UMSHA Press

PSJ
Pajouhan Scientific Journal

Pajouhan Sci J, 2025; 23(2): 134-146 DOI: 10.53208/psj.23.2.134
http://psj.umsha.ac.ir/

Original Article

Scoring and Norming of the Standardized Addiction Tendency Questionnaire for Iranian Children Aged 12 to 18

Aboubakr Jafarnezhad[1], Haleh Ghaem[2], Ali Sahraian[3], Jafar Hassanzadeh[4*]

[1] Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
[2] Non-Communicable Diseases Research Center, Department of Epidemiology, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
[3] Research Center for Psychiatry and Behavioral Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
[4] Research Centre for Health Sciences, Institute of Health, School of Health, Department of Epidemiology, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Article History:
Received: 20 April 2025
Revised: 31 May 2025
Accepted: 01 July 2025
ePublished: 21 July 2025

***Corresponding author:** Jafar Hassanzadeh, Research Centre for Health Sciences, Institute of Health, School of Health, Department of Epidemiology, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

E-mail:
epidhassanzadeh@gmail.com

Abstract

Background and Objectives: Substance addiction is a significant health and social problem among children, necessitating standardized screening tools. This study aimed at scoring and norming the standardized Addiction Tendency Questionnaire for Iranian children.

Materials and Methods: This cross-sectional and descriptive-analytical study involved 1,532 Iranian students aged 12-18 years. Multi-stage sampling (stratified-cluster-simple random) was employed, and data were collected using a standardized questionnaire. Data analysis was performed using SPSS software (version 22). For normalization, three statistical criteria were utilized (i.e., 95th percentile, Z-score, Mean±2 standard deviations).

Results: Scoring and normalization were conducted based on statistical criteria. The findings revealed that age (OR=1.22, P<0.05), female gender (OR=1.77, P<0.01), secondary education level (OR=1.63, P<0.05), and parents' educational level below diploma (father: OR=2.17, P<0.01; mother: OR=2.35, P<0.01) were significantly associated with increased odds of addiction susceptibility. These results confirm that low parental educational level is the strongest predictor of addiction risk.

Conclusion: This study aimed at scoring and norming the standardized Addiction Tendency Questionnaire for Iranian children. The results demonstrated that statistical criteria (mean±2 standard deviations, Z-score, and 95th percentile) can identify high-risk groups. Therefore, this tool can be introduced as a basis for public health policymaking and prevention, as well as screening programs in schools and healthcare centers. By providing a scientific framework based on demographic and psychometric evidence, this questionnaire enables targeted screening and the development of practical strategies in the field of public health in Iran.

Keywords: Addiction tendency questionnaire, Child, Norming, Substance-related disorders, Validation

Please cite this article as follows: Jafarnezhad A, Ghaem H, Sahraian A, Hassanzadeh J. Scoring and Norming of the Standardized Addiction Tendency Questionnaire for Iranian Children Aged 12 to 18. *Pajouhan Scientific Journal*. 2025; 23(2): 134-146 DOI: 10.53208/psj.23.2.134

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

Copyright © 2025. Pajouhan Scientific Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background and Objective

Substance addiction among children is a complex challenge that adversely affects physical and mental health, families, the education system, and the broader economy. The unique psychological and neurobiological characteristics of children make them more vulnerable to developing tendencies toward substance use. In Iran, the decreasing age of addiction onset highlights the increasing vulnerability of the younger population. According to the United Nations Office on Drugs and Crime report (2022), global drug consumption has increased by 26% over the past decade. Early initiation of substance use significantly raises the risk of chronic addiction in adulthood, underscoring the critical need for timely prevention and intervention. The use of standardized questionnaires to assess addiction tendency in children is essential. The Addiction Tendency Questionnaire, developed by Jafarnezhad et al., has demonstrated strong psychometric properties, yet a structured scoring framework has not been established. Standardizing the scoring and norming of this questionnaire will enhance the accuracy, interpretability, and comparability of results. This study aimed to provide a scoring framework and normative data for the questionnaire and examined descriptive associations between demographic variables and addiction tendency.

Materials and Methods

This cross-sectional descriptive study was conducted in 2023 in Shiraz, Iran, targeting schoolchildren aged 12 to 18 years. A multistage sampling method (stratified-cluster-simple random sampling) was employed. Initially, stratification was based on education districts, gender, and educational level, followed by cluster sampling of schools. Within each selected school, students were randomly chosen to participate. The sample size was calculated assuming a 50% prevalence of addiction tendency, a 4% sampling error, a 95% confidence level, and a design effect of 2, accounting for a 15% dropout rate, resulting in a final sample of 1,532 participants. The Addiction Tendency Questionnaire was developed through a systematic literature review and expert consultations; moreover, its content validity, face validity, and exploratory factor analysis were confirmed. Normative data were established using three criteria (i.e., the 95th percentile, Z-scores, and mean±2 standard deviations), categorizing participants into low-risk and high-risk groups. Data were analyzed descriptively using SPSS software (version 22). The study received ethical approval from the Shiraz University of Medical Sciences Ethics Committee, and verbal informed consent was obtained from participants, ensuring confidentiality throughout the study.

Results

A total of 1,532 students aged 12 to 18 years participated in the study, with a mean age of 15.32 years. The Addiction Tendency Questionnaire consisted of 30 items divided into four subscales, namely physical-psychological, environmental-social-spiritual, familial, and others. Total scores ranged from 30 to 150, and based on normative criteria, participants were categorized into two groups of low-risk (scores 30 to 106) and high-risk (scores above 106). Cut-off points were also established for each subscale. Accordingly, in the physical-psychological subscale, scores between 8 and 28 indicated low risk, while scores above 28 indicated high risk. Findings revealed that 7.1% of girls and 4.1% of boys were classified as high-risk. Lower parental education levels and enrollment in the second educational cycle were associated with increased addiction tendency. Additionally, differences were observed across education districts, with District 1 showing the highest percentage of high-risk students. Logistic regression analysis indicated that age, gender, educational cycle, and parental education were significantly associated with addiction tendency, with older age and female gender increasing the likelihood of higher addiction risk.

Discussion

This study aimed to standardize the Addiction Tendency Questionnaire among students aged 12 to 18 years and demonstrated that using multiple normative criteria (i.e., 95th percentile, Z-score, and mean±2 standard deviations) increases the accuracy of identifying high-risk groups. The findings align with the results of previous research conducted by Ahmadi et al. (2019) and Mohammadi et al. (2021), which highlighted the significant role of demographic factors, such as age, gender, and parental education, in addiction tendency. Consistent with these studies, our results showed that girls, students in the second educational cycle, and children of parents with lower education levels are at greater risk of developing addiction tendencies. The protective role of maternal education in reducing addiction risk has also been emphasized in earlier research. Furthermore, increased age and psychosocial pressures during adolescence, especially puberty, may contribute to substance use inclination. Strengths of this study include its large sample size, the use of multiple statistical criteria for norming, and the rigorous questionnaire design. However, the cross-sectional design limits causal inference. Future research is recommended to adopt longitudinal and interdisciplinary approaches to develop more comprehensive preventive interventions. This study provides a valuable foundation for public health policy and planning aimed at addiction prevention.

Conclusion

The findings of this study indicate that employing multiple normative criteria, including mean±2 standard deviations, Z-score, and the 95th percentile, enables precise and reliable standardization of the Addiction Tendency Questionnaire for Iranian children and adolescents aged 12 to 18 years. The multi-level scoring structure of this tool allows for more accurate identification of high-risk groups across physical-psychological, environmental-social-spiritual, and

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

familial dimensions. With strong psychometric properties, this questionnaire serves as a valid and efficient instrument for screening and monitoring high-risk populations. It can be effectively utilized as a foundational tool in designing preventive programs and targeted interventions in the field of addiction. These features play a critical role in promoting the mental and social health of adolescents.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

مجله علمی پژوهان
دوره ۲۳ شماره ۲، بهار ۱۴۰۴ صفحات: ۱۴۶-۱۳۴
DOI: 10.53208/psj.23.2.134
http://psj.umsha.ac.ir/
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

نمره‌دهی و هنجاریابی پرسش‌نامه استاندارد گرایش به اعتیاد کودکان ۱۲ تا ۱۸ ساله ایرانی

ابوبکر جعفرنژاد[۱]، هاله قائم[۲]، علی صحراییان[۳]، جعفر حسن زاده[۴]*

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
[۲] مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
[۳] مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
[۴] مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، پژوهشکده سلامت، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول**: جعفر حسن زاده، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، پژوهشکده سلامت، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

ایمیل: epidhassanzadeh@gmail.com

چکیده

سابقه و هدف: اعتیاد به مواد مخدر به‌عنوان یک مشکل بهداشتی-اجتماعی در کودکان، نیازمند ابزارهای غربالگری استاندارد است. این مطالعه با هدف نمره‌دهی و هنجاریابی پرسش‌نامه استاندارد گرایش به اعتیاد در کودکان ایرانی انجام شد.

