

## Research Paper

# Investigating the Mediating Role of Shame and Self-criticism in the Relationship Between Early Life Experiences and Paranoid Ideation in Iranian College Students



Naghmeh Malekpour<sup>1</sup> , Frouzan Behrozian<sup>1</sup> , Nariman Najafi<sup>1</sup> , \*Esmaeil Mousavi Asl<sup>1</sup>

1. Department of Psychiatry, School of Medicine, Golestan Hospital, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.



**Citation** Malekpour N, Behrozian F, Najafi N, Mousavi Asl E. [Investigating the Mediating Role of Shame and Self-criticism in the Relationship Between Early Life Experiences and Paranoid Ideation in Iranian College Students (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 30:E2146.3. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2146.3>

**doi** <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2146.3>

Received: 23 Jun 2024

Accepted: 21 Oct 2024

Available Online: 12 Nov 2024

## ABSTRACT

**Objectives** The prevalence of paranoid ideation in the general population raises questions about the factors that contribute to severe or clinical paranoia. The present study aims to investigate the mediating role of shame and self-criticism in the relationship between early life experiences and paranoid ideation in Iranian college students.

**Methods** This is a correlational study using structural equation modeling (SEM). Participants were 272 students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in Ahvaz, Iran, who were selected by a convenience sampling method. They completed the Early Life Experiences Scale, Green et al.'s Paranoid Thoughts Scale-8 item, the External and Internal Shame Scale, and the Forms of Self-Criticizing/Attacking & Self-Reassuring Scale-Short-Form. To analyze the data, the Pearson correlation test and SEM were performed in SPSS software, version 24 and LISREL software, version 8.80. The Bootstrap test was used to assess the indirect effects.

**Results** Paranoid ideation had a positive and significant relationship with shame ( $r=0.56$ ,  $P=0.01$ ), self-criticism ( $r=0.31$ ,  $P=0.01$ ), and early life experiences ( $r=0.51$ ,  $P=0.01$ ). The indirect relationship between early life experiences and paranoid ideation was also significant through shame, with a standard path coefficient of 0.25 ( $P<0.05$ ). However, indirect relationship between early life experiences and paranoid ideation through self-criticism was not significant ( $P>0.05$ ).

**Conclusion** Shame and self-criticism can mediate the relationship between early life experiences and paranoid ideation in Iranian college students. Therefore, the variables of shame and self-criticism should be considered in developing therapeutic interventions for people with paranoid thoughts.

### Key words:

Shame, Self-criticism, Life experiences, paranoid

### \* Corresponding Author:

Esmaeil Mousavi asl, Assistant Professor.

Address: Department of Psychiatry, School of Medicine, Golestan Hospital, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Tel: +98 (917) 7436598

E-mail: [seyedesmaeilmousaviasl@gmail.com](mailto:seyedesmaeilmousaviasl@gmail.com)



Copyright © 2024 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences  
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### Introduction

**P**aranoic personality disorder (PPD) is a disordered pattern of thinking characterized by persistent suspicion and distrust of others [1]. Paranoid ideation has been defined by Freeman and Garety [2] as follows: "The individual believes that harm is occurring, or is going to occur, to him or her and that the persecutor has the intention to cause harm". Paranoid ideation ranges from mild mistrust and doubt to complete delusions [3]. Although the prevalence of PPD is estimated at 5% according to the DSM-5 criteria [4], paranoid ideation is common in the general population [5], which raises challenges and questions about the factors that contribute to clinical or severe paranoia [6]. Studies have shown that paranoid ideation has serious psychological consequences [7-9]. It can also be considered as a response to the perception of interpersonal threats [10].

Early life experiences have a broad long-term effect on behavioral and psychological development [9]. Early life negative experiences are one of the risk factors for psychological disorders such as anxiety and depression, destructive behaviors, antisocial behaviors and substance abuse [11], psychosis [12], suicidal behaviors [13], hallucinations, and suicidal thoughts [14]. Early life experiences are related to paranoid ideation [15-17].

Interpersonal threats play an important role in creating a feeling of shame, which is one of the negative emotions [18]. Shame is associated with depression, suicidal ideation, anxiety, paranoia, post-traumatic stress disorder, eating disorders, and personality disorders [19, 20]. Shame is related to paranoid ideation [17, 21, 22] and early life experiences [24, 25].

Self-criticism is related to persecutory delusions [26], paranoid ideation [27], and early life experiences [28]. In a study, Carvalho et al. [21] investigated the role of self-criticism, early emotional memories, and shame in adolescents' paranoid ideation. Their findings showed that shame, self-criticism, and early emotional memories explained 26-48% of paranoid ideation, especially in severe forms.

Understanding paranoid ideation in non-clinical populations is necessary to reduce interpersonal and social conflicts caused by such beliefs and to reduce vulnerability to psychopathology/psychosocial problems. Considering the complex and multidimensional nature of early life experiences and Paranoia ideation, it seems that the relation-

ship between these two variables is not linear and direct, and some variables intervene in the relationship between them. Considering the role of shame and self-criticism, perhaps they play a mediating role in this relationship. This study aimed to investigate the mediating role of shame and self-criticism in the relationship between early life experiences and paranoid ideation in college students.

### Methods

This is a correlational study using structural equation modeling (SEM). The study population consists of all students of *Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences* in Ahvaz, Iran, in 2021-2022. Determining the minimum sample size is important in structural equation modeling. Of these, 272 students were selected by a convenience sampling method. The data collection tools included the Paranoid Thoughts Scale-8 (GPTS-8), the Early Life Experiences Scale (ELES), the External and Internal Shame Scale (EISS), and the Forms of Self-Criticizing/Attacking & Self-Reassuring Scale - Short Form (FSCRS-SF).

The GPTS-8 is a standard scale to measure paranoid thoughts developed by Green et al. [36]. It is an eight-item scale with a five-point Likert scale from 1 (not at all) to 5 (totally). It has a single-factor structure with very good psychometric properties [36]. The ELES is a 15-item scale developed by Gilbert [37] to examine the importance and value of evaluating personal behaviors and emotional experiences from childhood. Subjects answer the items based on a Likert scale from 1 (completely false) to 5 (completely true). This scale has favorable psychometric properties [31]. The EISS has 8 items measuring internal and external shame, scored on a five-point Likert scale from 0 (never) to 4 (always). This scale has favorable psychometric properties [32]. The FSCRS-SF is a 14-item self-report instrument that assesses how people think and react in the face of failure and shortcomings. The items are scored based on a five-point Likert scale from 0 (not at all like me) to 4 (extremely like me). This scale has favorable psychometric properties [33]. For data analysis, the Pearson correlation test was conducted in SPSS Software version 24, and the SEM was used in LISREL software, version 8.80. The bootstrap test was used to evaluate the effects of mediators.

