



The structural model of childhood trauma with non-suicidal self-injury behavior in adolescents with borderline personality traits based on the mediating role of distress tolerance

Farzaneh Ghorbaninejad¹ , Soudabeh Ershadi Manesh²

1. Master's Student in Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: farzanehghorbani@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: su_ershadi@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 24 September 2023

Received in revised form 23 October 2023

Accepted 26 November 2023

Published Online 22 December 2023

Keywords:

childhood trauma,
non-suicidal self-injury,
distress tolerance,
borderline personality
disorder,
adolescents

ABSTRACT

Background: The factors associated with non-suicidal self-injury among adolescents have been extensively researched. However, the fundamental mechanism of the relationship between childhood trauma and non-suicidal self-injury remains limited.

Aims: This study aimed to investigate the structural relationships of a model linking childhood trauma and non-suicidal self-injury behaviors in adolescents with borderline personality traits, based on the mediating role of distress tolerance.

Methods: The research method was descriptive correlational. The statistical population of this study consisted of all high school students in Tehran during the academic year of 2022-2023. In this study, 316 students were selected from 1325 students with borderline personality traits using a multi-stage cluster sampling method. Data were collected using the Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) behavior questionnaire (Klonsky & Glenn, 2009), Childhood Trauma Questionnaire (Bernstein et al., 2003), and Distress Tolerance Scale (Simons & Gaher, 2005). Data were analyzed using Pearson correlation statistics and structural equation modeling with SPSS and AMOS statistical software.

Results: The results indicate a good fit of the proposed model with the data. Structural equation modeling demonstrated that childhood trauma accounted for 10 percent of the variance in distress tolerance. Furthermore, 60 percent of the variance in non-suicidal self-injury-oriented behaviors among adolescents was explained by childhood trauma and distress tolerance.

Conclusion: Meanwhile, interventions in childhood trauma and enhancing distress tolerance skills may effectively prevent the onset of non-suicidal self-injurious behaviors in adolescents.

Citation: Ghorbaninejad, F., & Ershadi Manesh, S. (2023). The structural model of childhood trauma with non-suicidal self-injury behavior in adolescents with borderline personality traits based on the mediating role of distress tolerance. *Journal of Psychological Science*, 22(130), 1-22. [10.52547/JPS.22.130.1](https://doi.org/10.52547/JPS.22.130.1)

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 130, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.130.1](https://doi.org/10.52547/JPS.22.130.1)



✉ **Corresponding Author:** Soudabeh Ershadi Manesh, Assistant Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

E-mail: su_ershadi@yahoo.com, Tel: (+98) 9122174971

Extended Abstract

Introduction

Borderline personality disorder (BPD), a complex area in mental health, is characterized by intense emotional fluctuations, a loss of identity, and instability in personal relationships (Richmond et al., 2020). The clinical significance of BPD in youth has long been debated. However, it has now emerged as a distinct disorder that illuminates the nuances of diagnosing and managing BPD in adolescents (Kaess et al., 2014). It involves a constellation of internal symptoms—identity disturbance, paranoid ideation, stress-related paranoia, a persistent feeling of emptiness, and efforts to avert real or imagined abandonment—and also external manifestations, such as emotional dysregulation and impulsive responses. The disorder manifests as a fundamentally emotional state that varies with environmental interactions, responses to other people's demands, and individual behavior (Guilé et al., 2018). Emotional vulnerability may be a significant factor for teenagers who are treated as outpatients (Speranza et al., 2012), whereas identity diffusion might be more critical for hospitalized young men, those who experience the most severe symptoms (Becker et al., 2006; Guilé et al., 2018).

An increasingly substantial body of research supports the validity of BPD as a diagnosis (Sharp & Fonagy, 2015). However, the causative factors are not yet fully understood (Leichsenring et al., 2023). Clinical presentations of BPD in adolescents are often characterized by the stability and persistence of symptoms, which can surge with the intensity of a storm in response to stressors faced by vulnerable youths (Guilé et al., 2018). A Danish study observed an uptick in diagnoses among 15-year-old females or older from 1970 to 2009 (Ørts Clemmensen et al., 2009). Similarly, a Canadian study on health insurance data delineated a consistent increase in diagnoses among females aged 14 to 17 from 2000 to 2012 (Cailhol et al., 2017).

Furthermore, disturbances have been noted across diverse clinical settings, irrespective of whether they are general or specialized care. Research indicates that among youths aged 11 to 14, symptom

prevalence ranges from 8% in boys to up to one-third in girls, depending on the measurement scale (Guilé et al., 2018). It is also observed that suicidal ideation and self-harm are prevalent in those diagnosed with BPD, with up to 80% having a history of at least one suicide attempt, and about 30% of individuals with suicidal tendencies are diagnosed with BPD (Dreybe et al., 2020).

Self-injurious behavior encompasses a range of actions in which an individual intentionally and directly inflicts harm upon their own body. This is a non-suicidal activity, where the individual, like Fred, harms themselves consciously and without any intent to cause death (Nock et al., 2006; Son et al., 2021). Common methods of self-injury (SI) include cutting or carving the skin with sharp objects, hitting oneself, and interfering with wound healing. Other forms include self-bruising, burning, and overdose (Klonsky & Muehlenkamp, 2007; Klonsky et al., 2014).

Previous studies have categorized SI behaviors into minor, moderate, and severe based on their intensity. Minor SI behaviors comprise behaviors like hitting oneself, pulling at scars, and self-punching, whereas moderate to severe behaviors include cutting, scalping, and burning (Lloyd-Richardson et al., 2007; Gyori & Balazs, 2021). SI typically starts in early adolescence, around 12 to 14 years of age. A study by Sand et al. reported rates of SI in 6.9% of adolescents, varying by type and assessment method, with a lifetime prevalence across all age groups of about 1 to 22% (Lim et al., 2019).

Self-injury is often associated with a variety of psychiatric conditions. For instance, there is a well-established link between depression, PTSD, and self-injury (Lin et al., 2018; Hughes et al., 2019). Studies also indicate that individuals with these conditions report higher rates of self-injury compared to those without such diagnoses (Andover et al., 2006; Son et al., 2021). These issues necessitate attention from public health entities, as SI often serves as a maladaptive coping mechanism to alleviate psychological pain and may increase the risk of suicidal behavior in the long term. Notably, studies in the United States and the United Kingdom have found that individuals with SI are up to 30 times more likely

to attempt suicide than the general population (Olfson et al., 2017). Research suggests that adverse childhood experiences and recent life events can significantly impact mental health (Gooyan et al., 2022). For example, recent stressors may exacerbate mental impulsivity, and when combined with experiences of childhood abuse, can increase the risk of psychopathology (Mansueto & Faravelli, 2017; 2022). The role of significant early life adversity in predisposing individuals to psychological vulnerabilities and maladaptive coping strategies is well-documented (Lawson et al., 2020). In the United States in 2018, about 3.5 million people were implicated in severe forms of child maltreatment, with 700,000 confirmed as victims of abuse (U.S. Department of Health & Human Services, 2020; Steele et al., 2023). According to the U.S. Department of Health & Human Services (2020), 78.5% of these cases involved neglect, 17.6% involved physical abuse, 10.3% included other forms of maltreatment, and 9.1% involved sexual abuse.

Studies have linked distress tolerance, the ability to endure emotional or physical discomfort, with self-injurious behaviors (Anestis et al., 2013; Craske et al., 2008; Li et al., 2023). Furthermore, emotional regulation, the capacity to manage and respond to an emotional experience healthily, is often impaired among those with SI behaviors (Anestis et al., 2013). Empirical evidence points to a variation in the expression of emotional dysregulation across behavioral, cognitive, and physiological domains. Due to the heterogeneity of symptoms and the overlap with various forms of psychopathology, no unified theory has been widely accepted (Zaorska et al., 2023). In theory, the mechanisms of emotional regulation involve the cognitive appraisal of the situation and modulation of the emotional or physiological response. Individuals with lower distress tolerance may tend to avoid negative emotions, while those with higher levels may be prone to experiencing anxiety and worry (Bernstein et al., 2009). Despite the diverse findings in childhood studies, many contradictions remain in the literature, and only some studies have linked childhood trauma directly to SI behaviors later in life. Therefore, regional research is crucial, particularly within the

context of Persian culture, to take significant steps toward preventing self-harm in young people. Given the global prevalence of SI and its psychological, social, and economic impacts as risk factors for suicide attempts, addressing the issues related to the phenomenon is crucial for preventing this crisis, considering the necessary societal structures. This research was undertaken to develop models of childhood predictors for unusual acts of SI based on individuals' inability to withstand distress.

Method

The investigation employed a comprehensive approach—structural equation modeling—to examine the data. The sample population comprised 15- to 17-year-olds in Tehran who were enrolled in school in 2022 at the end of the second semester. The research was executed in two primary stages. Initially, questionnaires were distributed to 1,500 students across nine districts in Tehran to screen for borderline personality traits. The remaining valid questionnaires were compiled after discarding incomplete and improperly filled responses. Out of these, 1,153 eligible participants provided valuable data housed on a robust informational platform, who had shown an elevated risk for borderline personality traits, and consented to partake in the research study by willingly responding to the questionnaire items. Each district in Tehran was treated as a cluster. Access to middle schools was secured through official permission from the Ministry of Education, school principals, and district administrators, with a focus on students showing signs of borderline personality traits and those in higher educational tiers. Following the application of exclusion criteria, which involved removing duplications and unanswered questionnaires, we obtained 1,153 responses. This refined sample included a cohort of 316 students, aged 15 to 17, whose responses were considered valid. Exclusion criteria included notable absenteeism during the previous academic year, any debilitating physical or psychological conditions that could compromise the integrity of their responses or any incomplete or unrelated data that tarnished the clarity of the survey. Upholding the ethical standards of research was paramount. This was evidenced by the guarantee that the research was conducted under

strict ethical observation, and the privacy and individual consent were secured, ensuring that the participants were informed of their rights and the voluntary nature of their contribution. The groundwork for the research had to be prepared with attention to ethical considerations such as an absence of coercion and an understanding of the research model—because without these foundations, the structural equation models are not merely numbers but insights into living psyches. For model adequacy, standard scientific protocols were followed. Drawing on the recommendations of Montgomery, Lee, Tack, and Fidel, a minimum of 300 participants is considered suitable for structural equation modeling. We thus aimed for a sample size of 360 to account for potential attrition. This provided a robust body of data for the final analysis, following the screening and exclusion of incomplete submissions.

Results

The average age of the students in the study was 15.36 years, with a standard deviation of 0.202. Out of the total, 203 students (63.9%) were 15 years old, while 114 students (36.1%) were 16 years old. Among the

participants, 206 (65.2%) were girls, and 110 (34.8%) were boys.

In the present study, univariate outliers were identified using box-and-whisker plots. Upon examination of the plot, no data points were identified as univariate outliers. Multivariate outliers were identified and analyzed for removal using Mahalanobis distance. The normality assumption of the data was tested using skewness and kurtosis tests and was not significant, confirming the null hypothesis that the data were normally distributed ($p > 0.01$). The independence of the data was investigated and confirmed using the Durbin-Watson (DW) statistic. Additionally, the absence of multicollinearity was examined and verified using the Variance Inflation Factor (VIF) and the tolerance statistic (Kline, 2016). After ensuring the statistical assumptions were met, structural equation modeling was utilized to investigate the structural relationships of the variables in the study. Initially, the descriptive statistics of the research variables were presented. Subsequently, the model fit indices were assessed and discussed in a table.