مواد و روش ها: مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) با مشارکت ۱۵۳۲ دانش‌آموز ایرانی ۱۲ تا ۱۸ ساله انجام شد. نمونه‌گیری چندمرحله‌ای (طبقه‌ای-خوشه‌ای-تصادفی ساده) بود و داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند. برای هنجاریابی، از سه معیار آماری؛ صدک ۹۵، نمره Z-Score و میانگین ± ۲ انحراف معیار استفاده شد.

یافته‌ها: نمره‌دهی و هنجاریابی بر اساس معیارهای آماری انجام شد. نتایج نشان داد سن (OR=۱/۲۲ ، p<۰/۰۵)، جنسیت مؤنث (OR=۱/۷۷ ، p<۰/۰۱)، دوره تحصیلی دوم (OR=۱/۶۳ ، p<۰/۰۵) و تحصیلات زیر دیپلم والدین؛ پدر (OR=۲/۱۷ ، p<۰/۰۱) و مادر (OR=۲/۳۵ ، p<۰/۰۱)، به‌طور معناداری با افزایش گرایش به اعتیاد مرتبط هستند. این نتایج تایید می‌کند که تحصیلات پایین والدین، قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده ریسک اعتیاد است.

نتیجه‌گیری: این مطالعه با هدف نمره‌دهی و هنجاریابی پرسش‌نامه استاندارد گرایش به اعتیاد کودکان ایرانی، نشان داد که با استفاده از معیارهای آماری (میانگین ± ۲ انحراف معیار، Z-Score و صدک ۹۵) می‌تواند گروه‌های پرخطر را شناسایی کند. لذا؛ می‌توان این ابزار را به‌عنوان پایه‌ای برای سیاست‌گذاری‌های بهداشت عمومی و برنامه‌های پیشگیری و غربالگری در مدارس و مراکز بهداشتی معرفی نمود. این پرسش‌نامه با ارائه چارچوبی علمی مبتنی بر شواهد جمعیت‌شناختی و روان‌سنجی، امکان غربالگری هدفمند و تدوین راهبردهای کاربردی در حوزه سلامت عمومی ایران را فراهم می‌کند.

واژگان کلیدی: پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد، اعتبارسنجی، هنجاریابی، کودکان، اختلالات مرتبط با مواد مخدر

استناد: جعفرنژاد، ابوبکر؛ قائم، هاله؛ صحراییان، علی؛ حسن زاده، جعفر. نمره‌دهی و هنجاریابی پرسش‌نامه استاندارد گرایش به اعتیاد کودکان ۱۲ تا ۱۸ ساله ایرانی. مجله علمی پژوهان، زمستان ۱۴۰۳؛۲۳(۲): ۱۴۶-۱۳۴

مقدمه

اعتیاد به مواد مخدر در کودکان، یک چالش پیچیده است که سلامت جسمانی، سلامت روانی، ساختار خانواده‌ها، نظام آموزشی و اقتصاد جامعه را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد [۱, ۲]. ویژگی‌های خاص روانشناختی و نوروبیولوژیکی این گروه سنی، آن‌ها را در برابر گرایش به مواد مخدر آسیب‌پذیرتر می‌کند [۲, ۳]. کاهش سن اعتیاد در کشور، زنگ خطری است که نشان از آسیب‌پذیری جامعه کم‌سن ایران در برابر مواد مخدر دارد [۴-۶]. بر اساس گزارش دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد (United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC) در سال ۲۰۲۲، حدود ۲۸۴ میلیون نفر در بازه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال در سراسر جهان تا پایان سال

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]
[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

۲۰۲۰، مواد مخدر مصرف کرده‌اند. این رقم نشان‌دهنده افزایش ۲۶ درصدی در دهه ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ نسبت به دهه قبل از آن (۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰) است [۷]. این آمار ضرورت شناسایی عوامل مرتبط با گرایش به اعتیاد و توسعه ابزارهای سنجش معتبر را برجسته می‌سازد. از آنجا که شروع مصرف مواد در سنین پایین‌تر احتمال اعتیاد مزمن در بزرگسالی را افزایش می‌دهد، پیشگیری و مداخله زودهنگام در این زمینه ضروری است.

در حوزه ارزیابی اعتیاد، استفاده از پرسش‌نامه‌های استاندارد برای شناسایی گرایش به اعتیاد در کودکان ضروری است. پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد کودکان جعفرنژاد و همکاران [۸]، با ترکیب معیارهای روان‌سنجی، امکان ارزیابی دقیق گرایش به اعتیاد را فراهم کرده و به شناسایی عوامل خطر و طراحی مداخلات پیشگیرانه کمک می‌کند. نمره‌دهی و هنجاریابی آن امکان مقایسه نتایج بین مطالعات مختلف را میسر می‌سازد. اگرچه این پرسش‌نامه از نظر روایی و پایایی اعتبارسنجی شده است[۸]، اما نمره‌دهی استاندارد آن هنوز به صورت ساختاریافته بررسی نشده است. این خلأ می‌تواند به تفسیرهای متفاوت و کاهش قابلیت مقایسه یافته‌ها منجر شود. بنابراین، استانداردسازی نمره‌دهی این پرسش‌نامه برای افزایش تفسیرپذیری و ارزیابی یافته‌ها ضروری است.

نمره‌دهی دقیق و استاندارد پرسش‌نامه‌های روان‌سنجی از مهم‌ترین مراحل در استفاده از آن‌ها است. این فرآیند نه تنها دقت داده‌ها را افزایش می‌دهد، بلکه با تفسیر یافته‌ها، امکان مقایسه نتایج بین گروه‌های مختلف را فراهم می‌سازد. هنجاریابی به معنای تعیین نرم‌ها و چارچوب‌های تفسیر نمرات پرسش‌نامه از طریق اجرای آن روی نمونه نماینده جامعه هدف است که امکان مقایسه نتایج بین گروه‌ها و مطالعات مختلف را فراهم می‌کند [۹, ۱۰]. در مطالعات اعتیاد، عدم استانداردسازی و نمره‌دهی می‌تواند به خطاهای تفسیری و ناسازگاری در نتایج منجر شود [۱۱]. زیرا تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و زیستی می‌توانند بر نحوه پاسخگویی افراد به پرسش‌نامه‌ها تاثیرگذار باشند. پژوهش Smith و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که تفاوت در روش‌های نمره‌دهی به تخمین‌های متفاوت از شیوع اعتیاد می‌انجامد [۱۲]. استانداردسازی نمره‌دهی امکان تفسیر و مقایسه نتایج بین مطالعات مختلف را فراهم کرده و با شناسایی افراد در معرض خطر، به طراحی برنامه‌های پیشگیری هدفمندتر کمک می‌کند [۱۱, ۱۳]. همچنین به محققان اجازه می‌دهد تا روندهای طولی در گرایش به اعتیاد را بررسی کنند و تاثیر مداخلات مختلف را در طول زمان ارزیابی نمایند [۱۴]. این امر در ارتقای سیاست‌گذاری‌های پیشگیری و درمان اعتیاد به ویژه با ظهور مواد مخدر جدید نیز نقش مهمی ایفا می‌کند[۱۵].

هدف اصلی این مطالعه، تعیین نحوه نمره‌دهی، هنجاریابی و تفسیر پرسش‌نامه استاندارد مرتبط با گرایش به اعتیاد کودکان ایرانی است که پیش‌تر طراحی و اعتبارسنجی شده است. در این پژوهش، با استفاده از روش‌های آماری، چارچوبی ساختاریافته برای نمره‌دهی پرسش‌نامه ارائه شده است که علاوه بر افزایش دقت نتایج، امکان تفسیر بهتر داده‌ها را فراهم می‌کند و استفاده گسترده‌تر از این ابزار را در مطالعات آینده تسهیل می‌نماید. همچنین، تحلیل‌های آماری به منظور شناسایی گروه‌های مرتبط و بررسی ارتباطات توصیفی بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و گرایش به اعتیاد انجام شده است و هدف از این تحلیل‌ها اثبات رابطه علت و معلولی نمی‌باشد.

مواد و روش ها

این مطالعه از نوع مقطعی-توصیفی بود که در سال ۱۴۰۲ در شهر شیراز انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۸ ساله شهر شیراز بود که به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای (طبقه‌ای-خوشه‌ای-تصادفی ساده) انتخاب شدند. ابتدا از نواحی آموزش و پرورش، جنسیت و دوره دبیرستان به‌عنوان طبقه‌بندی استفاده شد. سپس مدارس به صورت خوشه‌ای انتخاب شدند و در هر مدرسه، دانش‌آموزان به صورت تصادفی ساده وارد مطالعه شدند.