### Results

The mean age of participants was  $24.4 \pm 3.70$  years, ranging 18-40 years. They included 97 males (35.7%) and 175 females (64.3%). The results of the independent t-test showed no significant difference between males and females in paranoid ideation ( $P > 0.05$ ). The results

**Table 1.** Mean scores and correlation coefficients for GPTS-8, FSCRS-SF, ELES, and EISS

Variables	Mean±SD	GPTS-8	FSCRS-SF	ELES	EISS
GPTS-8	19.44±6.58	1	0.31**	0.51**	0.56**
FSCRS-SF	17.29±8.01		1	0.36**	0.45**
ELES	35.66±9.08			1	0.68**
EISS	10.16±6.40				1

\*\*Significant at 0.01 level

Iranian Journal of  
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

in Table 1 showed that paranoid ideation had a positive and significant relationship with shame ( $r=0.56$ ,  $P=0.01$ ), self-criticism ( $r=0.31$ ,  $P=0.01$ ), and early life experiences ( $r=0.51$ ,  $P=0.01$ ). The indirect relationship between early life experiences and paranoid ideation was also significant through shame, with a standard path coefficient of 0.25 ( $P<0.05$ ). However, indirect relationship between early life experiences and paranoid ideation through self-criticism was not significant ( $P>0.05$ )

## Conclusion

Based on the results, it can be concluded that early experiences in childhood cause shame and self-criticism, which is associated with the emergence of paranoid thoughts. In our study, shame and self-criticism mediated the relationship between early life experiences and paranoid ideation in Iranian college students. Therefore, the variables of shame and self-criticism can be considered in developing therapeutic interventions for people with paranoid thoughts. Further research should be conducted to examine the development of paranoid thoughts in youth across the lifespan, compare at-risk general populations and clinical samples, or explore the influence of other demographic and psychological factors in other countries with different cultures.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of [Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences](#) (Code: IR.AJUMS.HGOLESTAN.REC.1400.060).

### Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for profit sectors.

### Authors contributions

All authors contributed equally in preparing all parts of the research.

### Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank all the students who participated in this research for their cooperation.

## مقاله پژوهشی

## بررسی نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادگری در رابطه بین تجربیات اولیه زندگی و اندیشه‌پردازی پارانوئید در دانشجویان

نغمه مالک‌پور<sup>۱</sup>، فروزان بهروزیان<sup>۱</sup>، نریمان نجفی<sup>۱</sup>، اسماعیل موسوی اصل<sup>۱</sup>

۱. گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، بیمارستان گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

Use your device to scan and read the article online

**Citation** Malekpour N, Behrozian F, Najafi N, Mousavi Asl E. [Investigating the Mediating Role of Shame and Self-criticism in the Relationship Between Early Life Experiences and Paranoid Ideation in Iranian College Students (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 30:E2146.3. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2146.3>doi <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.2146.3>

## چکیده

**اهداف** رایج بودن تفکر پارانوئید در جمعیت عمومی، سوالاتی را در مورد عواملی که در پارانویای شدید یا بالینی نقش دارند، برمی‌انگیزاند. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادگری در رابطه بین تجربیات اولیه زندگی و اندیشه‌پردازی پارانوئید انجام شد.

**مواد و روش‌ها** طرح مطالعه همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. تعداد ۲۷۲ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و ابزارهای تجربیات اولیه زندگی (ELES)، مقیاس اندیشه‌پردازی پارانوئید گرین-۸ (GPTS-8)، مقیاس شرم درونی و بیرونی (EISS) و فرم کوتاه مقیاس خودانتقادگری/خوداطمینان‌بخشی (FSCRS-SF) را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون، مدل معادلات ساختاری و آزمون بوت‌استرپ و نرم‌افزارهای SPSS و LISREL به ترتیب نسخه ۲۴ و ۸/۸۰ تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها** افکار پارانوئید با شرم ( $r=0/56$ ،  $P=0/01$ )، انتقاد از خود ( $r=0/31$ ،  $P=0/01$ ) و تجارب اولیه زندگی ( $r=0/51$ ،  $P=0/01$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری داشت. رابطه غیرمستقیم بین تجارب اولیه زندگی و افکار پارانوئید نیز از طریق شرم با ضریب مسیر استاندارد  $0/25$  معنی‌دار بود ( $P<0/05$ )، اما رابطه غیرمستقیم بین تجارب اولیه زندگی و افکار پارانوئید از طریق انتقاد از خود معنی‌دار نبود ( $P>0/05$ ).

**نتیجه‌گیری** براساس نتایج می‌توان گفت تجربه‌های اولیه در دوران کودکی باعث ایجاد شرم و خودانتقادگری در افراد می‌شود که با پیدایش اندیشه‌پردازی پارانوئید همراه است. بنابراین متغیرهای شرم و خودانتقادگری را می‌توان در تدوین مداخلات درمانی برای اندیشه‌پردازی پارانوئید در نظر گرفت. با وجود معقول بودن مدل مورد بررسی در اینجا، ممکن است مدل‌های توضیحی هم‌زمان دیگری برای این روابط با استفاده از متغیرهای دیگر یا در نظر گرفتن انواع یا جهت‌های ارتباط دیگر وجود داشته باشد.

تاریخ دریافت: ۰۳ تیر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۳۰ مهر ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۲ آبان ۱۴۰۳

## کلیدواژه‌ها:

شرم، خودانتقادگری، تجارب زندگی، اندیشه‌پردازی پارانوئید

\* نویسنده مسئول:

اسماعیل موسوی اصل

نشانی: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، بیمارستان گلستان، دانشکده پزشکی، گروه روانپزشکی.

تلفن: +۹۸ (۹۱۷) ۷۴۳۶۵۹۸

پست الکترونیکی: [seyedesmaeilmousaviasl@gmail.com](mailto:seyedesmaeilmousaviasl@gmail.com)

Copyright © 2024 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

مضطرب-دوسوگرا به شدت علائم افسردگی با میانجیگری شرم و خودانتقادگری معنی‌دار است. کاروالهو و همکاران [۲۱] در مطالعه‌ای به بررسی نقش شرم و خودانتقادگری و خاطرات هیجانی اولیه در اندیشه‌پردازی پارانوئید در نوجوانان پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد شرم، خودانتقادگری و خاطرات هیجانی اولیه ۲۶ تا ۴۸ درصد اندیشه‌پردازی پارانوئید را به‌ویژه در اشکال شدید تبیین می‌کند. نوجوانانی که سطوح بالاتری از شرم بیرونی و انتقاد از خود دارند، افکار پارانوئیدی شدیدتری دارند [۲۹، ۳۰]. افراد مبتلا به باورهای پارانوئید نسبت به دیگران و انتقاد از خود احساس آسیب‌پذیری می‌کنند [۲۶]. این افراد پارانوئید ممکن است بفهمند دشوار هست که خودشان را آرام کنند یا خوداطمینان‌بخشی کنند [۳۱]. تجارب شرمساری (مثلاً انتقاد شدید، رها شدن، بی‌توجهی یا طرد شدن توسط مراقبین) در توضیح افکار پارانوئید چه در نمونه‌های بالینی و چه در نمونه‌های غیربالینی داشته باشد [۳۲، ۱۷].

افکار پارانوئیدی مکرر می‌تواند به الگوهای ناکارآمد شناختی، عاطفی و یا رفتاری بیشتر منجر شود که به‌طور قابل توجهی در دستیابی به اهداف مهم زیستی-روانی-اجتماعی تداخل می‌کند و اهمیت درک عواملی که باعث ایجاد و حفظ این استراتژی‌های دفاعی می‌شوند را تقویت می‌کند. مدل مفهومی پژوهش را در تصویر شماره ۱ می‌بینید.