Table 1. Average, standard deviation and assumption of normality of research variables

Variable	Skewness				Kurtosis		
	M	SE	Statistics	SE	Statistics	SE	α
E- Suicide alter ego.	31/866	12/028	0/227	0/137	-0/183	0/273	0/902
The thrill - management.	2/838	1/177	0/255	0/137	-0/326	0/273	0/851
her distinction from others	2/740	1/240	0/351	0/137	-0/229	0/273	0/820
her punishment	2/655	1/233	0/028	0/137	-0/025	0/273	0/794
Take care of yourself.	2/677	1/225	0/283	0/137	-0/219	0/273	0/809

The direct and standardized effects of childhood trauma on distress tolerance were significant ($p < 0.05$, $\beta = -0.321$), childhood trauma on self-injury was significant ($p < 0.05$, $\beta = 0.224$), and the effect of distress tolerance on self-injury was also significant ($p < 0.05$, $\beta = -0.671$). In other words, childhood trauma has both a direct and an indirect impact on adolescent self-injury through the mediation of distress tolerance. Additionally, as observed, 10 percent of the variance in distress tolerance is explained by childhood trauma. Furthermore, 60 percent of the variance in adolescent self-injury is accounted for by childhood trauma and distress tolerance.

Conclusion

The findings of these studies indicate that childhood trauma is a significant risk factor for the initiation and perpetuation of non-suicidal self-injury (NSSI) in adolescents. For instance, Zhao et al. (2023) conducted research examining the role of childhood trauma, peer victimization, and NSSI among Chinese adolescents. The results, derived from structural equation modeling, suggested that peer victimization partially mediates the relationship between childhood trauma and NSSI. Furthermore, several covariates, such as age, gender, educational level, and place of residence, were found to have an impact on the connection between peer victimization and NSSI.

These findings can be understood in the context that childhood trauma exerts a deleterious effect on the developing brains of children and adolescents, with one such impact being the emergence of emotional disorders. Childhood experiences of abuse and neglect may result in a chronic inability to navigate emotional volatility, thereby escalating emotional dysregulation, which includes conditions such as depression and NSSI (Wingenfeld et al., 2011). Moreover, the relationship between childhood trauma and self-harm is also influenced by distress tolerance. In essence, the link between childhood trauma and NSSI is largely mediated by an individual's capacity to endure distress, which encompasses the regulation and management of negative emotions. The study suggests that childhood trauma, compounded by factors like distress tolerance, lays the groundwork for NSSI because the ability to tolerate distress is integral to a range of self-regulatory processes. These include concentration, cognitive evaluations of emotional or physical discomfort, and employing NSSI as a means to manage the emotional turmoil brought on by traumatic experiences. Adolescents may resort to NSSI as a strategy for emotional regulation to alleviate pain stemming from trauma and to navigate distressing situations. Additionally, a history of severe trauma is associated with heightened impulsivity, which in turn reduces the brain's ability to inhibit actions and regulate negative emotions, thus leading to an increase in self-harming behaviors. Evidence suggests that childhood trauma has a profound and destructive effect on the developmental trajectory of the brain in children and adolescents, with emotional dysregulation being one of several serious sequelae. Emotional abuse and neglect as forms of emotional deprivation can precipitate depression, and given the strong association between depression and suicide, this trajectory represents a critical area for intervention and support.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article derives from the first author's doctoral thesis in the field of psychology and education of exceptional children at the Faculty of Psychology, University of Tehran. Strict adherence to ethical norms was upheld in this research. Before data collection, informed consent was obtained from all participants. Assurances regarding the confidentiality of personal information and the anonymized presentation of findings were provided, ensuring no names or identifying details were disclosed.

Funding: This research was conducted without financial support, as part of a Ph.D. thesis.

Authors' contributions: The first author played the primary role, acting as the senior author of the research. The second author(s) were the supervisors, and the third author(s) served as the advisors.

Conflict of interest: The authors declare no competing interests in the execution or publication of this study.

Acknowledgments: I wish to extend my gratitude to the supervisors and advisors involved, as well as the parents who participated in the study.



الگوی ساختاری ترومای دوران کودکی با رفتار خودجرحی غیرخودکشی نوجوانان با ویژگی‌های شخصیت مرزی بر اساس نقش میانجی گر تحمل پریشانی

فرزانه قربانی نژاد^۱، سودابه ارشادی منش^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۲

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها:

ترومای دوران کودکی،

رفتار خودجرحی غیرخودکشی،

تحمل پریشانی،

اختلال شخصیت مرزی،

نوجوانان

زمینه: عوامل مرتبط با خودجرحی غیرخودکشی نوجوانان به طور گسترده مورد تحقیق قرار گرفته است. با این حال، مکانیسم اساسی رابطه بین ترومای دوران کودکی و خودجرحی غیرخودکشی محدود است.

هدف: این پژوهش با هدف روابط ساختاری الگوی ساختاری ترومای دوران کودکی با رفتار خودجرحی غیرخودکشی نوجوانان با ویژگی‌های شخصیت مرزی بر اساس نقش میانجی گر تحمل پریشانی انجام شد.

روش: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تشکیل دادند. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تعداد ۳۱۶ دانش‌آموز از بین ۱۳۲۵ دانش‌آموز با ویژگی‌های شخصیت مرزی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه رفتار خودجرحی غیرخودکشی (کلونسکی و گلن، ۲۰۰۹)، ترومای دوران کودکی (برنستاین و همکاران، ۲۰۰۳) و تحمل پریشانی (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵) گردآوری شد. داده‌ها با روش‌های آماری همبستگی پیرسون، مدل‌یابی ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و AMOS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از برازش مناسب الگوی پیشنهادی با داده‌هاست. نتایج مدل‌یابی معادله ساختاری نشان داد که ۱۰ درصد از تغییرات مربوط به تحمل پریشانی توسط ترومای دوران کودکی تبیین می‌شود. همچنین ۶۰ درصد از واریانس مربوط به خودجرحی غیرخودکشی گرا نوجوانان توسط ترومای دوران کودکی و تحمل پریشانی تبیین می‌شود.

نتیجه‌گیری: در همین حال، مداخله در ترومای دوران کودکی و افزایش مهارت‌های تحمل پریشانی ممکن است به طور مؤثری از بروز خودجرحی غیرخودکشی گرا در نوجوانان پیشگیری کند.

استناد: قربانی نژاد، فرزانه؛ و ارشادی منش، سودابه (۱۴۰۲). الگوی ساختاری ترومای دوران کودکی با رفتار خودجرحی غیرخودکشی نوجوانان با ویژگی‌های شخصیت مرزی بر اساس

نقش میانجی گر تحمل پریشانی. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۳۰، ۲۲-۲۱.

DOI: [10.52547/JPS.22.130.1](https://doi.org/10.52547/JPS.22.130.1). ۱۴۰۲، شماره ۱۳۰، دوره ۲۲، مجله علوم روانشناختی.



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: سودابه ارشادی منش، استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: su_ershadi@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۲۱۷۴۹۷۱

مقدمه

اختلال شخصیت مرزی^۱، یکی از مشکلات پیچیده مربوط به حیطه سلامت روان است که با مشخصه‌هایی چون هیجانات منفی شدید، اختلال در هویت رفتارهای تکانشگرانه و ناپایداری در روابط بین فردی شناخته می‌شود (ریچموند و همکاران، ۲۰۲۰). وجود بالینی اختلال شخصیت مرزی در نوجوانی مدت‌ها مورد بحث بوده است. با این وجود، اکنون این اختلال بهتر مشخص شده است و شواهد تشخیصی و مدیریت اختلال شخصیت مرزی را در نوجوانان توجیه می‌کنند (گیس و همکاران، ۲۰۱۴). شامل یک مؤلفه درونی^۲ (اختلال هویت، افکار پارانوئیدی مرتبط با استرس، احساس مزمن پوچی و تلاش برای جلوگیری از طردشدن واقعی یا خیالی)، یک مؤلفه هیجانی^۳ (بی‌ثباتی عاطفی و نامناسب، خشم شدید) و یک مؤلفه بیرونی^۴ (تکانشگری، خودکشی و رفتارهای خودآسیب‌رسان بی‌ثباتی در روابط بین فردی). در واقع، بی‌ثباتی عاطفی مربوط به گوش به زنگی و بیش واکنش‌پذیری عاطفی^۵ است. که خود را به عنوان یک حالت عاطفی به شدت ناپایدار نشان می‌دهد که به محیط، تعاملات، و پاسخ‌های ناشی از درخواست‌ها و رفتارهای سوژه بستگی دارد (گوبلی و همکاران، ۲۰۱۸). بی‌ثباتی عاطفی ممکن است عامل کلیدی در نوجوانانی باشد که به صورت سرپایی درمان می‌شوند (اسپرانزا و همکاران، ۲۰۱۲)، درحالی‌که اختلال هویت ممکن است مهم‌ترین عامل در نوجوانان بستری در بیمارستان باشد، یعنی کسانی که از شدیدترین اشکال اختلال شخصیت مرزی رنج می‌برند (بیکر و همکاران، ۲۰۰۶؛ گوبلی و همکاران، ۲۰۱۸). تعداد فزاینده‌ای از مطالعات وجود دارد که از اعتبار تشخیص اختلال شخصیت مرزی در میان نوجوانان حمایت می‌کند (شارپ و فوناگی، ۲۰۱۵). با این حال، علت آن هنوز به طور کامل شناخته نشده است (لیکسینگ و همکاران، ۲۰۲۳). اما تظاهرات بالینی در نوجوانان به طور کلی با بی‌ثباتی مشخص می‌شود. شدت و مدت علائم به عنوان تابعی از زمینه عاطفی و درجه‌ای که موقعیت توسط نوجوان استرس‌زا تجربه می‌شود، در نوسان است (گوبلی و همکاران، ۲۰۱۸). یک مطالعه دامنارکی نشان داد که بروز BPD در زنان ۱۵ ساله یا بیشتر از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۹ به صورت خطی افزایش یافته است (اورتز

کلمنسن و همکاران، ۲۰۰۹). یک مطالعه کانادایی بر روی اطلاعات تشخیصی جمع‌آوری شده از طریق سیستم بیمه سلامت عمومی افزایش ثابتی در بروز اختلال شخصیت مرزی در دختران ۱۴ تا ۱۷ ساله بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ نشان داده است (کیهول و همکاران، ۲۰۱۷). مطالعات نیز شیوع این اختلال را در جمعیت‌های بالینی مختلف، صرف نظر از وضعیت بخش عمومی یا خصوصی نشان داده‌اند. در یک مطالعه شیوع این اختلال در نوجوانان ۱۱ تا ۱۴ ساله با توجه به تعداد علائم و میزان شدت ۲/۸ درصد در پسران و ۳/۸ درصد در دختران دارای اختلال شخصیت مرزی شدید و ۸/۳ درصد پسران و ۱۱/۵ درصد دختران دارای اختلال شخصیت مرزی متوسط بودند (گوبلی و همکاران، ۲۰۱۸). خودکشی و رفتارهای خودآسیب‌رسان در میان افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی امری رایج و معمول است. ۸۰ درصد آن‌ها در طی زندگی خود تاریخچه‌ای از اقدام به خودکشی دارند و ۳۰ درصد افرادی که به دلیل خودکشی می‌میرند جزء بیماران مرزی هستند (دریبه همکاران، ۲۰۲۰).