حجم نمونه بر اساس فرمول نمونه‌گیری برای مطالعات مقطعی و با در نظر گرفتن احتمال وقوع استعداد به اعتیاد ۵۰ درصد، سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای نمونه‌گیری ۴ درصد محاسبه شد. همچنین، به منظور جبران اثر خوشه‌ای در روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای، ضریب افزایش نمونه (اثر طرح)، دو در نظر گرفته شد. بر این اساس، حجم نمونه نهایی با احتمال ریزش ۱۵ درصد، ۱۵۳۲ نفر تعیین شد.

متغیرهای پژوهش شامل سن، جنسیت، تحصیلات والدین، گرایش به اعتیاد، دوره تحصیلی، مقطع تحصیلی و ناحیه آموزش و پرورش بود. معیارهای ورود شامل دانش‌آموز ساکن شهر شیراز که در حال تحصیل در دوره اول یا دوم دبیرستان بود. شرکت‌کنندگان این امکان را داشتند که در هر مرحله از مطالعه، در صورت تمایل، از ادامه همکاری انصراف دهند. برای حفظ محرمانگی، هیچ اسمی بر روی پرسش‌نامه‌ها ثبت نشد و به هر پرسش‌نامه یک کد اختصاص داده شد.

تدوین اولیه پرسش‌نامه بر اساس مرور نظام‌مند، ادبیات علمی، نظرات متخصصان، ادبیات پژوهشی و پژوهش‌های مرتبط انجام شد. بدین صورت که ابتدا جستجوی گسترده‌ای در پایگاه‌های داده فارسی و لاتین شامل PubMed، Magiran، Google Scholar، SID و Qolbank با استفاده از کلیدواژه‌هایی مانند Tendency Addiction Tendency ،Questionnaire on Iranian ،Questionnaire ،Validation of Addiction Questionnaire ،Population و بهره‌گیری از عملگرهای منطقی AND، OR و NOT صورت گرفت. پس از جمع‌آوری مقالات و پرسش‌نامه‌های مرتبط و انجام مرور ساختاریافته، استخر اولیه گویه‌ها با نظر متخصصان، استاد راهنما و بررسی متون علمی شکل گرفت. سپس سوالات مرتبط، طراحی و نگارش پرسش‌نامه انجام شد. روایی محتوایی (با مشارکت ۱۷ متخصص) و صوری (با مشارکت ۳۲ شرکت‌کننده و ۱۷ متخصص) به‌صورت ترکیبی (کیفی-کمّی) ارزیابی شد [۸].تمامی گویه‌ها از نظر

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

روایی محتوایی کیفی توسط متخصصان بازبینی و اصلاح گردیدند و از نظر روایی محتوایی کمّی، در معیار نسبت روایی محتوا (CVR≥۰/۴۹) و شاخص روایی محتوا (CVI≥۰/۷۹) در محدوده قابل قبول قرار گرفتند [۱۶, ۱۷]. روایی صوری کمی نیز، با شاخص تاثیر گویه (IIS≥۱/۵) دارای مقدار قابل قبول بود و بازخوردهای روایی صوری کیفی توسط گروه ارزیاب و شرکت‌کنندگان نیز تایید شد. پایایی اولیه از طریق آلفای کرونباخ در مطالعه پایلوت (n=۳۲) بررسی شد و پرسش‌نامه نهایی حاوی ۳۰ سوال در نمونه اصلی اجرا گردید. تحلیل عاملی اکتشافی (KMO=۰/۸۸، P<۰/۰۰۱)، چهار عامل شامل «جسمی-روانی»، «خانوادگی»، «محیطی-اجتماعی-معنوی» و «سایر» را با واریانس تبیین‌شده ۴۰ درصد استخراج کرد. پایایی نهایی نیز با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ (در نمونه‌ای ۴۰۰ نفری) و ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای بصورت آزمون-بازآزمون ۰/۸۸ (در نمونه ۱۵۰ نفری) تایید شد که نشان‌دهنده قابلیت اطمینان بالای ابزار بود [۸].

هنجاریابی به معنای تعیین نرم‌ها یا هنجارهای آزمون است که از طریق اجرای آن روی نمونه‌ای نماینده از جامعه هدف و تحلیل توزیع نمرات خام به دست می‌آید. این فرآیند امکان مقایسه نمرات افراد با گروه مرجع و تفسیر دقیق‌تر نتایج را فراهم می‌کند. هنجاریابی یکی از مراحل اصلی استانداردسازی آزمون‌ها است که پس از اطمینان از روایی و پایایی ابزار انجام می‌شود [۹, ۱۰]

پرسش‌نامه حاضر به منظور ارزیابی گرایش به اعتیاد در جمعیت کودکان ۱۲ تا ۱۸ ساله ایرانی طراحی شد. سوالات بر اساس سطح حساسیت (از کمترین تا بالاترین) به صورت تدریجی و ساختاریافته سازماندهی شدند تا زمینه برای پاسخگویی روان‌تر و بدون تنش به سوالات حساس‌تر فراهم شود. این رویکرد سبب حذف گروه‌بندی سوالات بر اساس زیرمقیاس‌ها شد و پرسش‌نامه به عنوان ابزار غربالگری جهت شناسایی افراد پرخطر (دارای ریسک بالای گرایش به اعتیاد) و طراحی برنامه‌های پیشگیرانه، تدوین و هنجاریابی گردید.

امتیازگذاری بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای (۱= کاملاً مخالفم تا ۵= کاملاً موافقم) انجام شد. برای محاسبه نمره کل، مجموع نمرات تمام سوالات محاسبه گردید، با در نظر گرفتن این رویکرد اصلاحی که سوالات ۱،۲،۳،۴،۷،۸،۱۵،۱۶،۲۰ به صورت معکوس کدگذاری شدند (۵=۱ و ۱=۵). دامنه نمرات کل بین ۳۰ تا ۱۵۰ تعریف شد که نمرات بالاتر نشان‌دهنده استعداد بیشتر فرد به گرایش اعتیاد است. این الگو برای زیرمقیاس‌ها نیز به کار گرفته شد.

داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ وارد شدند و با استفاده از شاخص‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و روش های نرمال‌سازی پردازش شدند. برای تعیین نقاط برش و هنجاریابی، از سه معیار همپوشانِ صدک ۹۵، نمره Z-Score و میانگین ± ۲ انحراف معیار به صورت همزمان استفاده گردید [۱۸-۲۶]. هر چند هر یک از این معیارها به تنهایی برای شناسایی گروه‌های کم‌خطر و پرخطر قابل قبول بوده است و کفایت لازم را داشتند، این ترکیب روش شناختی امکان کاهش خطاهای طبقه‌بندی را از طریق تایید متقابل فراهم کرد. لذا، استفاده از هر کدام برای پژوهشگران جهت نمره‌دهی و تفسیر نتایج بلامانع و قابل استناد است.

در نتیجه، شرکت‌کنندگان بر اساس این معیارها به دو گروه تقسیم شدند:

کودکان کم‌خطر (فاقد ریسک بالای گرایش به اعتیاد):

در معیار صدک ۹۵؛ جزو ۹۷/۵ درصد پایین جامعه بودند.

در معیار Z-Score؛ شاخص کمتر از ۱/۹۶ داشتند.

در معیار میانگین ± ۲ انحراف معیار؛ نمرات آنها در محدوده میانگین — ۲ انحراف معیار تا میانگین + ۲ انحراف معیار قرار داشتند.

کودکان پرخطر (ریسک بالای گرایش به اعتیاد):

در معیار صدک ۹۵؛ جزو ۲/۵ درصد بالایی جامعه بودند.

در معیار Z-Score؛ شاخص ۱/۹۶ یا بالاتر داشتند.

در معیار میانگین ± ۲ انحراف معیار؛ نمرات آنها بالاتر از میانگین + ۲ انحراف معیار بودند.

این تقسیم‌بندی مبتنی بر استانداردهای آماری و منطبق با توزیع نرمال انجام شد. نتایج نشان داد که استفاده همزمان از این سه معیار، علاوه بر افزایش دقت، امکان شناسایی دقیق‌تری از گروه‌های پرخطر را فراهم می‌کند.

در این مطالعه مقطعی، پس از نمره‌دهی و هنجاریابی پرسش‌نامه استاندارد، تحلیل‌های آماری توصیفی برای بررسی ارتباطات بین گروه‌بندی‌های مختلف متغیرهای جمعیت‌شناختی و گرایش به اعتیاد انجام شد. لازم به ذکر است که هدف از این تحلیل‌ها، شناسایی عوامل مرتبط با گرایش به اعتیاد بوده و به دلیل طراحی مقطعی مطالعه، امکان استنتاج روابط علت و معلولی وجود ندارد. روش‌های آماری مورد استفاده شامل آزمون‌های توصیفی و مقایسه درصدها بود و نتایج ارائه شده، نتایج خام می‌باشند. این پژوهش به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با کد تصویب IR.SUMS.SCHEANUT.REC.1402.112 رسید و از سایر نهادهای مربوطه از جمله پژوهشکده سازمان آموزش و پرورش و حراست‌های کل و نواحی چهارگانه آموزش و پرورش نیز تاییدیه گرفته شد. رضایت شفاهی از شرکت‌کنندگان گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که همکاری در پژوهش داوطلبانه است و یافته‌ها به صورت ناشناس گزارش می‌شوند.

