

Research Paper

Psychometric Properties of Electronic Mental Health Assessment Device for High School Students: Teacher and Parent Form



*Saeed Akbari-Zardkhaneh¹, Seyed Mohammad Shahvarani², Nader Mansurkiaie³, Alimohammad Zanganeh⁴, Mohsen Jallalat-Danesh⁵, Siamak Tahmasebi Garmtani⁶, Masoud Zareian⁷

1. PhD in Assessment and Measurement, Assistant Professor, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
2. PhD Student, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. PhD in Communication Sciences, Department of Communication Studies, Faculty of Communication Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
4. PhD in Management, Physician, Social and Crime Prevention Directorate Judiciary, Tehran, Iran.
5. MSc., Social and Crime Prevention Directorate Judiciary, Tehran, Iran.
6. PhD in Clinical Psychology, Department of Preschool Education, University of Rehabilitation Sciences and Social Welfare, Tehran, Iran.
7. MSc. Student, Department of Computer Science, Faculty of Mathematics and Computer, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



Citation: Akbari-Zardkhaneh S, Shahvarani SM, Mansurkiaie N, Zanganeh A, Jallalat-Danesh M, Tahmasebi Garmtani S, et al. [Psychometric Properties of Electronic Mental Health Assessment Device for High School Students: Teacher and Parent Form (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2018; 24(3):324-339. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.3.324>

doi: <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.24.3.324>

Funding: See Page 336

© Copyright: The Author(s)

Received: 27 Feb 2018

Accepted: 28 May 2018

Keywords:

Electronic device, Factor analysis, Student's mental health, Teacher form, Parent form

ABSTRACT

Objectives To the importance of screening students' mental health and lack of a customized tool based on prevalent psychopathological problems in students, the present study aims to develop and examine the psychometric properties of electronic mental health assessment device for high school students-parent form and teacher form.

Methods The study sample included 1697 teachers and 1186 parents of high school students of Alborz, Kermanshah, Eastern Azerbaijan, Sistan and Baluchistan, Fars, and Khorasan Razavi. Parent form and teacher form consisted of 118 and 133 items, respectively.

Results Items analysis based on 8 criteria showed that all items of teacher form and parent form had proper qualification. Explanatory factor analysis showed that the most proper structure for teacher form and parent form are 6-factor structure and 5-factor structure, respectively. Internal consistency was sufficiently good and alpha coefficients were ranged between 0.77 and 0.97 for teacher form and between 0.85 and 0.92 for parent form.

Conclusion In general, psychometric properties of both scales indicate their suitability for screening and research.

Extended Abstract

1. Introduction

The early stage of adolescence is considered as a unique stage due to the fact that on the one hand it is adjacent to the process of transition from childhood and, on the other hand, due to maturity coincidence. Most

of the well-known theories in the field of psychology of growth, directly and indirectly, have received special attention to the early adolescent age. This stage of human life, in the educational process, corresponds to the first high school (guidance school).

Changes that occur at the level of cognition, perception and interpersonal relationships of the adolescent will lead them to different issues than his childhood. As shown in

* Corresponding Author:

Saeed Akbari-Zardkhaneh, PhD

Address: Department of Education, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 29905328

E-mail: akbari76ir@yahoo.com

various studies, Several problems such as anxiety disorders, depression, hyperactivity and attention deficit disorder, impulse control, conduct disorder, lack of self-regulation, self-harm, and deficiency in the skill of doing academic assignments are prevalent in this age group. Also, the most common and complex psychosocial issues of adolescents today is child maltreatment that is associated with long-term and negative consequences in adolescence and youth. One of the main ways to prevent and reduce the complications of students' psychological problems is screening and timely referrals. Screening, by creating an opportunity for timely intervention, reduces the cost of treatment and increases the rate of recovery. There are several ways to screening the problems of children and adolescents.

One of the most effective approaches is multiple-gating screening. In this method, for more accurate screening, receives information from several sources for each person. Finally, decision is made, by summarizing the information. The importance of parents and teachers in the process of evaluation and multiple-gating screening has been shown. In one research was found that multiple scoring by parents and teachers is one of the most effective and efficient methods in the prediction of final data.

One of the essential requirements for screening programs is the availability of reliable, valid and appropriate screening tools. Various tools have been provided for this purpose in various communities. Most of the mentioned tools have merely a parent form or a teacher form, or a self-report form, and are not suitable for the multiple-gating screening system. In addition, none of them conforms to the native pattern of Iranian student societies and on the other hand, matching activities have not been performed in the country to accommodate these tools and If so, these activities are carried out in small groups and cannot be used in various communities and regions of the country. Also, the standard scores and cut-off scores that are considered for the tools are not based on the characteristics of the Iranian sample group and mostly are based on the pattern in the original version.

In addition, Today, the tendency to use electronic questionnaires has become widespread. The advantages of these tools include increasing the speed of research, facilitating the transmission of responses to data analysis software, reducing human error in data entry into software and, as a result, more precision. On the other hand, some studies believe that the quality of responses in electronic questionnaires is far better than printed questionnaires. In fact, the electronic environment causes the subject to answer more questions and commit less error. Therefore, it seems that the

availability of an electronic version that is based on standard cut-off scores according to culture and reduces human error is essential.

2. Method

The method of data collection in this study is descriptive-survey. The statistical population consisted of two groups of teachers and parents of first high school students in six provinces of Alborz, Kermanshah, East Azarbaijan, Sistan and Baluchestan, Fars and Khorasan Razavi in the academic year of 2016- 2017. To prepare questions collections, a prevalent psychosocial pathology pattern was developed for students in the country. Finally, eight psychological problems including deficiency in doing academic assignments, self-harm behaviors, impulsive behaviors, and impulse control, attention deficit and hyperactivity disorder, anxiety, depression, self-regulation deficits and child abuse were selected as screening priority.

Finally, the teacher-report version reduced to 118 items and the parent-report version reduced to 133 items. In order to select a sample, six provinces that mentioned were first selected on the basis of diversity of geographical and cultural dispersion, then in each province the city with the most facilities (capital city) and the city with the least facilities in terms of socio-economic facilities were selected by targeted sampling. In the next step, three girls' schools (elementary school, first high school and second high school) and three boys' schools (elementary school, first high school and second high school) were selected by random sampling. Finally, the opportunity of responding to research tools through computer was provided for 1186 parents and 1697 teachers from these schools in the census form.

3. Results

After items analysis process, parent report form reduced to 128 items. The internal consistency of the items was obtained for both versions of 0.98. The Checking of factor analysis assumptions and Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy Index Provided appropriate conditions for performing factor analysis of scales. In factor analysis process, the best structure that adapted with the theoretical model of mental health problems in first high school students for teacher report version was the image factoring model with Varimax rotation and reducing the components to 6 and the minimum factor load for each item of 0.3. And for parent report version was the image factor model with Varimax rotation and reducing components to 5 and the minimum factor load for each item of 0.3. The six-factor structure of the teacher

report covers 60 percent and 5-factor structure parent report version covers 42 percent of the scale variance.

4. Discussion

The purpose of this study was to make an electronic version of the psychological health of first high school student scale in two forms of teachers and parents reports. Finally, results of items analysis, reliability coefficients of subscales, Acceptable factor validity, relatively accurate factor structure according to the theoretical model of current research, and finally the native nature of sample indicate the suitability of both versions of this electronic scale for screening and research applications in the population of first high school students in Iran.

The first high school psychological health electronic scales, with regard to its electronic content, can be used with greater ease in research and pervasive project. Therefore, the use of this scale is recommended for various research purposes such as provincial and regional screening and outbreak. Also, utilizing this tool can be very useful for more precisely preventative and therapeutic planning.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guideline

Participants informed that extracted findings will be used for the screening of students. Also, they were free in participating in the study and completing the instruments. Therefore the complementation of instruments considers to as consonant.

Funding

The present study was conducted in line with the necessary steps to implement the national plan of social care system for students. The implementation process of this project is in the form of a coalition with participation of Shahid Beheshti University, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Ministry of Education, National Planning and Budget Organization, Social Assistance and Prevention of Judiciary, Interior Ministry, Imam Khomeini Executive Committee, The Ministry of Health and Medical Education, the Ministry of Labor and Social Welfare, the Welfare Organization, the Imam Khomeini Relief Committee, the Police Force, and the Counter Narcotics Headquarters.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

We thank all of teacher and parents for complementation of instruments. Also, we should be grateful to all schools members that have encouraged parents and teachers to participate in the study.

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه الکترونیکی ابزار سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول: فرم گزارش معلم و والدین

* سعید اکبری زردخانه^۱، سیدمحمد شاهورانی^۲، نادر منصور کیایی^۳، علی محمد زنگانه^۴، محسن جلال‌دانش^۵، سیامک طهماسبی گرمتمانی^۶، مسعود زارعیان^۷

- ۱- دکتری سنجش و اندازه‌گیری، استادیار، گروه روانشناسی تربیتی و تحولی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدبهبشتی، تهران، ایران.
- ۲- دانشجوی دکتر، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدبهبشتی، تهران، ایران.
- ۳- دکتری علوم ارتباطات، گروه مطالعات ارتباطی، دانشکده علوم ارتباطات، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- ۴- دکتری مدیریت، پزشک، معاونت اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه، تهران، ایران.
- ۵- کارشناس ارشد، معاونت اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه، تهران، ایران.
- ۶- دکتری روانشناسی بالینی، استادیار، گروه پیش‌دبستانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۷- دانشجوی کارشناسی‌ارشد، گروه علوم کامپیوتر، دانشکده ریاضی و کامپیوتر، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۸ اسفند ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش: ۷ خرداد ۱۳۹۷

اهداف به دلیل اهمیت غربالگری سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان و نبود ابزار بومی تهیه‌شده بر اساس الگوی مشکلات شایع آسیب‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان در کشور، پژوهش حاضر با هدف ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم‌های الکترونیکی گزارش معلم و والدین مقیاس سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول انجام شد.

