیون معنی‌دار بوده است ( $p < 0.05$ ).

## بحث

اختلالات رفتاری دامنه گسترده‌ای از اختلالات دوران کودکی را در بر می‌گیرد. این اختلالات می‌تواند کارکردهای تحصیلی کودکان درگیر را در مدرسه و محل تحصیل آنان تحت تاثیر قرار دهد، به همین علت شناسایی زود هنگام آن‌ها می‌تواند در یاری رساندن به سیاست‌گذاران سلامت به منظور ارائه طرح‌های مداخله‌ای و پیشگیری‌کننده، بسیار مهم و تاثیرگذار باشد. در این مطالعه شیوع کلی شیوع اختلالات رفتاری در کودکان ایرانی ۲۳ درصد گزارش گردید که شیوع بالایی می‌باشد. براساس مطالعات انجام شده شیوع اختلالات رفتاری در کشورهای آسیایی، شیوع‌های متفاوتی را نمایش می‌دهد. در مطالعه‌ای میزان شیوع اختلالات در پاکستان ۴/۲ درصد، ژاپن ۳/۹ درصد، چین ۸/۳ درصد و کره ۱۴/۱ درصد گزارش گردید (۲۹). در مطالعه دیگر

زمینه کاهش اختلال و مراقبت بیش تر و در صورت ایجاد اختلال، تشخیص به هنگام را ممکن می سازد (۴۲).

سازمان بهداشت جهانی (WHO) شیوع اختلالات رفتاری و روانی در بین کودکان ۲ تا ۵ ساله را در کشورهای توسعه یافته بین ۵ تا ۱۵ درصد گزارش کرده است (۳۵). در مطالعه Kauffman، میزان شیوع این اختلالات در قشر مدرسه ای و کودکان، بین ۰/۵ تا ۲۰ درصد ذکر شده است (۳۶). همان طور که ذکر شد مطالعات مختلف شیوع های مختلف و نسبتاً بالایی را از اختلالات رفتاری در کشورهای مختلف گزارش کرده اند که می تواند بر فعالیت های تحصیلی و اجتماعی کودکان تاثیر بگذارد (۳۶-۳۴).

در مطالعه Quay به این موضوع اشاره شد که اختلالات رفتاری همچون پرخاشگری در پسران ۲/۵ تا ۶ ساله بیش تر بوده و در سال های مدرسه نیز روند افزایشی به خود می گیرد (۳۷). در مطالعات دیگر نیز گزارش شد که تفاوت های جنسیتی در اشکال رفتار اجتماعی کودکان به چشم می خورد و این مطالعات همچنین اعلام کرده اند به دلیل ملاک های تشخیصی مختلف و انواع گوناگون ارزیابی های انجام شده در مطالعات مختلف تعیین نسبت دقیق جنسیتی در اختلالات رفتاری کودکان مشکل است اما نسبت مذکر به مونث را سه به یک و تا هشت به یک تعیین کرده اند (۴۱-۳۸).

دوران کودکی از مهم ترین مراحل زندگی بوده که شخصیت فرد در این دوران پایه ریزی می گردد، اغلب اختلالات رفتاری پس از دوران کودکی ناشی از کمبود توجه به دوران حساس کودکی و عدم توجه به فرآیند رشد در این دوران می باشد. این بی توجهی ها شرایط لازم را برای عدم سازش و تطبیق با محیط و بروز

انحرافات گوناگون در ابعاد مختلف را در کودک به وجود می آورد. مطابق با نتایج مطالعه سیستماتیک و متا آنالیز حاضر، شیوع بالایی از اختلالات رفتاری در کودکان گزارش شد که نشان می دهد جمعیت قابل ملاحظه ای از کودکان در کشور نیازمند توجه و حمایت بیش تر و موثرتر در زمینه بهداشت روان و سیاست گذاری سلامت کارآمد از طرف سیاست گذاران سلامت هستند. با توجه به مطالب ذکر شده در این مطالعه، غربالگری اختلالات رفتاری از سنین قبل از ۵ سالگی و هم چنین در کودکان دبستانی، هم چنین مداخلات درمانی در کودکان، شامل آموزش کودکان در زمینه مهارت های عملکردی، سازگارانه، افزایش شایستگی، آموزش مهارت های حل مسئله، مهارت های کنترل خود و سایر مهارت های فردی و اجتماعی، حذف خطرات روان شناختی محیط، تغییر عوامل و محرک ها و تامین امکانات مادی و آموزشی انجام آموزش و مهارت های فرزند پروری به والدین و آموزش معلمان از طریق همکاری های بین بخشی موثر بین وزارت بهداشت و آموزش و پرورش و همچنین افزایش آگاهی های عمومی از طریق رسانه های گروهی توصیه می شود (۲۰-۱۸).