یافته‌ها

نتایج این مطالعه شامل توزیع فراوانی و درصدهای مربوط به گروه‌های کم‌خطر و پرخطر گرایش به اعتیاد در گروه‌های مختلف متغیرهای جمعیت‌شناختی است و تحلیل‌های آماری به منظور شناسایی ارتباطات توصیفی بین این متغیرها انجام شده است.

در مجموع ۱۵۳۲ نفر در پژوهش حاضر شرکت کردند. جدول ۱، دامنه سنی پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد. حداکثر سن برابر با ۱۸

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

سال و حداقل سن ۱۲ سال بود. میانگین سن پاسخ‌دهندگان ۱۵/۳۲ سال با انحراف معیار ۱/۸۸ سال گزارش شد (جدول ۱).

جدول ۲، به تفکیک متغیرهای دموگرافیک شامل: جنسیت، نواحی آموزش و پرورش، دوره تحصیلی، تحصیلات والدین و توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد. از مجموع ۱۵۳۲ پاسخ‌دهنده، ۴۹/۰۸ درصد پسر و ۵۰/۹۲ درصد دختر بودند. همچنین، توزیع نواحی آموزش و پرورش و تحصیلات والدین نیز در این جدول مشخص شده است (جدول ۲).

جدول ۱. دامنه تغییرات سنی پاسخ‌دهندگان

متغیرهای کمی	میانگین ± انحراف معیار	فراوانی	درصد (۱۰۰٪)	حداقل	حداکثر	دامنه تغییرات
سن	۱۵/۳۲ ± ۱/۸۸	۱۵۳۲	۱۰۰	۱۲	۱۸	۸

جدول ۲. توصیف ویژگی‌های فردی (متغیرهای دموگرافیک) مشارکت‌کنندگان

متغیرهای کیفی	گروه بندی	فراوانی(n=۱۵۳۲)	درصد(۱۰۰٪)
جنسیت	پسر	۷۵۲	۴۹/۰۸
	دختر	۷۸۰	۵۰/۹۲
نواحی آموزش و پرورش	ناحیه یک	۴۲۱	۲۷/۴۸
	ناحیه دو	۵۶۱	۳۶/۶۲
	ناحیه سه	۲۶۵	۱۷/۲۹
	ناحیه چهار	۲۸۵	۱۸/۶۱
دوره تحصیلی	اول	۷۶۱	۴۹/۶۷
	دوم	۷۷۱	۵۰/۳۳
تحصیلات پدر	زیردیپلم	۲۹۲	۱۹/۰۶
	دیپلم	۵۱۲	۳۳/۴۲
	دانشگاهی	۷۲۸	۴۷/۵۲
تحصیلات مادر	زیردیپلم	۲۶۳	۱۷/۱۷
	دیپلم	۵۸۳	۳۸/۰۵
	دانشگاهی	۶۸۶	۴۴/۷۸
مقطع (پایه) تحصیلی	هفتم	۲۴۸	۱۶/۱۸
	هشتم	۲۷۴	۱۷/۸۹
	نهم	۲۳۹	۱۵/۶۱
	دهم	۲۸۷	۱۸/۷۳
	یازدهم	۲۶۶	۱۷/۳۶
	دوزادهم	۲۱۸	۱۴/۲۳

میانگین نمره کل شرکت‌کنندگان، ۷۷/۴۳ با انحراف معیار ۱۷ بود. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، این ابزار شامل ۳۰ سوال بود که به چهار زیرمقیاس تقسیم شد؛ زیرمقیاس جسمی-روحی با ۸ سوال، زیرمقیاس محیطی-اجتماعی-معنوی با ۱۱ سوال، زیرمقیاس خانوادگی با ۶ سوال و زیرمقیاس سایر با ۵ سوال.

جهت تفسیر نمرات کل پرسش‌نامه، دو دسته‌بندی وجود داشت: "کم خطر" که در دامنه نمرات بین ۳۰ الی ۱۰۶ قرار گرفت و "پرخطر" که نمرات بالاتر از ۱۰۶ داشتند. برای زیرمقیاس‌ها نیز نمرات به صورت زیر قابل تفسیر است: زیرمقیاس جسمی-روحی شامل ۸ سوال که دامنه نمرات آن از ۸ الی ۴۰ بود. در این زیرمقیاس، نمرات بین ۸ الی ۲۸ به عنوان گروه " کم خطر" و نمرات بالاتر از ۲۸ به عنوان گروه "پرخطر" در نظر گرفته شدند. زیرمقیاس محیطی-اجتماعی-معنوی با ۱۱ سوال، دامنه نمراتی از ۱۱ الی ۵۵ داشت و نمرات بین ۱۱ الی ۳۹ به عنوان گروه " کم خطر" و نمرات بالای ۳۹ به عنوان گروه "پر خطر"محسوب شدند. زیرمقیاس خانوادگی با ۶ سوال، دامنه نمراتی از ۶ الی ۳۰ داشت و نمرات بین ۶ الی ۲۱ به عنوان گروه " کم خطر"و نمرات بالاتر از ۲۱ به عنوان گروه "پرخطر"در نظر گرفته شدند. سرانجام، زیرمقیاس سایر با ۵ سوال، دامنه نمراتی از ۵ الی ۲۵ داشت که نمرات بین ۵ الی ۱۸ به عنوان گروه " کم خطر"و نمرات بالای ۱۸ به عنوان گروه "پرخطر"محسوب شدند (جدول ۳).

بر اساس معیارهای هنجاریابی (صدک ۹۵، Z-Score ≥۱/۹۶، و میانگین ±۲ انحراف معیار)، تفاوت قابل توجه بین دو جنس در توزیع خطر گرایش به اعتیاد وجود داشت. یافته‌ها حاکی از آن است که دختران نسبت به پسران با درصد بالاتری (۷/۱ درصد در مقابل ۴/۱ درصد) در گروه پرخطر گرایش به اعتیاد قرار داشتند (جدول ۴).

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

جدول ۳. جدول راهنمای مقیاس/ زیرمقیاس و تفسیر نمرات

مقیاس/زیر مقیاس	تعداد گویه‌ها	سوالات	دامنه نمرات	تفسیر نمرات	
				کم‌خطر	پرخطر
کل	۳۰	۱ الی ۳۰	۳۰ الی ۱۵۰	نمره ۳۰ الی ۱۰۶	نمره بالاتر ۱۰۶
جسمی-روحی	۸	۱۲،۱۹،۶،۱۸،۲۳،۲۴،۱۱،۲۵	۸ الی ۴۰	نمره ۸ الی ۲۸	نمره بالاتر ۲۸
محیطی- اجتماعی-معنوی	۱۱	۱۶،۱۷،۷،۱۵،۲۲،۱،۳،۲،۴،۲۹،۳۰	۱۱ الی ۵۵	نمره ۱۱ الی ۳۹	نمره بالاتر ۳۹
خانوادگی	۶	۹،۱۰،۲۰،۲۱،۲۷،۲۸	۶ الی ۳۰	نمره ۶ الی ۲۱	نمره بالاتر ۲۱
سایر	۵	۲۶،۵،۸،۱۳،۱۴	۵ الی ۲۵	نمره ۵ الی ۱۸	نمره بالاتر ۱۸

جدول ۴. توزیع خطر گرایش به اعتیاد به تفکیک جنسیت

گروه	پسران (درصد فروانی)	دختران (درصد فروانی)	کل (درصد فروانی)
کم‌خطر	۷۲۵(۵۹٪/۹)	۷۲۵(۹۲٪/۹)	۱۴۴۶(۹۴٪/۴)
پرخطر	۳۱(۴٪/۱)	۵۵(۷٪/۱)	۸۶(۵٪/۶)
تعداد کل	۷۵۲	۷۸۰	۱۵۳۲

نتایج نشان داد که گرایش به اعتیاد در مقاطع تحصیلی مختلف تفاوت چشمگیری ندارد و به طور کلی میزان خطر در این مقاطع تقریباً یکسان است، هرچند پایه هشتم کمترین درصد خطر (۲/۲ درصد) و پایه‌های نهم، یازدهم و دوازدهم درصدهای بالاتری (۷/۱ تا ۷/۵ درصد) داشتند. همچنین، تحصیلات پدر تاثیر قابل‌توجهی بر ریسک گرایش به اعتیاد دارد؛ فرزندان پدران با تحصیلات زیردیپلم در گروه پرخطر با درصد بالاتری قرار دارند (۹/۶ درصد)، در حالی‌که فرزندان پدران با تحصیلات دیپلم و دانشگاهی بیشتر در گروه کم‌خطر (۴/۷ درصد) هستند. این روند در تحصیلات مادران نیز مشابه است، به طوری که فرزندان مادران با تحصیلات پایین‌تر درصد بیشتری (۱۰/۳ درصد) از خطر را تجربه می‌کنند. علاوه بر این، دانش‌آموزان دوره دوم تحصیلی نسبت به دوره اول، درصد بیشتری (۶/۹ درصد) در گروه پرخطر دارند. در نهایت، بررسی مناطق آموزش و پرورش نشان داد که منطقه یک بیشترین (۷/۱ درصد) و منطقه دو کمترین درصد (۳/۷ درصد) دانش‌آموزان پرخطر را دارا هستند (جدول ۵).

نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که سن، جنسیت، دوره تحصیلی و تحصیلات والدین به طور معناداری بر گرایش به اعتیاد تاثیرگذارند. با افزایش سن، شانس گرایش به اعتیاد، ۱/۲۲ برابر افزایش می‌یابد. زنان در مقایسه با مردان، ۱/۷۷ برابر شانس بالاتری برای گرایش به اعتیاد داشتند. دانش‌آموزان در دوره دوم در مقایسه با دوره اول ۱/۶۳ برابر شانس بالاتری برای گرایش به اعتیاد داشتند. همچنین، فرزندان پدران بی‌سواد در مقایسه با فرزندان پدران باسواد ۲/۱۷ برابر و فرزندان مادران بی‌سواد در مقایسه با فرزندان مادران باسواد ۲/۳۵ برابر شانس بالاتری برای گرایش به اعتیاد داشتند (جدول ۶).

جدول ۵. توزیع فراوانی و درصد خطر گرایش به اعتیاد بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی و تحصیلی

متغیرها	گروه‌بندی	تعداد کل	کم‌خطر (درصد)	پرخطر (درصد)
مقطع تحصیلی	هفتم	۲۴۸	(۹۶/۴)۲۳۹	(۳/۶) ۹
	هشتم	۲۷۴	(۹۷/۸) ۲۶۸	(۲/۲) ۶
	نهم	۲۳۹	(۹۲/۵)۲۲۱	(۷/۵) ۱۸
	دهم	۲۸۷	(۹۳/۷) ۲۶۹	(۶/۳) ۱۸
	یازدهم	۲۶۶	(۹۲/۹) ۲۴۷	(۷/۱) ۱۹
	دوازدهم	۲۱۸	(۹۲/۷) ۲۰۲	(۷/۳) ۱۶
تحصیلات پدر	زیر دیپلم	۲۹۲	(۹۰/۴) ۲۶۴	(۹/۶) ۲۸
	دیپلم	۵۱۲	(۹۵/۳) ۴۸۸	(۴/۷) ۲۴
	دانشگاهی	۷۲۸	(۹۵/۳) ۶۹۴	(۴/۷) ۳۴
تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۲۶۳	(۸۹/۷) ۲۳۶	(۱۰/۳) ۲۷
	دیپلم	۵۸۳	(۹۵) ۵۵۴	(۵) ۲۹
	دانشگاهی	۶۸۶	(۹۵/۶) ۶۵۶	(۴/۴) ۳۰
دوره تحصیلی	دوره اول	۷۶۱	(۹۵/۷) ۷۲۸	(۴/۳) ۳۳
	دوره دوم	۷۷۱	(۹۳/۱) ۷۱۸	(۶/۹) ۵۳
منطقه آموزش و پرورش	منطقه ۱	۴۲۱	(۹۲/۹) ۳۹۱	(۷/۱) ۳۰

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

منطقه ۲	۵۶۱	(۹۶/۳) ۵۴۰	(۳/۷) ۲۱
منطقه ۳	۲۶۵	(۹۴) ۲۴۹	(۶) ۱۶
منطقه ۴	۲۸۵	(۹۳/۳) ۲۶۶	(۶/۷) ۱۹

جدول ۶. نتایج رگرسیون لجستیک: عوامل مرتبط بر گرایش به اعتیاد

متغیر	B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I
سن	۰/۱۹	۰/۰۶	۹/۲۸	۱	<۰/۰۰۱	۱/۲۲	۱/۳۷ – ۱/۰۷
جنسیت (زن به مرد)	۰/۵۶	۰/۲۳	۶/۰۶	۱	۰/۰۱۴	۱/۷۷	۲/۷۷ – ۱/۱۲
دوره تحصیلی (دوره دوم به دوره اول)	۰/۴۸	۰/۲۲	۴/۵۷	۱	۰/۰۳۲	۱/۶۳	۲/۵۴ – ۱/۰۴
تحصیلات پدر (بی‌سواد به باسواد)	۰/۷۷	۰/۲۴	۱۰/۳۱	۱	<۰/۰۰۱	۲/۱۷	۳/۴۶ – ۱/۳۵
تحصیلات مادر (بی‌سواد به باسواد)	۰/۸۵	۰/۲۴	۱۲/۳۱	۱	<۰/۰۰۱	۲/۳۵	۳/۷۷ – ۱/۴۵

در این مطالعه، از رگرسیون لجستیک برای ارزیابی تاثیر متغیرهای مقطع تحصیلی، نواحی آموزش و پرورش و مدارس در گرایش به اعتیاد استفاده شد. نتایج نشان داد که بین زیرگروه‌های این متغیرها هیچ تفاوت معنادار آماری در نسبت شانس (Odds Ratio) برای گرایش به اعتیاد وجود نداشت. به‌عبارت دیگر، متغیرهای مذکور به طور معناداری بر گرایش به اعتیاد تاثیرگذار نیستند و در بین زیرگروه‌های آن‌ها تفاوت قابل توجهی در شانس گرایش به اعتیاد مشاهده نشد.

بحث

این مطالعه با هدف نمره‌دهی و هنجاریابی پرسش‌نامه استاندارد گرایش به اعتیاد در نمونه‌ای متشکل از ۱۵۳۲ دانش‌آموز ایرانی ۱۲ تا ۱۸ ساله انجام شد. جهت هنجاریابی، از سه معیار آماری شامل صدک ۹۵، Z-Score ≥۱/۹۶ ، و میانگین + ۲ انحراف معیار استفاده شد که امکان شناسایی دقیق‌تر گروه‌های پرخطر را فراهم کرد. یافته‌ها نشان داد که دختران با درصد بالاتری، ۷/۱ درصد در مقایسه با پسران (۴/۱ درصد)، در گروه پرخطر گرایش به اعتیاد قرار داشتند. فرزندان پدران و مادران با تحصیلات زیردیپلم، با درصد بالاتری در گروه خطر بالا قرار دارند (۶/۹ و ۱۰/۳ درصد). دانش‌آموزان دوره دوم با درصد بالاتری (۶/۹ درصد) در گروه پرخطر قرار دارند و منطقه یک با درصد بالاتری (۷/۱ درصد) در مقایسه با سایر مناطق است. این یافته‌ها نشان دادند که عوامل مختلفی در توزیع خطر گرایش به اعتیاد موثر هستند و می‌توانند در برنامه‌ریزی پیشگیری و مداخلات بهداشتی مفید باشند.

استفاده از میانگین +۲ انحراف معیار به‌عنوان یک معیار هنجاریابی در مطالعات اپیدمیولوژیک، روشی رایج است که امکان شناسایی افراد با نمرات به‌طور قابل توجهی بالاتر از میانگین را فراهم می‌کند [۱۸] برای مثال، در یک مطالعه در کودکان ایرانی، از این روش برای شناسایی جهت تشخیص تاخیر تکاملی کودکان استفاده شد و نشان داد که این معیار می‌تواند به عنوان یک ابزار موثر برای غربالگری باشد [۲۷]. همچنین این روش در سایر مطالعات نیز جهت نمره‌دهی، هنجاریابی و تفسیر پرسش‌نامه استاندارد به کار رفته است [۱۹, ۲۸].

استفاده از صدک ۹۵ و Z-Score ≥۱/۹۶ نیز در این مطالعه برای تایید متقابل نتایج انجام شد [۲۱, ۲۳]. این روش‌ها به افزایش دقت در شناسایی گروه‌های پرخطر کمک می‌کنند. در مطالعه هنجاریابی پرسش‌نامه آمادگی اعتیاد، از Z-Score، همچنین تبدیل نمرات به T-Score جهت هنجاریابی استفاده شد که افراد را بر اساس میانگین و انحراف معیار به گروه‌های کم‌خطر و پرخطر تقسیم کرد [۲۰, ۲۴, ۲۵]. صدک ۹۵ نیز به عنوان یک معیار آماری برای تعیین آستانه‌های خطر در مطالعات مختلف به کار رفته است [۲۲]. در یک مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی تهران، این معیار برای بررسی خطر اعتیاد در نوجوانان استفاده شد و نشان داد که این روش می‌تواند به شناسایی گروه‌های پرخطر کمک کند [۲۹].

