

## بررسی شیوع اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوانان استان خراسان شمالی

علی حق بین<sup>۱</sup>، محمدرضا محمدی<sup>۲</sup>، نسترن احمدی<sup>۳</sup>، علی خالقی<sup>۴</sup>، حسن گلمکانی<sup>۴</sup>، فائزه کاویانی<sup>۵</sup>، محمد خرمی<sup>۵</sup>، مصطفی اکبرزاده<sup>۵</sup>، مهین حمیدی<sup>۵</sup>، گلناز وحیدی<sup>۵</sup>، آیدا خدانشناس<sup>۵</sup>، مهسا دانش<sup>۵</sup>، راضیه مرتضوی<sup>۵</sup>، یدالله درخشانی<sup>۵</sup>، احمد رحیمی<sup>۵</sup>، مینا نوروزی خلیلی<sup>۵</sup>، سیمین جوهری نیا<sup>۵</sup>، محمد شاکری<sup>۶</sup>، علی نظری<sup>۵</sup>، سید احمد هاشمی<sup>۷</sup>، سیدکاوه حجت<sup>۵\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات قلب و عروق یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۴</sup> استادیار گروه نرولوژی اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بیمارستان قائم، مشهد ایران

<sup>۵</sup> مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۶</sup> عضو هیئت علمی، گروه روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۷</sup> دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

\* نویسنده مسئول: سیدکاوه حجت، مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران. ایمیل: s.kavehhojjat1@gmail.com

DOI: 10.29252/nkjmd-0100116

## چکیده

مقدمه: مطالعات بر روی شیوع اختلالات روانی کودکان و نوجوانان در نقاط مختلف جهان گزارش های متنوعی ارائه داده است طوری که طبق نتایج مطالعات مختلف، میزان شیوع مشکلات روانی کودکان و نوجوانان بین ۷٪ الی ۲۶٪ دارای نوسان بوده است هدف از مطالعه حاضر بررسی فراوانی اختلالات روانپزشکی در میان کودکان و نوجوانان استان خراسان شمالی می باشد.

روش کار: این مطالعه مقطعی بر روی ۱۰۱۰ نفر از کودکان و نوجوانان ۶-۱۸ ساله انجام شد. این افراد به روش نمونه گیری خوشه ۳-ای چند مرحله ۳-ای از مناطق شهری و روستایی شهرستان بجنورد انتخاب شدند و در ۱۷۰ خوشه ۶ نفره تقسیم شدند. اختلالات روانپزشکی از طریق مصاحبه توسط کارشناس ارشد روانشناسی بالینی از کودکان و والدین مورد سنجش قرار گرفت. برای تشخیص اختلالات روانپزشکی از پرسشنامه k-SADS-PL استفاده شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه شیوع کلی اختلالات روانپزشکی بین کودکان و نوجوانان را ۱۶/۳٪ و شیوع هر کدام از اختلالات شامل اختلالات خلقی، اختلالات سایکوز، اختلالات اضطرابی، اختلالات عصبی رشدی، اختلالات رفتاری، اختلالات مصرف مواد و دیگر اختلالات را به ترتیب، ۰/۰۶٪، ۰/۱۱٪، ۱۴/۲٪، ۷/۱۹٪، ۴/۳٪، ۰/۰۷٪، ۷/۶٪ نشان داد.

نتیجه گیری: با توجه به یافته ها شیوع انواع اختلالات روانپزشکی در میان کودکان و نوجوانان استان خراسان شمالی با اکثر مطالعات انجام شده در این زمینه هم راستا می باشد به جز در موارد اختلالات خلقی، اختلالات رفتاری و اختلالات مصرف مواد که نیاز به بررسی دقیق تر و شناسایی علل این تفاوت دارد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۲۶

واژگان کلیدی:

کودکان

نوجوانان

اختلالات روانپزشکی

پرسشنامه k-SADS-PL

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه

علوم پزشکی خراسان شمالی

محفوظ است.

## مقدمه

اغلب مرتبط با اختلالات روانی می باشند [۲]. در پژوهش های مختلف که هم بصورت گذشته نگر و هم بصورت آینده نگر انجام شده نشان داده شده است که بسیاری از اختلالات روانی بزرگسالی در دوران کودکی و نوجوانی آغاز می شوند [۳]. دوران کودکی به عنوان یک مرحله حیاتی و مهم شناخته شده است که پایه های شخصیتی بزرگسالی را شکل می دهد. اغلب اختلالات و مشکلات رفتاری، ناشی از نادیده گرفتن دوران

در طول قرن اخیر الگوریتم بیماری ها در حال تغییر و نوسان بوده است. بطوریکه بیماری های غیر واگیر همچون بیماری های روانی به سرعت جایگزین بیماری های عفونی شده و در صدر عوامل ایجاد کننده ناتوانی و مرگ و میرهای زودرس قرار می گیرد [۱]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی WHO، اختلالات روانی یکی از سه علت عمده از ده علل اصلی ناتوانی در افراد بین ۱۵ تا ۴۴ سال هستند و علل دیگر

۸۲۵ نفر می باشد. در صورت در نظر گرفتن اثر نمونه‌گیری خوشه‌ای معادل با ۱/۲، حجم نمونه نهایی ۱۰۱۰ نفر محاسبه شد. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. علاوه بر شهر اصلی، جمعیت روستایی نیز به صورت تصادفی (با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای) انتخاب شدند؛ در گام بعدی شهرستان بجنورد و روستاهای تابعه بر اساس کدپستی به ۱۷۰ خوشه تقسیم شد و سپس خوشه‌ها به بلوک‌های شش تایی تقسیم شدند و در هر بلوک از هر کدام از گروه‌های سنی ۶-۹ سال، ۱۴-۱۰ سال و ۱۵-۱۸ سال یک دختر و یک پسر وارد مطالعه شدند. در انجام این پژوهش ۱۰ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی (۵ نفر روانشناس آقا و ۵ روانشناس خانم) یک نفر روانپزشک به عنوان ناظر پژوهش و یک نفر تحلیل‌گر آماری برای آنالیز کردن داده‌های پژوهشی مشارکت داشتند. پرسشگران بعد از اطمینان دادن به افراد شرکت‌کننده نسبت به محفوظ ماندن اطلاعات و محرمانه نگه‌داشتن داده‌های بدست آمده، با کسب موافقت افراد اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها کردند. برای انجام این مطالعه پرسشنامه K-SADS-PL بصورت نرم افزار بر روی تبلت‌ها نصب شده و پرسشگران با انجام مصاحبه با کودک و والدین اقدام به تکمیل آن‌لاین پرسشنامه‌ها می‌نمودند. اطلاعات تکمیل شده به یک سرور مرکزی در تهران فرستاده شده و پس از بررسی اولیه به استان فرستاده می‌شد. موقعیت مکانی پرسشگران و قرار گرفتن آنها در خوشه‌های تعیین شده در هر روز توسط ناظر واز طریق مکان یاب اینترنتی (GPS) مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. مصاحبه تشخیصی نیمه ساختار یافته اختلالات اسکیزوفرنیا و خلقی کودکان و نوجوانان در طول زندگی (K-SADS-PL: Kiddie-SADS-Present and Lifetime Version):

این مصاحبه در مورد کودکان ۶-۱۸ ساله به کار برده شد. این مصاحبه نیمه ساختار یافته به منظور ارزیابی اپیزودهای فعلی و قبلی بیماریهای روانی در کودکان و نوجوانان بر اساس DSM-IV طراحی شده است که شامل ۵ گروه تشخیصی است [۱]. اختلالات خلقی شامل اختلالات افسردگی (افسردگی عمده، دیستایمی) و مانیا، هیپومیا؛ [۲] اختلالات سایکوز؛ [۳] اختلالات اضطرابی شامل فوبیای اجتماعی، آگورافوبی، فوبیای خاص، اختلال وسواس فکری، اختلال اضطراب جدایی، اختلال اضطراب فراگیر، اختلال هراس و اختلال استرس پس از سانحه [۴] اختلالات رفتاری از جمله ADHD، اختلال سلوک، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و [۵] سوء مصرف مواد، اختلالات تیک، اختلالات خوردن و اختلالات شب داری و دفع [۱۶]. این پرسشنامه تشخیصها را براساس چهارمین راهنمای تشخیصی آماری بیماریهای روانی و بازنگری چاپ سوم آن ارزیابی می‌کند. مصاحبه با سوالاتی در مورد اطلاعات جمعیت شناسی اولیه آغاز می‌شود. علاوه بر این، اطلاعات مربوط به ارائه شکایات و مشکلات روانپزشکی قبلی نیز به دست می‌آید [۱۶]. این پرسشنامه با توجه به مصاحبه با والدین، کودک و جمع بندی اطلاعات از تمامی منابع موجود تکمیل می‌گردد. در هنگام تکمیل مصاحبه با کودکان پیش از سنین نوجوانی ابتدا مصاحبه با والدین انجام شد. در مورد نوجوانان مصاحبه با آنها شروع می‌شود. اعتبار نسخه فارسی این پرسشنامه ۰/۸۱ و اعتبار بینابینی با استفاده از آزمون مجدد آزمودنی ۰/۶۹ گزارش شده است و حساسیت و ویژگی نسخه فارسی-K-SADS بسیار بالا بود [۱۷] در مطالعه‌ای ضریب کاپا برای اختلالات عاطفی ۰/۹۳ (P < ۰/۰۰۱)، برای اختلالات اضطرابی ۰/۹ (P < ۰/۰۰۱)