از مهم ترین محدودیت این مطالعه می توان به عدم دسترسی به متن کامل برخی مقالات، ناقص گزارش شدن داده های گزارش شده در مقالات و کاهش کیفیت آن ها که موجب حذف آن ها از مطالعه شد اشاره کرد و همچنین پیشنهاد می گردد به موضوع اختلالات رفتاری کودکان توجه بیش تری شده و زمینه کارآزمایی های بالینی و مطالعات قبل و بعد توسط محققین فراهم گردد.

## References

1. Yazdanparast A, Hemmatzadeh M. The epidemiology of social behavioral disorders in male teenagers between 13-18 in Booshehr. Iran South Med J 2006; 9(1): 77-84 (Persian).
2. Pandina GJ, Zhu Y, Cornblatt B. Cognitive function with long-term risperidone in children and adolescents with disruptive behavior disorder. J Child Adolesc Psychopharmacol

- 2009; 19(6): 749-756.
3. Andersson G, Paxling B, Wiwe M, Vernmark K, Felix CB, Lundborg L, et al. Therapeutic alliance in guided internet-delivered cognitive behavioural treatment of depression, generalized anxiety disorder and social anxiety disorder. *Behav Res Ther* 2012; 50(9): 544-550.
  4. Gumpel TP, Sutherland KS. The relation between emotional and behavioral disorders and school-based violence. *Aggression and Violent Behavior* 2010; (15): 349-356.
  5. Shear MK, Simon N, Wall M, Zisook S, Neimeyer R, Duan N, et al. Complicated grief and related bereavement issues for DSM-5. *Depress Anxiety* 2011; 28(2): 103-117.
  6. McPartland JC, Reichow B, Volkmar FR. Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012; 51(4): 368-383.
  7. Kraemer HC, Kupfer DJ, Narrow WE, Clarke DE, Regier DA. Moving toward DSM-5: the field trials. *Am J Psychiatry* 2010; 167(10): 1158-1160.
  8. Attari A, Aminoroia M. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. *J Res Behav Sci* 2013; 11(2): 147-155.
  9. McCarter SJ, Howell MJ. Importance of Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder to the Primary Care Physician. *Mayo Clin Proc* 2016; 91(10): 1460-1466.
  10. Baldaçara L, Ferreira JR, Filho LC, Venturini RR, Coutinho OM, Camarço WC, et al. Behavior disorder after encephalitis caused by dengue. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2013; 25(1): E44.
  11. Ravaghie, K, Shahgholian, N, Mehralian, H. Prevalence of Behavioral Disorders in Children at Primary Schools of Shahr- Kord. *J Occup Health (IJN)* 2001; 13(27): 35-41 (Persian).
  12. Koshan M, Behnam vashani HR. Study of some behavioral disorders and effective family factors in primary school children in Sabzevar. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2001; 8(4): 40-46 (Persian).
  13. Shams-Esfandabadi H, Emami-Pour S, Sadrosadat SJ. A Study on Prevalence of Behavioral Disorders in Primary School Students in Abhar. *J Rehab* 2003; 4(1): 34-41 (Persian).
  14. Khazaie T, Khazaie M, Khazaie MA. Prevalence of behavioral disorders among school children of Birjand. *J Birjand Univ Med Sci (JBUMS)* 2005; 12(1,2): 79-86 (Persian).
  15. Heydari J, Azimi H, Mahmoudi G, Mohammadpour R. Prevalence of behavior-emotional disorders and its associated factors among the primary school students of Sari township in 2006. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2007; 16 (56):91-100 (Persian).
  16. Khoushabi K, Moradi S, Shojaei S, Hemmati-A'lamdarlou G, Dehshiri G R, Issa-Morad A. The Evaluation of Behavioral Disorder Prevalence in Ilam Province Primary Students. *J Rehab* 2007; 8:28-33 (Persian).
  17. Ghiasi N, Nazarpour F, Bakhti F, Pourmajaf AH, Shirini KH. Prevalence of Behavioral Disorders among School-boys & girls in Ilam During 2005-6. *J Ilam Univ Med Sci* 2008; 16 (1):26-32 (Persian).
  18. Islamieh MM. Prevalence of Behavioral Disorders among Primary School Students in Tehran. *Research on Exceptional Children* 2008; 8(1): 98-109 (Persian).
  19. Saberi H. Epidemiology of emotional and behavioral disorders in elementary school children. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2008; 2(8): 19-34 (Persian)
  20. Ghobari-Bonab B, Parand A, Hossein Khazadeh Firoozjah A, Movallali G,

