



## ارزیابی روایی و پایایی سیاهه علایم کودکان (PSC) سنین ۴ تا ۱۱ سال در فرزندان کارکنان برخی بیمارستان‌های شهر تهران (بیمارستان‌های روان‌پزشکی ایران، بیمارستان حضرت رسول و انستیتو روان‌پزشکی تهران)

**سعیده شیردل:** روان‌پزشک، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روان‌پزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) saide021@yahoo.com

**الهام شیرازی:** روان‌پزشک، فوق تخصص روان‌پزشکی کودک و نوجوان، دانشیار، مرکز تحقیقات بهداشت روان، انستیتو تحقیقات سلامت روانی اجتماعی، گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

**مسعود احمدزاد اصل:** روان‌پزشک، گروه روان‌پزشکی، مرکز علوم سلامت سانی بروک، گروه روان‌پزشکی، دانشگاه تورنتو، تورنتو، انتاریو، کانادا

**کاوه علوی:** روان‌پزشک، مرکز تحقیقات بهداشت روان، گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

**امیرحسین جلالی:** مرکز تحقیقات بهداشت روان، پژوهشکده آسیب‌های اجتماعی، گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

**لیلا طهماسبی:** روان‌پزشک، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

سیاهه،  
روایی،  
پایایی،  
کودکان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۴

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۶/۰۵

**زمینه و هدف:** با توجه به شیوع اختلالات رفتاری و هیجانی در کودکان، پرسشنامه‌های غربالگری متعددی در اقصی نقاط جهان جهت غربالگری از لحاظ مشکلات روانی اجتماعی و هیجانی طراحی شده و روایی و پایایی پرسشنامه‌ها نیز تایید شده‌اند. هدف این مطالعه نیز بررسی روایی و پایایی نسخه ترجمه شده به فارسی پرسشنامه سیاهه علایم کودکان PSC می‌باشد.

**روش کار:** ابتدا پرسشنامه PSC به زبان فارسی ترجمه و توسط ۱۶ تن روان‌پزشک و روانشناسان حیطه اطفال روایی صورتی و محتوایی آن تایید شد. در مرحله بعد در اختیار ۱۸۰ نفر از مادران شاغل در بیمارستان‌های روان‌پزشکی ایران، حضرت رسول و انستیتو روان‌پزشکی تهران قرار گرفت. سه هفته بعد از تکمیل نیز تعداد ۳۰ نفر از مادران جهت بررسی پایایی آزمون، مجدداً پرسشنامه را تکمیل کردند. هم‌زمان با PSC دو پرسشنامه CSI-VI و SDQ (که قبلاً روایی و پایایی نسخه فارسی آن‌ها بررسی و تایید شده است) نیز تکمیل شد و از نتایج آن‌ها به عنوان استاندارد جهت بررسی نتایج آزمون PSC استفاده شد. پرسشنامه PSC شامل سؤالاتی بود که بر روی مشکلات درونی و بیرونی شده و اختلال تمرکز در کودک و نوجوان متمرکز شده است.

**یافته‌ها:** نسخه فارسی پرسشنامه PSC از روایی صورتی و محتوایی بالایی برخوردار بوده و پایایی آزمون و هم‌سانی درونی بالایی داشت. قدرت غربالگری در سه حیطه مشکلات بیرونی شده، درونی شده و اختلال توجه نیز مناسب بود.

**نتیجه‌گیری:** نسخه فارسی PSC جهت سنجش و غربالگری زودرس اختلالات روان‌پزشکی در مدارس و کلینیک‌ها مناسب می‌باشد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Shirdel S, Shirazi E, Ahmadzad M, Alavi K, Jalali A, Tahmasbi L. Evaluation of Validity and Reliability of The Pediatric Symptom Check List (PSC) Aged 4 to 11 Years in The children of The Staff of Hospitals' Tehran City (Iran Psychiatric Hospital, Tehran Psychiatric Institute and Hazrat-Rasoul Hospital). Razi J Med Sci. 2022;29(6):60-72.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



Original Article

## Evaluation of Validity and Reliability of The Pediatric Symptom Check List (PSC) Aged 4 to 11 Years in The children of The Staff of Hospitals' Tehran City (Iran Psychiatric Hospital, Tehran Psychiatric Institute and Hazrat-Rasoul Hospital)

- ① **Saeedeh Shirdel:** Psychiatrist, Mental health Research Center (School of Behavioral Science and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Science, Tehran, Iran (\* Corresponding author) saide021@yahoo.com
- Elham Shirazi:** Board of General Psychiatry, Board of Child and Adolescent Psychiatry, Associate Professor, Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, Department of Psychiatry, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Masoud Ahmadzad-asl:** Department of Psychiatry, Sunnybrook Health Sciences Centre, Department of Psychiatry, University of Toronto, Toronto, ON, Canada
- Kaveh Alavi:** Mental Health Research Center, Department of Psychiatry, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Amirhossein Jalali:** Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, Department of Psychiatry, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Leila Tahmasbi:** Psychiatrist, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Most of the emotional disorders and behavioral problems due to the unbalanced and changing situation of the family and social life have affected different groups of children and adolescents. Family Health problems and deficiencies, displacement of social groups and pressures caused by them, unreasonable population growth, rampant migration and displacement, widespread poverty and addiction, depression, aggression, and the glories of the absence of a guardian in many families, as well as the long-term ignorance of children's parents about the problems they face, Experience and do not update and Lack of sufficient knowledge about how to manage these issues and many other important issues, have caused the emotional and behavioral disorders of children in this century to reach an unprecedented extent. Therefore, several screening questionnaires around the world have been designed to Screen children in terms of psychosocial and emotional problems and the validity and reliability of the questionnaires have been confirmed.

**Methods:** This study was a test (questionnaire) in which the questionnaires were completed by mothers of children aged 4-11 years, one of whose parents worked in the centers of Tehran Psychiatric Institute, Iran Psychiatric Hospital, and Hazrat Rasoul Hospital. Sampling was selected by a simple non-random sampling method (sample available). Samples were selected from mothers who themselves or their spouses working in Tehran Psychiatric Institute, Iran Psychiatric Hospital, and Hazrat Rasoul Akram Hospital. According to the number of questions in the questionnaire (18 questions), 180 samples were needed to examine the factor structure of the questionnaire. Also, 30 samples were selected from 180 samples to check the reliability of the retest according to the mother's desire and the possibility of attending the retest (which also requires identification of the individual). The PSC questionnaire included questions that focused on internal and external problems and impaired concentration in children and adolescents. The questionnaire has 17 items that are scored under the three headings of "never", "sometimes" and "often". A question has also been added to the questionnaire that includes suicidal ideation and previous suicide attempts. A value of zero was considered for the title "never", a value of one was considered for the title "sometimes" and a value of two was considered for the title "always". By adding the total points, the total score was calculated. Items by the questioner A blank was considered equal to zero. If three or more questions in the questionnaire were not answered, the questionnaire would be removed from the study. The total score was calculated from 0-36. Scores were categorized into three