درک تفکر پارانوئید در جمعیت‌های غیربالینی برای کاهش تعارضات اجتماعی و بین فردی ناشی از این فرآیند فکری خاص و کاهش آسیب‌پذیری در برابر مشکلات روانی اجتماعی/آسیب‌شناسی روانی ضروری است. باتوجه‌به ماهیت پیچیده و چندبعدی تجربیات اولیه زندگی با اندیشه‌پردازی پارانویا، به نظر می‌رسد رابطه بین این دو متغیر به‌صورت خطی و مستقیم نباشد و متغیرهایی در رابطه بین آن‌ها مداخله کنند. باتوجه‌به نقش شرم و خودانتقادگری، شاید در رابطه بین تجربیات اولیه زندگی با اندیشه‌پردازی پارانویا، نیز نقش میانجی را ایفا کنند. باتوجه‌به اهمیت اندیشه‌پردازی پارانوئید و ارتباط آن با اختلالات روانپزشکی [۷-۹]، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادگری در رابطه بین تجربیات اولیه زندگی و اندیشه‌پردازی پارانویا انجام شد.

## روش

طرح مطالعه همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه این پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۲۰۲۱-۲۰۲۲ بود. تعیین حداقل حجم نمونه در مدل‌یابی معادلات ساختاری مهم است. اگر از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شود، حدود ۲۰ نمونه برای هر عامل لازم است [۳۳]. از طرف دیگر حجم نمونه بالاتر از ۲۰۰ برای مدل‌یابی معادلات ساختاری خوب توصیه شده است

پارانویا به‌صورت مدل آشفته‌ای از تفکر تعریف شده است که بی‌اعتمادی یا بدگمانی شدید و غیرمنطقی ولی مداوم افراد و تمایل برای تفسیر اعمال دیگران به‌صورت تهدیدکننده یا تحقیرآمیز مشخص می‌شود [۱]. فریمن و گارتی [۲] اندیشه‌پردازی پارانوئید را به‌عنوان باور به اینکه که آسیبی رخ می‌دهد یا قرار است رخ دهد و اینکه آزاردهنده قصد دارد به فرد آسیب برساند، تعریف کرده‌اند. اندیشه‌پردازی پارانوئید در یک طیفی از بی‌اعتمادی و شک خفیف تا هذیان‌های کامل قرار دارد [۳].

اگرچه شیوع اختلال شخصیت پارانوئید در حدود ۵ درصد براساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی-ویرایش پنجم<sup>۱</sup> تخمین زده شده است [۴]، اما اندیشه‌پردازی پارانوئید در جمعیت عمومی رایج است [۵] که سؤالاتی را در مورد عواملی که در پارانوئیدی شدید یا بالینی نقش دارند برمی‌انگیزاند [۶]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد عقاید پارانوئید، پیامدهای روانشناختی جدی دارد [۷-۹]. پارانویا را همچنین می‌توان به‌عنوان پاسخی به ادراک تهدید بین فردی در نظر گرفت [۱۰].

تجربه‌های اولیه زندگی تأثیر طولانی مدت گسترده‌ای بر رشد رفتاری و روانشناختی دارند [۹] تجربه‌های منفی اوایل زندگی، یکی از عوامل خطری است که ارتباط معنی‌داری با افزایش خطر آسیب‌شناسی روانی مانند اضطراب و افسردگی، رفتارهای تخریبی، رفتارهای ضداجتماعی و سوء مصرف مواد [۱۱]، سایکوز [۱۲]، رفتارهای خودکشی [۱۳]، توهم و افکار خودکشی [۱۴] دارد. تجربیات اولیه زندگی با اندیشه‌پردازی پارانویا ارتباط دارد [۱۵-۱۷].

تجارب تهدیدکننده بین فردی در ایجاد احساس شرم به‌عنوان یکی از هیجان‌های منفی، نقش مهمی دارد [۱۸]. شرم با اختلال‌های روانی از قبیل افسردگی، اندیشه‌پردازی خودکشی، اضطراب، پارانویا، اختلال استرس پس از سانحه، اختلال‌های خوردن و اختلال‌های شخصیت ارتباط دارد [۱۹، ۲۰]. شرم با اندیشه‌پردازی پارانویا [۲۱، ۱۷، ۲۲] و تجربیات اولیه زندگی [۲۳، ۲۴] ارتباط دارد.

خودانتقادگری با فرآیند تنظیم هیجان ناسازگارانه با هذیان‌های گزند و آسیب [۲۵]، اندیشه‌پردازی پارانویا [۲۶] و تجربیات اولیه زندگی [۲۷] ارتباط دارد. مهدوی‌راد و همکاران [۲۸] در پژوهشی به بررسی نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادگری در رابطه میان سبک‌های دلبستگی با شدت علائم افسردگی پرداختند. نتایج مهدوی‌راد و همکاران [۲۸] نشان دادند مسیر دلبستگی ناایمن مضطرب-اجتنابی و مسیر دلبستگی ناایمن

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5<sup>th</sup> Edition (DSM-5)

پایایی آزمون-بازآزمایی (۰/۸۸) است. در رابطه با روایی همگرا، ELES همبستگی مثبت و معنی‌داری با دشواری در تنظیم هیجان (۰/۲=۲۶) و ویژگی‌های شخصیت مرزی (۰/۲=۳۷) نشان داد. همچنین رابطه منفی معنی‌داری با شفقت به خود نشان داد (۲=۰/۴۵) که بیانگر روایی واگرایی مطلوب است.

#### مقیاس شرم بیرونی و درونی<sup>۴</sup> (EISS)

این مقیاس دارای ۸ مورد می‌باشد که برای سنجش شرم درونی و بیرونی به کار می‌رود. هر مورد براساس یک لیکرتی ۵ درجه‌ای از هرگز (۰) تا همیشه (۴) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس از ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی برخوردار است [۳۹]. آلفای کرونباخ برای شرم بیرونی ۰/۸۰ و برای شرم درونی ۰/۸۲ به دست آمد. آلفای کل مقیاس شرم ۰/۸۹ به دست آمد [۳۹]. ابوسعیدی و همکاران [۴۰] به بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرداختند نتایج تحلیل عاملی تأییدی ابوسعیدی و همکاران [۴۰] نشان داد مقیاس دارای ساختار دو عاملی بوده و از روایی تأییدی خوبی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ برای شرم درونی ۰/۷۱، برای شرم بیرونی ۰/۷۸ و برای مقیاس کل ۰/۸۵ بود.