مواد و روش‌ها پژوهش حاضر از نوع توصیفی پیمایشی بود. جامعه شامل معلمان و والدین دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در استان‌های البرز، کرمانشاه، آذربایجان شرقی، سیستان و بلوچستان، فارس و خراسان رضوی بود که به ترتیب ۱۶۹۷ نفر از بین معلمان و ۱۱۸۶ نفر از والدین به عنوان گروه نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری «دو مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای اولیه پژوهش، ۱۱۸ آیتم برای نسخه گزارش معلم و ۱۳۳ آیتم برای نسخه گزارش والدین داشت. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

یافته‌ها نتایج تحلیل آیتم بر اساس هشت ملاک کفایت آیتم نشان داد تمام آیتم‌های نسخه اولیه معلم و ۱۲۸ آیتم از نسخه اولیه والدین، شرایط لازم را برای حضور در بین آیتم‌های ابزارها دارند. تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد مناسب‌ترین ساختار برای مقیاس گزارش معلم، ساختار شش مؤلفه‌ای و برای مقیاس گزارش والدین، ساختار پنج مؤلفه‌ای است. همسانی درونی مؤلفه‌های حاصل در حد قابل قبول بود. ضرایب حاصل بین ۰/۷۷ و ۰/۹۷ برای مقیاس گزارش معلم و بین ۰/۸۵ و ۰/۹۲ برای گزارش والدین متغیر بود.

نتیجه‌گیری به‌طور کلی، ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس در هر دو نسخه، حاکی از مناسب بودن این ابزار برای کاربردهای غربالگری و پژوهشی در جامعه هدف است.

کلیدواژه‌ها:

مقیاس الکترونیکی، تحلیل عاملی، سلامت روان‌شناختی، دانش‌آموزان، نسخه گزارش معلم، نسخه گزارش والدین

مقدمه

مرحله نوجوانی کمتر می‌شود؛ در مقابل، درک اجتماعی بیشتری کسب می‌کند. چنین تغییراتی در سطح شناخت، ادراک و روابط بین‌فردی، نوجوان را با مسائل متفاوتی نسبت به دوران کودکی روبه‌رو خواهد کرد [۳-۶]. اغلب نظریات شناخته‌شده در حیطه روان‌شناسی رشد به صورت مستقیم و غیرمستقیم توجه خاصی به سنین اولیه نوجوانی داشته‌اند [۷]. این مرحله از زندگی انسان، در فرایند آموزشی با دوره راهنمایی یا متوسطه اول تطابق دارد.

ادبیات پژوهشی مربوط به شیوع اختلالات روانی در نوجوانان،

مرحله اولیه نوجوانی^۱، از طرفی به علت هم‌جواری با فرایند گذار از کودکی و از طرف دیگر به علت هم‌زمانی با رخداد بلوغ، مرحله‌ای منحصر به فرد تلقی می‌شود؛ به‌نحوی که می‌تواند چالش‌هایی را به وجود آورد [۱، ۲]. فرایند گذار از کودکی به نوجوانی، این دو دوره را کاملاً از یکدیگر متمایز می‌سازد. عزت‌نفس کودک در انتقال به

1. Early adolescence

* نویسنده مسئول:

دکتر سعید اکبری زردخانه

نشانی: تهران، دانشگاه شهیدبهبشتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی تربیتی و تحولی.

تلفن: ۰۹۸ (۲۱) ۲۹۹۰۵۳۸۲

پست الکترونیکی: akbari76ir@yahoo.com

یکی از راه‌های اصلی برای پیشگیری و کاهش عوارض مشکلات روان‌شناختی دانش‌آموزان، غربالگری^۳ و ارجاع به‌موقع آن‌هاست. غربالگری از طریق ایجاد فرصتی برای مداخله به‌هنگام، با تعیین مشکلات احتمالی در افرادی که بعدها به درمان نیاز پیدا خواهند کرد، هزینه درمان را کاهش و میزان بهبودی را افزایش می‌دهد [۲۴]. روش‌های مختلفی برای غربالگری مشکلات کودکان و نوجوانان وجود دارد.

یکی از مؤثرترین رویکردها، غربالگری چنددرگاهی^۴ است که اغلب زمانی که یک برنامه فراگیر غربالگری مدنظر است، استفاده می‌شود که با اصول پذیرفته‌شده علم پیشگیری تطابق دارد [۲۵]. در این روش برای غربالگری دقیق‌تر و صحیح‌تر در یک جمعیت، در مورد هر فرد از چندین منبع اطلاعات و آگاهی کسب می‌شود. در نهایت، با جمع‌بندی اطلاعات تصمیم‌گیری می‌شود [۸]. اهمیت والدین و معلمان در فرایند ارزیابی و غربالگری چنددرگاهی کودکان و نوجوانان نشان داده شده است. در پژوهشی مشخص شد که درجه‌بندی چندگانه توسط والدین و معلم، در پیش‌بینی داده‌های نهایی از مؤثرترین و کارآمدترین روش‌هاست [۲۶].

یکی از شروط اساسی برنامه‌های غربالگری، وجود ابزار معتبر و روا^۵ و متناسب با بافت غربالگری است [۲۷]. برای این منظور ابزارهای مختلفی در جوامع مختلف تدارک دیده شده است. برای نمونه، فرم خودگزارش‌دهی نوجوان^۶ برای استخراج مشکلات روان‌شناختی نوجوانان است. این فرم یک مقیاس خودارزیابی برای سنین ۱۱ تا ۱۸ سال است که بخشی از آن به برخی نشانگان روان‌شناختی شامل گوشه‌گیری، شکایت جسمانی، افسردگی، اضطراب، مشکلات اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، رفتار بزهکارانه و رفتار پرخاشگرانه پرداخته است. همچنین خرده‌مقیاس‌هایی شامل سایر مشکلات رفتاری را نیز دربرمی‌گیرد.

بیشتر سؤالات این فرم، مستقیماً از فهرست واریس رفتاری کودکان^۷ اقتباس شده است. این فهرست برای سنین قبل از نوجوانی کاربرد درد. سؤالات آن بر اساس مطالعه توصیفی به‌دست‌آمده از هزار کودک ارجاعی به کلینیک‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی تدوین شده است [۲۹]. یکی از خلأهای مقیاس خودگزارشی نوجوانان، عدم توجه به دوره‌های نوجوانی و تفاوت‌های موجود در بین آن‌هاست. این در حالی است که افراد در مرحله نخست نوجوانی با وضعیت متفاوتی از جمله عدم تعادل شناختی [۷، ۳۰]، اهمیت یافتن معاشرت با دوستان و میزان نفوذ

به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای در سه دهه گذشته و در سراسر جهان گسترش یافته است [۸]. در یک فراتحلیل بر اساس ۴۱ مطالعه در ۲۷ کشور، شیوع اختلالات اضطرابی در کودکان و نوجوانان ۶/۵ درصد، اختلال بیش‌فعال نقص‌توجه ۳/۴ درصد، اختلالات افسردگی ۲/۶ درصد و سایر اختلالات ۵/۷ درصد بوده است [۹]. مطالعات مروری، شیوع اختلال بیش‌فعال نقص‌توجه در جوامع مختلف را بین ۲ تا ۷ درصد با میانگین ۵ درصد برآورد کرده‌اند.

در ایران در پژوهشی روی ۱۳۰۰ دانش‌آموز، شیوع اختلالات رفتاری شامل بیش‌فعالیت و نقص توجه، سلوک و نافرمانی مقابله‌ای را ۱۷/۵ درصد ذکر کردند [۱۰]. در پژوهشی روی نوجوانان نشان دادند که علائم بیش‌فعالیت و نقص توجه و مشکلات سلوک با سوءمصرف مواد رابطه دارد [۱۱]. با وجود اینکه این اختلال در جوامع مختلف در حال افزایش است، هنوز در بسیاری از کشورها کودکان در معرض خطر شناسایی نشده‌اند و اغلب تا دوران بعدی زندگی باقی می‌ماند [۱۲].

از شایع‌ترین و پیچیده‌ترین مسائل روانی اجتماعی نوجوانان امروز، انواع بدر رفتاری^۲ و یا سوءاستفاده (جسمانی، جنسی، عاطفی و غفلت) از کودکان و نوجوانان است. بدر رفتاری در دوران کودکی با نتایج و پیامدهای منفی و طولانی‌مدت بسیار زیادی در نوجوانی و جوانی پیوند دارد [۱۳، ۱۴]. در پژوهشی روی ۴۰۰ نوجوان، شیوع کودک‌آزاری ۱۴/۸۵ درصد ذکر شد که کودک‌آزاری عاطفی بیشترین فراوانی را داشت [۱۵]. از طرفی طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت [۱۶]، خودکشی دومین عامل مرگ‌ومیر در سنین کودکی تا جوانی در بسیاری از کشورهاست. اختلالات روان‌شناختی می‌تواند نقش بسزایی در تسریع و تشدید رفتارهای آسیب‌زننده داشته باشد. میزان شیوع رفتارهای خودآسیب‌زنی و خودکشی در دانش‌آموزان نوجوان (۱۰ تا ۱۶ سال) ۲۹/۷ درصد به دست آمد [۱۷، ۱۸].