### Keywords

Validity,  
Reliability,  
ILst,  
Symptoms,  
Children

Received: 25/06/2022

Published: 27/08/2022

categories: internalized problems, externalized problems, and concentration disorders. The positive items of each category included the total score of each item, which was more than 7.7.5, respectively. Simultaneously with the above questionnaire, SDQ and CSI-IV questionnaires were given to mothers to complete. SDQ Questionnaire is a screening questionnaire of abilities and problems among children and adolescents aged 4-16 years, which is completed by parents and completed by adolescents for the age group of 11-16 years. The questionnaire also provides information on whether the child has problems in these areas and if so, what functional impairments have led to them. This questionnaire was prepared by psychiatrists in the United Kingdom for early screening of psychiatric problems as well as the abilities of children and adolescents. SDQ questionnaire is available on websites and has been translated into 80 living languages of the world. The duration of the questionnaire is about 5-10 minutes and includes 25 questions. All versions of this questionnaire ask about 25 attributes, some positive and some negative. These 25 items are divided into 5 scales. Emotional symptoms (5 items), Behavior problems (5 items), Hyperactivity / Attention Deficit Disorder (5 items), Communication problems related to peers (5 items), Homosexual friendly behaviors (5 items). Another questionnaire used to identify psychiatric disorders in the world is the CSI-IV questionnaire. It was the gold standard test for comparing the results. The parent form of this questionnaire has 98 questions and the teacher form has 87 questions. The disorders that are screened are as follows: Child coping disorder, Behavioral disorder Generalized anxiety disorder, Social phobia, Separation anxiety disorder, Major depressive disorder and Depression, Schizophrenia is a pervasive growth disorder, asperger's, vocal and motor tics. The time to complete the questionnaire is about 10 minutes.

**Results:** After translating the questionnaire into Persian and reviewing its content and face validity by 16 psychiatrists and clinical psychologists working in the field of children and adolescents, the results were as follows: They had 94%. Face validity was also checked by the relevant team, which obtained a total of more than 95% of the total face validity questions. In the face validity assessment conducted by ten mothers participating in the project, a total of more than 87% validity was obtained. The reliability indices of the questionnaire and its dimensions were also analyzed and internal consistency or Cronbach's alpha was calculated, which was suitable for all questions and each area separately and more than 0.7. The reliability of the quantitative retest test for 30 participants using the coefficient Spearman correlation was analyzed, which in all cases showed a high correlation. The similarity between the diagnosis was assessed by PSCA tool with SDQ and CSI-VI tools separately using Kappa statistical test, which had diagnostic similarity in ADHD. The similarities between the diagnosis of mood disorders and anxiety by PSCI tool with SDQ and CSI-VI were also examined, according to which PSC was significantly successful in distinguishing SAD (Social anxiety disorder) from CSI-VI questionnaire and emotion disorder from SDQ. There was a significant similarity between the diagnosis of externalizing disorder of PSC with ODD of CSI-VI and the conduct of SDQ. Finally, the similarity between the diagnosis of psychiatric disorders was examined. Due to the lack of a total score in the CSI-VI questionnaire, this study was performed only on PSC and SDQ. Based on this, PSC was able to identify disorders as much as SDQ.

**Conclusion:** The Persian version of PSC is suitable for early assessment and screening of psychiatric disorders in schools, clinics, and primary health care.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Shirdel S, Shirazi E, Ahmadzad M, Alavi K, Jalali A, Tahmasbi L. Evaluation of Validity and Reliability of The Pediatric Symptom Check List (PSC) Aged 4 to 11 Years in The children of The Staff of Hospitals' Tehran City (Iran Psychiatric Hospital, Tehran Psychiatric Institute and Hazrat-Rasoul Hospital). Razi J Med Sci. 2022;29(6):60-72.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

## مقدمه

بیشتر اختلالات هیجانی و مشکلات رفتاری به علت وضعیت نامتعادل و متغیر زندگی خانوادگی و اجتماعی گریبان گیر گروه های مختلفی از کودکان و نوجوانان شده است. نابسامانی های خانوادگی، کمبودهای بهداشتی و پرورشی، جابجا شدن گروه های اجتماعی و فشارهای ناشی از آن، رشد نامعقول جمعیت، مهاجرت های بی رویه و آوارگی، فقر و اعتیاد گسترده، دل آزرده گی و افسردگی و پر خاشگری و شکوه گری های حاصل از غیبت یا فقدان سرپرست در بسیاری از خانواده ها و همچنین ناآگاهی های دیر پای اولیای کودکان از مشکلاتی که آن ها تجربه کرده و بروز نمی دهند و عدم داشتن آگاهی، علم و دانش کافی در زمینه چگونگی مدیریت کردن این مسایل و بسیاری مسایل مهم دیگر سبب شده است که اختلال های عاطفی و رفتاری کودکان در قرن حاضر وسعت بی سابقه ای بیابد. شناخت علمی و دقیق مشکلات هیجانی و روانی اجتماعی کودکان اولین گام در جهت پیشگیری و درمان آنان می باشد. وجود آسیب ها و مشکلات اجتماعی در هر جامعه ای کودکان را بیشتر از گروه های دیگر در معرض خطر قرار می دهد و به رشد و سلامت آن ها آسیب می رساند. تعداد قابل توجهی از کودکان متعلق به خانواده هایی هستند که به نحوی از نابسامانی های اجتماعی، اختلال های جسمانی و روانی رنج می برند و به خاطر اختلالات خلقی نیازمند دریافت خدمات تخصصی روان پزشکی و روانشناسی بالینی هستند (۱-۳).

با توجه به تمامی موارد ذکر شده لزوم بررسی بیشتر کودکان و نوجوانان جهت غربالگری زودرس مشکلات هیجانی و اختلالات روانی اجتماعی و رفتاری احساس می شود. همان طور که میدانیم هر چه سن تشخیص اختلالات زودتر باشد احتمال مداخله سریع تر و بهتر جهت پیشگیری از شدت یافتن اختلال و حتی جلوگیری از به وجود آمدن آن میسرتر است. بر همین مبنا پرسشنامه های غربالگری متعددی در اقصای نقاط جهان جهت غربالگری کودکان از لحاظ مشکلات روانی اجتماعی و هیجانی طراحی شده و روایی و پایایی پرسشنامه ها نیز تایید شده اند. (۴)

از جمله این پرسشنامه ها می توان به پرسشنامه

فهرست علائم کودکان (Child Symptom -CSI-IV Inventory) و پرسشنامه توانایی ها و مشکلات (SDQ -Strengths And Difficulties Questionnaire) اشاره کرد که جهت بررسی غربالگری زودرس مسایل مربوط به کودکان و نوجوانان طراحی شده و روایی و پایایی این پرسشنامه ها نیز در ایران تایید شده است. پرسشنامه CSI-IV فرم والد دارای ۹۸ سوال بوده و تکمیل آن حدود ۱۰-۱۵ دقیقه زمان می برد. پرسشنامه SDQ نیز دارای ۲۵ سوال بوده و تکمیل آن حدود ۱۰ دقیقه زمان می برد (۵-۶). با توجه به اینکه تکمیل پرسشنامه هایی که گفته شد از نظر زمانی وقت گیر است و مشاهده شده که والدین برای تکمیل پرسشنامه های مزبور به علت زمان بر بودن و تعداد سوالات زیاد همکاری لازم را ندارند نیاز به یک پرسشنامه جامع با مدت زمان تکمیل کمتر در سیستم آموزش و پرورش و سیستم پژوهشی احساس می شد. از این رو پرسشنامه سیاهه علائم کودکان و نوجوانان (Pediatric symptom Checklist -PSC) به عنوان یک پرسشنامه جامع با مدت زمان تکمیل کمتر در حدود ۵ دقیقه مدنظر قرار گرفت. این پرسشنامه شامل ۱۷ سوال می باشد که سه دسته اختلال روان پزشکی شامل اختلال توجه، اختلالات بیرونی شده مانند اختلال سلوک و اختلالات درونی شده مانند افسردگی و اضطراب را غربال می کند؛ و یک سوال جهت غربالگری افکار خودکشی می باشد. (۷).