#### فرم کوتاه مقیاس شکل‌های خودانتقادگری/خوداطمینان بخشی<sup>۵</sup> (FSCRS-SF)

این مقیاس ابزار خودگزارشی ۱۴ سؤالی است که برای ارزیابی اینکه چطور افراد در مواجهه با شکست و نقایص فکر می‌کنند و واکنش نشان می‌دهند به کار می‌رود. شرکت‌کنندگان به موارد در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از اصلاً شبیه من نیست (۰) تا کاملاً شبیه من است [۴] پاسخ می‌دهند. این مقیاس از ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی برخوردار است [۴۱]. در مطالعه خانجانی و همکاران [۴۲] همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

#### تحلیل

برای تحلیل داده‌ها از میانگین و انحراف معیار، فراوانی و درصد همبستگی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل نسخه ۸/۸۰ استفاده شد. جهت بررسی فرضیه‌ها از تحلیل مسیر به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. به منظور برازش مدل از شاخص‌های برازش مجذور کای اسکوئر به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، شاخص برازش تطبیقی<sup>۶</sup>؛

[۳۵، ۳۴]. بنابراین ۲۷۲ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌های مطالعه حاضر به صورت تکمیل پرسش‌نامه بود که پس از کسب رضایت افراد، در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت. افراد شرکت‌کننده در پژوهش آزاد بودند در هر مرحله از پژوهش از ادامه همکاری صرف‌نظر کنند. معیارهای ورود به پژوهش شامل رضایت از شرکت در پژوهش، داشتن زمان کافی برای پاسخ به پرسش‌نامه‌ها، دانشجو بودن و داشتن حداقل ۱۸ سال سن بود. این پژوهش با مجوز مسئولین دانشگاه علوم پزشکی اهواز جهت ورود به محیط پژوهش و اخذ کد اخلاق بود. به منظور رعایت قوانین و اصول اخلاقی پژوهش به شرکت‌کنندگان اطمینان داده می‌شود که اطلاعات گردآوری شده به صورت محرمانه حفظ می‌شود. شرکت‌کنندگان حق انصراف از ادامه شرکت در طرح تحقیقاتی داشتند هر زمان که تمایل به ادامه نداشتند.

از شرکت‌کنندگان درخواست شد ابزارهای شرم، افکار پارانویا، تجربه‌های اولیه زندگی و فرم کوتاه شکل‌های خودانتقادگری/خوداطمینان بخشی را تکمیل کنند. قبل از تکمیل پرسش‌نامه جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، اهداف پژوهش به آن‌ها توضیح داده شد و به آن‌ها اطمینان داده شد اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت گروهی تحلیل خواهد شد.

#### ابزارها

#### مقیاس افکار پارانویا گرین-۸<sup>۲</sup>

این مقیاس را گرین و همکاران [۳۶] ساخته‌اند و به عنوان مقیاسی رایج برای سنجش افکار پارانوئید به کار می‌رود. یک مقیاس ۸ مورد است که به صورت ۵ گزینه‌ای لیکرتی از اصلاً (۱) تا کاملاً (۵) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس دارای ساختار تک عاملی است و از ویژگی‌های روانسنجی بسیار مناسبی برخوردار است [۳۶].

#### مقیاس تجربه‌های اولیه زندگی (ELES)<sup>۳</sup>

مقیاس تجربه‌های اولیه زندگی یک مقیاس ۱۵ موردی است که گیلبرت [۳۷] آن را ساخته است و به بررسی اهمیت و ارزش ارزیابی یادآوری رفتارها و تجربیات عاطفی شخصی از دوران کودکی می‌پردازد. آزمودنی‌ها به موارد براساس یک مقیاس لیکرتی از ۱ (کاملاً درمورد من صدق می‌کند) تا ۵ (کاملاً درمورد من نادرست است) پاسخ می‌دهند. این مقیاس دارای ویژگی‌های روانسنجی مطلوبی می‌باشد [۳۷]. نسخه فارسی این مقیاس را خانجانی و همکاران [۳۸] هنجاریابی کرده‌اند. نتایج نشان داد ELES یک ابزار پایا و معتبر با همسانی درونی خوب (۰/۷۴) و

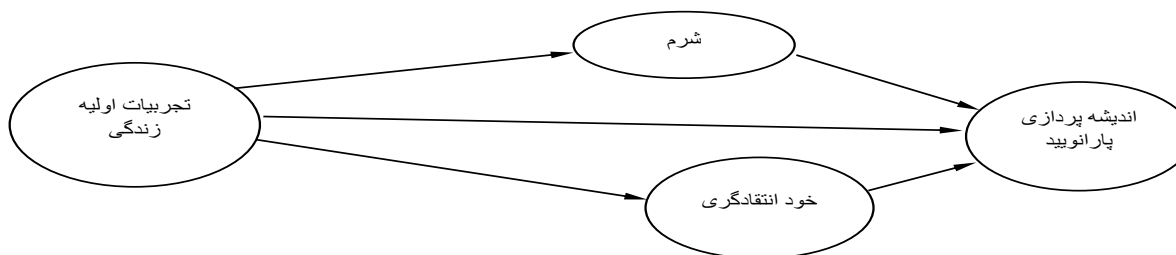
4. External and Internal Shame Scale (EISS)

5. Short-Form of the Forms of Self-Criticizing/Attacking & Self-Reassuring Scale (FSCRS-SF)

6. Comparative Fit Index (CFI)

2. Green et al. Paranoid Thoughts Scale-8 (GPTS-8)

3. Early Life Experiences Scale (ELES)



تصویر ۱. مدل آسیب‌شناسی مفروض افکار پارانوئید در دانشجویان

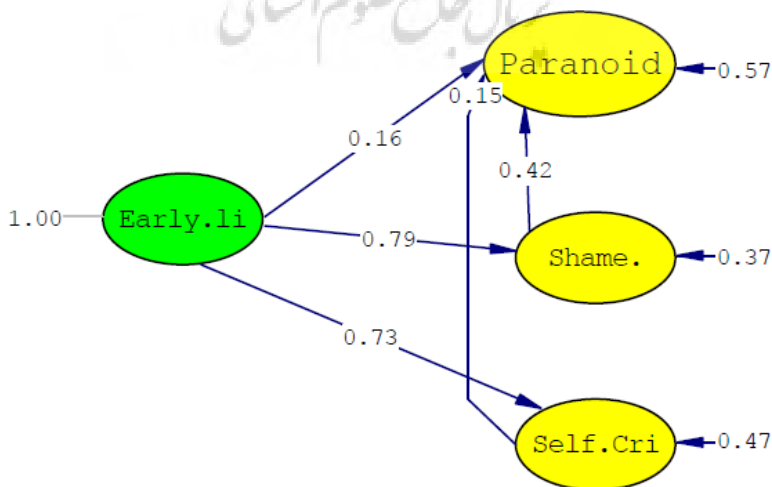
مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

شاخص نیکویی برازش<sup>۷</sup>، شاخص نیکوئی برازش تعدیل‌شده<sup>۸</sup>، شاخص برازش افزایشی<sup>۹</sup>، شاخص برازش نسبی<sup>۱۰</sup>، شاخص برازش هنجار شده<sup>۱۱</sup>، شاخص برازش هنجار نشده<sup>۱۲</sup>، شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده<sup>۱۳</sup> و شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد<sup>۱۴</sup> استفاده شد. معمولاً نسبت  $\chi^2/df$  کمتر از ۳ نشان‌دهنده برازش خوب مدل است. باین حال این شاخص به شدت تحت تأثیر حجم نمونه قرار دارد و ارقام بالاتر از ۳ نیز با توجه به حجم نمونه می‌تواند حاکی از برازش مدل باشد. معمولاً ضریب RMSEA کمتر از ۰/۰۸، SRMR کمتر از ۰/۰۹، شاخص‌های برازش