حساس کودکانی و عدم راهنمایی درست در روند رشد و تکامل است [۴]. این موضوع بر اهمیت مطالعه شیوع اختلالات روانپزشکی در کودکان و نوجوانان تاکید می‌کند. کودکان و نوجوانان تقریباً یک سوم (۲/۲ میلیارد نفر) از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند و تقریباً ۹۰٪ در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط زندگی می‌کنند، جایی که آنها تا ۵۰٪ جمعیت را تشکیل می‌دهند [۵]. مطالعات بر روی شیوع اختلالات روانی کودکان و نوجوانان در نقاط مختلف جهان گزارش‌های متنوعی ارائه داده است. طوریکه طبق نتایج مطالعات مختلف، میزان شیوع مشکلات روانی کودکان و نوجوانان بین ۷٪ الی ۲۶٪ دارای نوسان بوده است [۶، ۷]. اهمیت اختلالات روانی باعث شده است تا سازمان جهانی بهداشت، بهبود سلامت روان را از جمله اولویت‌های کشورهای در حال توسعه معرفی کند [۸]. ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه دستخوش تحولات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی قابل ملاحظه می‌باشد که می‌تواند سلامت روان جمعیت خود را تحت تاثیر قرار دهد. براساس نظرسنجی‌های اخیر، ایران جمعیتی در حدود ۷۰ میلیون دارد. بیش از ۲۰ درصد آن زیر ۲۰ سال هستند و برخی از آنها دارای اختلالات روانی هستند و نیاز به خدمات بهداشت روانی دارند. متأسفانه، هیچ برآورد فراوانی اختلالات روانی کودکان در ایران وجود ندارند [۹]. طبق آخرین تحقیقات گزارش شده، تقریباً ۲٪ تا ۴۹٪ از کودکان و نوجوانان به نوعی از یکی از اختلالات روانشناختی رنج می‌برند [۱۱]. با این حال، مطالعات همه‌گیر شناسی دقیقی در زمینه میزان شیوع و بروز اختلالات روانی در کودکان و نوجوانان ایرانی صورت نگرفته است و آمار دقیقی از شیوع این اختلالات در کودکان و نوجوانان تمام استان‌ها بویژه استان‌های محروم وجود ندارد [۱۳، ۱۴]. اطلاعات حاضر محدود به بررسی‌های برخی شهرها و منطقه‌ها می‌باشد. لذا، با توجه به لزوم و ضرورت دستیابی به میزان شیوع انواع اختلالات روانپزشکی در سطح کشور و دستیابی دست‌اندرکاران بهداشتی، درمانی و آموزش پزشکی و روانپزشکی به توزیع و پراکندگی این اختلالات و بیماری‌ها، پژوهشگران در این تحقیق بر آن شدند تا اولین مطالعه‌ی عمده همه‌گیر شناسی اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوانان را در استان خراسان شمالی انجام دهند. نتایج این مطالعه می‌تواند اطلاعات مفید و ارزشمندی را در اختیار مسؤولین و دست‌اندرکاران بهداشت روان کشور قرار دهد تا با برنامه‌ریزی‌های مناسب و توزیع مناسب امکانات و تسهیلات گام‌های اساسی را در راستای پیشگیری و درمان این اختلالات در سطح استان خراسان شمالی و در مرحله بعد در سطح کشور بردارند.

## روش کار

این مطالعه یک پژوهش مقطعی و طرحی ملی بود که در ۳۲ استان با هدف بررسی شیوع اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوان سنین ۶ تا ۱۸ انجام شد [۱۵]. داده‌های این مطالعه با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته کی سدز (K-SADS-PL) جمع‌آوری شد. در استان خراسان شمالی این طرح از آبان ماه ۱۳۹۵ تا خرداد ۱۳۹۶ به مدت ۸ ماه به طول انجامید. جامعه آماری این مطالعه شامل کودکان و نوجوان سنین ۶ تا ۱۸ سال در استان خراسان شمالی بود. جهت انتخاب حجم نمونه مناسب، با فرض شیوع اختلالات روانپزشکی برابر ۰/۳ و خطای نوع اول ۰/۰۵ و خطای پذیرفته شده ۰/۰۵، حجم نمونه

تفکیک جنسیت و گروه‌های سنی نمونه، همچنین میزان تحصیلات و شغل والدین در جدول ۱ آمده است. براساس امتیاز و نمره دهی پرسشنامه K-SADS افراد به دو گروه فاقد اختلال و دارای اختلال روانی تقسیم شدند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که شیوع کلی اختلالات روانپزشکی در کودکان و نوجوانان استان خراسان شمالی ۱۶/۳ درصد ۱۶۵ نفر بوده است که در این میان اختلالات اضطرابی بیشترین شیوع ۱۴/۲ درصد و اختلالات سایکوز ۰/۱ کمترین میزان شیوع را داشتند. جدول ۲ توزیع فراوانی اختلالات روانی را نشان می‌دهد. همچنین میزان شیوع هر یک از زیر گروه‌های اختلالات روانپزشکی نیز بررسی شد که براساس آنالیز آماری شب ادراری با ۵/۲ درصد و اوتیسم، مانیا، هایپومانیا و سومصرف الکل با ۰/۱ درصد به ترتیب بیشترین و کمترین میزان شیوع را داشتند. (جدول ۲).

P) و برای ADHD و اختلالات رفتاری اختلال رفتاری ۰/۹۴ (۰/۰۰۱) < P) بود [۱۸]. جهت آنالیز آماری، داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ وارد شدند. برای تعیین فراوانی اختلالات روانپزشکی و شیوه زندگی در کودکان و نوجوانان از تحلیل توصیفی و فاصله اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد. مقدار  $P < 0/05$  به لحاظ آماری معنی دار در نظر گرفته شد. با استفاده از روش آنالیز واریانس یک طرفه، تفاوت معنی دار اختلالات با توجه به جنس، سن، تحصیلات، تحصیلات والدین و وضعیت اقتصادی مورد آزمون قرار داده شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۰۱۰ کودک و نوجوان مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک در خصوص شیوع کلی اختلالات روانپزشکی به

جدول ۱: اطلاعات نمونه استانی به تفکیک متغیرهای دموگرافیک

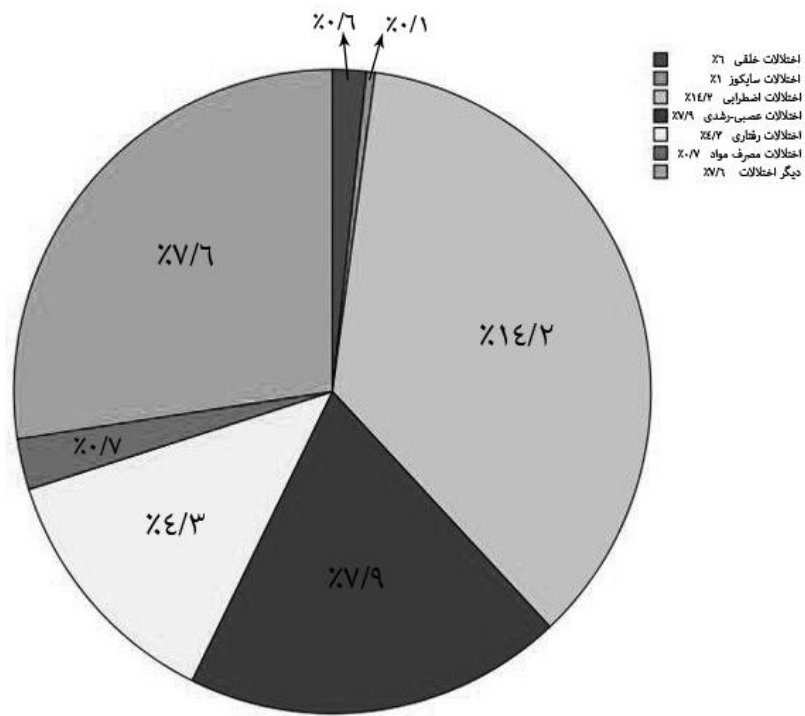
نام متغیر و طبقه‌ها	فراوانی [درصد]
جنسیت	
پسر	۴۵۰ (۴۸٪)
دختر	۵۲۵ (۵۲٪)
گروه سنی	
گروه I (۶-۹ سال)	۳۵۴ (۳۵٪)
گروه II (۱۰-۱۴ سال)	۳۸۰ (۳۷/۶٪)
گروه III (۱۵-۱۸ سال)	۲۷۶ (۲۷/۳٪)
محل سکونت	
شهر	۵۶۲ (۵۵/۶٪)
روستا	۴۴۸ (۴۴/۴٪)
میزان تحصیلات والدین	
بی سواد و دبستان	
پدر	۳۸۱ (۳۷/۷۱٪)
مادر	۴۳۷ (۴۳/۳٪)
راهنمایی و دبیرستان	
پدر	۲۴۱ (۲۳/۹٪)
مادر	۱۸۸ (۱۸/۷٪)
دیپلم	
پدر	۱۶۱ (۱۵/۹٪)
مادر	۲۳۸ (۲۳/۶٪)
دانشگاهی	
پدر	۲۰۴ (۲۰/۲٪)
مادر	۱۲۲ (۱۴/۹٪)
شغل والدین	
پدر	
آزاد	۶۹۷ (۶۹٪)
دولتی	۲۱۷ (۲۱/۵٪)
مادر	
شاغل	۱۴۱ (۱۲٪)
خانه دار	۸۴۱ (۸۳/۳٪)