## روش کار

این مطالعه از نوع بررسی تست ها (پرسشنامه) بود. جامعه هدف کودکان ۴ تا ۱۱ ساله بودند که یکی از والدین آن ها در مراکز انستیتو روان پزشکی تهران، بیمارستان روان پزشکی ایران و بیمارستان حضرت رسول شاهر بود. نمونه گیری به شیوه نمونه گیری غیر تصادفی ساده (نمونه در دسترس) انتخاب شد. نمونه ها از مادرانی که خودشان یا همسرشان شاغل در انستیتو روان پزشکی تهران بیمارستان روان پزشکی ایران و بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) می باشند انتخاب شد. با توجه به تعداد سوالات پرسشنامه (۱۸ سوال)، تعداد ۱۸۰ نمونه (برای هر سوال ده نمونه) برای بررسی ساختار عاملی پرسشنامه در نظر گرفته شد. پرسشنامه PSC کمتر از پنج دقیقه طول می کشید هر

تعداد ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان که قبلاً پرسشنامه را پر کرده بودند مجدداً در همان شرایط زمانی و مکانی پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند.

پرسشنامه PSC شامل سؤالاتی بود که بر سه دسته مشکلات درونی شده، بیرونی شده و اختلال تمرکز در کودک و نوجوان متمرکز بود.

پرسشنامه ۱۷ آیتم داشت که با سه عنوان "هرگز"، "گاهی اوقات" و "اغلب" امتیازدهی شدند. یک سوال نیز به این پرسشنامه اضافه شده بود که شامل افکار خودکشی و تلاش‌های قبلی برای خودکشی بود. ارزش صفر برای عنوان "هرگز" در نظر گرفته شده، ارزش یک برای عنوان "گاهی اوقات" مدنظر قرار گرفته و ارزش دو برای عنوان "همیشه" مطرح شد. با جمع زدن مجموع امتیازها امتیاز کل حساب شد. آیت‌هایی که توسط پرسشگر خالی گذاشته شده بود معادل صفر در نظر گرفته شد. در صورتی که سه یا بیشتر از سه سوال از پرسشنامه پاسخ داده نشده بود، آن پرسشنامه از مطالعه حذف می‌شد. نمره کل از ۰-۳۶ حساب شد. امتیازها در سه دسته مشکلات درونی شده، مشکلات بیرونی شده و اختلال تمرکز دسته بندی شد که موارد مثبت هر دسته شامل مجموع امتیاز بیشتر از ۷،۷،۵ به ترتیب بود. امتیاز کل از مجموع امتیازهای سه دسته گفته شده به دست آمد. نمره مثبت (دارای اختلال) برای امتیاز بیشتر یا مساوی ۱۵ یا افکار خودکشی اخیر یا اقدام قبلی خودکشی در نظر گرفته شد. در صورت مثبت شدن امتیاز شرکت‌کنندگان در طرح به آن‌ها پیشنهاد می‌شد تا به روان‌پزشک کودک و نوجوان مراجعه کنند. در صورت داشتن افکار خودکشی کودک به روان‌پزشک ارجاع می‌شد.

پرسشنامه دوم که به عنوان استاندارد جهت مقایسه نتایج توسط مادر تکمیل شد SDQ بود. این پرسشنامه از نظر روایی و پایایی در ایران ارزیابی و تایید شده بود. مدت زمان تکمیل پرسشنامه حدود ۱۰ دقیقه بود و شامل ۲۵ سوال می‌باشد. این آیتم مربوط به ویژگی‌های روان‌شناختی به ۵ مقیاس تقسیم‌بندی شده‌اند که شامل علایم هیجانی (۵ آیتم)، مشکلات سلوک (۵ آیتم)، بیش‌فعالی/کم‌توجهی (۵ آیتم)،

مادر تنها برای تکمیل دو پرسشنامه مجاز بود. قبل از شروع پاسخ‌دهی رضایت آگاهانه به صورت شفاهی اخذ می‌شد. شماره تلفن همراه فرد تکمیل‌کننده اخذ شده و همراه با کد پرسشنامه نوشته می‌شد.

معیارهای ورود به مطالعه به این شرح بود: داشتن دست کم یک فرزند ۴ تا ۱۱ ساله، رضایت شفاهی آگاهانه برای شرکت در مطالعه، تسلط کافی به زبان فارسی و تحصیلات دست کم پنجم دبستان برای پاسخ‌گویی به سؤالات، عدم ابتلا به دوره‌های حاد خلقی (افسردگی عمده و مانیا)، دوره حاد سایکوز یا مسمومیت با مواد در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها (تشخیص بر اساس ظن بالینی مصاحبه‌گر بود) و توان جسمی پاسخ‌گویی به سؤالات بر اساس اظهار فرد.

ابتدا پرسشنامه توسط یک روان‌پزشک فوق تخصص کودک و نوجوان و یک دستیار روان‌پزشکی به زبان فارسی ترجمه شد و بعد دوباره به زبان انگلیسی برگردانده شد. با مقایسه ترجمه انگلیسی به دست آمده و متن اصلی پرسشنامه ابهامات برطرف و پس از ویرایش ادبی نسخه فارسی PSC تهیه شد. روایی صوری توسط ۱۰ نفر از شرکت‌کنندگان در طرح تایید شد و روایی محتوایی نیز توسط ۱۶ نفر از روان‌پزشکان کودک و نوجوان و روانشناسانی که در حیطه کودک و نوجوان فعالیت می‌کنند مورد بررسی قرار گرفته و تایید شد.

پس از تایید روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه PSC در اختیار مادرانی که در بیمارستان روان‌پزشکی ایران و انستیتو روان‌پزشکی تهران و بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شاغل بوده یا همسران آن‌ها در این مراکز شاغل بودند و فرزندان در سنین ۴-۱۱ سال داشتند قرار داده شد. هم‌زمان با پرسشنامه سیاهه علایم کودکان PSC، نقاط قوت و مشکلات پرسشنامه SDQ و پرسشنامه فهرست علایم کودکان نسخه چهارم CSI-IV جهت تکمیل در اختیارشان قرار گرفت. دو پرسشنامه مزبور که هر دو در ایران از نظر روایی و پایایی بررسی شده و معتبر می‌باشند به عنوان استاندارد طلایی جهت بررسی روایی نتایج حاصل از سیاهه علایم کودک و نوجوان PSC تکمیل شدند.

جهت بررسی پایایی بازآزمایی پرسشنامه PSC نیز



طلایی، از مجموع امتیاز سؤالات شماره ۲-۱۰-۱۵-۲۱-۲۵ جهت مقایسه با زیر مقیاس نقص تمرکز (ADHD) پرسشنامه PSC استفاده شد؛ که نمره بالاتر از ۶ به عنوان دارای اختلال ثبت شد.

مجموع امتیاز سؤالات شماره ۳-۸-۱۳-۱۶-۲۴ مربوط به غربالگری (Emotional symptoms) یا علائم هیجانی جهت مقایسه با زیر مقیاس (Internalizing symptoms) یا مشکلات درونی شده پرسشنامه PSC استفاده شد و نمره ۴ و بالاتر به عنوان دارای اختلال در نظر گرفته شد.