مسئله دیگری که ممکن است نوجوانان، به‌خصوص در اوایل نوجوانی به علت ثبات هیجانی، شناختی و اجتماعی پایین‌تر به آن مبتلا شوند، نداشتن خودتنظیمی است که می‌تواند منجر به اهمال‌کاری و دیگر ناسازگاری‌های تحصیلی شود. اهمال‌کاری با سطح پایین استفاده از راهبردهای خودتنظیمی و نداشتن انگیزه همراه است [۱۹]. آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان با سازگاری پایین مؤثر است [۲۰]. علاوه بر آن، نتایج نامطلوب اختلالات روان‌شناختی در این گروه‌های سنی شامل عدم موفقیت تحصیلی، کاهش تاب‌آوری، مشکلات اشتغال، اختلال در روابط بین‌فردی، جنایت و سایر مسائل رفتاری است. بدیهی است تشخیص مناسب و به‌موقع منجر به بهبود وضعیت آموزشی و اجتماعی این گروه سنی در آینده خواهد شد [۲۱-۲۳].

3. Screening

4. Multiple-gating screening

5. Reliable and valid

6. Youth Self-Report (YSR)

7. Child Behavior Checklist (CBCL)

2. Maltreatment

بیشتر اشاره کرد [۳۷].

از سوی دیگر برخی پژوهش‌ها بر این باورند که کیفیت پاسخ‌ها در پرسش‌نامه‌های الکترونیکی با پرسش‌نامه‌های سنتی متفاوت است و کیفیت پاسخ‌ها در پرسش‌نامه‌های الکترونیکی به مراتب بهتر از نوع چاپی است. در واقع، محیط الکترونیک باعث می‌شود آزمودنی به سؤالات بیشتری پاسخ دهد و خطای کمتری مرتکب شود [۳۸]. در ضمن بسیاری از کاربرهای این ابزارها، دانش و مهارت کافی ندارند و مرتکب اشتباهات غیرقابل جبرانی می‌شوند. لذا به نظر می‌رسد وجود نسخه الکترونیکی در دسترس از یک ابزار سازگار با اقلیم که بتواند مسیر ارتکاب خطاهای فرهنگی و اقلیمی را کم کند، بر اساس نمرات استاندارد و برش سازگار با اقلیم باشد و خطاهای انسانی را به حداقل مقدار برساند، ضرورت و اهمیت دارد.

روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری، متشکل از دو گروه معلمان و والدین دانش‌آموزان مدارس دوره متوسطه اول در شش استان البرز، کرمانشاه، آذربایجان شرقی، سیستان و بلوچستان، فارس و خراسان رضوی بودند. برای انتخاب نمونه، ابتدا شش استان مذکور بر مبنای تنوع و پراکندگی جغرافیایی و فرهنگی و سپس در هر استان برخوردارترین شهر (مرکز استان) و کم‌برخوردارترین شهر از لحاظ امکانات اجتماعی و اقتصادی به صورت نمونه‌گیری هدفمند تعیین شدند. در مرحله بعد با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه از هر یک از این شهرها انتخاب شد. در نهایت، برای والدین و معلمان این مدارس در قالب سرشماری، شرایطی فراهم آمد تا از طریق کارپوشه‌های رایانه‌ای به ابزارهای پژوهش حاضر پاسخ دهند. در این نمونه‌گیری، ۱۶۹۷ نفر از معلمان و ۱۱۸۶ نفر از والدین در پژوهش مشارکت داشتند. به نظر پیرسون، حجم نمونه بالای ۳۰۰ نفر برای تحلیل عاملی‌های دارای بیشتر از سه عامل در سطح عالی است، حجم نمونه حاضر کفایت لازم را دارد [۳۹].

مطالعه حاضر در راستای اقدامات زمینه‌ای لازم برای اجرای طرح ملی نظام مراقبت‌های اجتماعی دانش‌آموزان (نماد) انجام شد. فرایند اجرایی این طرح در قالب ائتلافی با مشارکت دانشگاه شهیدبهشتی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، وزارت آموزش و پرورش، سازمان برنامه و بودجه کشور، معاونت اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه، وزارت کشور، ستاد اجرایی فرمان حضرت امام (ره)، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، سازمان بهزیستی کشور، کمیته امداد امام خمینی (ره)، نیروی انتظامی، و ستاد مبارزه با مواد مخدر تشکیل شد.

در پژوهش حاضر، دو فرایند جداگانه برای گزارش والدین

والدین نسبت به دوره کودکی و سنین بالاتر [۳۱] روبه‌رو هستند و ماهیت مشکلات آن‌ها متفاوت است.

یکی دیگر از این ابزارها، نظام غربالگری رفتاری و هیجانی^۸ است که سه فرم والدین، معلم و خودگزارشی دارد. همه فرم‌های این پرسش‌نامه صرفاً برای سنین کودکی دوم (۶ تا ۱۲ سال) استفاده می‌شود. چک‌لیست علائم کودکان^۹ [۳۲] ابزاری است که برای سنین ۴ تا ۱۶ سال استفاده می‌شود. این چک‌لیست فرم معلم ندارد. درعین حال، این ابزار در تعیین مشکلات درونی‌سازی شده دانش‌آموزان ضعیف عمل می‌کند [۳۳]. سیاهه‌های جوانان بک برای مشکلات هیجانی و اجتماعی^{۱۰} [۳۴] بر مبنای خودگزارش‌دهی در سنین ۷ تا ۱۸ سالگی تدوین شده است و فرم والدین و معلم ندارد. برنامه مصاحبه تشخیصی^{۱۱} برای کودکان ۸ تا ۱۸ سال [۸] نیز هیچ‌یک از نسخه‌های خودگزارشی، والد و معلم را ندارد و توسط یک فرد متخصص و در فرایند مصاحبه رودررو تکمیل می‌شود.

بیشتر ابزارهایی که اشاره شد، صرفاً یک فرم والدین، یک فرم معلم و یا یک فرم خودگزارش‌دهی دارند و برای نظام غربالگری چنددرگاهی چندان مناسب نیستند. علاوه بر آن، از نقایص این ابزارها این است که هیچ‌یک از آن‌ها بر اساس الگوی بومی با اولویت‌های آسیب‌شناختی جامعه دانش‌آموزی ایران منطبق نیستند. دوم اینکه فعالیت‌های منطبق‌سازی در راستای مناسب‌سازی این ابزارها برای کشور انجام نشده است؛ اگر هم انجام شده باشد، این فعالیت‌ها در گروه‌هایی محدود و کوچک صورت گرفته است و قابل استفاده در جوامع و اقلیم‌های مختلف کشور نیست. تا حدی که درک و برداشت از بسیاری از عبارات و پرسش‌های موجود در آن‌ها برای شرکت‌کنندگان گاهی غیرممکن و گاهی کاملاً متفاوت است. این امر امکان ارائه پاسخ دقیق را از آن‌ها سلب می‌کند [۳۵]. سوم اینکه نمرات استاندارد و برشی که برای ابزارها در نظر گرفته شده، بر اساس خصوصیات گروه نمونه ایرانی تدوین نشده و بیشتر بر اساس الگوی موجود در نسخه اصلی است.

از طرف دیگر، امروزه گرایش به استفاده از پرسش‌نامه‌های الکترونیکی به دلیل محاسن آن‌ها رواج فراوان یافته‌اند. پرسش‌نامه‌های الکترونیکی در اساس، تفاوتی با پرسش‌نامه‌های سنتی ندارند، جز آنکه چگونگی و ابزار انجام آن‌ها با استفاده از امکانات الکترونیکی است [۳۶]. از مزایای قابل توجه پرسش‌نامه‌های الکترونیکی می‌توان به افزایش سرعت انجام پژوهش، تسهیل انتقال پاسخ‌ها به نرم‌افزارهای تحلیل داده، کاهش خطای انسانی در ورود داده‌ها به نرم‌افزار و در نتیجه دقت

8. Behavioral and Emotional Screening System (BASC-2 BESS)
9. Pediatric Symptom Checklist (PSC)
10. Beck Youth Inventories for emotional-social problems
11. Diagnostic Interview Schedule (DIS)

بستر اینترنت، به ابزار پاسخ داده شد. همچنین در فرایند تحلیل گویه، ۵ گویه کفایت لازم برای حضور در مقیاس را نداشتند. تحلیل گویه‌های مقیاس نشان داد اغلب گویه‌ها از همبستگی مناسب با نمره کل آزمون، میانگین و انحراف استاندارد مطلوب، کشیدگی و چولگی مناسب و توزیع مناسب فراوانی طیف پاسخ‌ها برخوردار بودند. در ادامه، از ۱۲۸ گویه باقی‌مانده برای تحلیل عاملی اکتشافی و بررسی ساختار درون مقیاس استفاده شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از انجام تحلیل آیتم برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آیتم‌ها، از تحلیل عاملی اکتشافی برای دستیابی به ساختار ساده آرایش آیتم‌ها استفاده شد. در بخش نهایی نیز برای دستیابی به میزان همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها و کل ابزار، آلفای کرونباخ به کار برده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها

تحلیل عاملی نسخه گزارش معلم

پس از فرایند تحلیل گویه‌ها، همسانی درونی نسخه الکترونیکی مقیاس ۱۱۸ سؤالی گزارش معلم بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۸ به دست آمد. برای اجرای تحلیل عاملی، مفروضه‌های بهنجاری توزیع داده‌ها، خطی بودن روابط بین متغیرها، نبود داده‌های پرت، و نبود هم‌خطی بررسی شد. البته بالا بودن حجم نمونه موجب می‌شود مشکلات جزئی در این مفروضه‌ها بر نتایج حاصل تأثیرات بارزی نداشته باشد. همچنین مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری^{۱۲} کیسر مایر الکین^{۱۳}، برابر با ۰/۹۸ و شاخص آزمون کرویت بارتلت ۱۷۹۷۳۱/۲۵ بود که با درجه آزادی ۶۹۰۳ در سطح ۰/۰۰۱ معنادار شد. از آنجایی که مقدار حداقل این شاخص برای کسب اطمینان از کفایت ماتریس داده‌ها برای فاکتورپذیری^{۱۴} ۰/۶۰ است، می‌توان گفت که ماتریس داده‌ها مفروضه لازم را برای انجام تحلیل عاملی دراد. لذا شرایط مناسب برای اجرای تحلیل عاملی مقیاس حاضر فراهم بود.