رفتارهای خودآسیب‌رسان به دسته‌ای از رفتارها گفته می‌شود که در آن فرد به طور مستقیم و عمدی به بدن خود آسیب می‌رساند. این رفتارها شامل خودجراحی غیرخودکشی‌گرا^۶ است که در آن فرد به طور مستقیم و عمدی بدون قصد مرگ به بافت بدن خود آسیب می‌رساند (ناک و همکاران، ۲۰۰۶؛ سون و همکاران، ۲۰۲۱). خودجراحی غیرخودکشی‌گرا شامل بریدن یا کندن پوست با یک جسم تیز، ضربه زدن به خود و برداشتن زخم است. علاوه بر این، کوبیدن، سوزاندن و سوء مصرف مواد نیز اشکال رایج دیگری از خودجراحی غیرخودکشی‌گرا هستند (کلونسکی و ماهلنکمپ، ۲۰۰۷؛ کلونسکی و همکاران، ۲۰۱۴). مطالعات قبلی شدت خودجراحی غیر خودکشی‌گرا را با توجه به اشکال آن را به سه دسته خفیف، متوسط و شدید طبقه‌بندی کرده است. اشکال خفیف خودجراحی غیرخودکشی‌گرا شامل ضربه زدن به خود، برداشتن زخم‌ها و کوبیدن است، درحالی‌که اشکال متوسط/شدید خودجراحی غیرخودکشی‌گرا شامل بریدن، کندن پوست، سوزاندن و سوء مصرف مواد است (لایود-ریچاردسون و همکاران، ۲۰۰۷؛ گیوری و بالزس، ۲۰۲۱). خودجراحی در اوایل نوجوانی

4. externalized component

5. affective hyperreactivity

6. non-suicidal self-injury

1. borderline personality disorder (BPD)

2. interiorized component

3. emotional component

و به طور معمول در سنین ۱۲ تا ۱۴ سالگی شروع می شود (جکسون و گولد، ۲۰۰۷). مطالعات فراتحلیل شیوع خودجرحی غیر خودکشی گرا را در طول زندگی ۲/۹-۶۹/۶٪ در کودکان و نوجوانان گزارش کرده اند که با توجه به نوع نمونه ها و روش های ارزیابی می تواند متفاوت باشد. ولی شیوع کلی آن در طول زندگی ۲۲/۱٪ برآورد شده است (لیم و همکاران، ۲۰۱۹). خودجرحی غیر خودکشی گرا با علائم روان پزشکی مختلف ارتباط زیادی دارد. به عنوان مثال، نشانگان افسردگی و اختلالات اضطرابی (به ویژه آن هایی که به خود آسیب زده اند) با خودآسیبی مرتبط هستند (لین و همکاران، ۲۰۱۸؛ هاگس و همکاران، ۲۰۱۹)، همچنین تعداد زیادی از افرادی که علائم اختلال شخصیت مرزی را داشته اند در مقایسه با افرادی که فاقد این علائم بوده اند خودآسیبی بیشتری گزارش کرده اند (آندوور و همکاران، ۲۰۰۶؛ سون و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین، چنین رفتاری مستلزم مراقبت و توجه از سوی درمانگران حوزه های بهداشتی و مراقبتی است، زیرا خودجرحی غیر خودکشی گرا به طور مکرر، فرد را نسبت به درد فیزیکی بی حس کرده و می تواند در بلند مدت خطر خودکشی را افزایش دهد. مطالعات کوهورت^۱ در مقیاس بزرگ که در ایالات متحده و بریتانیا انجام شده است نشان می دهد که میزان خودکشی در بزرگسالانی که به طور عمد رفتارهای خودآسیبی را داشته اند ۳۰ برابر بیشتر از جمعیت عمومی است (الفسون و همکاران، ۲۰۱۷). نتایج مطالعه میلون و همکاران (۲۰۲۲) میزان شیوع خودجرحی غیر خودکشی گرا در نوجوانان در طول عمر برای (افکار: ۷۸٪؛ رفتار: ۷۲٪)، در سال گذشته (افکار: ۷۴٪؛ رفتار: ۶۵٪) و در یک ماه گذشته (فکر: ۶۸٪؛ رفتار: ۵۱٪) برآورد شد. همچنین نتایج مطالعات اخیر انجام شده در ایران در مورد بررسی رفتار خودآسیب رسان در دانش آموزان دبیرستانی درجات مختلفی از شیوع در طول زندگی را گزارش می کنند که نرخ همه گیری رفتارهای خودآسیب رسان در میان دختران و پسران به ترتیب ۶/۹ و ۱/۷ درصد بود. الگوی رفتارهای خودآسیب رسان دختران نسبت به پسران غیر قابل مشاهده تر و نامنظم تر بود. از میان رفتارهای خودآسیب رسان، به ترتیب، زخمی کردن عمدی خود، بریدن عمدی قسمت هایی از بدن خود، انجام رفتارهای خود شکست دهنده و خودکوبی های آزاردهنده دارای بیشترین فراوانی بود. همچنین رفتارهای

خودآسیب رسان دختران در مقایسه با پسران بیشتر دارای کارکرد درون-فردی بود (مظفری و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین نتایج مطالعات نشان می دهد که خودجرحی با طیفی وسیعی از اختلالات روان پزشکی از جمله اختلال استرس پس از سانحه (آلهری و همکاران، ۲۰۲۰)، اختلال افسردگی (پارک و همکاران، ۲۰۲۳)، اختلال وسواس فکری-عملی (مک گی و اندوور، ۲۰۱۲)، اختلالات اضطرابی (متیو و همکاران، ۲۰۲۰)، اختلال شخصیت مرزی (ریچل و کیس، ۲۰۲۱)، اختلال خوردن در نوجوانان (گوتهک و همکاران، ۲۰۱۶) و مشکلات تنظیم هیجانی (کارستی و بولا، ۲۰۱۶) مرتبط است. ادبیات نشان می دهد که بدررفتاری های دوران کودکی و رویدادهای اخیر زندگی ممکن است اثرات تجمعی داشته باشند (گویان و همکاران، ۲۰۲۲). برای مثال، در میان بیماران روان پریشی، تأثیر رویدادهای استرس زا اخیر زندگی بر روان پریشی ممکن است با قرار گرفتن در معرض بدررفتاری در دوران کودکی و وقوع همزمان رویدادهای اخیر زندگی تقویت شود و بدررفتاری در دوران کودکی می تواند خطر ابتلا به روان پریشی را افزایش دهد (منسوتو و فراولی، ۲۰۱۷؛ ۲۰۲۲). بدررفتاری در دوران کودکی به عنوان ادراک هرگونه آسیب در دوران کودکی توسط افراد مهم تعریف می شود که زمینه را برای آسیب پذیری در برابر اختلالات روانشناختی و بدکارکردی فیزیولوژیکی و رفتاری فراهم کرده است (لاوسن و همکاران، ۲۰۲۰). بدررفتاری در دوران کودکی به عنوان ادراک هرگونه آسیب در دوران کودکی توسط افراد مهم تعریف می شود که زمینه را برای آسیب پذیری در برابر اختلالات روانشناختی و بدکارکردی فیزیولوژیکی و رفتاری فراهم کرده است (لاوسن و همکاران، ۲۰۲۰). به طور تقریبی در سال ۲۰۱۸ در ایالات متحده ۳/۵ میلیون نفر درگیر بدررفتاری اولیه بودند و از این بین ۷۰۰۰۰۰ نفر نیز به طور قطعی قربانیان بدررفتاری بودند (دپارتمان خدمات سلامت انسانی، ۲۰۲۰؛ استیلی و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس گزارش دپارتمان خدمات سلامت انسانی (۲۰۲۰) ۷۸/۵ درصد از این کودکان از غفلت، ۱۷/۶ درصد از سوء استفاده فیزیکی، ۱۰/۳ درصد از قربانیان بدررفتاری از عدم نظارت والدینی و ۹/۱ درصد نیز مورد سوء استفاده جنسی قرار می گیرند. از آنجا که اکثریت کودکان توسط پدر و مادر قربانی بدررفتاری می شوند (دموند و همکاران، ۲۰۲۳). کسانی که در دوران کودکی بدررفتاری را تجربه کردند، بیشتر در معرض ابتلا به

¹. cohort studies

افسردگی ناشی از رویدادهای استرس‌زا زندگی^۱ هستند، که به آن حساسیت به استرس^۲ گفته می‌شود که در نوجوانان (هارگنس و همکاران، ۲۰۰۶) و بزرگسالان (مک لافلین و همکاران، ۲۰۱۰) مشاهده شده است. افزایش حساسیت به محرک‌ها و پاسخ‌های هیجانی به تهدیدها به همراه دشواری در تنظیم هیجان، همگی به عنوان مکانیسم‌های بالقوه حساس‌سازی استرس ارائه شده‌اند (مک لافلین و همکاران، ۲۰۱۷). در سال‌های اخیر، با عمیق‌تر شدن مطالعات در مورد ارتباط بین بدر رفتاری در دوران کودکی و خودجرحی غیر خودکشی گرا، نتایج این مطالعات نشان داده‌اند که ناگویی هیجانی (آلکسی‌تایمیا) و سرزنش خود تا حدی نقش میانجی را بین بدر رفتاری دوران کودکی و خودجرحی غیر خودکشی گرا بازی می‌کنند (سووانل و همکاران، ۲۰۱۲؛ لودتگی و همکاران، ۲۰۱۶). لایو و همکاران (۲۰۱۸) نیز در یک مرور سیستماتیک و فراتحلیل نشان دادند که انواع بدر رفتاری دوران کودکی (غفلت، بدر رفتاری فیزیکی، جنسی، هیجانی) با خودجرحی غیر خودکشی گرا همراه است. هوانگ و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با هدف ترومای دوران کودکی و خودجرحی غیر خودکشی گرا در میان نوجوانان چینی: نقش میانجی زیر شاخص‌های سلامت روانی نتایج نشان داد که ترومای دوران کودکی و شاخص‌های سلامت روان (نشانگان هیجانی^۳، نشانگان رفتاری^۴ و مشکلات سازگاری اجتماعی^۵) می‌تواند خودجرحی غیر خودکشی گرا را در نوجوانان افزایش دهند.

نتایج پژوهش‌ها حاکی از ارتباط مؤلفه تحمل پریشانی با خودجرحی غیر خودکشی گرا است (آنتستیس و همکاران، ۲۰۱۳). تحمل پریشانی، توانایی درک شده یا واقعی برای مقاومت در برابر تجربه هیجانات منفی است و نقش مهمی در مواجهه دارد و می‌تواند با تمرین مکرر توسعه یابد (کراسگی و همکاران، ۲۰۰۸؛ لی و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین از بعد جسمانی، رفتاری، تحمل پریشانی به عنوان توانایی برای تحمل حالت‌های فیزیولوژیکی آزارنده تعریف می‌شود (آنتستیس و همکاران، ۲۰۱۳). در واقع در میان ادبیات مختلف، پریشانی تجربی ممکن است در حوزه‌های شناختی، هیجانی، رفتاری و یا فیزیولوژیک نمایان شود. از آنجا که سازه

4. behavioral symptoms

5. social adaptation problems

1. stressful life events

2. stress sensitization

3. emotional symptoms

پاسخگویی به خلاءهای موجود بود تا بر اساس الگوی طراحی شده متناسب با فرهنگ ایرانی بتواند گام مهمی بر پیشگیری از خودجرحی غیر خودکشی گرا در نوجوانان بر اساس عوامل خطر بردارد. بنابراین با توجه به افزایش نرخ خودجرحی در جهان و همچنین در ایران، و با توجه به پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و روانی ناشی از آن به عنوان یک عامل خطر اقدام به خودکشی، بررسی عوامل زمینه‌ساز این مشکل، برای پیشگیری از این بحران با توجه به تغییر ساختارهای اجتماعی ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش با هدف الگوی ساختاری ترومای دوران کودکی با خودجرحی غیر خودکشی گرا بر اساس نقش میانجی‌گر تحمل پریشانی انجام شد.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش یک پژوهش توصیفی-همبستگی که به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ ساله شهر تهران که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در مقطع متوسطه دوم مشغول به تحصیل بودند، تشکیل دادند. این پژوهش در دو مرحله انجام شد ابتدا در مطالعه اول ۱۵۰۰ پرسشنامه اختلال شخصیت مرزی در بین نوجوانان مناطق ۵ و ۹ شهر تهران اجرا شد. در ادامه بعد از ارزیابی و خروج پرسشنامه‌های ناقص و بدون پاسخ ۱۱۵۳ پرسشنامه جمع‌آوری شد. از بین ۱۱۵۳ پرسشنامه جمع‌آوری شده آزمودنی‌های که در پرسشنامه شخصیت مرزی نوجوانان نمره بالا گرفته بودند شناسایی و ضمن بیان اهداف پژوهش با رعایت موازین اخلاقی و امضاء رضایت‌نامه آگاهانه به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. بدین صورت که هر منطقه تهران به صورت یک خوشه در نظر گرفته شد (۲۲ منطقه) در ادامه از بین این مناطق ۵ و ۹ به صورت تصادفی انتخاب شدند. ضمن دسترسی به مدارس مقطع متوسطه دوم با هماهنگی و کسب مجوزهای لازم از مسئولین آموزش و پرورش، مدیران و دبیران این مناطق بعد از حضور در مدارس ۱۵۰۰ پرسشنامه برای غربالگری ویژگی‌های شخصیت مرزی اجرا و افراد دارای نمره بالا در این پرسشنامه شناسایی شدند. در مرحله بعد ضمن بررسی داده‌های جمع‌آوری شده و حذف پرسشنامه‌های بدون پاسخ ۱۱۵۳ پرسشنامه باقی ماند. از بین این افراد به