مجموع امتیاز سؤالات شماره ۵-۷-۱۲-۱۸-۲۲ از زیرمقیاس (Conduct disorder) یا اختلال سلوک و مجموع امتیاز سؤالات ۱-۴-۹-۱۷-۲۰ از زیرمقیاس (Prosocial) یا اختلال رفتار اجتماعی جهت مقایسه با زیر مقیاس (Externalizing symptoms) یا مشکلات بیرونی شده پرسشنامه PSC استفاده شد. امتیاز بیشتر از ۳ برای زیرمقیاس Conduct و امتیاز بالاتر از ۵ برای زیرمقیاس Prosocial به عنوان دارای اختلال در نظر گرفته شد. (جهت افزایش قدرت غربالگری پرسشنامه، مواردی که از نظر نمره دهی در گروه مرزی قرار می‌گرفتند نیز به عنوان دارای اختلال تلقی شدند). نمره کل بالاتر از ۱۴ به عنوان موارد مثبت یا دارای اختلال تلقی شد.

\* در نمره دهی پرسشنامه CSI-IV، مجموع امتیاز سؤالات ۱ تا ۸ از زیرمقیاس ADHD جهت مقایسه با زیر مقیاس ADHD پرسشنامه PSC استفاده شد. نقطه برش بالای ۶ تعیین شد.

از مجموع امتیاز سؤالات ۴۲ تا ۴۸ برای بررسی (GAD) یا اختلال اضطرابی منتشر، سؤالات ۶۰ تا ۷۱ برای بررسی (MDD) یا اختلال افسردگی عمده و سؤالات ۸۸ تا ۹۵ برای بررسی (SAD) یا اختلال اضطراب اجتماعی استفاده شد. مجموع امتیاز سه زیرمقیاس فوق برای مقایسه با زیر مقیاس (Internalizing symptoms) یا مشکلات درونی شده پرسشنامه PSC استفاده شد. مجموع امتیاز بالاتر از ۴ برای زیرمقیاس MDD، بالاتر از ۳ برای زیرمقیاس GAD و بالاتر از ۴ برای زیرمقیاس SAD به عنوان نقطه

مشکلات ارتباطی مربوط به همسالان (۵ آیت) و رفتارهای ممنوع دوستانه (۵ آیت) بودند. امتیاز مربوط به چهار مقیاس اول با هم جمع شده و به عنوان امتیاز مشکلات لحاظ می‌شدند.

پرسشنامه سوم که توسط مادر تکمیل شد CSI-IV نام داشت. این پرسشنامه در سال ۱۳۸۶ توسط دکتر محمد اسماعیل و همکاران در ایران بررسی شده و پس از بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه‌ها از جمله اعتبار سنجی به روش‌های بازآزمایی همبستگی روانی همسانی درونی و روایی شامل روایی محتوایی روایی وابسته به ملاک و روایی تفکیکی، مشخص شد که ویرایش چهارم سیاهه علائم مرضی یا CSI-IV از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است که می‌توان از جداول هنجاری آن استفاده کرد. تعداد سؤالات ۹۸ سوال بود و در مدت زمان حدود ۱۵-۲۰ دقیقه تکمیل شد. اختلالاتی که غربالگری شدند به شرح زیر بود: اختلال رفتار مقابله‌جویانه کودکی، اختلال سلوک، اضطراب منتشر، فوبیای اجتماعی، اختلال اضطراب جدایی، اختلال افسردگی عمده و افسرده‌خویی، اسکیزوفرنی، اختلال نافذ رشد، آسیب‌رگر، تیک‌های صوتی و حرکتی.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

\* با توجه به تعداد سؤالات پرسشنامه PSC که شامل ۱۸ سوال بود و براساس روش نمره دهی این آزمون، ۵ سوال اول برای بررسی مشکلات درونی شده (Internalizing symptoms) بود که مجموع نمره ۵ و بالاتر به عنوان دارای اختلال مورد نظر در نظر گرفته شد.

سؤالات ۱۰-۶ از پرسشنامه مزبور جهت بررسی نقص تمرکز (اختلال ADHD) لحاظ شد که نمره ۷ و بالاتر به عنوان دارای اختلال مدنظر قرار گرفت.

سؤالات ۱۷-۱۱ برای بررسی مشکلات بیرونی شده (Externalizing symptoms) بود که نمره ۷ و بالاتر دارای اختلال ارزیابی شد.

نمره کل بالاتر از ۱۵ به عنوان موارد مثبت (دارای اختلال) و نیازمند ارزیابی در نظر گرفته شد.

\* در ارزیابی پرسشنامه SDQ به عنوان استاندارد

برای تعیین روایی هم‌زمان پرسشنامه‌ها و ابعاد آن از محاسبه ضریب کاپا بین دو ابزار استفاده شد. در تمام آزمون‌ها سطح معنی‌داری کمتر از ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

\*ملاحظات اخلاقی: قبل از تکمیل پرسشنامه اطلاعات کافی در اختیار والدین قرار گرفت. در مورد استفاده از اطلاعات پرسشنامه‌ها رضایت شفاهی اخذ شد. مادران هنگام تکمیل پرسشنامه تنها بودند. در صورت انصراف از شرکت در طرح محدودیتی جهت عدم همکاری نداشتند. به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهند ماند. در صورت داشتن افکار خودکشی حتماً اقدامات لازم برای فرزندان صورت گرفت. کد اخلاق این مطالعه IR.IUMS.REC 1395.2311286018 بود.

### یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ نشان داده شده است. میانگین و انحراف معیار سن کودکان مورد مطالعه  $۱/۲۰ \pm ۸/۱۵$  سال و سن مادران  $۳۳/۱۰ \pm ۳/۶۵$  سال بود. هریک از سؤالات پرسشنامه روایی محتوایی بیش از ۸۷٪ و روایی محتوایی مجموعه سؤالات بیش از ۹۴٪ داشت. روایی صوری نیز توسط تیم مربوطه بررسی شد که مجموع سؤالات روایی صوری بیش از ۹۵٪ را کسب کردند.

در ارزیابی روایی صوری نیز که توسط ده نفر از مادران شرکت‌کننده در طرح انجام شد، در مجموع روایی بیش از ۸۷٪ به دست آمد.

شاخص‌های پایایی پرسشنامه PSC و ابعاد آن نیز مورد آنالیز قرار گرفت و همسانی درونی یا آلفا کرونباخ محاسبه شد که برای مجموع سؤالات و هر حیطه به صورت مجزا مناسب و بیشتر از ۰/۷ بود. پایایی آزمون بازآزمون کمی نیز برای ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن تحلیل شد که در همه موارد همبستگی بالا مشاهده شد. پایایی آزمون بازآزمون کیفی توسط آزمون مک‌نمار مورد سنجش قرار گرفت که در این مورد نیز ثبات در تشخیص بین دو مرحله بالا بود (جدول ۲).

برش یا دارای اختلال در نظر گرفته شد. امتیاز سؤالات ۱۹ تا ۲۶ برای بررسی زیرمقیاس (ODD) یا اختلال نافرمانی مقابله‌جویانه و سؤالات ۲۷ تا ۴۱ برای بررسی زیرمقیاس Conduct disorder استفاده شد. مجموع امتیاز دو زیرمقیاس فوق برای مقایسه با زیرمقیاس (Externalizing symptoms) یا مشکلات بیرونی شده پرسشنامه PSC استفاده شد و نمره ۴ به عنوان نقطه برش زیرمقیاس ODD و نمره بیشتر از ۵ به عنوان نقطه برش Conduct disorder مشخص شد.