برای استخراج عوامل موجود در نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش معلم از سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول و انواع روش‌ها استفاده شد که عبارتند از: مؤلفه‌های اصلی^{۱۵}، حداقل مجذورات بدون وزن^{۱۶}، حداقل مجذورات تعمیم‌یافته^{۱۷}،

و گزارش معلمان طی شده است. پیش از تهیه بانک سؤالات برای مقیاس گزارش معلم و والدین، الگوی آسیب‌شناسی روانی اجتماعی شایع برای دانش‌آموزان سطح کشور انجام شد. در این مرحله، با بررسی ادبیات پژوهشی حوزه آسیب‌های روانی اجتماعی دوران دانش‌آموزی، بررسی مستندات گزارش شده از سوی سازمان‌های آموزش و پرورش، بهزیستی، قوه قضائیه و نیروی انتظامی، مصاحبه با حدود ۱۰ نفر از متخصصان حوزه آسیب‌شناسی روانی دوره نوجوانی و در نهایت تلفیق این اطلاعات، هشت آسیب روان‌شناختی شامل نقص در انجام تکالیف تحصیلی، رفتارهای خودآسیب‌رسان، رفتارهای ایذایی و کنترل‌تکانه، نارسایی توجه و بیش‌فعالی، اضطراب، افسردگی، نقص در خودگردانی و بدرفتاری با کودک به عنوان اولویت‌بالگری انتخاب شد. در ادامه روند ساخت ابزار برای هر یک از فرم‌های گزارش معلم و والدین آورده شده است.

نسخه گزارش معلم

با توجه به تعیین هشت آسیب شایع در دانش‌آموزان، بانک سؤالات مقیاس بر اساس علائم آسیب‌های مذکور برای نسخه گزارش معلم تدوین و در نهایت ۱۴۸ گزاره تهیه شد. در مراحل بعد طی سه مطالعه، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کاغذ مدادی بررسی شد [۴۰، ۴۱]. در نهایت نسخه گزارش معلم به ۱۱۸ گزاره کاهش یافت. پس از اطمینان از روایی صوری و محتوایی این مقیاس، در جامعه معلمان دوره متوسطه اول و در بستر اینترنت، به ابزار پاسخ داده شد.

در مرحله بعد، برای انجام فرایند تحلیل گویه، هشت ملاک مدنظر قرار گرفت. ملاک‌ها عبارت بودند از: خارج بودن میانگین گویه از دامنه ۰/۵ تا ۲/۵، انحراف استاندارد کمتر از ۰/۵، نمره استاندارد کجی بالاتر از ۳، نمره استاندارد کشیدگی بالاتر از ۵، ضریب همبستگی نمره گویه با نمره کل مقیاس کمتر از ۰/۱۰، مجذور ضریب همبستگی چندگانه کمتر از ۰/۳۰، ضریب آلفای کرونباخ پس از حذف گویه کمتر از ۰/۹۰، و پاسخ‌دهی بیش از ۵۰ درصد از آزمودنی‌ها به یک گزینه. تحلیل گویه‌های نسخه گزارش معلم نشان داد اغلب گویه‌ها کفایت لازم را دارند. در نتیجه از تمام ۱۱۸ گویه برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی و بررسی ساختار درون مقیاس استفاده شد.

نسخه گزارش والدین

در این نسخه بر اساس الگوی آسیب‌شناسی این مطالعه، ابتدا یک بانک ۱۵۲ آیتمی از علائم آسیب‌های روان‌شناختی مذکور تهیه شد. در مراحل بعد طی سه مطالعه، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه کاغذ مدادی بررسی شد. در نهایت نسخه گزارش والدین به ۱۳۳ گزاره کاهش یافت. پس از اطمینان از روایی صوری و محتوایی این مقیاس، در جامعه والدین دوره متوسطه اول و در

12. Sampling adequacy significance test
13. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO)
14. Factorability
15. Principle components
16. Unweighted least squares
17. Generalized least squares

جدول ۱. مؤلفه‌های حاصل از تحلیل عاملی نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش معلم از سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان در دوره متوسطه اول

عامل	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تبیین واریانس تراکمی
اول	۴۹/۲۸	۴۱/۷۶	۴۱/۷۶
دوم	۱۰/۵۴	۸/۹۳	۵۰/۶۹
سوم	۴/۹۳	۴/۱۸	۵۴/۸۸
چهارم	۳/۰۳	۲/۵۷	۵۷/۴۵
پنجم	۲/۰۴	۱/۷۳	۵۹/۱۸
ششم	۱/۴۴	۱/۲۲	۶۰/۴۰

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

نتایج تحلیل عاملی نشان داد ساختار شش‌عاملی، در مجموع ۶۰ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند (جدول شماره ۱) و مناسب‌ترین ساختار برای این داده‌هاست. ملاک تعیین تعداد عوامل استخراج‌شده، نمودار اسکری^{۲۲}، درصد واریانس قابل تبیین توسط مؤلفه‌ها و محتوای گویه‌های هر مؤلفه بود.

بررسی نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد مؤلفه‌های استخراج‌شده را می‌توان به ترتیب، نقص در انجام تکالیف تحصیلی (عامل اول)، رفتارهای خودآسیب‌رسان و علائم سوءاستفاده از کودک (عامل دوم)، نقص توجه و بیش‌فعالی و رفتارهای تکانشی (عامل سوم)، اضطراب (عامل چهارم)، نقص در خودگردانی (عامل

شبهات حداکثری^{۱۸}، عامل‌یابی محور اصلی^{۱۹}، عامل‌یابی آلفا^{۲۰} و عامل‌یابی تصویری^{۲۱}. همچنین از انواع چرخش‌های متعامد و مایل به همراه محدودیت‌های مختلف در مؤلفه‌ها و میزان حداقل بار عاملی متغیرها استفاده شد.

درنهایت، بهترین ساختاری که با الگوی نظری مشکلات سلامت روانی در دانش‌آموزان دوره متوسطه اول تطابق داشت، مدل عامل‌یابی تصویری با چرخش واریماکس، محدود کردن مؤلفه‌ها به ۶ و حداقل بار عاملی ۰/۳۰ برای هر گویه بود. در پایان،

- 18. Maximum likelihood
- 19. Principle axis factoring
- 20. Alpha factoring
- 21. Image factoring

22. Scree plot

جدول ۲. محتوا و ویژگی‌های روان‌سنجی پنج گویه از هر یک از خرده‌مقیاس‌ها و ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش معلم

عامل	شماره	محتوا	میانگین (انحراف معیار)	بار عاملی	همبستگی با نمره کل	ضریب آلفا
یکم	۷	بی‌دقتی در انجام تکالیف تحصیلی	۰/۷۹ (۰/۹۷)	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۹۷
	۲۸	نیمه‌تمام رها کردن تکالیف	۰/۶۳ (۰/۸۷)	۰/۸۶	۰/۸۴	
	۴۶	نیاز به کمک برای شروع تکالیف	۰/۷۶ (۰/۹۳)	۰/۸۷	۰/۸۴	
	۷۶	اشتباه زیاد در انجام تکالیف	۰/۷۳ (۰/۹۱)	۰/۸۳	۰/۸۴	
دوم	۱۰۷	بی‌علاقگی به امور تحصیل	۰/۶۶ (۰/۹۴)	۰/۸۶	۰/۸۴	۰/۹۴
	۶	رفتارهای خطرناک از دید دیگران	۰/۱۶ (۰/۴۹)	۰/۵۸	۰/۶۶	
	۴۵	خود را وادار به استفرغ کردن	۰/۱۲ (۰/۴۳)	۰/۷۹	۰/۶۸	
	۹	بیان آزار جسمی و جنسی	۰/۱۳ (۰/۴۸)	۰/۷۰	۰/۶۱	
	۱۶	کنجکاوی در مورد موضوع جنسی	۰/۲۲ (۰/۵۴)	۰/۴۶	۰/۶۴	
	۱۱۸	سرووضع نامناسب در کلاس و مدرسه	۰/۱۴ (۰/۴۶)	۰/۶۳	۰/۶۸	