جدول ۲: شیوع اختلالات روانپزشکی کودک و نوجوان در نمونه استانی

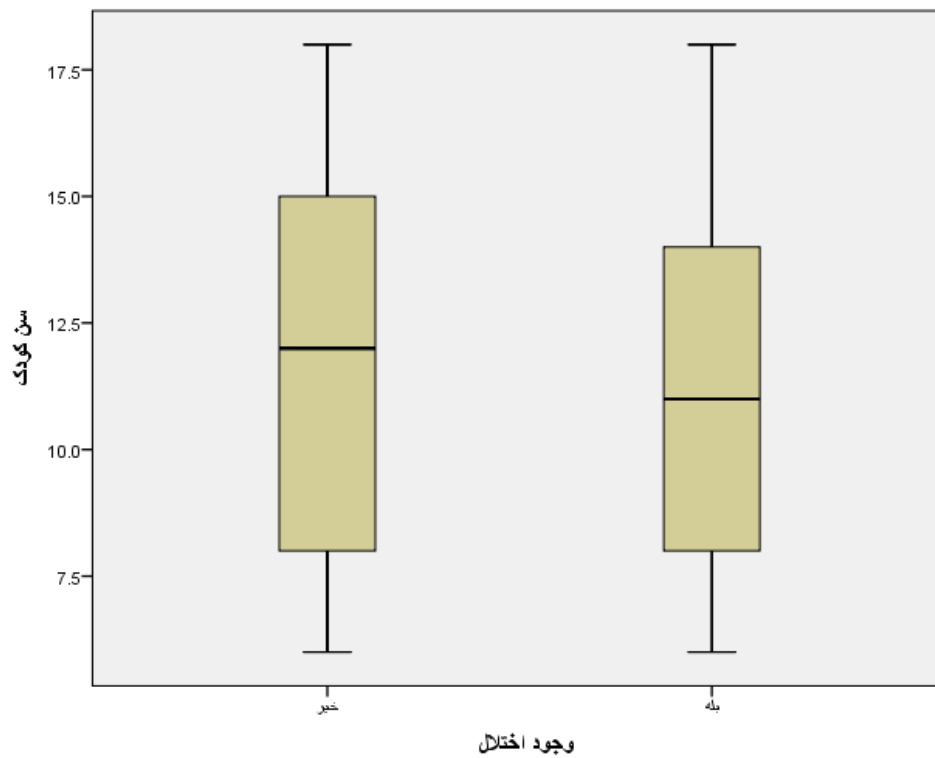
اختلالات	فاقد اختلال	دارای اختلال
تعداد	درصد	تعداد (درصد)
<b>خلقی</b>		
افسردگی	۹۸۲	۹۷/۲ (۰/۴)۴
مانیا	۱۰۰۷	۹۹/۸ (۰/۱)۱
هایپومانیا	۱۰۰۷	۹۹/۸ (۰/۱)۱
کل	۱۰۰۴	۹۹/۴ (۰/۶)۶
سایکوز	۱۰۰۹	۹۹/۹ (۰/۱)۱
<b>اضطرابی</b>		
پانیک	۱۰۰۵	۹۹/۵ (۰/۳)۳
اضطراب جدایی	۹۸۱	۹۹/۱۱ (۲/۳)۲۳
فوبی اجتماعی	۹۸۴	۹۷/۴ (۲/۲)۲۲
فوبی خاص	۹۸۱	۹۷/۱ (۲/۷)۲۷
آگورافوبیا	۹۸۴	۹۷/۱ (۲/۳)۲۳
اضطراب فراگیر	۹۸۸	۹۷/۷ (۱/۹)۱۹
وسواس فکری-عملی	۹۹۲	۹۸/۲ (۱/۶)۱۶
استرس پس از سانحه	۹۸۸	۹۷/۷ (۰/۹)۹
کل	۸۶۶	۸۶/۸ (۱۴/۲)۱۴۴
<b>عصبی رشدی</b>		
اوتیسم	۱۰۰۴	۹۹/۹ (۰/۱)۱
عقب ماندگی ذهنی	۹۷۹	۹۶/۹ (۳/۱)۳۱
صرع	۹۶۳	۹۵/۳ (۴/۷)۴۷
کل	۹۳۱	۹۲/۱ (۷/۹)۷۹
<b>رفتاری</b>		
نقص توجه-بیش فعالی	۹۸۷	۹۷/۷ (۲/۱)۲۱
نافرمانی مقابله ای	۹۹۶	۹۹ (۱)۱۰
سلوک	۱۰۰۵	۹۹/۷ (۰/۳)۳
کل	۹۷۶	۹۵/۷ (۳/۴)۳۴
<b>مصرف مواد</b>		
مصرف دخانیات	۱۰۰۷	۹۹/۷ (۰/۳)۳
سوء مصرف الکل	۹۰۰	۹۹/۹ (۰/۱)۱
سوء مصرف مواد	۱۰۰۷	۹۹/۷ (۰/۳)۳
کل	۱۰۰۳	۹۹/۳ (۰/۷)۷
<b>دیگر اختلالات</b>		
شب ادراری	۹۵۷	۹۴/۸ (۵/۲)۵۲
بی اختیاری دفع	۱۰۰۶	۹۹/۶ (۰/۲)۲
بی اشتهاهی عصبی	۱۰۰۸	۹۹/۸ (۰/۲)۲
پراشتههای عصبی	۹۹۳	۹۸/۳ (۱/۷)۱۷
تیک	۱۰۰۵	۹۹/۷ (۰/۳)۳
کل	۹۳۴	۹۲/۴ (۷/۶)۷۶

براساس نتایج مطالعه ۱۳۸ نفر از کودکان ۱۳/۷ درصد در خانواده‌هایی زندگی میکردند که والدینشان سابقه بیماری روانی داشتند. همچنین بررسی‌های بعمل آمده نشان داد ۶۴ نوجوان ۶/۳ درصد دارای اختلالات جسمی و ۱۳ نفر ۱/۳ درصد دارای سابقه اختلالات روانی بوده‌اند. بررسی‌ها نشان داد که شانس ابتلا به اختلالات روانی در دختران ۱/۰۸ (۰/۸-۱/۴۵) برابر پسران می باشد که این رقم از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. همچنین طبق نتایج بدست آمده نسبت شانس گروه سنی ۱۰ تا ۱۴ سال نسبت به گروه پایه یعنی ۶ تا ۹ سال ۱/۱

می باشد که از لحاظ آماری معنادار نبوده اما نسبت شانس گروه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال نسبت به گروه پایه یعنی ۶ تا ۹ سال ۰/۵ (۰/۳۸-۰/۸۷) بوده که معنادار می باشد به این معنی که گروه سنی ۶ تا ۹ سال نسبت به گروه سنی ۱۵-۱۸ سال به احتمال ۰/۵ بیشتر به اختلالات روانی مبتلا می شوند. درصد فروانی اختلالات و همچنین روند سال به سال شیوع اختلالات به ترتیب در تصویر ۱ و ۲ آمده است.



تصویر ۱: درصد فراوانی اختلالات



تصویر ۲: نمودار جعبه ای سن افراد شرکت کننده بر حسب وجود اختلال روانپزشکی

## بحث

نیز نتایج متغییری را نشان می‌دهند. بهترین برآورد انجام شده توسط یک متآنالیز میزان شیوع افسردگی را برای کودکان زیر ۱۳ سال را  $۸/۲\%$  و برای نوجوانان ۱۴ تا ۱۸ ساله  $۵/۶\%$  نشان داد [۱۳] که رقمی بالاتر از نتیجه پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. مطالعه ای دیگر شیوع افسردگی در سن زیر ۸ سال را با نرخ کمتر از  $۱\%$  نشان داد [۲۶] که تا حدودی با مطالعه ما هم سو می باشد. برخی از مطالعات میزان شیوع افسردگی را در کودکی ناچیز اعلام کرده اند [۲۷-۳۰] که با پژوهش ما مطابقت دارد اما این مطالعات شیوع افسردگی در نوجوانی را بسیار بالاتر نشان داده‌اند و افسردگی عمده را یک الگو برای بروز بلوغ نشان می‌دهند که مغایر با نتیجه ما می باشد. نتایج برخی مطالعات نشان داد دختران نوجوان نسبت به پسران نسبت به افسردگی بسیار آسیب پذیر هستند [۳۱، ۳۲] در حالیکه پژوهش حاضر در این رابطه تفاوت معناداری نشان نداد.