یافته‌های این مطالعه نشان داد که جنسیت به‌عنوان عامل کلیدی در تعیین خطر گرایش به اعتیاد عمل می‌کند. دختران در مقایسه با پسران با خطر بالاتری مواجه هستند که ممکن است ناشی از عوامل روانی-اجتماعی مانند استرس ناشی از انتظارات جنسیتی، دسترسی کمتر به منابع حمایتی یا تفاوت در مکانیسم‌های مقابله‌ای باشد. یافته‌های این مطالعه با دیگر پژوهش‌ها همسو بود [۳۰-۳۳]. در مطالعه زینالی (۱۳۹۲)، دختران در عامل‌های نارضایتی درونی و نارضایتی از خانواده نمرات بالاتری داشتند که نشان داد دختران بیشتر به واسطه این عوامل مستعد گرایش به اعتیاد هستند [۳۴].

با این حال، در تضاد با مطالعاتی است که گزارش کرده‌اند؛ پسران خطر بالاتری برای اعتیاد دارند. این تفاوت ممکن است ناشی از ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی خاص جامعه ایران باشد که نیاز به بررسی عمیق‌تر دارد [۳۵-۳۷]. همچنین، مرکز ملی مطالعات اعتیاد در ایران بر لزوم توجه به اعتیادهای نوپدید و طراحی برنامه‌های جامع برای پیشگیری و درمان تاکید می‌کند [۳۸]. این تفاوت ممکن است ناشی از فشارهای فرهنگی خاص در ایران باشد، از جمله؛ انتظارات جنسیتی سختگیرانه که استرس روانی را در دختران افزایش می‌دهد یا دسترسی محدودتر دختران به فعالیت‌های اجتماعی سالم نسبت به پسران مرتبط دانست.

از سوی دیگر، تحصیلات پایین والدین با افزایش خطر گرایش به اعتیاد در فرزندان مرتبط است که احتمالاً به دلیل تاثیر سطح سواد

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

والدین بر سبک فرزندپروری، نظارت بر رفتار کودکان و دسترسی به منابع آموزشی است [۳۹, ۴۰]. این یافته با نتایج سایر مطالعات همسو است که بر اهمیت تحصیلات والدین در کاهش خطر اعتیاد تاکید داشتند [۴۱-۴۴]. در مطالعه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی زنجان، رابطه بین خودکارآمدی و گرایش به اعتیاد در دانشجویان بررسی شد و نشان داد که عوامل روان‌شناختی و آموزشی می‌توانند در پیشگیری از اعتیاد موثر باشند. این یافته‌ها می‌توانند در طراحی برنامه‌های پیشگیری و مداخلات بهداشتی موثر باشند [۴۵]. تاثیر تحصیلات والدین بر کاهش خطر اعتیاد با یافته‌های مطالعاتی در اروپا و آمریکا همسو است [۴۶, ۴۷]. برای مثال، پژوهش Sarala و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که سطح تحصیلات والدین با کاهش خطر مصرف مواد در نوجوانان مرتبط است [۴۸]. برنامه‌های پیشگیری مبتنی بر مدرسه نیز در مطالعات بین‌المللی به عنوان راهکاری موثر برای کاهش مصرف مواد گزارش شده‌اند [۴۹, ۵۰]. مطالعه حاضر نشان داد که تحصیلات مادر تاثیر قوی‌تری نسبت به تحصیلات پدر دارد. یک توضیح احتمالی، نقش مرکزی مادران در تربیت فرزندان در فرهنگ ایرانی است که ممکن است تاثیر سواد مادر را پررنگ‌تر کند. در پژوهش دانشگاه ارومیه، به اهمیت تحصیلات والدین در کاهش خطر اعتیاد تاکید شده بود[۴۵]. این یافته‌ها بر لزوم توجه به عوامل خانوادگی و اجتماعی در پیشگیری از اعتیاد تاکید می‌کنند. تحصیلات والدین به‌عنوان یک عامل مهم در کاهش خطر اعتیاد شناخته شده است، بنابراین برنامه‌های آموزشی برای والدین می‌توانند در پیشگیری موثر باشند [۴۲, ۵۱]. از جمله آموزش والدین کم‌سواد از طریق اجرای کمپین‌های آگاهی‌بخش برای بهبود نظارت خانوادگی و کاهش خطر اعتیاد در کودکان.

نتایج نشان داد که سن به طور معناداری بر خطر اعتیاد تاثیر می‌گذارند. افزایش سن با افزایش شانس گرایش به اعتیاد همراه است که ممکن است نشان‌دهنده تاثیر فشار همسالان یا دسترسی بیشتر به مواد مخدر در سنین بالاتر باشد [۵۲, ۵۳]. این یافته‌ها با مدل‌های نظری مانند مدل استرس-مقابله (Stress-Coping Model) و نظریه یادگیری اجتماعی (Social Learning Theory) همسو است که بر نقش عوامل محیطی و روانی در شکل‌گیری رفتارهای پرخطر تاکید می‌کنند [۵۴-۵۶]. همچنین با نتایج سایر مطالعات در زمینه پیشگیری از اعتیاد همسو است که بر اهمیت برنامه‌های آموزشی و حمایتی در مدارس و خانواده تاکید می‌کنند[۵۷-۵۹].

در حالی که این مطالعه تفاوت معناداری بین دوره‌های تحصیلی گزارش کرده است، برخی پژوهش‌ها ادعا می‌کنند که سن عامل مهم‌تری است [۵۳, ۵۵, ۵۶]. این تناقض ممکن است ناشی از تفاوت در روش‌های نمونه‌گیری یا تعریف متغیرها باشد[۶۰]. این تناقضات نشان داد که ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی و روش‌شناسی پژوهش می‌توانند به طور قابل توجهی بر نتایج تاثیر بگذارند. بنابراین، تعمیم یافته‌های مطالعات بین‌المللی به جامعه ایران نیازمند احتیاط و مطالعات تطبیقی بیشتر است. دلیل احتمالی که می‌توان برای خطر بالاتر گرایش به اعتیاد در دوره دوم نسبت به دوره اول در نظر داشت شاید این باشد که در دوره دوم ادراک و آگاهی فرد از محیط پیرامون نسبت به دوره اول بالاتر می‌رود [۴۲] و در نتیجه حس استقلال، کنجکاوی و همچنین تاثیر و فشار همسالان بیشتر شده که منجر به افزایش گرایش به اعتیاد می‌شود [۱, ۸]. از سوی دیگر، نتایج می‌توانند مبنایی برای سیاست‌گذاری‌های بهداشت عمومی در راستای کاهش عوامل خطرزا باشند. به‌عنوان نمونه برنامه‌های پیشگیری مبتنی بر مدرسه از طریق طراحی کارگاه‌های آموزشی برای دانش‌آموزان دوره دوم که بالاترین خطر را نشان دادند.

این پژوهش اولین مطالعه‌ای در ایران است که به هنجاریابی پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد در کودکان ایرانی، با تاکید بر توجه به عوامل اجتماعی و جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، تحصیلات والدین، دوره تحصیلی، مقطع تحصیلی و منطقه آموزش و پرورش پرداخته است که می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای طراحی برنامه‌های پیشگیری جهت شناسایی زودهنگام گروه‌های پرخطر، مداخلات بهداشتی در مدارس و خانواده‌ها و طراحی مداخلات هدفمند برای سیاست‌گذاری‌های بهداشت عمومی استفاده شود. این ابزار می‌تواند در کلینیک‌های سلامت روان و مراکز مشاوره مدارس برای غربالگری سریع کودکان پرخطر و ارجاع آنان به خدمات تخصصی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین با ادغام نتایج پژوهش در برنامه‌های بین‌المللی مانند FAST یا Family and Schools Together که به معنی خانواده و مدرسه با هم است و توسط ستاد مبارزه با مواد مخدر ایران و دفتر مقابله با مواد مخدر سازمان ملل اجرا می‌شود، امکان طراحی مداخلات پیشگیرانه چند سطحی فراهم می‌گردد. استفاده از روش‌های آماری چندگانه برای هنجاریابی از جمله: استفاده از صدک ۹۵، Z-Score و میانگین + ۲ انحراف معیار به عنوان معیارهای هنجاریابی، دقت در شناسایی گروه‌های پرخطر را افزایش داد. این رویکرد جامع، امکان مقایسه و تایید متقابل نتایج را فراهم می‌کند. نکته قوت دیگر مطالعه حاضر، استفاده از رویکرد نوین و تفکیک‌شده در نمره‌دهی کل پرسش‌نامه و زیرمقیاس‌های مرتبط آن است. این روش امکان تحلیل دقیق‌تر و شناسایی خلاهای خاص هر فرد را فراهم می‌آورد و بر اساس آن، اقدامات پیشگیرانه و آموزشی هدفمند و منحصر به فرد برای هر فرد یا مدرسه قابل طراحی و اجرا خواهد بود. این امر به ارتقای کارآمدی مداخلات و بهبود نتایج در زمینه پیشگیری از گرایش به اعتیاد کمک شایانی می‌کند.