7. Goodness-of-Fit (GFI)  
8. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)  
9. Incremental Fit Index (IFI)  
10. Relative Fit Index (RFI)  
11. Normed Fit Index (NFI)  
12. Non-Normed Fit Index (NNFI)  
13. Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)  
14. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۷۲ دانشجو با دامنه سنی ۱۸-۴۰ سال و میانگین سنی ۲۴/۴±۳/۷۰ شرکت کردند. توزیع جنسیتی شرکت‌کنندگان به صورت ۹۷ نفر (۳۵/۷ درصد) پسر و ۱۷۵ نفر (۶۴/۳ درصد) دختر بود. مدرک تحصیلی شرکت‌کنندگان



تصویر ۲. نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادگری در رابطه بین تجربیات اولیه زندگی و اندیشه پردازی پارانوئید  
Early.li= تجربیات اولیه زندگی، Shame= شرم، Self.Cri= خودانتقادگری، paranoid= پارانوئید

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار، همبستگی بین افکار پارانوئید، شرم، خودانتقادگری و تجربیات اولیه زندگی

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	اندیشه‌پردازی پارانوئید	خودانتقادگری	تجارب اولیه زندگی	شرم
اندیشه‌پردازی پارانوئید	۱۹/۴۴ ± ۶/۵۸	۱	۰/۳۱*	۰/۵۱*	۰/۵۶*
خودانتقادگری	۱۷/۲۹ ± ۸/۰۱		۱	۰/۳۶*	۰/۴۵*
تجارب اولیه زندگی	۲۵/۶۶ ± ۹/۰۸			۱	۰/۶۸*
شرم	۱۰/۱۶ ± ۶/۴۰				۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

\*\* همبستگی در سطح ۰/۱۰ معنی‌دار است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش

شاخص‌های برازش	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	SRMR	GFI	IFI	RFI	CFI	AGFI	NNFI	NFI	RMSEA
میزان	۲۷۹۵/۵۶	۰/۹۴۰	۲/۹۷۴	۰/۰۸	۰/۶۹	۰/۹۴۰	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۰۸

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

۲ مشاهده می‌شود شاخص‌های برازش نشان می‌دهند مدل پیشنهادی از برازش مطلوب برخوردار است.

همان‌طور که در تصویر شماره ۲ قابل مشاهده است، بررسی مدل مفروض نشان داد رابطه بین تجارب اولیه زندگی و اندیشه‌پردازی پارانوئید به واسطه شرم و خودانتقادگری میانجیگری می‌شود. چنانکه در این تصویر می‌بینید خودانتقادگری تأثیر مستقیم بر اندیشه‌پردازی پارانوئید دارد اما این تأثیر معنی‌دار نیست ( $\beta=0/15, t=1/42$ ).

تجربیات اولیه زندگی تأثیر مستقیم بر اندیشه‌پردازی پارانوئید دارد اما این تأثیر معنی‌دار نیست ( $\beta=0/16, t=1/14$ ), شرم تأثیر مستقیم بر اندیشه‌پردازی پارانوئید دارد که معنی‌دار است ( $\beta=0/42, t=3/40$ ), تجربیات اولیه زندگی تأثیر مستقیم بر شرم دارد که معنی‌دار است ( $\beta=0/79, t=10/33$ ) و تجربیات اولیه زندگی تأثیر مستقیم بر خودانتقادگری دارد که معنی‌دار است ( $\beta=0/73, t=3/13$ ). در مدل ساختار معنی‌داری ضریب مسیر با استفاده از مقدار t مشخص می‌شود. چنانچه مقدار t بیشتر از ۱/۹۶ باشد ارتباط دو سازه معنی‌دار است.

در پژوهش حاضر برای ارزیابی رابطه میانجی از آزمون بوت استرپ استفاده شد. مسیر تجربیات اولیه زندگی به اندیشه‌پردازی

در پژوهش ۱۸ نفر (۶/۶ درصد) فوق دیپلم، ۱۱۲ نفر (۴۱/۲ درصد) کارشناسی، ۳۷ نفر (۱۳/۶ درصد) کارشناسی ارشد و ۷۱ نفر (۲۶/۱ درصد) دکتری بود. ۲۲۵ نفر از شرکت‌کنندگان (۸۲/۷ درصد) مجرد و ۴۷ نفر (۱۷/۳ درصد) متأهل بودند. ۲۱ نفر (۷/۷) سابقه بیماری روانی داشتند و ۲۵۱ نفر (۹۲/۳ درصد) سابقه بیماری اعصاب و روان نداشتند. نتایج آزمون تی مستقل ۱۵ نشان داد بین مردان و زنان در اندیشه‌پردازی پارانوئید تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P>0/05$ ).

نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد بین متغیرها همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد ( $P>0/01$ ).

در پژوهش حاضر مدل فرض شده (تصویر شماره ۱)، رابطه بین اندیشه‌پردازی پارانوئید و تجربه‌های اولیه زندگی با میانجیگری شرم و خودانتقادگری بررسی شد. در ابتدا پیش‌فرض‌های الگویابی معادلات ساختاری شامل سطح داده‌ها برای تمام متغیرها فاصله‌ای بود، نرمال بودن داده‌ها، عدم وجود داده‌های پرت، خطی بودن و عدم وجود هم‌خطی چندگانه، بررسی شد که مفروضه‌ها رعایت شده بود. همان‌طور که در جدول شماره

15. Independent Samples T-Test

جدول ۳. نتایج آزمون بوت استرپ برای نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادگری

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	بازنمونه‌گیری	فاصله اطمینان ۹۵٪ بالا	فاصله اطمینان ۹۵٪ پایین	خطای استاندارد	اندازه اثر	سطح معنی‌داری
تجارب اولیه زندگی	شرم	اندیشه‌پردازی پارانوئید	۱۰۰۰	۰/۱۵	۰/۳۶	۰/۰۵	۰/۲۵	۰/۰۵
تجارب اولیه زندگی	خودانتقادگری	اندیشه‌پردازی پارانوئید	۱۰۰۰	-۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۵

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران



است که سپس توضیحاتی از نوع پارانوئید ایجاد می‌کند.

این امکان وجود دارد که افراد مبتلا به باورهای پارانوئید نسبت به دیگران و انتقاد از خود احساس آسیب‌پذیری کنند. به‌عنوان مثال، انجام یک اشتباه ممکن است باعث عصبانیت بسیاری از خود شود، زیرا خود را ناامید کرده یا خود را در برابر دیگران آسیب‌پذیر کرده است. در این صورت، ممکن است یک فعال‌سازی تعمیم‌یافته «حساسیت حمله» وجود داشته باشد که می‌تواند هم از بیرون و هم از درون خود ایجاد شود [۲۶]. علاوه بر این افراد پارانوئید ممکن است بفهمند دشوار است که خودشان را آرام کنند یا خوداطمینان‌بخشی کنند [۳۱]. به‌خصوص اگر فاقد خاطرات درونی و طرح‌واره از دیگران به‌عنوان اطمینان‌بخش، مفید و کمک‌کننده باشند.