در مطالعات انجام شده در ایران نیز میزان شیوع افسردگی در کودکان و نوجوانان متفاوت گزارش شده‌است. در این زمینه مطالعه ای میزان شیوع افسردگی در بین نوجوانان مسجد سلیمان  $۸۶/۷۱\%$  نشان داد [۳۳]. همچنین طبق تحقیقی که ضرغام در اصفهان انجام داد در گروه سنی ۱۳ تا ۱۷ سال  $۷۸\%$  دختران و  $۵۷\%$  پسران درصد پسران افسردگی خفیف تا بسیار شدید داشتند [۳۴]. این ارقام با نتایج حاصل از پژوهش ما تفاوت بسیار دارند. با توجه به استفاده از ابزارهای پژوهشی متفاوت در این مطالعات با مطالعه حاضر احتمال این می رود که این تفاوت ناشی از این مساله باشد. مطالعه حاضر شیوع اختلالات اضطرابی در خراسان شمالی را  $۱۴/۲\%$  نشان داد. شیوع اختلالات اضطرابی در سرتاسر جهان در کودکان و نوجوانان بر اساس نتایج یک متآنالیز انجام شده  $۶/۵\%$  می باشد [۱۲] که رقمی پایین تر از مطالعه ما را نشان می‌دهد. در زمینه اختلالات اضطرابی یافته‌های ما با نتایج حاصل از مطالعه [۳۵] مطابقت دارد، اما بالاتر از برخی گزارش‌ها [۱۲] و پایین تر از نتایج مطالعات [۳۶، ۳۷] می‌باشد. تفاوت‌ها را می‌توان با استفاده از پرسشنامه‌های مختلف خود گزارشی یا ابزارهای ارزیابی با درجه‌های مختلف حساسیت یا قابلیت اطمینان توضیح داد. طبق نتایج مطالعه حاضر شیوع پانیک  $۰/۳\%$ ، اضطراب جدایی  $۲/۳\%$ ، فوبیای اجتماعی  $۲/۲\%$ ، فوبی خاص  $۲/۷\%$ ، آگورافوبیا  $۲/۳\%$ ، اضطراب فراگیر  $۱/۹\%$ ، وسواس فکری عملی  $۱/۶\%$  و استرس پس از سانحه  $۰/۹\%$  بود. مطالعه دونا با استفاده از لیست علائم خود ارزیابی کودک و فهرست خودارزیابی نوجوان نشان داد شیوع اضطراب فراگیر  $۱/۱۸\%$ ، اضطراب جدایی  $۶\%$ ، فوبیای اجتماعی  $۱/۱۹\%$  بوده است [۳۸]. در حالی که شیوع فوبیای اجتماعی و اضطراب فراگیر مشابه آنچه در جمعیت ما وجود دارد بوده است؛ اضطراب جدایی شیوع کمتری در جمعیت ما دارد. نتایج مطالعه‌ای میزان شیوع ۱۲ ماهه فوبیای اجتماعی را  $۸\%$  و میزان شیوع فوبیای خاص را  $۱۶\%$  نشان داد [۳۹] که از نتایج بدست آمده از مطالعه ما بیشتر می‌باشند. گنجاندن بیماران با زمینه‌های مختلف اجتماعی فرهنگی ممکن است بخشی از این نتایج را توضیح دهد. در رابطه با وسواس مطالعات اپیدمیولوژیک در کودکان و نوجوانان میزان شیوع OCD را از ۱ تا ۴ درصد متفاوت نشان داده‌اند [۳۹] که نتیجه پژوهش حاضر نیز در راستای این ارقام می باشد. با توجه به زیر مجموعه‌های اختلالات اضطرابی، در مطالعه

مطالعه حاضر شیوع کلی اختلالات روانپزشکی کودکان و نوجوان را در جمعیت شهری و روستایی استان خراسان شمالی  $۱۶/۳\%$  نشان داد. چهار مطالعه در هند، کلمبیا، فیلیپین و سودان، جمعیتی را که در خدمات بهداشتی اولیه حضور داشته بررسی کرده‌اند و شیوع ۲۹-۱۲ درصدی اختلالات روان‌پزشکی را در کودکان نشان دادند [۱۹] که نتیجه حاصل از پژوهش حاضر نیز در این بازه قرار دارد. مطالعاتی که در اتیوپی، سودان و هند انجام پذیرفته‌اند، میزان شیوع مقطعی اختلالات روان‌پزشکی را در جمعیت کودک و نوجوان برابر با ۳ تا ۱۱ درصد گزارش نموده‌اند [۲۰-۲۲]. میزان شیوع مشاهده شده در این سه مطالعه از مطالعه حاضر کمتر می باشد. از طرف دیگر در برخی از مطالعات، فراوانی این اختلالات گاه تا حد ۷۰ درصد نیز گزارش شده است [۲۳] که این رقم بسیار بیشتر از نتیجه حاصل از مطالعه حاضر می باشد. براساس نتایج بدست آمده در این مطالعه نسبت شانس ابتلا به اختلالات روانی در دختران و پسران تفاوت معنادار نداشت. همچنین طبق نتایج بدست آمده نسبت شانس بین گروه سنی ۱۰ تا ۱۴ سال نسبت به گروه پایه یعنی ۶ تا ۹ سال  $۱/۱$  تفاوت معنادار نبود اما نسبت شانس بین دو گروه سنی ۶ تا ۹ سال و گروه سنی ۱۵-۱۸ سال نشان داد گروه اول به احتمال  $۰/۵$  بیشتر از گروه دوم به اختلالات روانی مبتلا می‌شوند. در تبیین تفاوت مشاهده شده در نسبت شانس ابتلا به اختلالات روانی بین این دو گروه می‌توان دو فرضیه را مطرح کرد. اول اینکه برای ارزیابی و تشخیص اختلالات روانی کودکان در این مطالعه، مصاحبه بیشتر با والدین انجام شده است در حالی که برای نوجوانان مصاحبه مستقیم با خود فرد انجام شده که در نتیجه احتمال این می‌رود که نوجوان علائم و نشانه‌های حاکی از ابتلا به اختلالات روانی را عنوان نکرده باشند. دوم اینکه با توجه به اینکه برخی مطالعات نشان داده‌اند بررسی اختلالات روانی نوجوانان ۱۵ تا ۱۸ سال از طریق مصاحبه در حضور خانواده نسبت به مصاحبه در دبیرستان به طور معناداری شیوع پایین تر اختلالات را نشان می‌دهد [۲۴]، احتمال می‌رود نتایج حاصل از این پژوهش در این زمینه، به دلیل مصاحبه با نوجوان در حضور والدین باشد. متأسفانه آمار دقیقی از شیوع اختلالات روان‌پزشکی کودک و نوجوان در ایران وجود ندارد و اطلاعات حاضر محدود به بررسی‌های شهری و منطقه‌ای می‌باشد. البته در پژوهش اخیر که شیوع اختلالات روانپزشکی در کودکان و نوجوانان ایرانی بررسی شد، ۱۰ درصد از کودکان و نوجوانان ایرانی مبتلا به انواع اختلالات روانپزشکی تشخیص داده شدند [۲۵]. در سال ۲۰۱۳ محمدی و همکاران اپیدمیولوژی مشکلات روانی در ۵۱۷۱ کودکان و نوجوان ۶ تا ۱۷ ساله را در ۵ استان تهران، خراسان رضوی، اصفهان، آذربایجان شرقی و فارس در ایران مورد بررسی قرار دادند که بر اساس یافته‌های آنها مشکلات رفتاری بیشترین شیوع مشکلات روانی و مشکلات اجتماعی را دارند [۱۳]. مطالعه حاضر شیوع کلی اختلالات افسردگی در استان خراسان شمالی را  $۰/۴\%$  نشان داد. میزان شیوع افسردگی به تفکیک در گروه سنی ۶ تا ۹ سال  $۰/۲\%$ ، گروه سنی ۱۰ تا ۱۴ سال  $۰/۲\%$  و گروه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال  $۰/۴\%$  مشاهده شد که در دختران بیشتر از پسران بود. مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر

حاضر تفاوت کمی دارد [۶۸-۷۱]. مطالعات انجام شده [۷۲] میزان شیوع نافرمانی مقابله ای را ۲/۶ تا ۱۵/۶٪ گزارش کرده‌اند که رقم مشاهده شده در پژوهش حاضر از این میزان کمتر می باشد. مطالعات اروپایی و آمریکای شمالی میزان شیوع اختلال سلوک ۱-۳٪ در دختران و ۲-۵٪ در پسران را نشان می دهد که این ارقام کمتر از پژوهش حاضر می باشد [۷۳]. مطالعات انجام شده در داخل ایران [۷۴، ۷۵] میزان شیوع اختلال سلوک را بین (۵/۶ تا ۱۰/۵) ۲/۹۸٪، ۵/۶۴٪، ۱۰/۵٪ نشان داده است. در زمینه شیوع اختلالات رفتاری رقم مشاهده شده در پژوهش حاضر از اغلب مطالعات انجام شده پایین تر می باشد که این موضوع می تواند ارتباط زیادی با نوع ابزارهای اندازه گیری مورد استفاده داشته باشد. از آنجا که پرسشنامه K-SADS پرسشنامه ای نیمه ساختار یافته است که با سوالات دقیق از فرد، والد و نهایتاً مصاحبه بالینی جامع توسط درمانگر امکان تشخیص دقیق تری را برای درمانگر یا مصاحبه کننده فراهم می کند. لذا استفاده از این ابزار نسبت به پرسشنامه های خودگزارشی احتمال سوگیری در پاسخ به پرسشنامه ها را توسط فرد یا والدین کاهش می کند. همچنین به لحاظ اینکه این پرسشنامه ابزاری تشخیصی می باشد نسبت به ابزارهای غربالگری که برای این کار مورد استفاده قرار می گیرند به احتمال زیاد رقم پایین تری را نشان می دهد. مطالعه حاضر بیانگر شیوع ۰/۷ درصدی اختلالات مربوط به مصرف مواد در کودکان و نوجوانان می باشد. همچنین این مطالعه شیوع اختلالات مربوط به مصرف مواد را به تفکیک زیر گروه‌ها برای مصرف دخانیات (۰/۳٪، مصرف الکل ۰/۱٪، ۰/۳٪) مطالعات داخلی و خارجی مختلف میزان شیوع مصرف سیگار را ۷ تا ۳۰٪ [۷۶-۷۸] میزان شیوع مصرف الکل را ۳۲ تا ۹۹٪ در مطالعات خارجی [۷۹] و در ایران [۸۰-۸۲] بین ۴/۳ و ۳۷/۷٪ مشاهده شد. عوامل مرتبط با سوء مصرف مواد متعدد و متنوع هستند و شامل زمینه‌های فردی، ویژگی‌های خانوادگی، عوامل اجتماعی و محیطی می‌شود [۸۳]. لذا تفاوت چشم‌گیر در نتیجه حاصل از پژوهش حاضر با سایر مطالعات باید با مقایسه زمینه‌های فوق در این مطالعات مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه گیری

در مطالعه حاضر میزان شیوع اختلالات روانی کودکان و نوجوانان که شامل اختلالات کلی، همچنین مولفه های اختلالات خلقی، اختلالات اضطرابی، سایکوز، اختلالات عصبی رشدی، اختلالات رفتاری و اختلالات مصرف مواد می شد، در بین کودکان و نوجوانان استان خراسان شمالی بررسی شد. در این میان طی مقایسه‌ای که با سایر مطالعات انجام شده در داخل و خارج از ایران انجام شد، مشاهده شد میزان شیوع کلی اختلالات روانی و همچنین اختلالات خلقی، اختلالات اضطرابی، اختلالات عصبی رشدی و اختلالات رفتاری با برخی از مطالعات انجام شده تفاوت‌هایی دارند اما در عین حال میزان شیوع هر کدام از این اختلالات با نتایج حاصل از برخی از مطالعات هم‌خوانی دارد. در رابطه با اختلالات خلقی، اختلالات رفتاری و اختلالات مصرف مواد ارقام حاصل از مطالعه حاضر میزان شیوع کمتری را نسبت به سایر مطالعات انجام شده در این زمینه‌ها نشان داد که این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از روش‌های متفاوت در انجام کار، شیوه‌های نمونه‌گیری، ابزارهای مورد استفاده، تفاوت‌های فرهنگی و موقعیت‌های جغرافیایی مورد مطالعه و سایر عوامل تاثیر گذار باشند. در پژوهش حاضر برای

حاضر فوبیای خاص رایج ترین اختلال اضطرابی بین کودکان و نوجوانان بود و اختلال هراس کم ترین میزان شیوع را داشت که با نتیجه مطالعه [۳۶] هم راستا می باشد.

مطالعه حاضر شیوع سایکوز را در کودکان و نوجوانان استان خراسان شمالی ۰/۱٪ نشان داد. مطالعات بزرگ مبتنی بر جمعیت نشان داده‌اند علایم سایکوتیک در میان نوجوانان، در مطالعات مبتنی بر مصاحبه بین ۹ تا ۱۴٪ گزارش شده است [۴۰، ۴۱] و وجود این علائم در برخی مطالعه‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های خود گزارشی بیشتر از ۲۵٪ مشاهده شده است [۴۲-۴۴]. نتایج مطالعه ای دیگر بر روی ۱۹ پژوهش انجام شده نشان داد میانگین شیوع علایم سایکوتیک بین کودکان ۹ تا ۱۲ سال ۱۷٪ و بین نوجوانان ۱۳ تا ۱۸ ساله ۷/۵٪ بود [۴۵]. در تمام مطالعات ذکر شده به بررسی علایم سایکوتیک پرداخته شده است که وجود هر کدام از این علائم به تنهایی یا عدم فراهم کردن معیارهای تشخیصی اختلال سایکوز بر اساس Dsm 5 نمی تواند مبنی بر وجود اختلال سایکوز باشد. لذا قابلیت مقایسه شدن با نتیجه حاصل از مطالعه حاضر را ندارند. اما بر اساس گزارش کاپلان و سادوک شیوع اسکیزوفرنی در کودکی کمتر از ۰/۰۲٪ و در نوجوانی کمتر از ۰/۱٪ می‌باشد [۴۶] که با نتیجه حاصل از پژوهش ما هم سو می باشد. مطالعه حاضر شیوع کلی اختلالات عصبی رشدی در استان خراسان شمالی را ۷/۹٪ نشان داد که از این رقم ۱٪ مربوط به اوتیسم، ۳/۱٪ مربوط به عقب ماندگی ذهنی و ۴/۷٪ مربوط به صرع می باشد. مطالعه‌ای سیستماتیک شیوع اختلال اوتیسم را در کشورهای پر درآمد ۱٪ نشان داده است [۴۷] که این رقم با مطالعه ما مطابقت دارد. همچنین شواهد مورد بررسی از تفاوت های شیوع PDD در منطقه جغرافیایی و یا تأثیرات شدیدی از عوامل قومی / فرهنگی یا اقتصادی اجتماعی حمایت نمی کند [۴۸]. در رابطه با عقب ماندگی ذهنی مطالعات میزان شیوع این اختلال را در میان کودکان بین ۱ تا ۳٪ نشان می دهند [۴۸] که این ارقام بسیار نزدیک به نتیجه حاصل از مطالعه حاضر می باشد. مطالعات مختلف میزان شیوع صرع در میان کودکان و نوجوانان را بین ۳٪ تا ۴/۴٪ متغیر نشان داده اند که نتیجه حاصل از پژوهش ما هم‌راستا با مطالعات انجام شده در این زمینه می باشد [۴۹-۵۲]. نتایج این مطالعه شیوع کلی اختلالات رفتاری را ۴/۳٪ نشان می‌دهد. بررسی مطالعات انجام شده در ایران [۵۳-۵۷] شیوع اختلالات رفتاری در کودکان و نوجوانان را بین ۱۰ تا ۳۱٪ نشان دادند. چنانچه مشاهده می‌کنیم نتیجه حاصل از پژوهش حاضر از این ارقام کمتر می باشد. مطالعات انجام شده در خارج از ایران میزان شیوع اختلالات رفتاری را بین ۱۰ تا ۲۰ درصد نشان می‌دهد [۵۸-۶۰] که نتیجه ما از این ارقام نیز کمتر می باشد. مطالعات مختلفی نشان می‌دهند میزان شیوع اختلالات رفتاری در پسران بیشتر از دخترها می باشد [۶۱-۶۶]. میزان شیوع اختلالات رفتاری در مطالعه حاضر بر اساس زیرگروه های بیش فعالی و کمبود توجه، نافرمانی مقابله ای و سلوک به ترتیب ۲/۱٪، ۱٪ و ۰/۳٪ بود. نتایج مطالعه‌ای میزان شیوع بیش فعالی و کمبود توجه، نافرمانی مقابله ای و سلوک را به ترتیب ۶/۲۵، ۲/۹۸، ۱/۶۶٪ نشان داد [۶۷] که این ارقام با میزان کمی تفاوت، نزدیک به نتایج مطالعه ما می‌باشند.