صورت تصادفی ۳۱۶ نفر از نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ ساله انتخاب و پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار آن‌ها قرار گرفت. ملاک‌های ورود شامل رضایت آگاهانه، دامنه سنی ۱۵ تا ۱۷ سال، عدم وجود معلولیت‌های جسمانی و ابتلا به بیماری‌های مزمن و مصرف دارو به خاطر وضعیت جسمانی و روانی خود، همچنین ملاک‌های خروج شامل بی‌میلی شرکت در پژوهش و بستری شدن در طول یک سال گذشته به خاطر وضعیت جسمانی و روانی و پاسخگویی ناقص به پرسشنامه‌ها و مخدوش بودن آن‌ها بود. از آنجا که رعایت اصول اخلاقی در پژوهش از اهمیت بسزایی برخوردار است، در انجام مطالعه حاضر نیز موارد زیر در نظر گرفته شد: پژوهشگر خود را به شرکت‌کنندگان در پژوهش معرفی و در مورد اهداف پژوهش توضیحاتی ارائه نمود، به واحدهای پژوهش جهت محرمانه ماندن اطلاعات شخصی اطمینان داده شد، عقاید، فرهنگ، مذهب و... واحدهای مورد پژوهش محترم شمرده شد، بر آزاد بودن واحدهای مورد پژوهش جهت حضور در ادامه پژوهش تأکید شد، حریم شخصی آزمودنی‌ها حفظ شد و به آن‌ها در مورد بی‌خطر بودن مداخله اطمینان داده شد، در ثبت اطلاعات و آمار به دست آمده از پژوهش در زمان جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها و استفاده از منابع دقت و امانت‌داری عملی به عمل آمد. از آنجایی که هیچ محاسبه یا روشی صحیح یا مورد قبول جهانی برای تعیین اندازه نمونه برای مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ وجود ندارد، محققان و دانشجویان به طور یکسان اغلب بر «قوانین سرانگشتی» تکیه می‌کنند. بر اساس قاعده سرانگشتی گومری و لی (۲۰۱۳) و تاباچنیک و فیدل (۲۰۱۳) ۳۰۰ نفر برای حجم نمونه در تحقیقات مدل‌سازی معادلات ساختاری مناسب است. در این پژوهش حجم نمونه را ۳۶۰ نفر در نظر گرفته شد. که با ارزیابی داده‌ها و حذف پرسشنامه‌های بدون پاسخ ۳۱۶ پرسشنامه وارد تحلیل نهایی شدند.

ب) ابزار

پرسشنامه اظهارات مربوط به رفتارهای خودآسیبی^۲ (ISAS): پرسشنامه خودگزارشی رفتارهای خودآسیب‌رسان توسط کلونسکی و گلن (۲۰۰۹) تهیه و طراحی شده است. این سیاهه ۱۳ رفتار خودآسیبی غیر خودکشی را به وسیله ۳۹ سؤال مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این ۱۳ کارکرد زیر دو عامل

^۱. Structural equation modeling

^۲. statements related to self-injury

است (برنستاین و همکاران، ۲۰۰۳). پایایی^۲ CTQ به دو روش آزمون - بازآزمون^۳ و آلفای کرونباخ^۴ توسط روی (۲۰۱۱) در دامنه ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ گزارش شده است. در ایران نیز ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۱) آلفای کرونباخ را برای فرم کوتاه از ۰/۸۱ تا ۰/۹۸ برآورد کرده‌اند. لازم به ذکر است در این پژوهش خرده مقیاس‌های سوءاستفاده فیزیکی، سوءاستفاده هیجانی، غفلت فیزیکی و غفلت هیجانی اجرا شد.

مقیاس تحمل پریشانی^۵ (DTS): مقیاس تحمل پریشانی توسط سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۵ ماده و چهار خرده مقیاس به نام‌های تحمل پریشانی هیجانی، جذب شدن به وسیله هیجانات منفی، برآورد ذهنی پریشانی، و تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی است. گزینه‌های این مقیاس بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (۱ = کاملاً موافقم تا ۵ = کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل و حداکثر نمره آزمودنی در این مقیاس، به ترتیب ۱۵ و ۷۵ است. نمرات بالا در این مقیاس بیانگر تحمل پریشانی بالا و نمره پایین در این مقیاس بیانگر تحمل پریشانی پایین است. نتایج حاکی از وجود یک عامل کلی در مقیاس دارد. هر چند، پس از انجام تحلیل عاملی تأییدی وجود چهار عامل اول، تحمل^۶ (من نمی‌توانم به احساس آشفتگی‌ام رسیدگی کنم)، جذب^۷ (هنگامی که آشفته و پریشان هستم، همواره به این فکر می‌کنم که چه احساس بدی دارم)، ارزیابی^۸ (تحمل آشفتگی و پریشانی همیشه برای من کار بسیار سختی است) و تنظیم^۹ (من برای جلوگیری از بروز احساساتم حاضر هر کاری را انجام دهم) کشف شد (لیرو و همکاران، ۲۰۱۱). نتایج حاصل از درستی آزمایی همزمان نشان می‌دهد که این مقیاس با پذیرش خلق رابطه مثبت و با مقیاس‌های راهبردهای کنار آمدن استفاده از الکل و ماری‌جوانا و همچنین استفاده از آن‌ها برای بهبود رابطه منفی دارد. همچنین همبستگی درون طبقه‌ای پس از گذشت ۶ ماه ۰/۶۱ بود (لیرو و همکاران، ۲۰۱۱). بر اساس داده‌های حاصل از پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۶۷۲ برآورد شد. ضریب قابلیت اعتماد به روش بازآزمایی برای کل مقیاس ۰/۸۱ و برای خرده مقیاس‌های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم

کلی طبقه‌بندی شده‌اند: کارکردهای درون فردی (تنظیم عاطفی، ضد تجزیه، ضد خودکشی، نشان پریشانی و تنبیه خود) و کارکردهای بین فردی (استقلال، حریم‌های بین فردی، تأثیر بین فردی، وابستگی به همسالان، انتقام، مراقبت از خود، حس جویی و خودمختاری). نمرات به صورت یک طیف لیکرت سه گزینه‌ای از ۰ (کاملاً غیر مرتبط، خیر)، ۱ (تا حدودی مرتبط) و ۲ (کاملاً مرتبط، بله) درجه‌بندی شده‌اند. بنابراین هر یک از خرده مقیاس‌ها از ۰ تا ۶ نمره‌گذاری می‌شود. به اعتقاد تدوین کنندگان این پرسشنامه از اعتبار سازه بالایی برخوردار بود. همچنین در مطالعات پیگیری، همسانی درونی بالایی را نشان داد (برای بخش درون فردی آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و برای بخش بین فردی آلفای کرونباخ ۰/۷۵). این پرسشنامه در ایران توسط لطفی و همکاران (۱۴۰۱) هنجاریابی شد و این پژوهشگران با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی ساختار ۱۲ مؤلفه‌ای ابزار را در نمونه ایرانی بدست آوردند و پایایی ابزار را به روش همسانی درونی با کمک آلفای کرونباخ برای کل افراد برابر با ۰/۸۳ گزارش کردند.

فرم کوتاه پرسشنامه ترومای دوران کودکی^۱ (CTQ): به وسیله برنستاین و همکاران در سال ۱۹۹۴ طراحی شد و در سال ۱۹۹۵ نسخه دوم ۵۳ گویه ای آن ارائه و در نهایت در سال ۱۹۹۸ نسخه نهایی ۳۴ گویه‌ای تنظیم شد. فرم کوتاه پرسشنامه ترومای کودکی ۲۵ ماده دارد که برای دامنه سنی ۱۲ و بالاتر قابل اجرا است و پنج حوزه‌ی آسیب‌زا را به ترتیب زیر پوشش می‌دهد: سوء استفاده فیزیکی (ماده‌های ۲، ۹، ۱۰، ۱۲ و ۱۳)، سوء استفاده جنسی (ماده‌های ۱۶، ۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۱۷)، سوء استفاده هیجانی (ماده‌های ۴، ۱۱، ۱۹، ۲۰ و ۲۱)، غفلت فیزیکی (ماده‌های ۱، ۳، ۵، ۸ و ۱۵) و غفلت هیجانی (ماده‌های ۶، ۷، ۱۴، ۱۸ و ۲۵). این مقیاس در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز = ۱ تا همیشه = ۵) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه‌ی نمرات برای هر کدام از زیر مقیاس‌ها از ۵ تا ۲۵ و برای کل پرسشنامه ۲۵ تا ۱۲۵ می‌باشد. پایایی این آزمون به دو روش آزمون-بازآزمون و آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ قرار دارد. همچنین روایی همزمان آن با درجه‌بندی درمانگران از میزان ترومای کودکی در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۷۸ گزارش شده

6. Tolerance

7. Absorption

8. Appraisal

9. Regulation

1. Childhood Trauma Questionnaire

2. reliability

3. test-retest

4. Cronbach α

5. Distress Tolerance Scale

آن‌ها و عدم نیاز به ذکر نام و نام خانوادگی‌شان به دانش‌آموزان توضیحات لازم ارائه شد. برای گزارش یافته‌های توصیفی، از میانگین و انحراف معیار و برای آزمون فرض‌های پژوهش از روش تحلیل همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با استفاده از نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۲۴ آموس^۱ (AMOS) استفاده شده است.