\*روش تجزیه و تحلیل آماری: داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS-22 تحلیل شد. شاخص روایی محتوایی (CVI) براساس فرمول (Lawshe 1975) تعیین شده و پایایی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بین دو بار انجام تست و محاسبه اماره کاپا برای هر سوال و نیز با استفاده از ضریب الفای کرونباخ مشخص شد.

ساختار عاملی با روش مخلفه‌های اصلی انجام گرفت. ابتدا کفایت نمونه بر اساس اماره KMO KMV کرویت داده‌ها با استفاده از آزمون بارتلت بررسی شده و در صورت فراهم بودن شرایط ابتدا تحلیل عاملی بدون چرخش صورت گرفت. در صورت رضایت‌بخش نبودن یافته‌ها یا همبستگی عوامل استخراج شده با هم چرخش‌های مناسب صورت گرفت. هر جا لازم بود مقدار  $p$  کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار تلقی شد.

تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی انجام شد. از میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر برای توصیف مقیاس‌های PSC SDQ و CSI-IV استفاده شد.

توزیع نرمال شاخص‌ها به وسیله آزمون کولموگروف اسمیرنوف تعیین شد. جهت تعیین پایایی ابزار PSC از همبستگی درونی و محاسبه آلفا کرونباخ استفاده شد. همچنین ۳۰ نفر از واحدهای پژوهش بعد از یک ماه مجدداً پرسشنامه را تکمیل کردند و با استفاده از روش آزمون بازآزمون همبستگی بین دو تشخیص به دو روش کمی (همبستگی اسپیرمن) و کیفی (آزمون مک‌نمار) تعیین شد.

جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک گروه مورد مطالعه

درصد	تعداد		
۳۰	۵۴	دیپلم و زیردیپلم	تحصیلات مادر
۴۹/۴۴	۸۹	کاردانی و کارشناسی	
۲۰/۵۵	۳۷	کارشناسی ارشد و دکتری	
۵۵	۹۹	دختر	تعداد دختر و پسر
۴۵	۸۱	پسر	

جدول ۲- شاخص‌های پایایی پرسشنامه PSC

آزمون و بازآزمون اسمی نتیجه آزمون مک نمار	آزمون و بازآزمون کمی ضریب همبستگی اسپیرمن	همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ	پایایی حیطه
۱/۰۰	۰/۹۵۳	۰/۸۱۷	PSCI
۱/۰۰	۰/۹۸۹	۰/۷۵۶	PSCA
۰/۲۵	۰/۹۴۹	۰/۷۷۴	PSCE
۱/۰۰	۰/۹۶۹	۰/۸۲۵	PSC

جدول ۳- تشابه بین تشخیص ADHD توسط ابزار PSC-A با CSI و SDQ

آزمون آماری کاپا	PSC A				متغیرها	
	مشکل‌دار		سالم			
Kappa=۰/۲۲۸ P=۰/۰۰۲	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سالم	ADHD
	۵۱/۵	۱۷	۷۸/۴	۱۱۶	مشکل‌دار	
Kappa=۰/۳۰۸ P=۰/۰۰۱	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سالم	Hyperactivity
	۵۱/۹	۲۷	۸۲/۰	۱۰۵	مشکل‌دار	

جدول ۴- تشابه بین تشخیص اختلالات درونی شده (خلقی و اضطرابی) توسط ابزار PSC-I با CSI و SDQ

آزمون آماری کاپا	PSC I				متغیرها	
	مشکل‌دار		سالم			
-	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سالم	MDD
	۱۰۰	۱۱۳	۱۰۰	۶۳	مشکل‌دار	
Kappa=۰/۰۴۰ P=۰/۱۱۳	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سالم	GAD
	۱۱/۱	۱	۳۷/۱	۶۲	مشکل‌دار	
Kappa=۰/۰۷۸ P=۰/۰۰۷	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سالم	SAD
	۰	۰	۳۸/۴	۶۳	مشکل‌دار	
Kappa=۰/۱۰۹ P=۰/۰۴۹	درصد	تعداد	درصد	تعداد	سالم	Emotion
	۲۳/۴	۱۱	۳۹/۴	۵۲	مشکل‌دار	

تشخیصی وجود داشت (جدول شماره ۳). تشابه بین تشخیص اختلالات خلقی و اضطرابی (مشکلات درونی شده) توسط ابزار PSC-I زیرمقیاس (Internalizing symptoms) با SDQ و CSI-VI نیز بررسی شد که براساس آن PSC به صورت معنی‌دار در تشخیص SAD اختلال اضطراب اجتماعی از پرسشنامه CSI-VI و اختلال (Emotion) هیجان از SDQ موفق بود (جدول ۴).

براساس نتایج PSC، ۱۳/۳ درصد کودکان از حداقل یکی از مشکلات روان‌پزشکی رنج می‌بردند. شایع‌ترین مشکل در حیطه PSCI (۶۵/۲٪) و کمترین آن در PSCA (۲۶/۵٪) بود.

تشابه بین تشخیص ADHD توسط ابزار PSC-A (زیرمقیاس ADHD پرسشنامه) با ابزارهای SDQ و CSI-VI به صورت مجزا با استفاده از آزمون آماری کاپا بررسی شد که در مورد توانایی غربالگری ADHD تشابه



**جدول ۵- تشابه بین تشخیص اختلالات بیرونی شده توسط ابزار PSC-E با CSI و SDQ**

آزمون آماری کاپا	PSC E				متغیرها	
	مشکل‌دار		سالم			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
Kappa=۰/۲۴۴ P>۰/۰۰۱	۶۹	۱۲	۹۰/۲	۱۱۱	سالم	ODD
Kappa=۰/۰۰ P=۱/۰۰	۳۱	۱۸	۹/۸	۱۲	مشکل‌دار	CD
Kappa=۰/۱۲۲ P=۰/۰۰۶	۱۰۰	۵۵	۱۰۰	۱۲۲	سالم	Conduct
Kappa=۰/۱۲۲ P=۰/۰۰۶	۰	۰	۰	۰	مشکل‌دار	Conduct
Kappa=۰/۰۲۱ P=۰/۷۴۶	۴۴/۸ ۴۴/۸	۲۶	۷۴/۶ ۷۴/۶	۹۱	سالم	Prosocial
	۱۰/۳ ۱۰/۳	۶	۱۰/۷ ۱۰/۷	۱۳	مشکل‌دار	Prosocial
	۸۶	۴۹	۸۷/۷	۱۰۷	سالم	Prosocial
	۱۴	۸	۱۲/۳	۱۵	مشکل‌دار	Prosocial