در چند مطالعه انجام شده در داخل و خارج از کشور میزان شیوع ADHD بین ۳/۱۷ تا ۸/۶٪ گزارش شد که حدپایین شیوع مشاهده شده در اختلال ADHD در این مطالعات با میزان شیوع آن در مطالعه

فرآیند مصاحبه و پرسشگری یا به دلیل عدم اعتماد نسبت به پرسشگران اعلام نارضایتی کرده و نسبت به انجام مصاحبه ممانعت به عمل می آورند. لذا احتمال این وجود دارد که برخی از این موارد اختلالاتی وجود داشته باشد که مورد بررسی و ارزیابی قرار نگرفته است. از دیگر محدودیت های این مطالعه می توان به طولانی بودن فرآیند مصاحبه و تکمیل پرسشنامه اشاره کرد که در برخی موارد موجب انصراف فرد شرکت کننده یا والدین از ادامه تکمیل پرسشنامه و نهایتاً خروج این فرد از گروه نمونه می شد. همچنین در بخش شهری به دلیل مقاومت های موجود نسبت به روستایی همکاری ضعیف تری مشاهده شد. از دیگر مواردی که کسب اطلاعات دقیق را در این مطالعه با محدودیت مواجه می کرد عدم تمایل نوجوانان به تکمیل پرسشنامه خصوصاً بخش مصرف مواد و مصرف الکل و نگرانی نسبت به رازداری پرسشگران جهت ارائه اطلاعات دقیق بود که مساله می تواند از عوامل مخدوش کننده اطلاعات معتبر و نتایج قابل اعتماد در این زمینه باشد.

### سپاسگزاری

در پایان بر خود لازم می داریم از کلیه نهادها و موسساتی که در پیشبرد این طرح همکاری نموده اند از جمله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی جناب آقای دکتر هاشمی، همچنین از مؤسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران و مرکز تحقیقات روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکر به عمل آید.

جمع آوری داده ها از مصاحبه تشخیصی با ساختار K-SADS استفاده شده است که با ارزیابی و مقایسه اطلاعات بدست آمده از کودک و والدین، تشخیص نهایی را به عهده درمانگر می گذارد که امکان سوگیری را در گزارش دهی کمتر می کند و از این بابت ضعف ابزار های خود گزارش دهی را که صرفاً به عنوان مکمل مصاحبه مورد استفاده قرار می گیرند و نمی توانند به عنوان ابزار تشخیص مورد استفاده قرار گیرند را ندارند. همچنین با توجه به اینکه ابزار مورد استفاده در این مطالعه مصاحبه تشخیصی نیمه ساختاریافته می باشد این موضوع می تواند رقم پایین میزان شیوع برخی اختلالات را نسبت به مطالعاتی که در آن ها از ابزارهای غربالگری استفاده شده است تبیین نماید. در عین حال پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده با استفاده از سایر ابزارهای پژوهشی بر روی اختلالاتی که اختلاف زیادی با سایر مطالعات انجام شده دارند، بررسی های مجددی انجام شود. همچنین پیشنهاد می شود با بررسی عوامل مرتبط با این اختلالات و مولفه های موثر در ابتلا به این اختلالات و زمینه های موثر در بروز آنها علت تفاوت های مشاهده شده با برخی از مطالعات پیشین و مطالعاتی که در زمینه های فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی و مذهبی مختلف انجام شده اند بررسی گردد.

### محدودیت ها

از جمله محدودیت های مطالعه حاضر می توان به مقاومت برخی از خانواده ها و عدم همکاری جهت تکمیل پرسشنامه اشاره کرد و اینکه در برخی موارد افراد از ورود پرسشگران به منزل به دلیل طولانی بودن

### References

- Block SL, Vesikari T, Goveia MG, Rivers SB, Adeyi BA, Dallas MJ, et al. Efficacy, immunogenicity, and safety of a pentavalent human-bovine (WC3) reassortant rotavirus vaccine at the end of shelf life. *Pediatrics*. 2007;119(1):11-8. DOI: 10.1542/peds.2006-2058 PMID: 17200266
- Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J, Gasquet I, Kovess V, Lepine JP, et al. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*. 2004;291(21):2581-90. DOI: 10.1001/jama.291.21.2581 PMID: 15173149
- Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20(4):359-64. DOI: 10.1097/YCO.0b013e32816ebc8c PMID: 17551351
- Pourhossein R, Habibi M, Ashoori A, Ghanbari N, Riahi Y, Ghodrati S. Prevalence of behavioral disorders among preschool children. *J Fundam Ment Health*. 2015;17(5):234-9.
- UNICEF. Statistics and monitoring: UNICEF; 2008 [cited 2010 Dec 25]. Available from: <http://www.unicef.org/statistics>.
- Hedden SL. Behavioral health trends in the United States: results from the 2014 National Survey on Drug Use and Health: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Department of Health & Human Services; 2015.
- Kessler RC, Avenevoli S, Costello EJ, Georgiades K, Green JG, Gruber MJ, et al. Prevalence, persistence, and sociodemographic correlates of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2012;69(4):372-80. DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.160 PMID: 22147808
- Mortazavi S, Eftekhari Ardebili H, Mohamad K, Dorali Beni R. [Assessing the mental health status of elderly in Shahrekord and relationship with sociodemographic factors]. *Payesh* 2011;10(4):485-92.
- Mohammadi MR, Davidian H, Noorbala AA, Malekafzali H, Naghavi HR, Pouretamad HR, et al. An epidemiological survey of psychiatric disorders in Iran. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2005;1:16. DOI: 10.1186/1745-0179-1-16 PMID: 16185355
- Mohammadi M, Alavi A, Mahmoudi-Gharaei J, Tehranidoost M, Shahrivar Z, Saadat S. [Prevalence of Psychiatric Disorders amongst Adolescents in Tehran]. *Iran J Psychiat*. 2008;3:100-4.
- Kieling C, Baker-Henningham H, Belfer M, Conti G, Ertem I, Omigbodun O, et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet*. 2011;378(9801):1515-25. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60827-1 PMID: 22008427
- Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015;56(3):345-65. DOI: 10.1111/jcpp.12381 PMID: 25649325
- Mohammadi MR, Arman S, Khoshhal Dastjerdi J, Salmanian M, Ahmadi N, Ghanizadeh A, et al. Psychological problems in Iranian adolescents: application of the self report form of strengths and difficulties questionnaire. *Iran J Psychiatry*. 2013;8(4):152-9. PMID: 25628707
- Mohareri F, Habrani P, Heidari Yazdi A. Epidemiological Survey of Psychiatric Disorders in Children and Adolescents of Mashhad in 2009. *J Fundam Ment Health*. 2015;17(3):247-53.
- Mohammadi MR, Ahmadi N, Kamali K, Khaleghi A, Ahmadi A. Epidemiology of Psychiatric Disorders in Iranian Children and Adolescents (IRCAP) and Its Relationship with Social Capital, Life Style and Parents' Personality Disorders: Study Protocol. *Iran J Psychiatry*. 2017;12(1):66-72. PMID: 28496504



16. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36(7):980-8. DOI: 10.1097/00004583-199707000-00021 PMID: 9204677
17. Ghanizadeh A. ADHD, bruxism and psychiatric disorders: does bruxism increase the chance of a comorbid psychiatric disorder in children with ADHD and their parents? *Sleep Breath.* 2008;12(4):375-80. DOI: 10.1007/s11325-008-0183-9 PMID: 18421490
18. Polanczyk GV, Eizirik M, Aranovich V, Denardin D, da Silva TL, da Conceicao TV, et al. Interrater agreement for the schedule for affective disorders and schizophrenia epidemiological version for school-age children (K-SADS-E). *Rev Bras Psiquiatr.* 2003;25(2):87-90. PMID: 12975704
19. Giel R, de Arango MV, Climent CE, Harding TW, Ibrahim HH, Ladrado-Ignacio L, et al. Childhood mental disorders in primary health care: results of observations in four developing countries. A report from the WHO Collaborative Study on Strategies for Extending Mental Health Care. *Pediatrics.* 1981;68(5):677-83. PMID: 7312471
20. Giel R, Bishaw M, van Luijk JN. Behaviour disorders in Ethiopian children. *Psychiatr Neurol Neurochir.* 1969;72(4):395-400. PMID: 5811459
21. Cederblad M. A child psychiatric study on Sudanese Arab children. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1968;200:1-230. PMID: 5244482
22. Lal N, Sethi BB. Estimate of mental ill health in children of an urban community. *Indian J Pediatr.* 1977;44(350):55-64. PMID: 914355
23. Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE. Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2012. Michigan: Institute for Social Research, The University of Michigan; 2013.
24. Goodman R, Slobodskaya H, Knyazev G. Russian child mental health--a cross-sectional study of prevalence and risk factors. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2005;14(1):28-33. DOI: 10.1007/s00787-005-0420-8 PMID: 15756513
25. Mohammadi MR, Ahmadi N, Salmanian M, Asadian-Koohestani F, Ghanizadeh A, Alavi A, et al. Psychiatric Disorders in Iranian Children and Adolescents. *Iran J Psychiatry.* 2016;11(2):87-98. PMID: 27437005
26. Keenan K, Hipwell A, Duax J, Stouthamer-Loeber M, Loeber R. Phenomenology of depression in young girls. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004;43(9):1098-106. DOI: 10.1097/01.chi.0000131137.09111.d0 PMID: 15322413
27. Kessler RC, Avenevoli S, Ries Merikangas K. Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective. *Biol Psychiatry.* 2001;49(12):1002-14. PMID: 11430842
28. Cohen P, Cohen J, Kasen S, Velez CN, Hartmark C, Johnson J, et al. An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence--I. Age- and gender-specific prevalence. *J Child Psychol Psychiatry.* 1993;34(6):851-67. PMID: 8408371
29. Zhou X, Hetrick SE, Cuijpers P, Qin B, Barth J, Whittington CJ, et al. Comparative efficacy and acceptability of psychotherapies for depression in children and adolescents: A systematic review and network meta-analysis. *World Psychiatry.* 2015;14(2):207-22. DOI: 10.1002/wps.20217 PMID: 26043339
30. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J, Dahl RE, et al. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part I. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1996;35(11):1427-39. DOI: 10.1097/00004583-199611000-00011 PMID: 8936909
31. Bowen RC, Senthilselvan A, Barale A. Physical illness as an outcome of chronic anxiety disorders. *Can J Psychiatry.* 2000;45(5):459-64. DOI: 10.1177/070674370004500506 PMID: 10900526
32. Aronen ET, Soininen M. Childhood depressive symptoms predict psychiatric problems in young adults. *Can J Psychiatry.* 2000;45(5):465-70. DOI: 10.1177/070674370004500507 PMID: 10900527
33. Madmoli Y, Madmoli M, Qashqaei Nezhad N, Bosak S. Prevalence of Depression and Associated Factors in Adolescents of Masjed-Soleyman. *Iran J Pediatr Nurs.* 2(7).
34. Partoazam H, Habibpour Z, Habibzade H, Safaralizade F. [Relationship between iron deficiency and depression among adolescent girls in in Khoy]. *Tabriz J Nurs Midwifery.* 2009;14(3):46-52.
35. Bernstein GA, Borchardt CM, Perwien AR. Anxiety disorders in children and adolescents: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1996;35(9):1110-9. DOI: 10.1097/00004583-199609000-00008 PMID: 8824054
36. Essau CA, Conradt J, Petermann F. Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of anxiety disorders in German adolescents. *J Anxiety Disord.* 2000;14(3):263-79. DOI: 10.1016/s0887-6185(99)00039-0 PMID: 10868984
37. Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, et al. Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2010;49(10):980-9. DOI: 10.1016/j.jaac.2010.05.017 PMID: 20855043
38. Dunn DW, Austin JK, Perkins SM. Prevalence of psychopathology in childhood epilepsy: categorical and dimensional measures. *Dev Med Child Neurol.* 2009;51(5):364-72. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2008.03172.x PMID: 19018836
39. Agarwal V, Yaduvanshi R, Arya A, Gupta PK, Sitholey P. A study of phenomenology, psychiatric co-morbidities, social and adaptive functioning in children and adolescents with OCD. *Asian J Psychiatr.* 2016;22:69-73. DOI: 10.1016/j.ajp.2016.04.005 PMID: 27520897
40. Bartels-Velthuis AA, Jenner JA, van de Willige G, van Os J, Wiersma D. Prevalence and correlates of auditory vocal hallucinations in middle childhood. *Br J Psychiatry.* 2010;196(1):41-6. DOI: 10.1192/bjp.bp.109.065953 PMID: 20044659
41. Horwood J, Salvi G, Thomas K, Duffy L, Gunnell D, Hollis C, et al. IQ and non-clinical psychotic symptoms in 12-year-olds: results from the ALSPAC birth cohort. *Br J Psychiatry.* 2008;193(3):185-91. DOI: 10.1192/bjp.bp.108.051904 PMID: 18757973
42. Laurens KR, Hodgins S, Maughan B, Murray RM, Rutter ML, Taylor EA. Community screening for psychotic-like experiences and other putative antecedents of schizophrenia in children aged 9-12 years. *Schizophr Res.* 2007;90(1-3):130-46. DOI: 10.1016/j.schres.2006.11.006 PMID: 17207968
43. Yung AR, Nelson B, Baker K, Buckby JA, Baksheev G, Cosgrave EM. Psychotic-like experiences in a community sample of adolescents: implications for the continuum model of psychosis and prediction of schizophrenia. *Aust N Z J Psychiatry.* 2009;43(2):118-28. DOI: 10.1080/00048670802607188 PMID: 19153919
44. Kelleher I, Harley M, Murtagh A, Cannon M. Are screening instruments valid for psychotic-like experiences? A validation study of screening questions for psychotic-like experiences using in-depth clinical interview. *Schizophr Bull.* 2011;37(2):362-9. DOI: 10.1093/schbul/sbp057 PMID: 19542527
45. Kelleher I, Connor D, Clarke MC, Devlin N, Harley M, Cannon M. Prevalence of psychotic symptoms in childhood and adolescence: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. *Psychol Med.* 2012;42(9):1857-63. DOI: 10.1017/S0033291711002960 PMID: 22225730
46. Sadock B. [Kaplan & Sadock]. Tehran: Arjmand; 2015.
47. Elsabbagh M, Divan G, Koh YJ, Kim YS, Kauchali S, Marcin C, et al. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism Res.* 2012;5(3):160-79. DOI: 10.1002/aur.239 PMID: 22495912
48. Luckasson R, Borthwick-Duffy S, Buntin WH, Coulter DL, Craig EMP, Reeve A, et al. Mental retardation: Definition,