یافته‌ها

میانگین سنی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه ۱۵/۳۶ و انحراف استاندارد آن (۰/۴۸۱) است. از بین دانش‌آموزان ۲۰۲ نفر (۶۳/۹ درصد) ۱۵ ساله، ۱۱۴ نفر (۳۶/۱ درصد) ۱۶ ساله بودند. از بین دانش‌آموزان ۲۰۶ نفر (۶۵/۲ درصد) دختر و ۱۱۰ نفر (۳۴/۸ درصد) پسر بودند. میانگین، انحراف استاندارد، به همراه فرض نرمال بودن متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و فرض نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	M	SE	چولگی		کشی‌دگی		α
			آماره	SE	آماره	SE	
خودجرحی غیر خودکشی گرا	۳۱/۸۸۶	۱۲/۰۲۸	۰/۲۲۷	۰/۱۳۷	-۰/۱۸۳	۰/۲۷۳	۰/۹۰۲
تنظیم هیجانی	۲/۸۳۸	۱/۱۷۷	۰/۲۵۵	۰/۱۳۷	-۰/۳۲۶	۰/۲۷۳	۰/۸۵۱
تمایز خود از دیگران	۲/۷۴۰	۱/۲۴۰	۰/۳۵۱	۰/۱۳۷	-۰/۲۲۹	۰/۲۷۳	۰/۸۲۰
تنبیه خود	۲/۶۵۵	۱/۲۳۳	۰/۰۲۸	۰/۱۳۷	-۰/۰۲۵	۰/۲۷۳	۰/۷۹۴
مراقبت از خود	۲/۶۷۷	۱/۲۲۵	۰/۲۸۳	۰/۱۳۷	-۰/۲۱۹	۰/۲۷۳	۰/۸۰۹
ضدتجزیه‌ای	۲/۶۰۴	۱/۲۶۶	۰/۲۲۷	۰/۱۳۷	-۰/۱۸۳	۰/۲۷۳	۰/۷۴۶
حس جویی	۲/۵۹۸	۱/۲۶۴	۰/۲۵۵	۰/۱۳۷	-۰/۳۲۶	۰/۲۷۳	۰/۷۷۹
تعلق به همسالان	۲/۶۶۴	۱/۱۶۷	۰/۳۵۱	۰/۱۳۷	-۰/۲۲۹	۰/۲۷۳	۰/۷۳۴
اثرگذاری بین فردی	۲/۵۷۹	۱/۲۷۸	۰/۰۲۸	۰/۱۳۷	-۰/۰۲۵	۰/۲۷۳	۰/۸۲۲
اثبات قدرت	۲/۸۱۰	۱/۲۶۵	۰/۲۸۳	۰/۱۳۷	-۰/۲۱۹	۰/۲۷۳	۰/۷۵۳
ابراز آشفته‌گی	۲/۶۹۹	۱/۱۹۸	۰/۲۲۷	۰/۱۳۷	-۰/۱۸۳	۰/۲۷۳	۰/۸۱۲
انتقام‌گیری	۲/۴۳۹	۱/۲۱۰	۰/۲۵۵	۰/۱۳۷	-۰/۳۲۶	۰/۲۷۳	۰/۷۹۱
خودمختاری	۲/۵۷۹	۱/۳۴۰	۰/۳۵۱	۰/۱۳۷	-۰/۲۲۹	۰/۲۷۳	۰/۷۶۳
تحمل پریشانی	۳۹/۷۶۵	۸/۲۹۵	۰/۲۲۷	۰/۱۳۷	-۰/۱۸۳	۰/۲۷۳	۰/۸۲۰
تحمل	۸/۰۸۵	۲/۵۸۴	۰/۲۵۵	۰/۱۳۷	-۰/۳۲۶	۰/۲۷۳	۰/۸۹۲
جذب	۸/۲۵۶	۲/۵۴۲	۰/۳۵۱	۰/۱۳۷	-۰/۲۲۹	۰/۲۷۳	۰/۸۴۰
ارزیابی	۱۵/۲۱۵	۳/۵۳۰	۰/۰۲۸	۰/۱۳۷	-۰/۰۲۵	۰/۲۷۳	۰/۷۳۵
تنظیم	۸/۲۰۸	۲/۶۳۹	۰/۲۸۳	۰/۱۳۷	-۰/۲۱۹	۰/۲۷۳	۰/۷۷۴
ترومای دوران کودکی	۴۵/۶۰۱	۱۶/۲۲۵	۰/۱۰۲	۰/۱۳۷	-۰/۷۳۷	۰/۲۷۳	۰/۹۴۴
سوءاستفاده عاطفی	۱۱/۵۱۹	۴/۰۲۳	۰/۲۲۲	۰/۱۳۷	-۰/۹۴۳	۰/۲۷۳	۰/۸۹۲
سوءاستفاده فیزیکی	۱۰/۸۷۹	۴/۴۷۷	۰/۰۳۱	۰/۱۳۷	-۱/۰۲۹	۰/۲۷۳	۰/۸۴۰
غفلت عاطفی	۱۲/۲۵۲	۴/۴۷۷	۰/۰۹۰	۰/۱۳۷	-۱/۱۲۹	۰/۲۷۳	۰/۸۰۱
غفلت جسمی	۱۰/۹۶۵	۴/۰۶۸	۰/۰۲۳	۰/۱۳۷	-۱/۱۰۳	۰/۲۷۳	۰/۹۱۱

^۱. analysis of moment structures

ترومای دوران کودکی ۴۵/۶۰ (و ۱۶/۲۲) است. در ادامه ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ آمده است.

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین (و انحراف معیار) خودجرحی غیر خودکشی گرانوجوانان ۳۱/۸۸ (و ۱۲/۰۲)، تحمل پریشانی ۳۹/۷۶ (و ۸/۲۹) است. همچنین میانگین (و انحراف استاندارد) نمره کل

جدول ۲. ماتریس ضریب همبستگی نمره کل متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
ترومای دوران کودکی	۰/۴۱	۰/۲۷	۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۳۵	۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۳۲	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۴۴	۰/۳۱	۰/۳۴
سوءاستفاده عاطفی	۰/۳۳	۰/۲۱	۰/۲۶	۰/۲۴	۰/۲۸	۰/۲۶	۰/۲۷	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۳۸	۰/۲۲	۰/۲۷
سوءاستفاده فیزیکی	۰/۳۷	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۳۰	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۳۰	۰/۴۰	۰/۲۸	۰/۳۱
غفلت عاطفی	۰/۴۱	۰/۳۰	۰/۳۰	۰/۳۲	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۳۳	۰/۳۵	۰/۳۲	۰/۴۳	۰/۳۲	۰/۳۶
غفلت جسمی	۰/۴۲	۰/۲۷	۰/۳۰	۰/۳۱	۰/۳۷	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۳۵	۰/۴۴	۰/۳۳	۰/۳۵
تحمل پریشانی	۰/۷۵	۰/۵۶	۰/۶۰	۰/۶۱	۰/۶۳	۰/۵۵	۰/۵۷	۰/۵۹	۰/۶۰	۰/۶۷	۰/۶۰	۰/۶۱	۰/۶۴
تحمل	۰/۵۵	۰/۴۳	۰/۴۲	۰/۴۶	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۴۵	۰/۵۱	۰/۴۳	۰/۴۵	۰/۴۹
جذب	۰/۵۸	۰/۴۳	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۴۳	۰/۴۳	۰/۴۶	۰/۴۷	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۴۴	۰/۵۲
ارزیابی	۰/۵۴	۰/۴۰	۰/۴۱	۰/۴۶	۰/۵۲	۰/۳۵	۰/۴۴	۰/۴۳	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۰	۰/۴۷	۰/۴۴
تنظیم	۰/۵۲	۰/۳۸	۰/۴۶	۰/۳۸	۰/۴۴	۰/۴۲	۰/۴۰	۰/۴۱	۰/۳۹	۰/۴۷	۰/۴۴	۰/۴۱	۰/۴۴

۰/۰۰۱ < P

در جدول ۲ منظور از ۱= خودجرحی، ۲= تنظیم هیجانی، ۳= تمایز خود از دیگران، ۴= تنبیه خود، ۵= مراقبت از خود، ۶= ضد تجزیه‌ای، ۷= حس جویی، ۸= تعلق به همسالان، ۹= اثرگذاری بین فردی، ۱۰= اثبات قدرت، ۱۱= ابراز آفتگی، ۱۲= انتقام‌گیری و ۱۳= خودمختاری است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین ترومای دوران کودکی و خودجرحی غیر خودکشی گرا رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($r = 0/41, P < 0/05$). بین ترومای دوران کودکی با تحمل پریشانی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد ($r = -0/27, P < 0/05$). همچنین بین تحمل پریشانی با خودجرحی غیر خودکشی گرا رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد ($r = -0/75, P < 0/05$).

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود در مدل تأییدی نهایی مقدار χ^2 دو^۶ معنی دار شده است، همچنین، سایر شاخص‌های برازندگی، مانند نسبت مجذور χ^2 به درجه آزادی (χ^2/df) با مقدار $(\chi^2/df) = 2/398$ ، شاخص برازندگی افزایشی^۷ (IFI) با مقدار ۰/۹۵، شاخص برازندگی تطبیقی^۸ (CFI) با مقدار ۰/۹۵، شاخص نیکوی برازش^۹ (GFI) با مقدار ۰/۸۹، شاخص برازش هنجار شده یا شاخص توکر-لوئیس^{۱۰} (NNFI= ۰/۹۴)، شاخص نیکوی برازش تعدیل یافته^{۱۱} (AGFI= ۰/۸۶)،

در پژوهش حاضر داده‌های پرت (خارج از محدوده) تک متغیری با استفاده از نمودار باکس ویسکر شناسایی شدند. با توجه به نمودار داده به عنوان پرت تک متغیری شناسایی نشد. داده‌های پرت (خارج از محدوده) چند متغیری با استفاده از فاصله ماهالانویس شناسایی و تحلیل حذف شدند. مفروضه نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون چولگی^۱ و کشیدگی^۲ معنادار نبود و فرض صفر مبنی بر نرمال بودن داده‌ها مورد تأیید قرار گرفت ($p < 0/01$)، استقلال داده‌ها با استفاده از آماره دورین واتسون^۳ (DW) بررسی و تأیید شد. همچنین عدم هم خطی چندگانه با استفاده از آماره تورم واریانس^۴ (VIF) و آماره تحمل^۵ بررسی و تأیید شد (کلاسن، ۲۰۱۶). بعد از رعایت مفروضه‌های آماری به منظور بررسی روابط ساختاری متغیرهای پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. ابتدا شاخص توصیفی متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است (جدول ۱). در ادامه شاخص‌های برازش مدل در جدول مورد بررسی قرار گرفته است (جدول ۲).

7. incremental of fit index

8. comparative of fit index

9. goodness of fit index

10. tucker - lewis index

11. adjusted goodness of fit index

1. Skewness

2. kurtosis

3. Durbin-Watson

4. Variance Inflation Factor

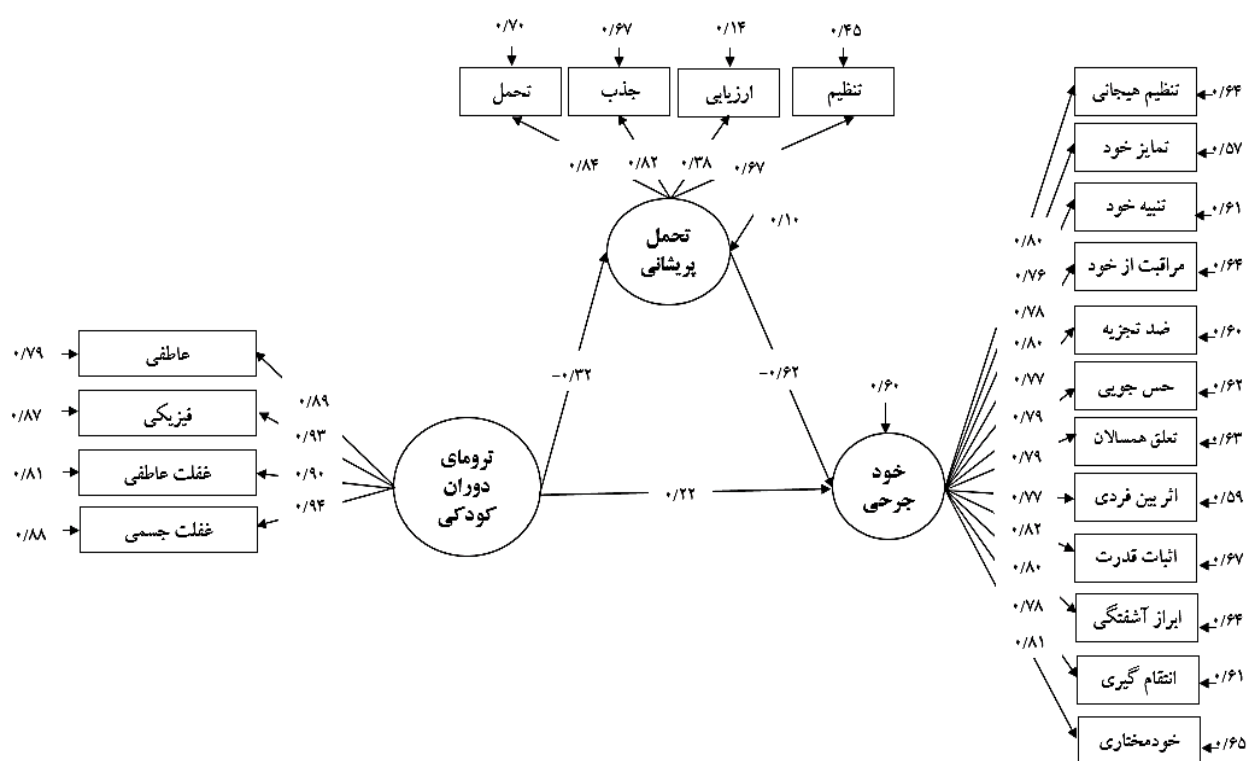
5. Tolerance Statistic

6. Chi- Square

شاخص برازندگی هنجار شده^۱ ($NFI=0/92$) و ریشه میانگین مجذورات
خطای تقریب^۲ (RMSEA) با مقدار ۰/۰۶ حاکی از برازش مطلوب الگوی

جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش مدل آزمون شده پژوهش

شاخص‌های برازش مطلق			
شاخص	GFI	AGFI	RMR
مقدار به دست آمده	۰/۸۹	۰/۸۶	۰/۳۴
حد قابل پذیرش	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۸۰	مقدار کوچک
شاخص‌های برازش تطبیقی			
شاخص	CFI	NFI	IFI
مقدار به دست آمده	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۵
حد قابل پذیرش	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰
شاخص‌های برازش تعدیل یافته			
شاخص	χ^2/df	PCFI	RMSEA
مقدار به دست آمده	۲/۳۹۸	۰/۸۴	۰/۰۶
حد قابل پذیرش	کمتر از ۰/۳	بیشتر از ۰/۶۰	کمتر از ۰/۰۸



شکل ۱. اثر میانجی تحمل پریشانی در ارتباط بین ترومای دوران کودکی با خودجرحی غیر خودکشی گرا در نوجوانان

². root mean square error of approximation¹. normal of fit index

جدول ۴. نتایج بوت استرپینگ اثر غیرمستقیم ترومای دوران کودکی با خودجرحی غیر خودکشی گرا نوجوانان از طریق تحمل پریشانی (N=۳۱۶)

متغیر	اثر غیرمستقیم	سوگیری	حد پایین	حد بالا	SE	P
تروما دوران کودکی --- تحمل پریشانی --- خودجرحی	-۰/۲۱۳	-۰/۰۵۶	-۰/۱۴۸	-۰/۲۸۷	۰/۰۴۲	P< ۰/۰۰۱

غیر خودکشی گرا در نوجوانان است. در همین راستا زو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با هدف ترومای دوران کودکی، قربانی شدن توسط همسالان و خودجرحی غیر خودکشی گرا در بین نوجوانان چینی نتایج حاصل از مدل سازی معادلات ساختاری نشان داد که قربانی شدن توسط همسالان نقش واسطه ای جزئی در رابطه بین ترومای دوران کودکی و خودجرحی غیر خودکشی گرا ایفا می کند. علاوه بر این، چندین متغیر کمکی (مانند سن، جنسیت، سطح تحصیلات، و محل سکونت) به طور مؤثر رابطه بین قربانی شدن توسط همسالان و خودجرحی غیر خودکشی گرا را تحت تأثیر قرار می دهد.

در تبیین این نتایج می توان گفت شواهد نشان می دهد ترومای دوران کودکی بر مغز در حال رشد کودکان و نوجوانان اثر مخربی بر جا می گذارد. یکی از این اثرها، اختلال های هیجانی است. سوء استفاده و غفلت در دوران کودکی ممکن است به ناتوانی های مزمن در مقابله با نوسان هیجان ها و در نتیجه افزایش اختلال های هیجانی، از جمله افسردگی و خودجرحی غیر خودکشی گرا منجر می شود (وینگفیلد و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین این عامل رهاسازی، بی توجهی به نیازهای اولیه و آزارهای جسمی در دوران کودکی در حکم یک کاتالیزور در بزرگسالی عمل می کند؛ چون که تجربه هیجان های منفی زیاد که مانع از تفکر و تصمیم گیری صحیح برای حل مسئله و برطرف کردن آن می شود. فقدان اقدامات عملی و سازنده موجب می شود که محرک های یادآوری کننده حادثه استرس زا (تروماتیک) همچنان ادامه داشته یا عوامل مختلفی (نظیر سرزنش، نشخوار و پرخاشگری) آن ها را تشدید کند که در نهایت موجب می شود فرد احساس درماندگی و ناامیدی کرده و تصور کند که هیچ کنترلی بر موقعیت خویش ندارد، زندگی برایش پوچ و بی معنا شود و برای رهایی از احساس های مزمن رو به رفتارهای خودآسیبی و خودجرحی می آورد (بگیان کوله مرزی و همکاران، ۲۰۲۳).

همانطور که در شکل ۱ مشاهده می شود اثرات مستقیم و استاندارد شده ترومای دوران کودکی به تحمل پریشانی ($\beta = -0/321$, $P < 0/05$)، ترومای دوران کودکی به خودجرحی ($\beta = 0/224$, $P < 0/05$) و تحمل پریشانی به خودجرحی ($\beta = -0/671$, $P < 0/05$) معنی دار می باشد. به عبارت دیگر ترومای دوران کودکی به صورت مستقیم و غیر مستقیم از طریق نظم تحمل پریشانی بر خودجرحی نوجوانان تأثیر دارد. همچنین همانطور که مشاهده می شود ۱۰ درصد از واریانس تحمل پریشانی توسط ترومای دوران کودکی تبیین می شود. همچنین ۶۰ درصد از واریانس خودجرحی نوجوانان بر اساس ترومای دوران کودکی و تحمل پریشانی تبیین می شود. در ادامه نتایج حاصل از ضرایب غیر مستقیم و استاندارد شده با استفاده از روش بوت استرپینگ^۱ در جدول ۴ آمده است.

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می شود ترومای دوران کودکی از طریق تحمل پریشانی ($\beta = -0/112$, $P < 0/003$)، اثر غیر مستقیم، منفی و معنی دار بر خودجرحی نوجوانان دارد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف الگوی ساختاری ترومای دوران کودکی با خودجرحی غیر خودکشی گرا در نوجوانان دارای ویژگی های شخصیت مرزی بر اساس نقش میانجی گر تحمل پریشانی انجام شد. نتایج حاصل از مدل یابی معادله ساختاری نشان داد که ترومای دوران کودکی اثر مستقیمی بر خودجرحی نوجوانان دارد. همچنین ترومای دوران کودکی از طریق تحمل پریشانی بر خودجرحی غیر خودکشی گرا نوجوانان دارای ویژگی های شخصیت مرزی اثر منفی و غیرمستقیمی دارد. این یافته ها با نتایج پژوهش های دیگر برای مثال (سووانل و همکاران، ۲۰۱۲؛ لودتگی و همکاران، ۲۰۱۶؛ گویان و همکاران، ۲۰۲۲ و هوانگ و همکاران، ۲۰۲۲) همخوانی دارد. نتایج این مطالعات نشان داد که ترومای دوران کودکی یکی از عامل خطر برای شروع و تداوم رفتارهای خودجرحی

¹. Bootstrapping

از سوی دیگر تجربه ترومای کودکی با تأثیری که بر روی تحمل پریشانی می‌گذارد با خودآسیبی رابطه دارد. به عبارتی، بیشترین رابطه ترومای دوران کودکی با خودجرحی غیر خودکشی گرا از طریق میانجی‌گری تحمل پریشانی تبیین می‌شود. به عبارتی با ناتوانی فرد در تحمل پریشانی (از جمله تنظیم و مدیریت عواطف و هیجانات منفی) میزان تأثیر ترومای دوران کودکی بر خودجرحی غیر خودکشی گرا افزایش می‌یابد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت با وجود اینکه در این پژوهش مشخص شد که ترومای دوران کودکی خودجرحی غیر خودکشی گرا مرتبط است. اما با اضافه شدن متغیرهای دیگر از جمله ناتوانی تحمل پریشانی زمینه را برای خودجرحی غیر خودکشی گرا فراهم می‌کند به این دلیل که تحمل پریشانی بر تعداد زیادی از فرآیندهای مربوط به خودتنظیمی شامل توجه، ارزیابی‌های شناختی وضعیت‌های هیجانی یا جسمانی پریشان‌کننده اثر می‌گذارد که نوجوانان از خودجرحی غیر خودکشی گرا به عنوان یک راهبرد تنظیم هیجانی برای تسکین درد ناشی از تروما استفاده کنند تا بتوانند با موقعیت‌های پریشان‌کننده کنار بیایند. از سوی دیگر تجربه ترومای شدید، تکانشگری را افزایش می‌دهد که پیامد آن کاهش ظرفیت مغز برای بازداری فعالیت‌ها و اعمال کنترل هیجان‌های منفی است که موجب افزایش رفتار خودآسیبی می‌شود. شواهد نشان می‌دهد ترومای دوران کودکی بر مغز در حال رشد کودکان و نوجوانان اثر مخربی بر جا می‌گذارد. یکی از این اثرها، اختلال‌های هیجانی است. سوءاستفاده و غفلت در دوران کودکی ممکن است به ناتوانی‌های مزمن در مقابله با نوسان هیجان‌ها می‌شود. از آنجا که سوءاستفاده هیجانی و غفلت یک نوع محرومیت هیجانی است، به افسردگی منجر می‌شود و اختلال افسردگی همانند بالایی با اقدام به خودکشی دارد. می‌توان گفت افرادی که در کودکی دچار سوءاستفاده هیجانی می‌شوند، به اختلال‌های هیجانی از جمله افسردگی، اختلال‌های استرس پس از سانحه، حالت‌های تجزیه‌ای و اختلال‌های شخصیت مبتلا می‌شوند (گراتز و همکاران، ۲۰۱۱) و این اختلال‌ها می‌تواند به خودآسیبی و خودکشی منجر شود. سوءاستفاده هیجانی، جسمی و جنسی ممکن است موجب راه‌اندازی سیستم‌های استرس محور (مثل محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال) HAP شود. بنابراین این عامل رهاسازی، بی‌توجهی به نیازهای اولیه و آزارهای جسمی در دوران کودکی در حکم یک کاتالیزور در بزرگسالی عمل می‌کند؛ به این صورت که احساس‌های مزمن و شدید

دیسفوریک، تجربه‌های پارانوئیدی و تجزیه‌ای گذرا، تکانشوری در قالب رفتارهای خودتخریب‌گرایان، تهدید به خودکشی، اقدام به خودکشی، روابط بین فردی آشفته، وابستگی افراطی و کنترل دیگران در بزرگسالی ناشی از تجربه‌های اولیه آزاردهنده است. با توجه به رابطه مستقیم بین دشواری‌های تنظیم هیجان و رفتارهای خودآسیبی و همچنین رابطه مستقیم بین ترومای دوران کودکی با دشواری‌های تنظیم هیجان، در نهایت می‌توان رابطه غیر مستقیم بین ترومای دوران کودکی با رفتارهای خودآسیبی را تبیین کرد (بگیان کوله مرزی و همکاران، ۲۰۲۳).