اما با وجود همه نقاط قوت، همانند سایر پژوهش‌ها، مطالعه حاضر نیز دارای محدودیت‌هایی بود که از جمله آن‌ها می‌توان به خود موضوع تحقیق و گروه هدف مورد بررسی اشاره نمود، به گونه‌ای که مسائل از این دست هنوز دارای قبح اجتماعی است چنان‌که پژوهشگران در روند انجام کار با مشکلات و صرف زمان فراوان جهت گرفن مجوزها و هماهنگی‌های لازم مواجهه شدند. علاوه بر این، طراحی مقطعی مطالعه نیز امکان استنباط علیت را محدود می‌کند، زیرا نمی‌توان تغییرات طولی را بررسی نمود.

پیشنهادات برای تحقیقات آینده شامل انجام مطالعات طولی برای بررسی روند تغییرات خطر اعتیاد در طول زمان است تا بتوان به

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

الگوهای زمانی و عوامل موثر بر این تغییرات پی برد. همچنین، بررسی تاثیر برنامه‌های پیشگیری مبتنی بر مدرسه بر کاهش نمرات گرایش به اعتیاد می‌تواند به طراحی مداخلات موثر کمک کند. در نهایت، همکاری بین‌رشته‌ای با روان‌شناسان، جامعه‌شناسان و کارشناسان بهداشت عمومی برای طراحی برنامه‌های جامع و چند وجهی پیشگیری از اعتیاد ضروری است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که استفاده از معیارهای هنجاریابی چندگانه (میانگین ±۲ انحراف معیار، Z-Score و صدک ۹۵) امکان استانداردسازی دقیق پرسش‌نامه سنجش گرایش به اعتیاد کودکان ۱۲ تا ۱۸ ساله ایرانی را فراهم کرده است. ساختار نمره‌دهی چند سطحی این ابزار، توانایی شناسایی دقیق‌تر گروه‌های پرخطر در ابعاد جسمی-روانی، محیطی-اجتماعی-معنوی و خانوادگی را دارد. این پرسش‌نامه با شاخص‌های روان‌سنجی مطلوب، قابلیت کاربرد در غربالگری و پایش جمعیت‌های پرخطر را دارا است و می‌تواند به عنوان ابزاری معتبر در برنامه‌های پیشگیرانه و مداخلات هدفمند مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه در مقطع دکتری تخصص رشته اپیدمیولوژی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی شیراز در سال ۱۴۰۲ بود. نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، آموزش و پرورش استان فارس، مسئولین مدارس، اساتید و کلیه شرکت‌کنندگان به سبب همکاری و شرکت در انجام تحقیق نهایت سپاسگزاری را دارند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ تعارض منافع ندارند.

سهم نویسندگان

تمام نویسندگان در تمام مراحل تدوین مقاله مشارکت داشتند.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با رعایت اصول اخلاقی و پس از دریافت تاییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با کد اخلاق IR.SUMS.SCHEANUT.REC.1402.112 انجام شده است.

حمایت مالی

حامی مالی این پژوهش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. همچنین شایان ذکر است که بخشی از این پژوهش، با حمایت گرنت پژوهشی کنگره دانش اعتیاد انجام شد.

REFERENCES

1. Jafarnejad A, Khanjani N, Tirgari B. Factors associated with addiction in children in Kerman city. Journal of community health research. 2017; 6(3): 175-184. [Link]
2. Jafarnezhad A, Tirgari B, Khanjani N. Childhood addiction in Iran: A grounded theory study. The Open Public Health Journal. 2019; 12(1). DOI: 10.2174/1874944501912010575
3. Hassanzadeh J, Jafarnezhad A.The process of validating a persian version of addiction potential scale for children in the Iranian population: a systematic review. Addiction & Health. 2024;16(2):140. PMID: 39051038 DOI: 10.34172/ahj.2024.1473
4. Oviedo-Joekes E, Marchand K, Guh D, Marsh DC, Brissette S, Krausz M, Anis A, Schechter MT. History of reported sexual or physical abuse among long-term heroin users and their response to substitution treatment. Addictive behaviors. 2011;36(1-2): 55-60. PMID: 20855171 DOI: 10.1016/j.addbeh.2010.08.020
5. Shokri K, Ranjbaran R, Rukhosh A. Addiction approaches and models. Soc Health Addict. 2018;18(5):105-138. [Link]
6. Yahyazadeh H. The Effects of Family Factors on Drug Abuse Inclinations. Social research. 2010; 2(5): 123-142. [Link]
7. Waly, G. UNODC World Drug Report 2022 highlights trends on cannabis post-legalization, environmental impacts of illicit drugs, and drug use among women and youth. 2022.[Link]
8. Jafarnezhad A, Ghaem Maralani H, Sahraian A, Hassanzadeh J. Design and validation of an addiction potential questionnaire for Iranian children aged 12 to 18 using exploratory factor analysis. Addict Health. 2025;17(1):1-9. DOI:10.34172/ahj.1605
9. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951;16(3):297-334. DOI: 10.1007/BF02310555
10. Jebraeile H. Development and standardization of a questionnaire to identify people at risk of addiction and substance use based on questionnaires of five-factor model of personality, emotional intelligence and resilience. Psychometrics. 2017;5(20):69-86. [Link]
11. Dehkordian P, Delavar A, Jali H. Preparing and normalization of addiction potential scale among students of Tehran universities . Quarterly Journal of Educational Measurement. 2012; 2(6): 1-24. [Link]
12. Smith GR, Burnam MA, Mosley CL, Hollenberg JA, Mancino M, Grimes W. Reliability and Validity of the Substance Abuse Outcomes Module. Psychiatric services. 2006; 57(10):1452-60. PMID: 17035565 DOI: 10.1176/ps.2006.57.10.1452
13. Minooee M. Assessment of the scientific validity, reliability and normalization of APS, AAS and MAC-R tests for spotting vulnerable individuals exposed to drug abuse among male high school students in Tehran. Etiadpajohi. 2003;1(3):77-108. [Link]
14. Gharaati Sotoudeh H, Arefnazari M. Normalization and Validation of a Questionnaire on Effective Life Skills for Prevention, Treatment, and Rehabilitation of Addiction in Adolescents. Iranian Rehabilitation Journal. 2020; 18(2):231-238. DOI: 10.32598/irj.18.2.910.2
15. Sperber AD. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. Gastroenterology. 2004; 126: S124-8. PMID: 14978648 DOI: 10.1053/j.gastro.2003.10.016
16. Pahlwan Sharif S, Sharifnia H. Factor analysis and modeling of structural equations from zero to master with SPSS and AMOS software. 3rd ed. Tehran: Jame-e-Negar. 2022. [Link]
17. Hassanzadeh J, Ghaem M, Jaafari F, Jaafarnejad A. A guide for conducting exploratory factor analysis in medical