- classification, and systems of supports. Washington, DC: American Association on Mental Retardation; 2002.
49. Camfield P, Camfield C. Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. *Epileptic Disord.* 2015;17(2):117-23. DOI: [10.1684/epd.2015.0736](https://doi.org/10.1684/epd.2015.0736) PMID: [25895502](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25895502/)
  50. Pandey S, Singhi P, Bharti B. Prevalence and treatment gap in childhood epilepsy in a north Indian city: a community-based study. *J Trop Pediatr.* 2014;60(2):118-23. DOI: [10.1093/tropej/fmt091](https://doi.org/10.1093/tropej/fmt091) PMID: [24225067](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24225067/)
  51. Russ SA, Larson K, Halfon N. A national profile of childhood epilepsy and seizure disorder. *Pediatrics.* 2012; 129(2):256-64. DOI: [10.1542/peds.2010-1371](https://doi.org/10.1542/peds.2010-1371) PMID: [22271699](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22271699/)
  52. Hamer HM, Dodel R, Strzelczyk A, Balzer-Geldsetzer M, Reese JP, Schoffski O, et al. Prevalence, utilization, and costs of antiepileptic drugs for epilepsy in Germany--a nationwide population-based study in children and adults. *J Neurol.* 2012;259(11):2376-84. DOI: [10.1007/s00415-012-6509-3](https://doi.org/10.1007/s00415-012-6509-3) PMID: [22544296](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22544296/)
  53. Habibi M, Moradi K, Pooravari M, Salehi S. Prevalence of Behavioral Problems in Middle School and High School Students in the Province of Qom. *Iran J Epidemiol.* 2015;11(1):56-63.
  54. Jalilian F, Rakhshani F, Ahmadvanah M, Motlagh FZ, Moieni B, Moghimbeigi A, et al. Prevalence of behavioral disorders and its associated factors in hamadan primary school students. *Sci J Hamadan Univ Med Sci.* 2013;19(4):62-8.
  55. Khodam H, Madanlu M, Ziaei T, Keshtkar A. [Behavioral disorders and some related factors in school age children in Gorgan city]. *Iran J Nurs Res.* 2009;4(14):29-37.
  56. Eslamieh M. Prevalence of behavioral disorders in primary school students in Tehran. *Res Domain Except Child.* 2008;8(1):98-109.
  57. Khoshabi K, Moradi S, Shojaie S, Hemmati G, Dehshiri G, Issavar A. Prevalence of behavioral disorders in primary school students in Ilam province. *J Rehabil.* 2007;8(33):33-28.
  58. Eapen V, Swadi H, Sabri S, Abou-Saleh M. Childhood behavioural disturbance in a community sample in al-Ain, United Arab Emirates. *East Mediter Health J.* 2007;7(3):428-34.
  59. Taanila A, Ebeling H, Heikura U, Järvelin M-R. Behavioural problems of 8-year-old children with and without intellectual disability. *J Pediatr Neurol.* 2003;1(1):15-24.
  60. Egelund N, Hansen KF. Behavioural disorders in Danish schools: a quantitative survey. *Eur J Spec Needs Educ.* 2000;15(2):158-70. DOI: [10.1080/088562500361592](https://doi.org/10.1080/088562500361592)
  61. Ghiasi N, Nazarpur F, Bakhti F, Purnajaf A, Shirini K. [Prevalence of behavioral disorders among school-boys & girls in Ilam during 2005-6]. *HBI J.* 2008;16(1):26-32.
  62. Khoushabi K, Moradi S, Shojaei S, Hemati Alamdarlu G, Dehshiri G, Eisamorad A. Prevalence of behavioral disorders in primary school students in Ilam province. *J Rehabil.* 2007;8(29):28-33.
  63. Taanila A, Ebeling H, Heikura U, Jarvelin M. Behavioral Problems of 8-year-old children with and without intellectual disability. *J Pediatr Neurol.* 2003;1(1):15-24.
  64. Tadesse B, Kebede D, Tegegne T, Alem A. Childhood behavioural disorders in Ambo district, western Ethiopia. I. Prevalence estimates. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1999; 397(2):92-7. DOI: [10.1080/088562500361592](https://doi.org/10.1080/088562500361592) PMID: [10470361](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10470361/)
  65. Behnia F. [A Qualitative Study of Behavioral Disorders in Slow-Learning School Children at Occupational Therapy Clinic]. *Iran J Psychiat Clin Psychol.* 2002;7(4):67-72.
  66. al-Kuwaiti MA, Hossain MM, Absood GH. Behaviour disorders in primary school children in Al Ain, United Arab Emirates. *Ann Trop Paediatr.* 1995;15(1):97-104. PMID: [7598445](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7598445/)
  67. Hamed A, Abbaslou S. [Comparison of behavioral disorders in children in three cities, villages and border city of Sirjan]. *J New Adv Behav Sci.* 2017;2(6):1-14.
  68. Arjmandi S, Sayehmiri K. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among primary school children according to teachers and parents' report: Systematic review and meta-analysis study. *J Fundam Ment Health.* 2015;17(5):213-21.
  69. Bahrami M, Yousefi F, Bahrami A, Farazi E, Bahrami A. The Prevalence of Attention Deficit-Hyperactivity Disorder and related factors, among elementary school student in Kamyaran city in 2014-2015. *Shenakht J Psychol Psychiat.* 2016;3(3):1-11.
  70. Namdari P, Nazari H, Tarrahi MJ, Mohammadi M. Prevalence of attention Deficit hyperactivity disorder in elementary school students. *Yafteh.* 2009;10(4):44-9.
  71. Karande S. Attention deficit hyperactivity disorder--a review for family physicians. *Indian J Med Sci.* 2005;59(12):546-55. PMID: [16385176](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16385176/)
  72. Loeber R, Burke J, Pardini DA. Perspectives on oppositional defiant disorder, conduct disorder, and psychopathic features. *J Child Psychol Psychiatry.* 2009;50(1-2):133-42. DOI: [10.1111/j.1469-7610.2008.02011.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02011.x) PMID: [19220596](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19220596/)
  73. Maughan B, Rowe R, Messer J, Goodman R, Meltzer H. Conduct disorder and oppositional defiant disorder in a national sample: developmental epidemiology. *J Child Psychol Psychiatry.* 2004;45(3):609-21. PMID: [15055379](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15055379/)
  74. Najafi M, Foulad Chang M, Alizadeh H, Mohammadifar A. Prevalence rate of attention-deficit hyperactivity disorder, conduct disorder and oppositional defiant disorder in elementary students. Study in the Area of Exceptional Children. *Res Except Child.* 2009;9(3):239-54.
  75. Azadyekta M. Prevalence of Conduct Disorder among Elementary Students in Tehran City. *Proc Soc Behav Sci.* 2011;29:693-702. DOI: [10.1016/j.sbspro.2011.11.294](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.294)
  76. Ansari-Moghaddam A, Rakhshani F, Shahraki-Sanavi F, Mohammadi M, Miri-Bonjar M, Bakhshani N-M. Prevalence and patterns of tobacco, alcohol, and drug use among Iranian adolescents: A meta-analysis of 58 studies. *Child Youth Serv Rev.* 2016;60:68-79. DOI: [10.1016/j.childyouth.2015.11.018](https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.11.018)
  77. Degenhardt L, Chiu WT, Sampson N, Kessler RC, Anthony JC, Angermeyer M, et al. Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Med.* 2008;5(7):e141. DOI: [10.1371/journal.pmed.0050141](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050141) PMID: [18597549](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18597549/)
  78. Mohammadpoorasl A, Fakhari A, Rostami F, Vahidi R. Predicting the initiation of substance abuse in Iranian adolescents. *Addict Behav.* 2007;32(12):3153-9. DOI: [10.1016/j.addbeh.2007.07.014](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.07.014) PMID: [17725932](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17725932/)
  79. Smart RG, Ogborne AC. Drug use and drinking among students in 36 countries. *Addict Behav.* 2000;25(3):455-60. PMID: [10890301](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10890301/)
  80. Ahmadi J, Hasani M. Prevalence of substance use among Iranian high school students. *Addict Behav.* 2003;28(2):375-9. PMID: [12573688](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12573688/)
  81. Ziaaddini H, Sharifi A, Nakhaee N, Ziaaddini A. The Prevalence of at Least One-Time Substance Abuse among Kerman Pre-university Male Students. *Addict Health.* 2010;2(3-4):103-10. PMID: [24494108](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24494108/)
  82. Esmailzadeh H, Asadi M, Miri N, Keramatkar M. Prevalence of High Risk Behaviors Among High School Students of Qazvin in 2012. *Iran J Epidemiol.* 2014;10(3):75-82.
  83. Maithya R. Drug Abuse in Secondary Schools in Kenya; Developing a Programme for its Prevention and Control. Central Division of Machakos District, Kenya. *Asian J Med Sci.* 2009;38:29-36.



Research Article

## Prevalence of Psychiatric Disorders in Children and Adolescents of North Khorasan Province, Iran

Ali Haghbin<sup>1</sup> , Mohammadreza Mohammadi<sup>2</sup> , Nastaran Ahmadi<sup>3</sup> , Ali Khaleghi<sup>2</sup> , Golmakani Hassan<sup>4</sup>, Faezeh Kaviyani<sup>5</sup> , Mohammad Khorrami<sup>5</sup> , Mostafa Akbarzadeh<sup>5</sup> , Mahin Hamidi<sup>5</sup> , Golnaz Vahidi<sup>5</sup> , Ayda Khodashenas<sup>5</sup> , Mahsa Danesh<sup>5</sup> , Razieh Mortazavi<sup>5</sup> , Yadollah Derakhshani<sup>5</sup> , Ahmad Rahimi<sup>5</sup> , Mina Norozi Khalili<sup>5</sup> , Simin Johariniya<sup>5</sup> , Mohammad Shakeri<sup>6</sup> , Ali Nazari<sup>5</sup> , Seyed Ahmad Hashemi<sup>7</sup> , Seyed Kaveh Hojjat<sup>5,\*</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Pediatrics, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>2</sup> Psychiatry and Psychology Research Center, Roozbeh Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor of Pediatric Neurology, Mashhad University of Medical Sciences, Ghaem Hospital, Mashhad, Iran

<sup>5</sup> Addiction and Behavioral Sciences Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>6</sup> Faculty Member, Department of Psychology, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>7</sup> North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

\* **Corresponding author:** Seyed Kaveh Hojjat, Addiction and Behavioral Sciences Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran. E-mail: s.kavehhojjat1@gmail.com

DOI: [10.29252/nkjmd-0100116](https://doi.org/10.29252/nkjmd-0100116)

### How to Cite this Article:

XX

Received: 11 Mar 2018

Accepted: 16 May 2018

### Keywords:

Children  
Adolescents  
Psychiatric Disorders  
K-SADS-PL

© 2018 North Khorasan  
Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Epidemiological studies describe different prevalence of childhood psychiatric disorders. The prevalence varies 7% to 26% worldwide. The current study aimed at investigating the prevalence of psychiatric disorders in children and adolescents of North Khorasan Province, Iran.

**Methods:** In the current cross sectional study, a total of 1010 children and adolescents aged 6 to 18 years were enrolled using multistage cluster sampling method. The participants were selected from urban and rural areas of Bojnurd city. Psychiatric disorders were diagnosed by clinical psychologists through interviews with parents and children. The Persian version of Kiddie-SADS- present and lifetime version (K-SADS-PL) was used to collect data.

**Results:** The results of the current study showed that the prevalence of psychiatric disorders among children and adolescents was 16.3% and the prevalence of each disorder including mood, psychosis, anxiety, developmental neurodegenerative, behavioral, substance abuse, and other disorders were 0.6%, 1%, 14.2%, 7.9%, 4.3%, 0.7%, and 6.6%, respectively.

**Conclusions:** The results of the study showed that the prevalence of psychiatric disorders among children and adolescents in North Khorasan Province is consistent with most of the studies conducted in this region, except mood, behavioral, and substance use disorders. These data require a more accurate evaluation and identification of the causes of such differences.