عامل	شماره	محتوا	میانگین (انحراف معیار)	بار عاملی	همبستگی با نمره کل	ضریب آلفا
سوم	۲	حرکت بدون هدف دست‌ها و پاها	۰/۳۵(۰/۱۶۸)	۰/۴۵	۰/۷۲	۰/۹۷
	۲۴	ناتوانی در تفریح بی‌سروصدا	۰/۴۴(۰/۱۷۴)	۰/۴۸	۰/۷۵	
	۷۲	بالا و پایین پریدن مداوم در کلاس	۰/۳۲(۰/۱۶۸)	۰/۶۷	۰/۷۴	
	۹۳	انتقام از دیگران	۰/۲۶(۰/۱۵۷)	۰/۵۲	۰/۶۵	
	۱۰۸	زود از کوره در رفتن	۰/۴۰(۰/۱۷۰)	۰/۶۶	۰/۷۱	
چهارم	۱۲	حساس و زودرنج بودن	۰/۸۱(۰/۱۸۸)	۰/۳۵	۰/۵۱	۰/۸۶
	۵۲	ترس از تعامل کردن	۰/۴۱(۰/۱۷۲)	۰/۳۴	۰/۷۰	
	۶۹	واهمه از روبه‌رو شدن با افراد مهم	۰/۵۱(۰/۱۷۵)	۰/۴۸	۰/۷۳	
	۷۸	ترس از شرکت در جشن‌ها	۰/۳۵(۰/۱۶۶)	۰/۳۲	۰/۶۳	
	۸۰	عوض کردن مداوم دوستان	۰/۳۱(۰/۱۶۰)	۰/۴۰	۰/۵۰	
پنجم	۸	ناتوانی در برنامه‌ریزی درسی به‌تنهایی	۱/۵(۱/۱۰)	۰/۵۰	۰/۴۵	۰/۷۷
	۵۵	تمایل نداشتن به انجام مستقل فعالیت‌ها	۱/۶(۱/۱۰)	۰/۶۳	۰/۵۹	
	۶۳	نداشتن توانایی سازگاری با شرایط	۱/۶(۱/۱۱)	۰/۵۸	۰/۵۲	
	۸۵	بیان نکردن فکر و احساس در کلاس	۱/۹(۱/۰۴)	۰/۶۶	۰/۵۳	
	۹۱	ناتوانی انطباق فکر و احساس با موقعیت	۱/۸(۱/۰۷)	۰/۷۶	۰/۶۲	
ششم	۳۶	کم‌انرژی بودن	۰/۵۱(۰/۱۸۰)	۰/۳۰	۰/۶۹	۰/۸۹
	۹۲	بی‌میلی برای تفریحات گروهی	۰/۳۸(۰/۱۶۹)	۰/۴۰	۰/۶۶	
	۱۰۱	بی‌میلی به کارهای مورد علاقه دیگران	۰/۳۹(۰/۱۷۲)	۰/۴۸	۰/۷۴	
	۱۰۵	نگاه سرد و بی‌هیجان در کلاس	۰/۴۴(۰/۱۷۶)	۰/۳۹	۰/۷۹	
	۱۱۳	احساسات منفی به خود	۰/۲۲(۰/۱۵۴)	۰/۳۳	۰/۵۷	

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

همسانی درونی کل خرده‌مقیاس را نشان می‌دهد. جدول شماره ۳ نیز نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت بین خرده‌مقیاس‌های ابزار است.

پنجم) و افسردگی (عامل ششم) نام نهاد.

جدول شماره ۲ ویژگی‌های توصیفی، بار عاملی و همبستگی پنج گویه از هر مقیاس با نمره کل خرده‌مقیاس و ضرایب

جدول ۳. ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش معلم از سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
۱	نقص در انجام تکالیف تحصیلی				
۲	رفتارهای خودآسیب‌رسان و علائم سوءرفتار با کودک	۰/۳۹**			
۳	بیش‌فعالی و نقص توجه و رفتارهای تکانشی	۰/۷۰**	۰/۶۷**		
۴	اضطراب	۰/۷۱**	۰/۵۳**	۰/۶۶**	
۵	نقص در خودگردانی	۰/۱۷**	۰/۰۶**	۰/۰۶**	۰/۰۴
۶	افسردگی	۰/۷۲**	۰/۶۳**	۰/۶۳**	۰/۷۳**

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

** معناداری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴. مؤلفه‌های حاصل از تحلیل عاملی نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش والدین از سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان در دوره متوسطه اول

عامل	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تبیین واریانس تراکمی
اول	۳۸/۵۹	۳۰/۱۵	۳۰/۱۵
دوم	۵/۸۱	۴/۵۴	۳۴/۶۹
سوم	۳/۵۰	۲/۷۳	۳۷/۴۳
چهارم	۳/۰۳	۲/۳۷	۳۹/۸۰
پنجم	۲/۳۰	۱/۸۰	۴۱/۶۰

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

تحلیل عاملی نسخه گزارش والدین

پس از فرایند تحلیل گویه‌ها، همسانی درونی نسخه الکترونیکی مقیاس ۱۲۸ سؤالی گزارش معلم بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۸ به دست آمد. همانند نسخه گزارش معلم، برای اجرای تحلیل عاملی، مفروضه‌های بهنجاری توزیع داده‌ها، خطی بودن روابط بین متغیرها، نبود داده‌های پرت، و نبود هم‌خطی بررسی شد. البته بالابودن حجم نمونه موجب می‌شود مشکلات جزئی در این مفروضه‌ها بر نتایج حاصل تأثیرات بارزی نداشته باشد. همچنین مقدار شاخص کیسر مایر الکین که به عنوان شاخص کفایت نمونه‌برداری محسوب می‌شود، برابر با ۰/۹۷ و شاخص آزمون کرویت بارتلت ۷۷۶۵۴/۲۰ بود که با درجه آزادی ۸۱۲۸ در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار شد. از آنجایی که مقدار حداقل این شاخص برای کسب اطمینان از کفایت ماتریس داده‌ها برای

فاکتورپذیری^{۳۳} ۰/۶۰ است، می‌توان گفت که ماتریس داده‌ها مفروضه لازم را برای انجام تحلیل عاملی دارد. لذا شرایط مناسب برای اجرای تحلیل عاملی مقیاس حاضر فراهم بود.

برای استخراج عوامل موجود در نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش والدین از سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول و انواع روش‌ها استفاده شد که شامل مؤلفه‌های اصلی، حداقل مجذورات بدون وزن، حداقل مجذورات تعمیم‌یافته، شباهت حداکثری، عامل‌یابی محور اصلی، عامل‌یابی آلفا و عامل‌یابی تصویری بود. همچنین از انواع چرخش‌های متعامد و مایل به‌همراه محدودیت‌های مختلف در مؤلفه‌ها و میزان حداقل بار عاملی متغیرها استفاده شد. در نهایت، مدل عامل‌یابی تصویری با چرخش واریماکس، محدود کردن مؤلفه‌ها به ۵ و حداقل بار عاملی

23. Factorability

جدول ۵. محتوا و ویژگی‌های روان‌سنجی گویه‌ها به تفکیک خرده‌مقیاس‌ها و ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌های نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش والدین

عامل	شماره	محتوا	میانگین (انحراف معیار)	بار عاملی	همبستگی با نمره کل	ضریب آلفا
۱	۹	بیان آزار جنسی و جسمی	۰/۳۱ (۰/۷۴)	۰/۵۳	۰/۴۱	۰/۹۴
	۳۳	رفتارهای جنسی نامتناسب با سن	۰/۲۳ (۰/۶۱)	۰/۵۶	۰/۵۴	
	۸۶	وارد کردن اشیای نوک‌تیز در بدن خود	۰/۲۴ (۰/۶۳)	۰/۶۲	۰/۶۴	
۲	۱۰۳	تهدید به آسیب رساندن عمدی به خود	۰/۳۰ (۰/۶۶)	۰/۵۳	۰/۶۲	۰/۹۲
	۱۳۳	سرووضع نامناسب	۰/۲۲ (۰/۵۸)	۰/۵۰	۰/۵۶	
۳	۷	بی‌دقتی در انجام تکالیف تحصیلی	۰/۶۶ (۰/۱۸۸)	۰/۵۵	۰/۶۷	۰/۹۲
	۳۱	بی‌علاقگی به انجام تکالیف کلاس	۰/۶۷ (۰/۱۸۷)	۰/۶۳		
	۷۹	نیاز به یادآوری برای انجام تکالیف	۰/۶۵ (۰/۱۸۸)	۰/۵۸		
	۱۰۸	سرعت پایین در انجام تکالیف	۰/۷۵ (۰/۱۸۹)	۰/۵۵		
	۱۳۳	بی‌علاقگی به امور تحصیل	۰/۵۲ (۰/۱۸۱)	۰/۶۱		