checklist) جهت ارزیابی اختلالات مربوط به توجه استفاده شده است. در مطالعه ما زیرمقیاس‌های پرسشنامه با زیرمقیاس‌های پرسشنامه SDQ و CSI-IV به عنوان استاندارد مقایسه شد. پایایی آزمون بازآزمون کمی نسخه فارسی PSC که توسط ضریب همبستگی اسپیرمن مشخص می‌شود بین دو مرحله بسیار بالا (۰/۹۶۹) و (۰/۹۶۹) و مشابه نسخه اصلی PSC بود که یک علت آن می‌تواند فاصله زمانی ۳ هفته برای بررسی مجدد ۳۰ نفر شرکت‌کننده در بازآزمایی باشد. همبستگی کیفی نیز که پایایی آزمون بازآزمون کیفی را توسط آزمون مک نمار بررسی می‌کرد، در این مطالعه ضریب پایایی خوبی (۱/۰۰) را نشان داد. همسانی درونی نسخه فارسی PSC و حیطه‌های آن در این مطالعه بسیار خوب بود (۰/۸۲۵=آلفا کرونباخ). البته نسخه اصلی این پرسشنامه نیز از همسانی درونی خوبی برخوردار بوده است (۰/۹۱=آلفا کرونباخ) (۸). به علاوه نسخه‌های آمریکایی، اسپانیایی، هلندی و کره‌ای آن نیز به ترتیب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲، ۰/۸۹، ۰/۹۱، ۰/۹۵ داشتند. میانگین نمرات PSC برابر با ۸/۰۶ با انحراف معیار ۵/۲۵ بود. فراوانی اختلالات گزارش شده توسط والدین به ترتیب شیوع در حیطه‌های internalizing attention و externalizing به دست آمد. (۹).

در مطالعه‌ای که در کره جهت هنجاریابی پرسشنامه PSC صورت گرفت، مشاهده شد که با در نظر گرفتن نقطه برش ۱۴، میزان غربالگری اختلالات روان‌پزشکی در کودکان در گروه بالینی ۹۱٪ و در گروه غیر بالینی

بین تشخیص اختلال (Externalizing) مشکلات بیرونی شده از PSC با ODD از CSI-VI و conduct از SDQ به صورت معنی‌دار تشابه وجود داشت (جدول ۵). در نهایت تشابه بین تشخیص اختلالات روان‌پزشکی بررسی شد که با توجه به نداشتن نمره کل در پرسشنامه CSI-VI، این بررسی تنها در مورد PSC و SDQ صورت گرفت. و براساس آن، PSC توانسته بود به اندازه SDQ اختلالات را شناسایی کند.

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد ابزار PSC توانسته بود به اندازه SDQ اختلال‌های روان‌شناختی را شناسایی کند.

## بحث

در بررسی روایی صوری پرسشنامه PSC اعتبار هر یک از سؤالات بیش از ۸۹٪ و مجموعه سؤالات بیش از ۹۴٪ به دست آمد که حاکی از اعتبار بالای ابزار از نظر شکل ظاهری و صورت سوال در بررسی مفهوم مورد نظر می‌باشد و این نتایج منطبق بر اعتبارسنجی‌های قبلی این آزمون است که در تمام موارد روایی خوبی داشته و از این جهت ابزار مناسبی برای غربالگری اختلالات رفتاری و هیجانی در کودک و نوجوان است (۷).

در ارزیابی روایی و پایایی نسخه اصلی PSC از آزمون‌های (Children depression inventory) CDI به عنوان استاندارد طلایی برای بررسی حیطه مربوط به افسردگی (Screen for child anxiety related disorders) SCARED جهت یافتن اختلالات اضطرابی و هیجانی و از آزمون (Child behavior) CBCL

حیطه‌های externalizing شیوع برابر با ۱۱٪، در حیطه internalizing شیوع برابر با ۱۳/۶٪ و در حیطه attention شیوع برابر با ۱۲/۷٪ گزارش شده بود که نتایج از نظر شیوع بیشتر اختلال internalizing مشابه مطالعه ما می‌باشد ولی به نظر می‌رسد تفاوت معنی‌داری در مطالعه آمریکایی بین سه حیطه وجود ندارد (۱۲).

با توجه به اینکه پرسشنامه SDQ به عنوان یکی از استانداردها برای مقایسه با پرسشنامه PSC استفاده شد نتایج حاصله به این شرح به دست آمد که بیشترین نمره برای اختلالات Prosocial (با میانگین ۷/۶۴ و انحراف معیار ۱/۹۹) و کمترین نمره برای اختلال conduct (با میانگین ۲/۲۵ و انحراف معیار ۱/۹) بود. میانگین نمره کل مشکلات ۱۹/۱۹ با انحراف معیار ۵/۱۹ به این پرسشنامه تعلق گرفت. در مطالعه‌ای هم که در ایران توسط تهرانی دوست و همکاران برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه SDQ انجام شد بیشترین نمره، مربوط به اختلالات prosocial (با میانگین ۸/۱۱ و انحراف معیار ۱/۷۵) بود و کمترین نمره را conduct disorder به خود اختصاص داد (با میانگین ۱/۷۶ و انحراف معیار ۱/۷۵). مقایسه نتایج بررسی ما با بررسی صورت گرفته قبلی نشان‌دهنده این بود که هر دو مطالعه از نظر حوزه‌های مربوط به بیشترین و کمترین نمره مشابه بودند (۱۳).

از نظر شیوع اختلالات ارزیابی‌شده توسط SDQ، بیشترین اختلال گزارش شده توسط والدین conduct disorder با شیوع ۲۴/۴٪ و کمترین اختلال گزارش شده prosocial با شیوع ۶/۷٪ به دست آمد و حداقل ۶۹/۹٪ از کودکان از یک اختلال روان‌پزشکی رنج می‌بردند. مقایسه نتایج ما با داده‌های مطالعه برون‌دبو و همکاران که شایع‌ترین اختلال conduct با شیوع ۴۷٪ و کمترین اختلال با شیوع ۱۵٪ مربوط به اختلالات emotional بود حاکی از تشابه در زمینه اختلال conduct به عنوان شایع‌ترین اختلال ارزیابی‌شده توسط والدین بود اما در زمینه اختلال با کمترین شیوع تفاوت وجود داشت که تفاوت آن می‌تواند به علت عوامل فرهنگی، گزارش پایین‌تر اختلالات PROSOCIAL توسط والد باشد (۱۴).

۱۰٪ گزارش شد که قابل‌مقایسه با مطالعات اپیدمیولوژیک می‌باشد که شیوع اختلالات روان‌پزشکی در کودکان در سنین مدرسه را حدود ۲۰-۱۲٪ برآورد می‌کند. در مطالعه ما و با نقطه برش ۱۵ شیوع اختلالات حدود ۱۳/۳٪ به دست آمد که در حدود شیوع جهانی آن می‌باشد و به نظر می‌رسد نقطه برش ۱۵ از نظر بررسی وجود یا عدم وجود اختلال عدد مناسبی باشد. همچنین شیوع اختلالات externalizing حدود ۶۰/۹٪ و شیوع اختلالات internalizing حدود ۲۵/۷٪ به دست آمد. با توجه به اینکه شیوع اختلال externalizing در مطالعه ما ۳۲٪ به دست آمد یک علت این تفاوت می‌تواند مربوط به این باشد که در مطالعه کره‌ای اختلال هیپراکتیویته (که در مطالعه ما در حیطه نقص توجه قرار دارد و خود زیرمقیاسی جدا دارد) نیز در حیطه اختلالات externalizing محاسبه شده است. شیوع بالاتر اختلالات internalizing نیز ممکن است به علت تفاوت‌های فرهنگی و شرایط اجتماعی اقتصادی باشد که نیاز به بررسی بیشتر دارد (۱۰).