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

science research using SPSS: a brief report. Tehran University Medical Journal. 2024; 81(11): 909-913. [Link]
18. Ahmadvand F, Niknejadi F. Standardization of the Questionnaire for Mothers' Attitudes toward Child-Rearing. Family Pathology, Counseling, and Enrichment Journal. 2021;1(1): 131-160. [Link]
19. Chelmardi K, Shiralipur A, Fathi E. Family Communicative Boundaries Questionnaire (RBQ): Developing and Standardization. Journal School of Psychology. 2021; 9(4): 20-33. DOI:10.32598/JSPI.9.4.2
20. Rezakhani S. Construction and standardization of coping strategies questionnaire with stress for college students. Innovation in management education.2011; 6(2): 83-101. [Link]
21. Azimkhani A. The construction and standardization of the rating scale for diagnosis of conduct disorder among the students in fifth grade of elementary school in Tehran city, central Iran (teachers' form). Fundam Ment Health. 2010;12(47):83-574. DOI:10.22038/jfmh.2010.1039
22. Mokhtari F, Kazemi Y, Feizi A, Dale P. Psychometric properties of the MacArthur-Bates communicative development inventories-III (CDI-III) in 30 to 37 months old Persian-speaking children. Journal of Rehabilitation .2022; 23(3): 372-391. DOI:10.32598/RJ.23.3.3166.3
23. Nejati S, Aghdam SA. Structural validity and normative assessment of the Raudsep Creativity Questionnaire among high school students. Innov Creat Hum Sci. 2016;6(1):131-56. [Link]
24. Pazhohi T, Nadi MA. Factor structure, validity, reliability, and norming of the Teacher Violence Scale (high school and pre-university students in Gachsaran city). Sci J Educ Evalu. 2017;10(38):13-32. [Link]
25. Rostami Z, Abedi MR, Schuffli VB. Standardization of Maslash burnout inventory among female students at University of Isfahan. New Educational Approaches. 2011;6(1):21-38.[Link]
26. Shiroudi G. Normalization of the multidimensional scale of children's anxiety among students in Tonekabon city. Q J Educ Psychol Skills. 2014;5(3):33-44. [Link]
27. Soleimani F, Azari N, Vameghi R, Barekati SH, Lornejad H, Kraskian A. Standardization of the Bayley Scales of Infant and Toddler Development for Persian Children. Archives of Rehabilitation. 2022; 23(1):8-31. [Link]
28. Ghorbanshiroudi S. Combined Uncertainty and Linguistic Variables in Response and Scoring To Psychological Questionnaires (Case Study: Abedi Creativity Questionnaire). Innovation & creativity in human science. 2014;4 (1): 83-93.[Link]
29. Davoodi A, Naghshpoor P. Determining the reliability, validity, and norm of scores on the California Critical Thinking Skills Test Form B. Scientific Journal of Babol University of Medical Sciences. 2003;5(5): 84-90. [Link]
30. Seyedan F, Mehrabi M. Assessing The Relationship Between Knowledge Of Legislation And The Effects Of Drug Addicts And Psycho-Drivers And The Relation To Use These Materials Between Students Of 5th And 13th Stage Of Tehran. Research on addiction. 2019;12 (50): 105-118.[Link]
31. Rezaei AF, Hamzehgardeshi Z, Hajikhani GN, Zabihei M, Hamzehgardeshi L. Drug User Girls' Perceptions of Their Sexual Decision Making: Qualitative Research. Iranian Journal of Nursing Research. 2011;6 (21): 79-87. [Link]
32. Sheydae R, Pirkhaefi A. The Comparison of Tendency to Addiction and Adjustment in Girls and Boys Students. Scientific Quarterly Research on Addiction. 2010;4(14):53-62.[Link]
33. Seyedan F, Mehrabi M. Assessing the relationship between knowledge of legislation and the effects of drug addicts and psycho-drivers and the relation to use these materials between students of 5th and 13th stage of Tehran. Etiadpajohi. 2019;12(50):105-18.[Link]
34. Zeinali A. Validation of Addiction Susceptibility Questionnaire in Iran Adolescents (ASQ-AV). Journal of Clinical Psychology.2014; 6(3): 81-93.[Link]
35. Ziaaddini H, Sharifi A, Nakhaee N, Ziaaddini A. The Prevalence Of At Least One-Time Substance Abuse Among Kerman Pre-University Male Students. Addiction & Health. 2010; 2(3-4): 103-110. PMID: 24494108
36. Behravan H, Hamidi T, Shahriari A. The Effect of Religious Commitment of Mashhad Firdausi University Students on Using Drugs Prevention. Culture in The Islamic University, 2015; 5 (16): 427-454. [Link]
37. Sheikh S, Kashi F. Investigating the prevalence of drug use among Iranian students and demographic characteristics associated with the pattern of drug use. Strateg Stud Sport Youth. 2015;14(30):145-60. [Link]
38. Rahimi Movaqar A, Sharifi V, Mohammadi MR, Farhoudian A, Soheimi I, Radgoudarzi R, et al. A review of three decades of research articles in the field of addiction in Iran. Hakim Res Health Syst. 2005;8(4):37-44. [Link]
39. Gatezadeh A, Molaei Rad MR. Predicting Adolescents' Addiction Readiness Based on Parenting Styles and the Mediating Role of Locus of Control: A Descriptive Study. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2021; 19(12): 1261-1276. DOI: 10.29252/jrums.19.12.1261
40. Zargar F, Neshatdoust HT. The impact of demographic and family factors in incidence of child abuse in Isfahan. Journal of Family Research. 2006;2(6):165-176. [Link]
41. Adineh J. Child abuse. Psychology and Educational Sciences Studies (Negareh Institute of Higher Education). 2021;63(4):125-139. [Link]
42. Soleymani S, Makki Ale Agha B, Etemad Ahari A. Investigating the relationship between parental media literacy and students' academic achievement motivation. Journal of Psychological Science. 2019;18(80):933-940. [Link]
43. Tatari F, Shakeri J, Amirian M, Amirian F, Ahmadi Pour M. Study of the epidemiological characteristics of the causes of addiction tendencies in addicts in Kermanshah. J Kerman Univ Med Sci. 2006;13(2):53. [Link]
44. Sohrabi F, Akbari Zardkhaneh S, Taragijah S, Falsafinejad M, Iagubi H, Ramazani V. Substance abuse among state university students, Iran, 1385-1386. Social Welfare. 2009;9(34):65-82. [Link]
45. Rostami B, Fakour E, Naderi H, Vakili MM, Mohammadi J. Evaluation of relationship between self-efficacy and addiction potential and acceptance among students of Zanjan University of Medical Sciences. J Med Educ Dev. 2017;10(27):10-18.DOI: 10.29252/edcj.10.27.10
46. Burgos L, Gelband M. Addressing substance use disorder in a hospital prenatal setting. Soc Work Health Care. 2024;63(4-5):230-236. PMID:38372152 DOI:10.1080/00981389.2024.2316695
47. Wilens TE, Yule A, Martelon M, Zulauf C, Faraone SV. Parental history of substance use disorders (SUD) and SUD in offspring: a controlled family study of bipolar disorder. Am J Addict. 2014;23(5):440-6. PMID:24628811 DOI:10.1111/j.1521-0391.2014.12125.x
48. Sarala M, Mustonen A, Alakokkare AE, Salom C, Miettunen J, Niemelä S. Parental smoking and young adult offspring psychosis, depression and anxiety disorders and substance use disorder. Eur J Public Health. 2022;32(2):254-260. DOI:10.1093/eurpub/ckac004
49. Remes H, Moustgaard H, Kestilä LM, Martikainen P. Parental education and adolescent health problems due to violence, self-harm and substance use: what is the role of parental health problems?. J Epidemiol Community Health. 2019;73(3):225-31. PMID: 30635438 DOI:10.1136/jech-2018-211316
50. Welford P, Danielsson AK, Manhica H. Parental substance use disorder and offspring not in education, employment or training: a national cohort study of young adults in Sweden. Addiction. 2022;117(7):2047-56. PMID: 35037336 DOI:10.1111/add.15807
51. Hassanzadeh J, Jafarnezhad A. The process of validating a Persian version of addiction potential scale for children in the Iranian population: a systematic review. J Addiction Health. 2024;16(2):140-51. PMID: 39051038 DOI:10.34172/ahj.2024.1473
52. Damghani MA. Studying the effect of opium addiction on the age of occurrence of laryngeal cancer in Kerman province. J Kerman Univ Med Sci. 2004;11(2):94-99. [Link]
53. Faraghati M, Borjali A, Sohrabi F, Farrokhi NA, Skandari H. The role of spirituality and cognitive emotional regulation on addiction cessation with marital status and increasing age. Razi Med Sci J. 2019;26(5):26-36. [Link]

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]

54. Ahadi R, Mohammadi S, Toghranegar H. Societal factors affecting industrial drugs addiction (case study: Zanjan City). J Legal Res. 2022;21(49):315-343. DOI:10.48300/jlr.2022.145214
55. Ahmadi H, Moeini M. An investigation of the relationship between social skills and high risk behaviors among the youth: the case of Shiraz city. Strat Res Soc Probl. 2015;4(1):1-24. [Link]
56. Khadmians T, Qanatian Z. Study of social factors affecting drug addiction in women addicted to drugs, rehabilitation and harm reduction centers for women in Tehran, rebirth centers, Sun House. Sociol Res. 2008;2(4):59-86. [Link]
57. Farajiha M, Allahverdi F. The cultural criminology approach to the changing patterns of drug use amongst the young. Crim Law Doctrines. 2014;11(7):83-106. [Link]
58. Mehdi N. Investigating risk factors for tendency towards injection drug addiction in Tehran. Tolooebehdasht. 2009;(3-4):36-37. [Link]
59. Amiri M, Khosravi A, Ramezani Dale R. Addiction and social health. Knowl Health Basic Med Sci. 2010;5(6):97. [Link]
60. Kheradmand A, Zamani E, Hedayati N. Exploit the developed countries experiences of primary school education to prevent drug addiction and implications for Iran. Addict Health. 2009;1(1):44-51. PMID:24494082

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-12-13]

[DOI: 10.53208/psj.23.2.134]