تجارب شرمساری (مثلاً انتقاد شدید، رها شدن، بی‌توجهی یا طرد شدن توسط مراقبین) می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر ایجاد طرح‌واره‌های شخصی و طرح‌واره‌هایی در مورد دیگران داشته باشد. اثرات الگوهای تعامل خشن‌تر با والدین می‌تواند تأثیر طولانی مدتی در فرآیندهای فکری و بین فردی داشته باشد و از تأثیرات احساس شرم در بزرگسالی در توضیح افکار پارانوئید چه در نمونه‌های بالینی و چه در نمونه‌های غیربالینی پیشی بگیرد [۳۲، ۱۱۷].

نوجوانانی که بیشتر تجربیات شرم اولیه و سطوح بالاتری از شرم بیرونی و انتقاد از خود را به یاد می‌آورند، افکار پارانوئیدی شدیدتری دارند که با ارتباط مثبت بین افکار پارانوئید، تجربیات اولیه شرم و انتقاد از خود همسویی دارد [۲۹، ۳۰]. به نظر می‌رسد افرادی که تمایل دارند باور کنند دیگران آن‌ها را پست‌تر، بی‌ارزش یا ضعیف می‌دانند و همین عقاید را در مورد خود درونی می‌کنند، در معرض خطر بی‌اعتمادی به نیت دیگران و داشتن باورهای قوی‌تر مبنی بر داشتن نیت‌های مضر نسبت به خود هستند. از سوی دیگر، به دلیل جایگاه پایین‌تر درک‌شده‌شان، افراد ممکن است خود را شایسته این آزار و شکنجه بدانند.

این مطالعه اهمیت حمایت والدین و نیاز به مداخله در سطح آموزش والدین از سنین پایین را تقویت می‌کند. همچنین، نیاز به پرداختن به فرآیندهای شرمساری و خودانتقادی برای جلوگیری از ایده‌پردازی پارانوئید بالینی در دانشجویان مورد تأکید است. این امر به‌ویژه به دلیل تأثیر قابل توجه افکار پارانوئید بر آسیب‌شناسی روانی در زندگی بزرگسالی و در تعاملات اجتماعی اهمیت دارد.

تعمیم روابط علی به دلیل ماهیت مقطعی مطالعه باید با احتیاط صورت گیرد. نگرانی‌های عمده‌ای در تعمیم‌دهی از یک جمعیت دانشجویی (جوان و عمدتاً زن) به یک جمعیت بالینی وجود دارد. همچنین نگرانی‌هایی در مورد نحوه اندازه‌گیری افکار پارانوئید وجود دارد. همچنین ممکن است برخی از دانشجویان با وجود ناشناس بودن و محرمانگی که افشای افکار و تجربیات فرد را

پارانوئید با میانجیگری شرم با ضریب استاندارد ۰/۲۵ در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است، در حالی که مسیر تجربیات اولیه زندگی به اندیشه‌پردازی پارانوئید با میانجیگری خودانتقادی با ضریب استاندارد ۰/۰۲ در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار نیست (جدول شماره ۳).

## بحث

تاجایی که می‌دانیم این اولین مطالعه‌ای است که به بررسی نقش واسطه‌ای شرم و خودانتقادی در رابطه بین تجارب اولیه زندگی و اندیشه‌پردازی پارانوئید می‌پردازد. نتایج نشان داد شرم و خودانتقادی رابطه بین تجربیات اولیه زندگی با اندیشه‌پردازی پارانوئید را میانجیگری می‌کنند. میلز و همکاران [۲۶] به بررسی رابطه باورهای پارانوئید با خودانتقادی در دانشجویان پرداختند. باورهای پارانوئید با اشکال و کارکردهای خودانتقادی به‌ویژه نفرت از خود و آزار و آسیب به خود ارتباط دارد. رگرسیون سلسله مراتبی نشان داد نفرت از خود حتی پس از کنترل افسردگی و اطمینان به خود، پیش‌بینی‌کننده افکار پارانوئید باقی می‌ماند [۲۶]. کاروالهو و همکاران [۲۱] نشان دادند شرم، خودانتقادی و خاطرات هیجانی اولیه، ۲۶ تا ۴۸ درصد اندیشه‌پردازی پارانوئید را به‌ویژه در اشکال شدید تبیین می‌کنند. کاستیلو و همکاران نشان دادند شرم بیرونی ارتباط بین افکار پارانوئید و امنیت اجتماعی را میانجیگری می‌کند [۴۶]. سالاریان و همکاران [۴۷] در پژوهشی به بررسی رابطه تجربه‌های اولیه قربانی شدن مرتبط با تصویر بدن و شدت نشانه‌های پرخوری با میانجی‌گری شرم نسبت به تصویر بدن و خودانتقادی پرداختند. نتایج سالاریان و همکاران [۴۷] نشان داد خودانتقادی و شرم از تصویر بدن می‌تواند ارتباط بین تجربه‌های قربانی شدن اولیه مرتبط با تصویر بدن و شدت نشانه‌های پرخوری را در نمونه ایرانی میانجیگری کند.

در مطالعات مربوط به جمعیت‌های غیربالینی، پارانوئید با باورهای مربوط به خود (اغلب شامل ارزیابی‌های منفی از خود) و تجربیات نامطلوب زندگی مرتبط بود [۴۸، ۴۹]. فریمن و همکاران [۶] دریافتند پارانوئید با رفتار مطیعانه، مقایسه‌های اجتماعی منفی و ادراک از رتبه اجتماعی پایین مرتبط است. افرادی که خود را پست‌تر از دیگران می‌دانند (مخصوصاً احساس می‌کنند کنار گذاشته شده‌اند) ممکن است در مقابل طرد شدن و حملات آسیب‌پذیرتر شوند که ممکن است در بروز پارانوئید نقش داشته باشد.

فریمن و همکاران [۵۰] مدلی از پارانوئید را براساس فرآیند اصلی تهدید ایجاد کرده‌اند. در مدل آن‌ها، تهدید موجب می‌شود محرک‌های غیرعادی یا از نظر احساسی مهم که جست‌وجوی معنی را تحریک می‌کنند و این فرآیند باورهای پارانوئیدی مختلف را فعال و بیشتر احساس تهدید را تحریک می‌کند. همچنین ممکن است چنین تجربیاتی دسترسی مستقیم‌تری به سیستم‌های تهدید اصلی داشته باشند و این تجربه درونی تهدید

### تشکر و قدردانی

از تمام دانشجویانی که در این تحقیق شرکت کردند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

تسهیل نمی‌کند، به پرسش‌نامه‌ها به شکل مطلوب اجتماعی پاسخ داده باشند.

تحقیقات آینده باید ایجاد افکار پارانوئیدی در جوانان را در طول عمر و همچنین مقایسه جمعیت‌های عمومی با نمونه‌های در معرض خطر یا بالینی یا تأثیر سایر عوامل جمعیت‌شناختی، روانشناختی یا فرهنگی که در مطالعه حاضر مورد توجه قرار نگرفته است را در نظر بگیرند.