عامل	شماره	محتوا	میانگین (انحراف معیار)	بار عاملی	همبستگی با نمره کل	ضریب آلفا
حجم	۲	حرکت دست و پاها بدون هدف	۰/۴۶(۰/۷۸)	۰/۲۵	۰/۴۷	۰/۸۷
	۴۵	حرف زدن زیاد	۰/۸۰(۰/۹۷)	۰/۵۲	۰/۵۷	
	۵۳	حرکت به‌طور مرتب	۰/۷۷(۰/۹۹)	۰/۴۲	۰/۵۲	
	۸۲	بالا و پایین پریدن در خانه	۰/۵۷(۰/۸۹)	۰/۴۰	۰/۵۲	
	۱۱۰	سریچی از دستورات والدین	۰/۶۱(۰/۸۲)	۰/۴۹	۰/۶۰	
توهم	۴	ناراحتی شدید در زمان جدایی	۰/۹۱(۱)	۰/۴۳	۰/۴۱	۰/۸۵
	۲۱	ترس از آسیب دیدن والدین	۱/۲۶(۱/۱۵)	۰/۵۳	۰/۵۲	
	۴۷	دشواری در تنها ماندن	۰/۸۸(۰/۹۸)	۰/۵۰	۰/۴۸	
	۷۷	نگرانی در مواقع جدایی از مادر	۰/۸۸(۱/۰۲)	۰/۴۸	۰/۵۰	
	۹۱	ترس از حضور در مکان‌های عمومی	۰/۴۷(۰/۷۸)	۰/۳۸	۰/۴۹	
توجه	۵	رفتارهای پرخطر	۰/۷۶(۰/۹۲)	۰/۲۴	۰/۴۹	۰/۸۸
	۳۹	انرژی کم	۰/۷۱(۰/۹۰)	۰/۳۷	۰/۵۷	
	۷۴	پر خوری یا بی‌اشتهایی شدید	۰/۶۳(۰/۹۰)	۰/۳۰	۰/۵۶	
	۱۲۰	بیان بی‌محبتی خانواده یا مدرسه	۰/۶۰(۰/۸۸)	۰/۴۲	۰/۶۲	
	۱۲۸	احساسات منفی به خود	۰/۵۳(۰/۸۳)	۰/۴۹	۰/۶۵	

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

نقص در انجام تکالیف تحصیلی (عامل دوم)، بیش‌فعالی و نقص توجه (عامل سوم)، اضطراب (عامل چهارم) و افسردگی (عامل پنجم) نام نهاد.

جدول شماره ۵ ویژگی‌های توصیفی، بار عاملی، همبستگی پنج‌گویه با نمره کل و ضرایب همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها را نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی مثبت بین خرده‌مقیاس‌های ابزار، نیز در جدول شماره ۶ گزارش شده است.

۰/۳۰ برای هر گویه، ساده‌ترین و متناسب‌ترین ساختار با الگوی نظری را ارائه داد. این ساختار پنج‌مؤلفه‌ای در مجموع ۴۲ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کند (جدول شماره ۴). ملاک تعیین تعداد عوامل استخراج‌شده نمودار اسکری، درصد واریانس قابل تبیین توسط مؤلفه‌ها و محتوای گویه‌ها هر مؤلفه بود.

بررسی نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد مؤلفه‌های استخراج‌شده را می‌توان به ترتیب، رفتارهای تکانشی و خودآسیب‌رسان به همراه علائم سوءرفتار با کودک (عامل اول)،

جدول ۶. ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های نسخه الکترونیکی مقیاس گزارش والدین از سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۵
۱ رفتارهای خودآسیب‌رسان و تکانشی به همراه علائم سوءرفتار با کودک	۱			
۲ نقص در انجام تکالیف تحصیلی	۰/۶۳**	۱		
۳ بیش‌فعالی و نقص توجه	۰/۶۹**	۰/۷۱**	۱	
۴ اضطراب	۰/۴۹**	۰/۵۷**	۰/۵۸**	۱
۵ افسردگی	۰/۷۱**	۰/۷۳**	۰/۷۳**	۰/۶۵**

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

** معناداری در سطح ۰/۰۱

بحث

در مورد ترکیب عاملی ماده‌های تکانشگری و علائم بیش‌فعالی و نقص توجه می‌توان گفت که رفتارهای تکانشگری هسته اصلی بسیاری از اختلالات روانی از قبیل بیش‌فعالی و نقص توجه، اختلالات یادگیری، برخی اختلالات شخصیت، اختلال سلوک و رفتارهای خودکشی هستند [۴۱]. در پژوهشی دریافتند که آموزش مهارت‌های کنترل تکانه می‌تواند مقدار قابل توجهی از مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان دچار بیش‌فعالی و اختلال یادگیری را کاهش دهد [۴۲].

آموزش کنترل تکانه به طور معناداری در افزایش توجه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه مؤثر است [۴۳]. بنابراین، قرار گرفتن ماده‌های تکانشگری و رفتارهای ایذایی در کنار علائم بیش‌فعالی و نقص توجه، از لحاظ نظری قابل تبیین است. بنا بر ملاک‌های ویرایش پنجم درس‌نامه آماری و تشخیصی اختلالات روان‌پزشکی، تکانشگری در کنار فزون‌کنشی و بی‌توجهی یکی از ارکان اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه را تشکیل می‌دهد. مطالعات مختلف نشان‌دهنده ارتباط نوع بیش‌فعال تکانشگر با اختلال‌های ایذایی شامل اختلال نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک است [۴۴].

در نسخه گزارش والدین، رفتارهای تکانشگری با رفتارهای خودآسیب‌رسان در یک عامل قرار گرفته‌اند. در این راستا می‌توان گفت که تکانشگری طیف گسترده‌ای از رفتارهایی را شامل می‌شود که به صورت رشدنیافته بروز پیدا کرده‌اند و خطر و پیامدهای ناخواسته قابل توجهی را به همراه دارند [۴۵]. آسیب‌رسان بودن تکانشگری یکی از جنبه‌های بالقوه این ویژگی است. برای مثال، بر اساس ویرایش پنجم درس‌نامه آماری و تشخیصی اختلالات روان‌پزشکی [۴۴] در معیارهای تشخیصی اختلال شخصیت مرزی، لزوم وجود تکانشگری در لاقول دو حوزه مطرح شده است که بالقوه خودآسیب‌رسان هستند (مانند سوءمصرف مواد).

همچنین برخی دیگر از معیارهای تشخیصی این اختلال مانند بی‌ثباتی هیجانی و رفتارهای خودکشی نیز به‌طور غیرمستقیم نشانگر اهمیت تکانشگری در رفتارهای خودآسیب‌رسان است. در پژوهش دیگری روی بیماران مبتلا به سایکوز، تکانشگری عامل مهمی در تلاش برای خودکشی بیماران تلقی شد. به طوری که میزان تکانشگری و پرخاشگری در طول زندگی افرادی که برای خودکشی تلاش کرده بودند، بیشتر بود [۴۶].

نکته قابل تأمل این است که در نسخه گزارش معلم، برخلاف نسخه گزارش والدین، رفتارهای تکانشگری به جای قرارگرفتن در کنار رفتارهای خودآسیب‌رسان، در مؤلفه مربوط به بیش‌فعالی و نقص توجه بارگذاری شده‌اند. هرچند هر دوی این دو نوع جای‌گذاری از لحاظ نظری قابل تبیین هستند، اما علت تفاوت چنین گزارشی را می‌توان در تفاوت ماهیت رابطه

هدف از مطالعه حاضر، ساخت نسخه الکترونیکی مقیاس سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در دو فرم گزارش معلم و والدین بود. تحلیل آیتم و بررسی ویژگی‌های توصیفی گویه‌ها در هر دو نسخه نشان داد کفایت گویه‌ها برای قرارگرفتن در مقیاس مورد تأیید است. البته در مؤلفه دوم از نسخه گزارش معلم که شامل محتوای رفتارهای آسیب‌رسان و علائم سوءرفتار است، برخی از علائم به علت شیوع اندک آن‌ها در گزارش معلم، کشیدگی و چولگی نسبتاً زیادی داشتند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی فرم گزارش معلم هم نشان داد ساختار شش مؤلفه‌ای، مناسب‌ترین الگوی مطابق با مبنای نظری مقیاس است. در ساختار شش مؤلفه‌ای، از طرفی رفتارهای خودآسیب‌رسان و علائم سوءرفتار در یک عامل جمع شده‌اند و از طرف دیگر، ماده‌های علائم ایذایی و تکانشی در کنار ماده‌های بیش‌فعالی و نقص توجه قرار گرفته‌اند. تحلیل عاملی اکتشافی فرم گزارش والدین نیز نشان داد ساختار پنج مؤلفه‌ای مناسب‌ترین الگو مطابق با مبنای نظری ابزار است. در این ساختار پنج مؤلفه‌ای، رفتارهای تکانشی و خودآسیب‌رسان در کنار علائم سوءرفتار با کودک در یک عامل جمع شده‌اند.

قرارگرفتن گویه‌های خودآسیب‌رسانی در کنار علائم سوءرفتار در گزارش معلم از دانش‌آموزان و گویه‌های رفتارهای تکانشی و خودآسیب‌رسان با علائم سوءرفتار در گزارش والدین، می‌تواند مهر تأییدی بر همبسته‌بودن این علائم در نوجوانان باشد. به عبارت دیگر، علائم سوءرفتار با ایجاد تکانشگری و رفتارهای خودآسیب‌رسان به عنوان یک تابلوی بالینی یکپارچه شایان توجه است.