در هنجاریابی پرسشنامه PSC در مطالعات مختلف نقطه برش‌های متفاوتی مانند نقطه برش ۲۸ در آمریکا، ۲۱ در برزیل، ۱۷ در ژاپن و ۱۲ در مکزیک به دست آمده است. این تفاوت در نقطه برش‌ها می‌تواند به علت تفاوت در شیوع حیطه‌های مختلف PSC در کشورهای مربوط باشد با توجه به اینکه معمولاً برای تعیین نقطه برش از ابزار عینی‌تر مانند مصاحبه استفاده می‌شود (۹).

در مطالعه دیگری که در ۴۴ ایالت آمریکا، کانادا و پورتوریکو انجام شد و از PSC به عنوان آزمون غربالگری مشکلات روانی اجتماعی استفاده شد، شیوع اختلال در کودکان سنین مدرسه ۱۳٪ و در سنین قبل از مدرسه ۱۱٪ به دست آمد که مشابه آمار به دست آمده از مطالعه ما می‌باشد. در این مطالعات حیطه‌های مختلف به صورت جداگانه بررسی نشده بود (۱۱).

در مطالعه دیگر که در آمریکا انجام شد ۱۴/۸٪ از شرکت‌کنندگان حداقل یک اختلال روان‌پزشکی داشتند که مشابه مطالعه ما و شیوع جهانی بود، همچنین در

SDQ و مقیاس emotion از پرسشنامه معنی‌دار بوده و در سایر موارد معنی‌دار نبود. یکی از دلایل می‌تواند مربوط به عدم تمایل والدین در گزارش علایم فرزندان به خصوص علایم خلقی و اضطرابی آن‌ها و یا عدم اطلاع از موارد مزبور باشد، با توجه به این نکته که موارد مطرح شده مانند اختلال افسردگی ماژور ممکن است کمتر نمود بیرونی داشته باشد یا در سنین مورد مطالعه کمتر به صورت علایم بارز خلقی مانند خلق افسرده باشد. البته در همین آنالیز نیز نکته قابل توجه اختصاصیت بالای پرسشنامه CSI-IV می‌باشد که ممکن است منجر به عدم توانایی ابزار در غربالگری افرادی شود که علایم ساب کلینیکال افسردگی را دارند. در مطالعه قبلی گفته شده است. PSC در بررسی اختلال internalizing ابزار مناسبی در غربالگری اختلال افسردگی بود که با پرسشنامه CDI نتایج آن مقایسه شده بود. (۱۷-۱۸).

در حیطه اختلال externalizing از PSC و اختلال ODD و conduct از پرسشنامه CSI-IV و SDQ با توجه به کاپا و عدد p به دست آمده تشابه تشخیصی وجود دارد. در مورد زیرمقیاس‌های prosocial از SDQ و conduct از CSI-IV بررسی معنی‌دار نبود شاید به این علت که تنوع و تعداد سؤالات در هر کدام از این حیطه‌ها بیشتر از موارد مطرح شده در پرسشنامه PSC است و احتمالاً اختصاصیت بیشتری در این زمینه دارد. در این مطالعه، ابزار PSC در بررسی اختلال externalizing نیز بسیار خوب عمل کرده بود (۱۹-۲۰).

بر اساس نمره نهایی، پرسشنامه PSC به دو دسته مشکل‌دار و سالم و پرسشنامه SDQ به سه دسته سالم، مرزی و مشکل‌دار تقسیم شد که دو ابزار در تشخیص مشکلات روان‌پزشکی مشابه هستند. با توجه به دو تشخیصه بودن PSC و سه تشخیصه بودن SDQ، حوزه مرزی نیز جزو موارد مشکل‌دار در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه پرسشنامه CSI-IV نمره کلی نداشت جهت تشابه تشخیصی بررسی نشد.

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد می‌توان از پرسشنامه PSC در زمینه غربالگری اختلالات

در مطالعه‌ای که توسط غنی زاده و همکاران در شهر شیراز جهت ارزیابی روانی پرسشنامه SDQ انجام شد، پایایی درونی total difficulty scale, hyperactivity, prosocial و همسانی درونی زیرمقیاس‌های conduct و peer problems کمتر بود که ممکن است مطرح کننده این موضوع باشد که بسیاری از کودکان، نوجوانان و والدین آن‌ها و معلمان به صورت نسبی این مشکلات را کمتر گزارش می‌کنند. الگوی کرونیباخ در سه زیرمقیاس conduct و prosocial و peer problems کمتر از سایر زیرمقیاس‌ها به دست آمده بود. این یافته‌ها در مجموع نشانگر آن بود که روانی زیرمقیاس‌ها قابل قبول هستند. همسانی درونی فرم خودگزارشی در حد خوب و فرم تکمیل شده توسط والدین و معلمان در حد قابل قبول گزارش شد. همبستگی interinformant نیز مناسب به دست آمد (۱۵).

در مورد پرسشنامه CSI-IV نیز، بیشترین اختلال گزارش شده توسط والدین، اختلال بیش‌فعالی کم‌توجهی بود و سایر اختلالات بسیار کم گزارش شده بودند که این اطلاعات هم‌راستا با نتایج مطالعه دکتر محمد اسماعیل و همکاران می‌باشد که اختلال کم‌توجهی بیش‌فعالی در هر دو جنس بیشترین نمره و بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد. شیوع کمتر سایر اختلالات بر اساس این پرسشنامه می‌تواند به دلیل اختصاصیت بالای آن در تشخیص اختلال روان‌پزشکی باشد که این مورد خود می‌تواند توانایی غربالگری این ابزار را تا حدودی محدود کند (۱۶).

در مورد تشابه تشخیصی ADHD توسط پرسشنامه PSC در مقایسه با CSI-IV و SDQ با توجه به عدد کاپا و  $P=0/002$  مشخص شد که این ابزارها در تشخیص اختلال فوق‌مشابه بوده و همبستگی اینتراریتر دارند. در مطالعه دیگری نیز PSC از نظر حساسیت و اختصاصیت تشخیصی برای زیرمقیاس ADHD در حد خوب ارزیابی شده بود که مطابق با مطالعه ما می‌باشد (۱۷).

در مورد تشابه تشخیصی اختلالات internalizing از PSC و اختلالات مربوطه از SDQ, CSI-IV که همین حیطه را می‌سنجند، تنها زیرمقیاس SAD از پرسشنامه

SDQ در حیطه emotion عمل می‌کند. در حیطه غربالگری اختلال externalizing مشابه ابزار CSI-IV در حیطه غربالگری ODD و مشابه SDQ در حیطه اختلالات هیجانی عمل می‌کند. در تشخیص وجود یا عدم وجود اختلال روان‌پزشکی نسخه فارسی PSC مشابه SDQ می‌باشد. با توجه به اینکه هدف اصلی در وهله اول غربالگری وجود یا عدم وجود اختلالات روان‌پزشکی در کودک می‌باشد، به نظر می‌رسد این پرسشنامه می‌تواند ابزار مناسبی جهت سنجش و غربالگری زودرس اختلالات روان‌پزشکی در مدارس، کلینیک‌ها و primary health care (سیستم مراقبتی اولیه) باشد. جهت ارزیابی اختصاصی‌تر و تشخیص گذاری بهتر است مصاحبه بالینی توسط روان‌پزشک انجام شود.