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج می‌توان گفت تجربه‌های اولیه در دوران کودکی باعث ایجاد شرم و خودانتقادگری در افراد می‌شود که با پیدایش اندیشه‌پردازی پارانوئید همراه است. بنابراین متغیرهای شرم و خودانتقادگری را می‌توان در تدوین مداخلات درمانی برای اندیشه‌پردازی پارانوئید در نظر گرفت. علاوه بر این، منابع استراتژی‌های نسل سوم درمان شناختی رفتاری (CBT) (درمان‌های متمرکز بر ذهن آگاهی و شفقت) مکان امیدوارکننده‌ای برای بهبود فرآیندهای خودانتقادی و شرم در زمان شروع و قبل از شروع است، زیرا این روش‌ها رویکردهای مؤثری نیز در جمعیت جوانان بوده‌اند [۵۱]. با وجود معقول بودن مدل مورد بررسی در اینجا، ممکن است مدل‌های توضیحی هم‌زمان دیگری برای این روابط با استفاده از متغیرهای دیگر یا در نظر گرفتن انواع یا جهت‌های ارتباط دیگر وجود داشته باشد.

### ملاحظات اخلاقی

این تحقیق دارای کد اخلاق به شماره IR.AJUMS.HGOLES- TAN.REC.1400.060 از کمیته اخلاق بیمارستان گلستان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد.

### حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه نریمان نجفی، رشته پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز است و هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

## References

- [1] Fenigstein A. Self-consciousness and the overperception of self as a target. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1984; 47(4):860-70. [DOI:10.1037//0022-3514.47.4.860] [PMID]
- [2] Freeman D, Garety PA. Comments on the content of persecutory delusions: Does the definition need clarification? *The British Journal of Clinical Psychology*. 2000; 39(4):407-14. [DOI:10.1348/014466500163400] [PMID]
- [3] Freeman D, Loe BS, Kingdon D, Startup H, Molodynski A, Rosebrock L, et al. Paranoid Thoughts Scale (R-GPTS): Psychometric properties, severity ranges, and clinical cut-offs. *Psychological Medicine*. 2021; 51(2):244-53. [DOI:10.1017/S0033291719003155] [PMID] [PMID]
- [4] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Virginia: American Psychiatric Association; 2013. [DOI:10.1176/appi.books.9780890425596]
- [5] Freeman D, McManus S, Brugha T, Meltzer H, Jenkins R, Bebbington P. Concomitants of paranoia in the general population. *Psychological Medicine*. 2011; 41(5):923-36. [DOI:10.1017/S0033291710001546] [PMID]
- [6] Freeman D, Garety PA, Bebbington PE, Smith B, Rollinson R, Fowler D, et al. Psychological investigation of the structure of paranoia in a non-clinical population. *British Journal of Psychiatry*. 2005; 186:427-35. [DOI:10.1192/bjp.186.5.427] [PMID]
- [7] Coid JW, Ullrich S, Bebbington P, Fazel S, Keers R. Paranoid ideation and violence: meta-analysis of individual subject data of 7 population surveys. *Schizophrenia Bulletin*. 2016; 42(4):907-15. [DOI:10.1093/schbul/sbw006] [PMID]
- [8] Na EJ, Choi KW, Hong JP, Cho MJ, Fava M, Mischoulon D, et al. Paranoid ideation without psychosis is associated with depression, anxiety, and suicide attempts in general population. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 2019; 207(10):826-31. [DOI:10.1097/NMD.0000000000001050] [PMID]
- [9] Cimino S, Cerniglia L, Dentale F, Capobianco M, Tambelli R. Maternal symptoms of depression and paranoid ideation can be predictive of the onset of eating disorders in early adolescents offspring: A nine-year longitudinal study. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 2018; 18(2):221-34. [Link]
- [10] Morrison AP, Gumley AI, Schwannauer M, Campbell M, Gleeson A, Griffin E, et al. The beliefs about Paranoia Scale: Preliminary validation of a metacognitive approach to conceptualizing paranoia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*. 2005; 33(2):153-64. [DOI:10.1017/S1352465804001900]
- [11] Oldehinkel AJ, Ormel J. A longitudinal perspective on childhood adversities and onset risk of various psychiatric disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2015; 24(6):641-50. [DOI:10.1007/s00787-014-0540-0] [PMID]
- [12] Varese F, Smeets F, Drukker M, Lieverse R, Lataster T, Viechtbauer W, et al. Childhood adversities increase the risk of psychosis: a meta-analysis of patient-control, prospective-and cross-sectional cohort studies. *Schizophrenia Bulletin*. 2012; 38(4):661-71. [DOI:10.1093/schbul/sbs050] [PMID]
- [13] Hua P, Bugeja L, Maple M. A systematic review on the relationship between childhood exposure to external cause parental death, including suicide, on subsequent suicidal behaviour. *Journal of Affective Disorders*. 2019; 257:723-34. [DOI:10.1016/j.jad.2019.07.082] [PMID]
- [14] McLaughlin KA, Green JG, Gruber MJ, Sampson NA, Zaslavsky AM, Kessler RC. Childhood adversities and first onset of psychiatric disorders in a national sample of US adolescents. *Archives of General Psychiatry*. 2012; 69(11):1151-60. [DOI:10.1001/archgenpsychiatry.2011.2277] [PMID]
- [15] Carvalho CB, da Motta C, Pinto-Gouveia J, Peixoto E. Influence of family and childhood memories in the development and manifestation of paranoid ideation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2016; 23(5):397-406. [DOI:10.1002/cpp.1965] [PMID]
- [16] Carvalho CB, da Motta C, Pinto-Gouveia J, Peixoto E. Psychosocial roots of paranoid ideation: The role of childhood experiences, social comparison, submission, and shame. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2018; 25(5):650-61. [DOI:10.1002/cpp.2195] [PMID]
- [17] Lopes B, Pinto-Gouveia J. The relationship between childhood experiences of submissiveness, external shame and paranoia in a portuguese student sample. *Progress in Psychology*. 2013; 1:1-0. [Link]
- [18] Pinto-Gouveia J, Matos M. Can shame memories become a key to identity? The centrality of shame memories predicts psychopathology. *Applied Cognitive Psychology*. 2011; 25(2):281-90. [DOI:10.1002/acp.1689]
- [19] Kim S, Thibodeau R, Jorgensen RS. Shame, guilt, and depressive symptoms: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*. 2011; 137(1):68-96. [DOI:10.1037/a0021466] [PMID]
- [20] Căndea DM, Szentagotai-Tătar A. Shame-proneness, guilt-proneness and anxiety symptoms: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*. 2018; 58:78-106. [DOI:10.1016/j.janxdis.2018.07.005] [PMID]
- [21] Carvalho CB, Sousa M, da Motta C, Cabral JM. The role of shame, self-criticism and early emotional memories in adolescents' paranoid ideation. *Journal of Child and Family Studies*. 2019; 28(5):1337-45. [DOI:10.1007/s10826-019-01363-2]
- [22] Matos M, Pinto-Gouveia J, Gilbert P. The effect of shame and shame memories on paranoid ideation and social anxiety. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2013; 20(4):334-49. [DOI:10.1002/cpp.1766] [PMID]
- [23] Webb M, Heisler D, Call S, Chickering SA, Colburn TA. Shame, guilt, symptoms of depression, and reported history of psychological maltreatment. *Child Abuse & Neglect*. 2007; 31(11-12):1143-53. [DOI:10.1016/j.chiabu.2007.09.003] [PMID]
- [24] Babcock Fenerci RL, DePrince AP. Shame and alienation related to child maltreatment: Links to symptoms across generations. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2018; 10(4):419-26. [DOI:10.1037/tra0000332] [PMID]
- [25] Hutton P, Kelly J, Lowens I, Taylor PJ, Tai S. Self-attacking and self-reassurance in persecutory delusions: A comparison of healthy, depressed and paranoid individuals. *Psychiatry Research*. 2013; 205(1-2):127-36. [DOI:10.1016/j.psychres.2012.08.010] [PMID]
- [26] Mills A, Gilbert P, Bellew R, McEwan K, Gale C. Paranoid beliefs and self-criticism in students. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2007; 14(5):358-64. [DOI:10.1002/cpp.537]
- [27] Lassri D, Shahar G. Self-criticism mediates the link between childhood emotional maltreatment and young adults' romantic relationships. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2012; 31(3):289-311. [DOI:10.1521/jscp.2012.31.3.289]