نتایج پژوهش‌های مختلف [۳۹، ۲۵] نشان داد روابط معیوب و نامطلوب خانواده، به‌کارگیری شیوه‌های نادرست تربیتی مانند طرد و عدم مراقبت صحیح، ضرب و شتم، غفلت و به‌طور کلی سوءرفتار جسمی، جنسی و عاطفی نسبت به فرزندان، منجر به احساس ناامنی و اضطراب، خودپنداره منفی، کینه‌توزی نسبت به دیگران و در نتیجه انجام رفتارهای بزهکارانه و تکانشی می‌شود. چنین شرایطی به‌طور بالقوه رفتارهای آسیب‌زا و تکانشی را مشابه آنچه در رگه‌های ضداجتماعی و مرزی دیده می‌شود، ایجاد می‌کند که این آسیب‌زایی می‌تواند متوجه دیگران و یا خود شخص شود [۴۰].

براین اساس، شرایط نامناسب در محیط کودکان و نوجوانان با تکانشگری، با ویژگی‌های ایذایی و خودآسیب‌رسانی همبود است. لذا، جمع‌شدن علائم سوءرفتار و علائم رفتارهای تکانشی و خودآسیب‌رسان در یک عامل مشترک، حکایت از وجود چنین تابلوی بالینی‌ای در دانش‌آموزان پژوهش دارد.

مقیاس‌های الکترونیکی سلامت روان‌شناختی دانش‌آموزان متوسطه اول با توجه به الکترونیکی بودن آن می‌تواند با سهولت بیشتری در پژوهش‌ها و طرح‌های فراگیر استفاده شود. لذا، کاربست این مقیاس برای اهداف مختلف پژوهشی نظیر غربالگری و شیوع‌شناسی استانی و منطقه‌ای توصیه می‌شود. همچنین بهره‌گیری از آن می‌تواند برای برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه و درمانی دقیق‌تر در این گروه از دانش‌آموزان بسیار مفید واقع شود. البته، در نسخه گزارش معلم این مقیاس، نیاز است برای ارتقای اعتبار و روایی خرده‌مقیاس نقص در خودگردانی از لحاظ محتوای گویه‌ها تجدیدنظر شود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به استفاده نکردن از روش‌های روایی‌یابی دیگر، مثل همزمان و اگر با منظور بررسی بیشتر در خصوص روایی آزمون و همچنین استفاده نکردن از اعتبار مجدد یا بازآزمون و دونیمه کردن برای ارزیابی بیشتر اعتبار اشاره کرد. افزون بر آنچه گفته شد، تغییرناپذیری ساختار عاملی ابزار در گروه‌های جنسیتی بررسی نشده است تا مشخص شود آیا این ابزار قابلیت استفاده در گروه‌های جنسیتی دختران و پسران را دارد یا خیر.

همچنین، پیشنهاد می‌شود از تحلیل‌های مدرن بر اساس الگوی نظریه آیتم پاسخ^{۲۴}، برای مشخص شدن بهتر نقش و جایگاه هر آیتم در ابزار استفاده شود. پیشنهاد می‌شود که داده‌های غربالگری در تصمیم‌گیری مبتنی بر مدل پیشگیری و مداخله برای رفتار و مشکلات هیجانی در مدرسه و مناطق استفاده شود. از محدودیت‌های دیگر ابزار، استفاده از آن برای خرده‌فرهنگ‌های موجود دیگر است. برای این منظور پیشنهاد می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار در این مجموعه‌ها بررسی شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در ابتدای پژوهش، به همه شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد که از این ابزار برای غربالگری دانش‌آموزان استفاده خواهد شد. همچنین معلمان و والدین برای شرکت در مطالعه آزاد بودند؛ لذا تکمیل ابزارهای پژوهش به‌منزله رضایت شرکت در آزمون منظور شد.

حامی مالی

مقاله حاضر از طرحی با عنوان «مطالعه مقدماتی ساخت ابزارهای استاندارد بومی ارزیابی آسیب‌های روانی و اجتماعی دانش‌آموزان کشور» گرفته شده است که در چهارچوب سند ائتلاف نظام مراقبت‌های اجتماعی از دانش‌آموزان (نماد) ذیل

24. Item-Response Theory (IRT)

والد-فرزند با رابطه معلم-دانش‌آموز دانست. در واقع همان‌طور که از ویژگی‌های توصیفی گویه‌ها مشخص شد، فراوانی گزارش رفتارهای خودآسیب‌رسان و علائم سوءرفتار در گزارش معلم نسبت به گزارش والدین کمتر بود. این یافته نشان می‌دهد والدین به علت تعاملات بیشتر در محیط‌های متنوع‌تر با فرزندان نسبت به تعامل معلم با دانش‌آموزان، طیف رفتاری گسترده‌تری را مشاهده می‌کنند و به همین سبب، تابلوی بالینی کامل‌تری را در زمینه رفتارهای تکانشی و خودآسیب‌رسان ارائه می‌دهند [۴۷].

در میان خرده‌مقیاس‌ها، خرده‌مقیاس نقص در خودگردانی ضعیف‌تر از سایر مؤلفه‌ها ظاهر شد. به طوری که در نسخه گزارش معلم صرفاً پنج گویه بدان اختصاص یافت و در نسخه گزارش والدین در هیچ مؤلفه‌ای به صورت منسجم بارگذاری نشد. به نظر می‌رسد گویه‌هایی که به‌عنوان علائم فقدان خودگردانی در نظر گرفته شده‌اند، به جای سنجش یک مفهوم همگون، مجموعه‌ای از کارکردهای اجرایی را می‌سنجند. طبق تعریف، کارکردهایی همچون سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری، حافظه کاری، کنترل حرکتی، احساس و ادراک موقعیت، پیش‌بینی آینده و حل مسئله را می‌توان از مهم‌ترین کارکردهای اجرایی عصب‌شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف مختلف به انسان کمک می‌کند [۴۸].

گویه‌هایی که برای ارزیابی خودگردانی در افراد در نظر گرفته شده بودند، طیف گسترده‌ای از کارکردهای اجرایی شامل حل مسئله (در ارائه راه‌حل برای مشکل پیش‌آمده، احساس دشواری می‌کند) تا انگیزش (انگیزه درونی لازم را برای شروع فعالیت‌ها ندارد) و بهداشت شخصی (در آراستن و مرتب‌کردن سرووضع خود مشکل دارد) را بررسی می‌کنند. لذا، لازم است برای ارتقای انسجام درونی این خرده‌مقیاس، از میان کارکردهای مختلف روی چند کارکرد مرتبط با تحصیل تمرکز شود.

روابط بین خرده‌مقیاس‌های هر دو نسخه گزارش معلم و والدین حاکی از رابطه مثبت بیشتر مؤلفه‌های این مقیاس دارد. صرفاً خرده‌مقیاس نقص در خودگردانی رابطه ضعیف‌تری با دیگر خرده‌مقیاس‌ها دارد که می‌تواند ناشی از تعداد اندک ماده‌های استخراج‌شده و در نتیجه کاهش واریانس نمرات آن باشد. به‌رغم این نکته، از لحاظ نظری، تمام سازه‌های موجود در این مقیاس روایی عاملی ابزار را تأیید کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

در مجموع، ضرایب اعتبار و میزان همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها، روایی عاملی قابل‌قبول، ساختار نسبتاً دقیق عاملی مطابق با الگوی نظری پژوهش حاضر و درنهایت، بومی بودن نمونه بررسی‌شده حاکی از مناسب بودن هر دو نسخه این مقیاس الکترونیکی برای کاربردهای غربالگری و پژوهشی در جمعیت دانش‌آموزان ایرانی دوره متوسطه اول دارند.

سند تقسیم‌کار ملی کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی اجرا شده است. اجرای این پژوهش در قالب تفاهم‌نامه مشترک وزارت آموزش و پرورش و وزارت کشور (به شماره ۱۳۷۵۶۴ مورخ ۱۳۹۶/۸/۲۴) با دانشگاه شهید بهشتی (تفاهم‌نامه ۶۰/۵۴۴/ص مورخ ۱۳۹۵/۰۶/۰۳) صورت گرفته است.

تعارض منافع

بین نویسندگان مقاله حاضر هیچ‌گونه تعارض منافع مادی یا معنوی وجود ندارد.

سپاسگزاری

از تمامی معلمان و والدین که ابزارهای پژوهش را تکمیل کردند و همچنین از کادر مدرسی که والدین و معلمان را برای شرکت در پژوهش ترغیب کردند، کمال تشکر و قدرانی را داریم.