- Nemati S. Prevalence of Children with Behavioral Disorders in Primary Schools in Tehran. *Journal of Exceptional Children (JOEC)* 2009; 9 (3):223-239 (Persian).
21. Khodam H, Modanloo M, Ziaei T, Keshtkar AA. Behavioral disorders and related factors in school age children of Gorgan. *Iran J Nurs Res (IJNR)* 2009; 4(14): 29-37 (Persian).
  22. Sajedi ZH, Zarabian MK, Sadeghian E. Prevalence Behavior Disorders in 3 to 6 Years' Children in Hamadan City. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2010; 18(1):11-21 (Persian).
  23. Mohammadi H, Naderi E. Comparison of Prevalence of Behavioral Disorders among Primary School Students with Special Needs in Learning and Normal in Ardabil. *Psychology of Exceptional Individuals* 2011; 1(1): 1-25 (Persian).
  24. Nejati V. Prevalence of Behavioral Disorder in Elementary School Students in Tehran Province. *J Med Counc I.R. Iran* 2012; 30(2): 162-167(Persian).
  25. Khodakarami B, Faradmal J, Asghari SZ, Zaini E. Behavioral Disorders among Students of Girl's Guidance Schools of Hamadan City and Affecting Factors. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2013; 21(1): 59-69 (Persian).
  26. Meysamie A, Ghalehtaki R, Borjian A, Daneshvar-fard M, Mohammadi MR, Saboohi F. Prevalence of behavioral inhibition among preschool aged children in Tehran, Iran. *Acta Med Iran* 2014; 52(4): 298-302 (Persian).
  27. Pourhossein R, Habibi M, Ashoori A, GhanbariN, Riahi Y, Ghodrati S. Prevalence of behavioral disorders among preschool children. *J Fundament Mental Health* 2015; 17(5): 234-239 (Persian).
  28. Abdollah Zadeh Rafi M, Hassanzade M, Nesayan A, Assadi Gandomani R. Prevalence of behavioral disorders in students and prediction of that based on emotional abuse. *Research in Psychology Health* 2016; 10(2): 28-41(Persian).
  29. Matsuura M, Okubo Y, Kojima T, Takahashi R, Wang YF, Shen YC, et al. A cross-national prevalence study of children with emotional and behavioural problems--a WHO collaborative study in the Western Pacific Region. *J Child Psychol Psychiatr* 1993; 34(3): 307-315.
  30. Malhota S, Kohli A, Arun P. Prevalence of psychiatric disorders in school children in Chandigarh, India. *Indian J Med Res* 2002; 116: 8-21.
  31. Eglund N, Hansen KF. Behavioral disorders in Danish schools: A quantitative survey. *European Journal Special Needs Education* 2000; 15(2): 158-170.
  32. Wogelius P, Poulsen S, Toft Sørensen H. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontol* 2003; 61(3): 178-183.
  33. Khamis V. Post-traumatic stress disorder among school age Palestinian children. *Child Abuse Negl* 2005; 29(1): 81-95.
  34. Kessler RC, Avenevoli S, Ries Merikangas K. Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective. *Biol Psychiatry* 2001; 49(12): 1002-1014.
  35. World Health Organization (WHO). The ICD 10 Classification of Mental and Behavioral Disorder. Geneva: Switzerland Fiats; 1999. Available at: [www.who.int/classifications/icd/en/GRNBOOK.pdf](http://www.who.int/classifications/icd/en/GRNBOOK.pdf)
  36. Kauffman JM. Characteristics of emotional and behavior Disorder of Children and Youth (7<sup>th</sup> ed). Upper Saddle River, NJ: Merill Prentice Hall; 2001.
  37. Gables C, Quay HC, Peterson DR. Manual for the Revised Behavior Problem Checklis.

- Florida: University of Miami; 1987.
38. Smith LS. What do parents of children with, ADHD. *Pediatr Nurs* 2002; 3(22): 254-257.
39. Kellam SG, Brown CH, Poduska J, Ialongo N, Wang W, Toyinbo P, et al. Effects of a universal classroom behavior management program in first and second grades on young adult behavioral, psychiatric, and social outcomes. *Drug Alcohol Depend* 2008; 95(1): S5-S28.
40. Taanila A, Ebeing H, Heikura U, Jarvelin MR. Behavioral Problems of 8-year-old children with and without intellectual disability. *J Pediatr Neurol* 2003; 1(1):15-24.
41. Cheraghi F, Shamsaei F. Comparative study of school age children's behavior in Hamedan. *Sci J Hamedan Nurs Midwifery Fac* 2000; 8(16): 7-14.
42. Baezzat F, Izadifar R, Peyvastegar M. Comparison of Attachment Styles of Students with Conduct Disorder, Dyslexic and Normal. *Journal of Behavioral Sciences* 2009; 3(3): 231-236.