- [28] Mahdavi Rad H, Zahedi Tajrishi K, RamezaniFarani A, Asgharnejad Farid A. [The mediating role of shame and self-criticism in the relationship between attachment styles and severity of depressive symptoms (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2023; 28(4):492-507. [DOI:10.32598/ijpcp.28.4.4492.1]
- [29] Da Motta C, Cabral J, Caldeira S, Barreto Carvalho C. Is the offence the best defense? Influences of childhood experiences and paranoia in the aggression in Azorean youths. *Revista De Estudos E Investigación En Psicología Y Educación*. 2015; 2(1):47-53. [DOI:10.17979/reipe.2015.2.1.105]
- [30] Sousa M, Carvalho C, da Motta C, Cabral JM, Pereira VL, Caldeira SN, et al. Characterization and predictors of paranoid ideation in youths. *International Journal of Psychological and Behavioral Sciences*. 2015; 09(2):1710-7. [Link]
- [31] Baldwin MW, Dandeneau SD. Understanding and modifying the relational schemas underlying insecurity. In: Baldwin MW, editor. *Interpersonal cognition*. New York: Guilford; 2005. [Link]
- [32] Carvalho CB, Nunes C, Castilho P, da Motta C, Caldeira S, Pinto-Gouveia J. Mapping non suicidal selfinjury in adolescence: development and confirmatory factor analysis of the Impulse, Self-harm and Suicide Ideation Questionnaire for Adolescents (ISSIQ-A). *Psychiatry Research*. 2015; 227 (2-3):238-45. [DOI:10.1016/j.psychres.2015.01.031] [PMID]
- [33] Jackson DL. Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N: q hypothesis. *Structural Equation Modeling*. 2003; 10(1):128-41. [DOI:10.1207/S15328007SEM1001\_6]
- [34] Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Publications; 2023. [Link]
- [35] Shah R, Goldstein SM. Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. *Journal of Operations Management*. 2006; 24(2):148-69. [DOI:10.1016/j.jom.2005.05.001]
- [36] Bianchi R, Verkuilen J, Green et al. Paranoid Thoughts Scale": French validation and development of a brief version. *Personality and Individual Differences*. 2021; 171:110554. [DOI:10.1016/j.paid.2020.110554]
- [37] Gilbert P, Cheung MSP, Grandfield T, Campey F, Irons C. Recall of threat and submissiveness in childhood: Development of a new scale and its relationship with depression, social comparison and shame. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*. 2003; 10(2):108-15 [DOI:10.1002/cpp.359]
- [38] Khanjani S, Mousavi Asl E, Foroughi A, Kazemini M, Rajabi M. Psychometric Properties of the Persian Version of the Early Life Experiences Scale (ELES). *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2023; 17(1):e122454. [Link]
- [39] Ferreira C, Moura-Ramos M, Matos M, Galhardo A. A new measure to assess external and internal shame: Development, factor structure and psychometric properties of the external and internal shame scale. *Current Psychology*. 2020; 41:1892-901. [DOI:10.1007/s12144-020-00709-0]
- [40] Abousaedi Jirofti S, Hashemi Nosrat Abad T, Taleblu M, Nemati Sogolitappeh F. [Examining the factor structure and psychometric properties of internal and external shame questionnaire in students (Persian)]. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2024; 22(2):254-62. [Link]
- [41] Navarrete J, Herrero R, Soler J, Domínguez-Clavé E, Baños R, Cebolla A. Assessing self-criticism and self-reassurance: Examining psychometric properties and clinical usefulness of the Short-Form of the Forms of Self-Criticizing/Attacking & Self-Reassuring Scale (FSCRS-SF) in Spanish sample. *Plos One*. 2021; 16(5):e0252089. [DOI:10.1371/journal.pone.0252089] [PMID]
- [42] Khanjani S, Gharraee B, Farani AR, Foroughi A. Psychometric properties of Persian Version of Body Image Shame Scale: A study in cosmetic surgery clinics. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2020; 14(2):e99492. [DOI:10.5812/ijpbs.99492]
- [43] Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *Advance online publication*. 2008. [Link]
- [44] Meyers L, Gamst G, Guarino A. *Applied multivariate research: Designs and interpretation*. California: SAGE Publications, Inc; 2017. [DOI:10.4135/9781071802687]
- [45] Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*. 2008; 40(3):879-91. [DOI:10.3758/BRM.40.3.879] [PMID]
- [46] Castilho P, Pinto AM, Viegas R, Carvalho S, Madeira N, Martins MJ. External shame as a mediator between paranoia and social safeness in psychosis. *Clinical Psychologist*. 2019; 23(2):144-51. [DOI:10.1111/cp.12136]
- [47] Salarian Kaleji Z, Poursharifi H, Dolatshahi B, Momeni F. [The relationship between body image victimization experiences and binge eating symptoms: The mediating role of body image shame and self-criticism (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2022; 28(1):48-61 [DOI:10.32598/ijpcp.28.1.3697.1]
- [48] Valiente C, Cantero D, Sánchez A, Provencio M, Wickham S. Self-esteem and evaluative beliefs in paranoia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 45(2):297-302. [DOI:10.1016/j.jbtep.2014.01.002] [PMID]
- [49] Combs DR, Penn DL, Chadwick P, Trower P, Michael CO, Basso MR. Subtypes of paranoia in a nonclinical sample. *Cognitive Neuropsychiatry*. 12(6):537-53. [PMID]
- [50] Freeman D, Garety PA, Kuipers E, Fowler D, Bebbington PE. A cognitive model of persecutory delusions. *The British Journal of Clinical Psychology*. 2002; 41(Pt 4):331-47. [DOI:10.1348/014466502760387461] [PMID]
- [51] Carona C, Rijo D, Salvador C, Castilho P, Gilbert P. Compassion-focused therapy with children and adolescents. *BJPsych Advances*. 2017; 23(4):240-52. [Link]