## References

1. Navon M, Nelson D, Pagano M, Murphy M. Use of the pediatric symptom checklist in strategies to improve preventive behavioral health care. *Psychiatr Serv.* 2001 Jun;52(6):800-4.
2. Matsuishi T, Nagano M, Araki Y, Tanaka Y, Iwasaki M, Yamashita Y, et al. Scale properties of the Japanese version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): a study of infant and school children in community samples. *Brain Dev* 2008 Jun 1;30(6):410-5.
3. Sheldrick RC, Henson BS, Merchant S, Neger EN, Murphy JM, Perrin EC. The Preschool Pediatric Symptom Checklist (PPSC): development and initial validation of a new social/emotional screening instrument. *Acad Pediatr.* 2012 Sep 1;12(5):456-67.
4. Stoppelbein L, Greening L, Jordan SS, Elkin TD, Moll G, Pullen J. Factor analysis of the Pediatric Symptom Checklist with a chronically ill pediatric population. *J Dev Behav Pediatr.* 2005 Oct 1;26(5):349-55
5. Mieloo C, Raat H, van Oort F, Bevaart F, Vogel I, Donker M, et al. Validity and reliability of the strengths and difficulties questionnaire in 5–6 year olds: differences by gender or by parental education? *PloS one.* 2012 May 18;7(5):e36805.
6. Sprafkin J, Gadow KD, Salisbury H, Schneider J, Loney J. Further evidence of reliability and validity of the Child Symptom Inventory-4: parent checklist in clinically referred boys. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2002 Nov 1;31(4):513-24.

روان‌پزشکی استفاده نمود. با توجه به اینکه در مرحله اول ارزیابی کودکان و نوجوانان صرفاً تمرکز بر روی تشخیص وجود یا عدم وجود اختلال است، این ابزار با صرف زمان کمتر برای تکمیل پرسشنامه ابزار مؤثری می‌باشد. در حیطه مشخص نمودن حوزه مورد مداخله از نظر ارزیابی اختلالات مربوط به پیش‌فعالی-کم‌توجهی نتایج قابل‌اثبات بوده و در زمینه اختلالات درونی شده مانند افسردگی و اضطراب به علت اینکه این اختلالات طیف بسیار گسترده‌ای از بیماری‌ها را شامل می‌شوند امکان تشخیص گذاری دقیق وجود ندارد و صرفاً حوزه مربوطه مشخص می‌شود. در مورد اختلالات بیرونی شده مانند اختلال سلوک نیز بهتر است شرح حال تکمیلی با کودک صورت گیرد چون این اختلالات به آسانی قابل تشخیص نیستند هم به علت استیگما که وجود دارد و هم به علت گزارش کمتری که توسط والدین صورت می‌گیرد. پیشنهاد می‌شود جهت ارزیابی بیشتر نتایج آزمون با مصاحبه روان‌پزشکی با کودک و والد مقایسه شود. با توجه به اینکه این امر نیازمند صرف زمان و به‌کارگیری نیروی متخصص در ابعاد وسیع‌تر و هزینه بیشتر و حضور کودک برای مصاحبه بود امکان مقایسه نتایج با مصاحبه روان‌پزشکی که استاندارد طلایی برای ارزیابی است وجود نداشت. با توجه به اینکه پرسشنامه CSI-IV نمره کلی نداشت جهت تشابه تشخیصی بررسی نشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش محدودیت حجم نمونه بود. برخی شرکت‌کنندگان به همه سؤالات پاسخ ندادند و همچنین تعداد کودک و نوجوان دختر و پسر برابر نبود و نتایج با مصاحبه بالینی مقایسه نشد.

## نتیجه‌گیری

پرسشنامه PSC شاخص روایی محتوایی و صوری مناسبی دارد و پایایی آزمون بازآزمون کمی و کیفی نسخه فارسی PSC خوب است. همبستگی درونی نیز بالا ارزیابی شد. این پرسشنامه در تشخیص ADHD مشابه پرسشنامه‌های SDQ و CSI-IV عمل می‌کند؛ و در حیطه غربالگری اختلالات internalizing، مشابه ابزار CSI-IV در حیطه اختلال اضطراب جدایی و مشابه

7. Sheldrick RC, Henson BS, Neger EN, Merchant S, Murphy JM, Perrin EC. The baby pediatric symptom checklist: development and initial validation of a new social/emotional screening instrument for very young children. *Acad Pediatr.* 2013 Jan 1;13(1):72-80.
8. Murphy JM, Bergmann P, Chiang C, Sturner R, Howard B, Abel MR, et al. The PSC-17: subscale scores, reliability, and factor structure in a new national sample. *Pediatr.* 2016 Sep 1;138(3).
9. Reijneveld SA, Vogels AG, Hoekstra F, Crone MR. Use of the Pediatric Symptom Checklist for the detection of psychosocial problems in preventive child healthcare. *BMC Public Health.* 2006 Dec;6(1):1-10.
10. Han DH, Woo J, Jeong JH, Hwang S, Chung US. The Korean version of the pediatric symptom checklist: psychometric properties in Korean school-aged children. *J Korean Med Sci.* 2015 Aug 1;30(8):1167-74.
11. Blucker RT, Jackson D, Gillaspay JA, Hale J, Wolraich M, Gillaspay SR. Pediatric behavioral health screening in primary care: a preliminary analysis of the pediatric symptom checklist-17 with functional impairment items. *Clin Pediatr.* 2014 May;53(5):449-55.
12. Shahrivar Z, Tehrani-Doost M, Pakbaz B, Rezaie A, Ahmadi F. Normative data and psychometric properties of the parent and teacher versions of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in an Iranian community sample. *J Res Med Sci.* 2009 Mar;14(2):69.
13. Pagano ME, Cassidy LJ, Little M, Murphy JM, Jellinek AM. Identifying psychosocial dysfunction in School-Age children: The pediatric symptom checklist as a Self-Report measure. *PsychSch.* 2000 Mar;37(2):91-106.
14. Ghanizadeh A, Izadpanah A, Abdollahi G. Scale validation of the strengths and difficulties questionnaire in Iranian children. *Iran J Psychiatry.* 2007;2(2):651-71.
15. Mohammadesmail E. Adaptation and Normalization of Child Symptom Inventory Fourth Edition (CSI-4). Except child (research in the field of exceptional children). 2015 [cited 2022 February 21];7(1(23consecutive)):79-96. Available from: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=59311>
16. Farzad V, Emamlipour S, Qahani F. Evaluation of validity, reliability and standardization of Pediatric Symptoms check list on working children. *Psychol Res.* 2012.
17. Mohammadesmail E. Adaptation and Normalization of Child Symptom Inventory Fourth Edition (CSI-4). Exceptt. child. (research in the field of exceptional children). 2015[cited 2022February21]; 7 (1 (23 consecutive)): 79-96. Available from: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=59311>.
18. Shahrivar Z, Tehrani-Doost M, Pakbaz B, Rezaie A, Ahmadi F. Normative data and psychometric properties of the parent and teacher versions of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in an Iranian community sample. *J Res Med Sci.* 2009 Mar;14(2):69.
19. Lukumar P, Wijewardana K, Hermansson J, Lindmark G. Validity and reliability of Tamil version of Strengths and Difficulties Questionnaire self-report. *Ceylon Med J.* 2008 Jun;53(2):48-52.
20. Kersten P, Vandal AC, Elder H, McPherson KM. Strengths and Difficulties Questionnaire: internal validity and reliability for New Zealand preschoolers. *BMJ open.* 2018 Apr 1;8(4):e021551.