نتایج حاصل از مدل‌یابی معادله ساختاری نشان داد که تحمل پریشانی اثر مستقیم و منفی بر خودجرحی نوجوانان دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های دیگر برای مثال (آنستیس و همکاران، ۲۰۱۳؛ لاین و همکاران، ۲۰۱۸؛ ارول و اینزو، ۲۰۲۳) همخوانی دارد. کایرون و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با هدف نقش تعدیل‌کننده تحمل پریشانی در ارتباط بین نیازهای بین فردی و افکار خودکشی نتایج نشان داد که هر دو ادراک سربار بودن و تعلق‌پذیری خنثی به طور قابل توجهی با افکار خودکشی در همان روز مرتبط بودند. تحمل پریشانی بالا با ارتباط روزانه ضعیف‌تر بین افکار خودکشی و ادراک سربار بودن و تعلق‌پذیری خنثی همراه بود. تحمل پریشانی نیز با تنوع کمتر در افکار خودکشی همراه بود. اثرات تعدیل‌کننده نیز زمانی مشهود بود که اقدام خودکشی مادام‌العمر به عنوان یک متغیر کمکی اضافه شد، که با ارتباط قوی‌تر بین اختلال عملکرد بین فردی و افکار خودکشی، و تنوع بالاتر در افکار مرتبط بود. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که توانایی تحمل پریشانی موجب می‌شود تا افراد قادر به تسکین هیجانات خود بوده و در بحران‌ها، آشفته‌گی و فشار روانی را تحمل کنند که این خود سبب توانایی رویارویی با مشکلات و حل آن‌ها می‌شود، به عبارت دیگر، افراد دارای پریشانی هیجانی نمی‌توانند به خوبی هیجانات خود را در موقعیت‌های آسیب‌زای زندگی (مانند شکست، ادراک بدرفتاری، تحقیر) کنترل کرده و به حل مشکلات بپردازند همین امر زمینه را برای آسیب‌پذیری آن‌ها در برابر اختلالات روانشناختی افزایش می‌دهد. در واقع نوجوانانی که تحمل پریشانی کمی دارند به جای پذیرش مسائل و تمرکز بر مشکلات برای یافتن راه‌حل بهتر از شیوه‌های اجتنابی و کمتر استرس‌زا استفاده می‌کنند، و با شدت گرفتن فشارها و استرس‌های ناشی از موقعیت آسیب‌زا، احساس درماندگی و ناامیدی می‌کنند و قدرت کمتری

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته روانشناسی شخصیت در دانشگاه آزاد تهران شمال است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد. **حامی مالی:** این پژوهش در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله از پایان‌نامه نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم استخراج شده است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاوران این تحقیق و مدیران مدارس و دانش‌آموزان که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

برای تحمل این پریشانی‌ها از خود نشان می‌دهند که باعث افزایش شیوه‌های اجتنابی برخورد با مسائل در این افراد می‌شود که یکی از روش‌های که باعث کاهش پریشانی و تسکین موقت در آن‌ها می‌شود خودجرحی است (آنستیس و همکاران، ۲۰۱۳).

پژوهش حاضر محدودیت‌های دارد که باید در پژوهش‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد. اولاً فقدان نسبی تنوع در برخی نمونه‌ها (مثلاً نمونه دانش‌آموزی در دامنه سنی ۱۵ تا ۱۷ سال) ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را تعدیل کند، دوماً در این پژوهش تمام داده‌ها به روش‌شناسی خودگزارش دهی جمع‌آوری شده است بنابراین مستعد محدودیت‌های استفاده از یک روش ساده جمع‌آوری داده‌هاست. بنابراین، بهتر است در پژوهش‌های آتی از سایر روش‌های اندازه‌گیری نظیر مصاحبه‌های بالینی ساختاریافته، مقیاس درجه‌بندی رفتاری و ارزیابی مستقیم رفتار استفاده شود. از آنجا که عوامل زمینه‌ساز خانوادگی و تفاوت‌های فردی نوجوانان پیش‌زمینه تدوین و اجرای مداخلات گوناگون جهت اصلاح و پیشگیری از آسیب‌های روانی است؛ پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی در جهت تکمیل داده‌های پژوهش حاضر، به متغیرهای مرتبط دیگر نظیر تفاوت‌های فردی در سبک‌های مقابله‌ای، صفات شخصیت و همچنین ابعاد خانوادگی مانند وجود اعضای خانواده دارای رگه‌های اختلال‌های رفتاری و دچار اختلال‌های شخصیتی توجه کنند. پیشنهاد می‌شود تا در سطح مدارس هرساله آزمون‌های غربالگری به عمل آید، تا ضمن بررسی وضعیت سلامت روانی نوجوانان اعم از دختر و پسر، مواردی که نیاز به مداخله در حیطه‌های سلامت و بهداشت روانی دارند، شناسایی کنند و با کمک سازمان‌های مربوطه و همکاری خانواده‌ها در جهت تعدیل شرایط نوجوانان دارای اختلال‌های روانی و همچنین مشکلات درون خانوادگی آن‌ها گام‌های عملی بردارند تا از وخیم‌تر شدن شرایط آن‌ها و تبدیل شدن آن‌ها به وضعیت آسیب‌های روانی جدی مانند رفتار خودجرحی پیشگیری شود، همچنین مهم است که به خاطر داشته باشیم که مطالعه حاضر مطالعه‌ای توصیفی بود و بنابراین ترسیم و تطبیق الگوهای ارتباطی بین متغیرها در نمونه‌های متنوع با توجه به سطح تحولی نیازمند مطالعات بیشتری است تا اعتبار بیشتری برای یافته‌های پژوهش حاضر به دست آید.

منابع

لطفی، سمیرا؛ پیوسته گر، مهرانگیز؛ خسروی، زهره؛ خداابخش پیرکلانی، روشنگر و مهری نژاد، ابوالقاسم (۱۴۰۱). ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی در دانشجویان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۱ (۱۱۰)، ۳۲۶-۳۳۶.

doi:10.52547/JPS.21.110.321

مظفری، نظیر؛ باقریان، فاطمه؛ زاده محمدی، علی و حیدری، محمود (۱۴۰۰). شیوع شناسی و کارکردهای رفتارهای خودآسیب رسان در نوجوانان شهر سمنان. *مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت*، ۸ (۴)، ۱۱۰-۱۲۳.

doi: 10.32598/shenakht.8.4.110

عزیزی، علی؛ میرزایی، آزاده و شمس، جمال (۱۳۸۹). بررسی رابطه تحمل آشفتگی و تنظیم هیجانی با میزان وابستگی دانشجویان به سیگار. *مجله پژوهشی حکیم*، ۱۱ (۱)، ۱۸-۱۳.

URL: <http://hakim.tums.ac.ir/article-1-608-fa.html>

References

- Alharbi, R., Varese, F., Husain, N., & Taylor, P. J. (2020). Posttraumatic stress symptomology and non-suicidal self-injury: The role of intrusion and arousal symptoms. *Journal of affective disorders*, 276, 920-926. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.084>
- Andover, M. S., Pepper, C. M., Ryabchenko, K. A., Orrico, E. G., & Gibb, B. E. (2005). Self-mutilation and symptoms of depression, anxiety, and borderline personality disorder. *Suicide & life-threatening behavior*, 35(5), 581-591. <https://doi.org/10.1521/suli.2005.35.5.581>
- Anestis, M. D., Knorr, A. C., Tull, M. T., Lavender, J. M., & Gratz, K. L. (2013). The importance of high distress tolerance in the relationship between nonsuicidal self-injury and suicide potential. *Suicide & life-threatening behavior*, 43(6), 663-675. <https://doi.org/10.1111/sltb.12048>
- Azizi, A., Mirzaei, A., Shams, J. (2010). Correlation between Distress Tolerance and Emotional Regulation with Students Smoking Dependence. *Hakim*, 13 (1), 11-18
URL: <http://hakim.tums.ac.ir/article-1-608-fa.html>
- Bagian Kulehmarzi, M. J., Sarani Yaztappeh, J., Khanjani, S., Abasi, I., Rajabi, M., et al. (2023). A Study of Early Life Experiences, Temperament, Character, and Psychological Pain in Suicide Attempters and Normal Individuals. *Middle East Journal of*

Rehabilitation and Health Studies, 10(1), e126887. <https://doi.org/10.5812/mejrh-126887>.

Becker, D. F., McGlashan, T. H., & Grilo, C. M. (2006). Exploratory factor analysis of borderline personality disorder criteria in hospitalized adolescents. *Comprehensive psychiatry*, 47(2), 99-105.

<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2005.07.003>

Bernstein, A., Zvolensky, M. J., Vujanovic, A. A., & Moos, R. (2009). Integrating anxiety sensitivity, distress tolerance, and discomfort intolerance: a hierarchical model of affect sensitivity and tolerance. *Behavior therapy*, 40(3), 291-301. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2008.08.001>

Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., Desmond, D., & Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child abuse & neglect*, 27(2), 169-190. [https://doi.org/10.1016/s0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/s0145-2134(02)00541-0)

Cailhol, L., Pelletier, É., Rochette, L., Laporte, L., David, P., Villeneuve, É., Paris, J., & Lesage, A. (2017). Prevalence, Mortality, and Health Care Use among Patients with Cluster B Personality Disorders Clinically Diagnosed in Quebec: A Provincial Cohort Study, 2001-2012. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 62(5), 336-342.

<https://doi.org/10.1177/0706743717700818>

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). *A first course in factor analysis*. Psychology Press.

Craske, M. G., Kircanski, K., Zelikowsky, M., Mystkowski, J., Chowdhury, N., & Baker, A. (2008). Optimizing inhibitory learning during exposure therapy. *Behaviour research and therapy*, 46(1), 5-27.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.10.003>

Domond, P., Orri, M., Vergunst, F., Bouchard, S., Findlay, L., Kohen, D., Hébert, M., Vitaro, F., Tremblay, R. E., Geoffroy, M. C., & Côté, S. (2023). Childhood Abuse, Intimate Partner Violence in Young Adulthood, and Welfare Receipt by Midlife. *Pediatrics*, 151(3), e2022057379. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057379>

Dreyse, K., Beller, J., Armbrust, M., & Kröger, C. (2020). A hierarchical analysis of the latent trait of borderline personality disorder and its possible clinical implications. *Psychiatry research*, 288,