Archive of SID

References

- [1] Berk L. Developmental psychology [Y. Seyedmohammadi, Persian trans]. Tehran: Arasbaran; 2002.
- [2] Aghamohammadian H, Mahjoub M, Hatefi M, Yazdi A. [The effectiveness of cognitive therapy in reducing obsessive-compulsive behaviors and anxiety in adolescents (Persian)]. Paper Presented at: The 6th International Congress on Child and Adolescent Psychiatry. 17-19 September 2013, Tabriz, Iran.
- [3] Wigfield A, Eccles JS, Mac Iver D, Reuman DA, Midgley C. Transitions during early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*. 1991; 27(4):552-65. [DOI:10.1037/0012-1649.27.4.552]
- [4] Asnaashari N, Sheikholeslami, R. [The mediating role of emotional maturity in relationship between self-esteem and social anxiety among females adolescence (Persian)]. *Journal of Psychological Models and Methods*. 2016; 6(22):35-51.
- [5] Hassanvand Amouzadeh M, Aghili MM, Hassanvand Amouzadeh M. [The effect of cognitive-behavioral self-esteem group training on social anxiety and mental health in social anxious adolescent (Persian)]. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2013; 14(2):26-37.
- [6] Rezaeian H, Mohsseni N, Mohammadi MR, Ghobari B, Sarmadi Z, Lavasani MG, et al. [Evaluation of casual model of family variables and self- understanding with conduct disorders (Persian)]. *Hakim Research Journal*. 2006; 9(3):32-7.
- [7] Gesell, A. *Infancy and human growth*. NewYork: American Psychological Association; 1928. [DOI:10.1037/14664-000]
- [8] Stiffler MC, Dever BV. *Mental health screening at school: Instrumentation, implementation, and critical issues*. Berlin: Springer; 2015.
- [9] 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. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2015; 56(3):345-65. [DOI:10.1111/jcpp.12381] [PMID]
- [10] Najafi M, Fuladchang M, Alizadeh H, Mohammadifar MA. [Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Conduct Disorder and Oppositional Defiant Disorder (Persian)]. *Research on Exceptional Children*, 2009; 33(3):239-54.
- [11] Mashhadi A, Hamzeloo M, Bafandeh H. [The role of ADHD symptoms, sensation seeking and emotional-behavioral problems in predicating substance abuse in juvenile delinquents (Persian)]. *Applied Psychological Research Quarterly*. 2011; 2(4):45-60.
- [12] Sayal K, Prasad V, Daley D, Ford T, Coghill D. ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *Lancet Psychiatry*. 2018; 5(2):175-86. [DOI: 10.1016/S2215-0366(17)30167-0]
- [13] Vilhena-Churchill N, Goldstein AL. Child maltreatment and marijuana problems in young adults: Examining the role of motives and emotion dysregulation. *Child Abuse & Neglect*. 2014; 38(5):962-72. [DOI:10.1016/j.chiabu.2013.10.009] [PMID]
- [14] ErfaniFar F, Zarrani F, Shokri O. [Emotional maltreatment and internalizing disorders in adolescent girls: The mediating role of emotion regulation (Persian)]. *Journals Woman and Family Study*; Forthcoming 2018. [DOI: 10.22051/JWFS.2017.13819.1352]
- [15] Mikaeili N, Zamanloo Kh. [A study of the prevalence of child abuse and its prediction from parents' depression and anxiety, attachment styles and mental health of their adolescent boys (Persian)]. *Research on Exceptional Children*. 2012; 2(5):145-66.
- [16] World Health Organization. *Participant manual: IMAI one-day orientation on adolescents living with HIV*. Geneva: World Health Organization; 2010.
- [17] Veras JL, Ximenes RCC, de Vasconcelos FMN, Sougey EB. Prevalence of suicide risk among adolescents with depressive symptoms. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2016; 30(1):2-6. [DOI:10.1016/j.apnu.2015.11.003] [PMID]
- [18] Andriessen K, Rahman B, Draper B, Dudley M, Mitchell PB. Prevalence of exposure to suicide: A meta-analysis of population-based studies. *Journal of Psychiatric Research*. 2017; 88:113-120. [DOI:10.1016/j.jpsychires.2017.01.017] [PMID]
- [19] Klassen RM, Krawchuk LL, Lynch SL, Rajani S. Procrastination and motivation of undergraduates with learning disabilities: A Mixed-Methods inquiry. *Learning Disabilities Research & Practice*. 2008; 23(3):137-47. [DOI:10.1111/j.1540-5826.2008.00271.x]
- [20] Narimani M, Mohammad Amini M, Zahedi A, Abdolghasemi A. A comparison of effectiveness of training self-regulated learning strategies and problem-solving on academic motivation in male students with academic procrastination. *Journal of School Psychology*. 2015; 4(1):139-155.
- [21] Javidi H, Asadi E, Ghasemi N. [The relationship between adolescent- parent conflict, resiliency with adolescent psychological problems Second and third level education in four areas of the city Shiraz (Persian)]. *Psychological Studies*. 2015; 11(1):75-96.
- [22] Besharat M. [Resilience, vulnerability and mental health (Persian)]. *Psychology Science*. 2011; 6(24):373-83.
- [23] Samani S, Jokar B. [A study on the reliability and validity of the short form of the depression anxiety stress scale (Dass-21) (Persian)]. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*. 2011; 26(3):65-76.
- [24] Wilson JMG, Jungner G. *Principles and practice of screening for disease*. Switzerland: World Health Organization; 1968.
- [25] Swanston HY, Parkinson PN, Oates RK, O'Toole BI, Plunkett AM, Shrimpton S. Further abuse of sexually abused children. *Child Abuse & Neglect*. 2002; 26(2):115-27. [DOI:10.1016/S0145-2134(01)00311-8]
- [26] Hill LG, Coie JD, Lochman JE, Greenberg MT. Effectiveness of early screening for externalizing problems: Issues of screening accuracy and utility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2004; 72(5):809-20. [DOI:10.1037/0022-006X.72.5.809] [PMID]
- [27] Moyer VA, Calonge N, Teutsch SM, Botkin JR. Expanding newborn screening: process, policy, and priorities. *Hastings Center Report*. 2008; 38(3):32-9. [DOI:10.1353/hcr.0.0011] [PMID]
- [28] Achenbach TM. *Manual for the child behavior checklist 14-18 and 1991 profile*. Burlington: General Hospital Psychiatry; 1991.
- [29] Achenbach TM, Rescorla L. *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington: Research Center for Children, Youth and Families; 2001.
- [30] Piaget J, Inhelder B, Piaget, J. *The growth of logical thinking from childhood to adolescence: An essay on the construction of formal operational structures*. New York: Psychology Press; 1958.

- [31] Dadsetan P. [Developmental psychopathology (Persian)]. Tehran: SAMT; 2017.
- [32] Jellinek MS, Murphy JM, Robinson J, Feins A, Lamb S, Fenton, T. Pediatric Symptom Checklist: screening school-age children for psychosocial dysfunction. *The Journal of Pediatrics*. 1988; 112(2):201-9. [PMID]
- [33] Lane K, Kalberg JR, Bruhn AL, Driscoll SA, Wehby JH, Elliott, SN. Assessing social validity of school-wide positive behavior support plans: Evidence for the reliability and structure of the primary intervention rating scale. *School Psychology Review*. 2009; 38(1):135-44.
- [34] Beck J, Beck AT, Jolly JB. Beck Youth Inventories of Emotional and Social Impairment: Depression Inventory for Youth, Anxiety Inventory for Youth, Anger Inventory for Youth, Disruptive Behavior Inventory for Youth, Self-concept Inventory for Youth: Manual. *Journal of School Psychology*. 2001; 42(4):333-40.
- [35] Akbari Zardkhaneh S, Delavar A, Yaghubi H, Sohrabi Asmaroud F, Peyravi H. [Preliminary version of life skills scale for college students: item analysis, exploratory factorstructure and reliability coefficients (Persian)]. *Applied Psychological Research Quarterly*. 2012; 4(4):128-52.
- [36] Jamali H, Sarraf Zadeh M, Asadi S. [Use of electronic questionnaires in surveys (Persian)]. *Iranian Journal of Information Processing & Management*. 2015; 5(1):1384.
- [37] McCoy S, Marks P. Using electronic surveys to collect data: Experiences from the field. Paper presented at: The Americas Conference on Information Systems. 2-5 August 2001; Boston, USA.
- [38] Bryman A. *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press; 2015.
- [39] Pearson RH. Recommended sample size for conducting exploratory factor analysis on dichotomous data. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*. 2008; 9(2):359-68. [DOI:10.22237/jmasm/1288584240]
- [40] Akbari-Zardkhaneh S, Sajadi S, Mansurkiaie N, Zanganeh A, Jallalat-Danesh M, Mahdavi M. [Second edition of parent form of psychological pathology for high school students (Persian)]. *Applied Psychology*; Forthcoming 2018.
- [41] Akbari-Zardkhaneh S, Alavinejad S, Zanganeh A, Mansurkiaie N, Jallalat-Danesh M, Mahdavi M. [Parent form of psychological pathology for children: preliminary study of development and psychometric properties (Persian)]. *Journal of Child Mental Health*. 2018; 4(4):152-64.
- [42] Lemmey D, McFarlane J, Willson P, Malecha A. Intimate partner violence: Mothers' perspectives of effects on their children. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*. 2001; 26(2):98-103. [DOI:10.1097/00005721-200103000-00009] [PMID]
- [43] Tahmasiyan K, Anari A, Fathabadi M. [Evaluation of Effective Maternal Characteristics in Behavioral Problems of 2-6 Years Old Children (Persian)]. *Journal Management System*. 1391; 7(29):89-104.
- [44] Li CSR, Chen SH, Lin WH, Yang YY. Attentional blink in adolescents with varying levels of impulsivity. *Journal of Psychiatric Research*. 2005; 39(2):197-205. [DOI:10.1016/j.jpsyychires.2004.06.003] [PMID]
- [45] Preston AS, Heaton SC, McCann SJ, Watson WD, Selke G. The role of multidimensional attentional abilities in academic skills of children with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*. 2009; 42(3):240-9. [DOI:10.1177/0022219408331042] [PMID]
- [46] Mirnasab M M, Bonab BG. Effects of self-monitoring technique on inattentive behaviors of students with attention deficit hyperactivity disorder. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2011; 6(2):84-86. [PMCID]
- [47] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th edition. Virginia: The American Psychiatric Association; 2013. [DOI:10.1176/appi.books.9780890425596]
- [48] Waxman SE. A systematic review of impulsivity in eating disorders. *European Eating Disorders Review*. 2009; 17(6):408-25. [DOI:10.1002/erv.952] [PMID]