113023.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113023>
- Erol, Y., & Inozu, M. (2023). An investigation of the mediating roles of emotion regulation difficulties, distress tolerance, self-compassion, and self-disgust in the association between childhood trauma and nonsuicidal self-injury. *Archives of Suicide Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13811118.2023.2237083>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191.
- Greenberg, L. S., Watson, J. C., & Goldman, R. (1998). Process-experiential therapy of depression. In L. S. Greenberg, J. C. Watson, & G. Lietaer (Eds.), *Handbook of experiential psychotherapy* (pp. 227-248). The Guilford Press.
- Guilé, J. M., Boissel, L., Alaux-Cantin, S., & de La Rivière, S. G. (2018). Borderline personality disorder in adolescents: prevalence, diagnosis, and treatment strategies. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 9, 199-210. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S156565>
- Gyori, D., & Balazs, J. (2021). Nonsuicidal Self-Injury and Perfectionism: A Systematic Review. *Frontiers in psychiatry*, 12, 691147. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.691147>
- Harkness, K. L., Bruce, A. E., & Lumley, M. N. (2006). The role of childhood abuse and neglect in the sensitization to stressful life events in adolescent depression. *Journal of abnormal psychology*, 115(4), 730-741. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.115.4.730>
- Hasking, P., Whitlock, J., Voon, D., & Rose, A. (2017). A cognitive-emotional model of NNSI: using emotion regulation and cognitive processes to explain why people self-injure. *Cognition & emotion*, 31(8), 1543-1556. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1241219>
- Huang, C., Yuan, Q., Ge, M., Sheng, X., Yang, M., Shi, S., Cao, P., Ye, M., Peng, R., Zhou, R., Zhang, K., & Zhou, X. (2022). Childhood Trauma and Non-suicidal Self-Injury Among Chinese Adolescents: The Mediating Role of Psychological Sub-health. *Frontiers in psychiatry*, 13, 798369. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.798369>
- Hughes, C. D., King, A. M., Kranzler, A., Fehling, K., Miller, A., Lindqvist, J., & Selby, E. A. (2019). Anxious and overwhelming affects and repetitive negative thinking as ecological predictors of self-injurious thoughts and behaviors. *Cognitive Therapy and Research*, 43(1), 88-101. <https://doi.org/10.1007/s10608-019-09996-9>
- Jacobson, C. M., & Gould, M. (2007). The epidemiology and phenomenology of non-suicidal self-injurious behavior among adolescents: a critical review of the literature. *Archives of suicide research: official journal of the International Academy for Suicide Research*, 11(2), 129-147. <https://doi.org/10.1080/13811110701247602>
- Kaess, M., Brunner, R., & Chanen, A. (2014). Borderline personality disorder in adolescence. *Pediatrics*, 134(4), 782-793. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3677>
- Kharsati, N., & Bhola, P. (2016). Self-injurious behavior, emotion regulation, and attachment styles among college students in India. *Industrial psychiatry journal*, 25(1), 23-28. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.196049>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Klonsky, E. D., & Glenn, C. R. (2009). Assessing the functions of non-suicidal self-injury: Psychometric properties of the Inventory of Statements about Self-injury (ISAS). *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 31(3), 215-219. <https://doi.org/10.1007/s10862-008-9107-z>
- Klonsky, E. D., Victor, S. E., & Saffer, B. Y. (2014). Nonsuicidal self-injury: what we know, and what we need to know. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 59(11), 565-568. <https://doi.org/10.1177/070674371405901101>
- Koutek, J., Kocourkova, J., & Dudova, I. (2016). Suicidal behavior and self-harm in girls with eating disorders. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 787-793. <https://doi.org/10.2147/NDT.S103015>
- Kyron, M. J., Hooke, G. R., Bryan, C. J., & Page, A. C. (2022). Distress tolerance as a moderator of the dynamic associations between interpersonal needs and suicidal thoughts. *Suicide & life-threatening behavior*, 52(1), 159-170. <https://doi.org/10.1111/sltb.12814>
- Lawson, M., Piel, M. H., & Simon, M. (2020). Child Maltreatment during the COVID-19 Pandemic: Consequences of Parental Job Loss on Psychological and Physical Abuse Towards Children. *Child abuse & neglect*, 110(Pt 2), 104709. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104709>

- Lawson, M., Piel, M. H., & Simon, M. (2020). Child Maltreatment during the COVID-19 Pandemic: Consequences of Parental Job Loss on Psychological and Physical Abuse Towards Children. *Child abuse & neglect*, 110(Pt 2), 104709. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104709>
- Leichsenring, F., Heim, N., Leweke, F., Spitzer, C., Steinert, C., & Kernberg, O. F. (2023). Borderline Personality Disorder: A Review. *JAMA*, 329(8), 670–679. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.0589>
- Leyro, T. M., Bernstein, A., Vujanovic, A. A., McLeish, A. C., & Zvolensky, M. J. (2011). Distress Tolerance Scale: A Confirmatory Factor Analysis Among Daily Cigarette Smokers. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 33(1), 47–57. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9197-2>
- Li, Y., Ju, R., Hofmann, S. G., Chiu, W., Guan, Y., Leng, Y., & Liu, X. (2023). Distress tolerance as a mechanism of mindfulness for depression and anxiety: Cross-sectional and diary evidence. *International journal of clinical and health psychology: IJCHP*, 23(4), 100392. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2023.100392>
- Lim, K. S., Wong, C. H., McIntyre, R. S., Wang, J., Zhang, Z., Tran, B. X., Tan, W., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2019). Global Lifetime and 12-Month Prevalence of Suicidal Behavior, Deliberate Self-Harm and Non-Suicidal Self-Injury in Children and Adolescents between 1989 and 2018: A Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 16(22), 4581. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224581>
- Lin, M. P., You, J., Wu, Y. W., & Jiang, Y. (2018). Depression Mediates the Relationship Between Distress Tolerance and Nonsuicidal Self-Injury Among Adolescents: One-Year Follow-Up. *Suicide & life-threatening behavior*, 48(5), 589–600. <https://doi.org/10.1111/sltb.12382>
- Lin, M. P., You, J., Wu, Y. W., & Jiang, Y. (2018). Depression Mediates the Relationship Between Distress Tolerance and Nonsuicidal Self-Injury Among Adolescents: One-Year Follow-Up. *Suicide & life-threatening behavior*, 48(5), 589–600. <https://doi.org/10.1111/sltb.12382>
- Liu, R. T., Scopelliti, K. M., Pittman, S. K., & Zamora, A. S. (2018). Childhood maltreatment and non-suicidal self-injury: a systematic review and meta-analysis. *The lancet. Psychiatry*, 5(1), 51–64. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30469-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30469-8)
- Lloyd-Richardson, E. E., Perrine, N., Dierker, L., & Kelley, M. L. (2007). Characteristics and functions of non-suicidal self-injury in a community sample of adolescents. *Psychological medicine*, 37(8), 1183–1192. <https://doi.org/10.1017/S003329170700027X>
- Lotfi, S., Paivastegar, M., Khosravi, Z., Khodabakhsh Pirlkani, R., Mehrinejad, A. (2022). Psychometric properties of the persian version of the scale of statements related to self-injury in students. *Journal of Psychological Science*. 21(110), 6 <https://doi.org/10.52547/JPS.21.110.321>
- Lütke, J., In-Albon, T., Michel, C., & Schmid, M. (2016). Predictors for DSM-5 nonsuicidal self-injury in female adolescent inpatients: The role of childhood maltreatment, alexithymia, and dissociation. *Psychiatry research*, 239, 346–352. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.02.026>
- Mansueto, G., & Faravelli, C. (2017). Recent life events and psychosis: The role of childhood adversities. *Psychiatry research*, 256, 111–117. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.042>
- Mansueto, G., & Faravelli, C. (2022). Stressful life events and psychosis: Gender differences. *Stress and health: journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 38(1), 19–30. <https://doi.org/10.1002/smi.3067>
- Mathew, A. S., Davine, T. P., Snorrason, I., Houghton, D. C., Woods, D. W., & Lee, H. J. (2020). Body-focused repetitive behaviors and non-suicidal self-injury: A comparison of clinical characteristics and symptom features. *Journal of psychiatric research*, 124, 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.02.020>
- McKay, D., & Andover, M. (2012). Should nonsuicidal self-injury be a putative obsessive-compulsive-related condition? A critical appraisal. *Behavior modification*, 36(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/0145445511417707>
- McLaughlin, K. A., & Lambert, H. K. (2017). Child Trauma Exposure and Psychopathology: Mechanisms of Risk and Resilience. *Current opinion in psychology*, 14, 29–34. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.10.004>
- McLaughlin, K. A., Conron, K. J., Koenen, K. C., & Gilman, S. E. (2010). Childhood adversity, adult stressful life events, and risk of past-year psychiatric disorder: a test of the stress sensitization hypothesis in a population-based sample of adults. *Psychological medicine*, 40(10), 1647–1658. <https://doi.org/10.1017/S0033291709992121>
- Millon, E. M., Alqueza, K. L., Kamath, R. A., Marsh, R., Pagliaccio, D., Blumberg, H. P., Stewart, J. G., &

- Auerbach, R. P. (2022). Non-suicidal Self-injurious Thoughts and Behaviors Among Adolescent Inpatients. *Child psychiatry and human development*, 10.1007/s10578-022-01380-1. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01380-1>
- Mozafari, N., Bagherian, F., Zadeh Mohammadi, A., Heidari, M. (2021). Prevalence and functions of self-harming behaviors in adolescents in Sanandaj. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 8 (4), 110-123. <https://doi.org/10.32598/shenakht.8.4.110>
- Neumann, A., van Lier, P. A., Gratz, K. L., & Koot, H. M. (2010). Multidimensional assessment of emotion regulation difficulties in adolescents using the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Assessment*, 17(1), 138-149. <https://doi.org/10.1177/1073191109349579>
- Nock, M. K., Joiner, T. E., Jr, Gordon, K. H., Lloyd-Richardson, E., & Prinstein, M. J. (2006). Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry research*, 144(1), 65-72. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.05.010>
- Olfson, M., Wall, M., Wang, S., Crystal, S., Gerhard, T., & Blanco, C. (2017). Suicide Following Deliberate Self-Harm. *The American journal of psychiatry*, 174(8), 765-774. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.16111288>
- Ørten Clemmensen, L. M., Olrik Wallenstein Jensen, S., Zanarini, M. C., Skadhede, S., & Munk-Jørgensen, P. (2013). Changes in treated incidence of borderline personality disorder in denmark: 1970-2009. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 58(9), 522-528. <https://doi.org/10.1177/070674371305800907>
- Park, H., Oh, S., Min, B., Kim, J. I., Jeon, H., & Kim, J. H. (2023). Nonsuicidal Self-Injury and Its Mediation Effect on the Association Between Posttraumatic Stress Disorder, Depression, and Suicidal Behavior in Firefighters. *Psychiatry investigation*, 20(7), 635-643. <https://doi.org/10.30773/pi.2023.0006>
- Reichl, C., & Kaess, M. (2021). Self-harm in the context of borderline personality disorder. *Current opinion in psychology*, 37, 139-144. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.12.007>
- Richmond, J. R., Tull, M. T., & Gratz, K. L. (2020). The Roles of Emotion Regulation Difficulties and Impulsivity in the Associations between Borderline Personality Disorder Symptoms and Frequency of Nonprescription Sedative Use and Prescription Sedative/Opioid Misuse. *Journal of contextual behavioral science*, 16, 62-70. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.03.002>
- Roy A. (2011). Combination of family history of suicidal behavior and childhood trauma may represent correlate of increased suicide risk. *Journal of affective disorders*, 130(1-2), 205-208. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.09.022>
- Sharp, C., & Fonagy, P. (2015). Practitioner Review: Borderline personality disorder in adolescence--recent conceptualization, intervention, and implications for clinical practice. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 56(12), 1266-1288. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12449>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
- Son, Y., Kim, S., & Lee, J. S. (2021). Self-Injurious Behavior in Community Youth. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1955. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041955>
- Speranza, M., Pham-Scottez, A., Revah-Levy, A., Barbe, R. P., Perez-Diaz, F., Birmaher, B., & Corcos, M. (2012). Factor structure of borderline personality disorder symptomatology in adolescents. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 57(4), 230-237. <https://doi.org/10.1177/070674371205700406>
- Steele, B., Neelakantan, L., Jochim, J., Davies, L. M., Boyes, M., Franchino-Olsen, H., Dunne, M., & Meinck, F. (2023). Measuring Violence Against Children: A COSMIN Systematic Review of the Psychometric and Administrative Properties of Adult Retrospective Self-Report Instruments on Child Abuse and Neglect. *Trauma, violence & abuse*, 15248380221145912. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/15248380221145912>
- Swannell, S., Martin, G., Page, A., Hasking, P., Hazell, P., Taylor, A., & Protani, M. (2012). Child maltreatment, subsequent non-suicidal self-injury and the mediating roles of dissociation, alexithymia and self-blame. *Child abuse & neglect*, 36(7-8), 572-584. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.05.005>

- Swannell, S., Martin, G., Page, A., Hasking, P., Hazell, P., Taylor, A., & Protani, M. (2012). Child maltreatment, subsequent non-suicidal self-injury and the mediating roles of dissociation, alexithymia and self-blame. *Child abuse & neglect*, 36(7-8), 572-584.
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.05.005>
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson Education.
- Taliaferro, L. A., Muehlenkamp, J. J., Borowsky, I. W., McMorris, B. J., & Kugler, K. C. (2012). Factors distinguishing youth who report self-injurious behavior: a population-based sample. *Academic pediatrics*, 12(3), 205-213.
<https://doi.org/10.1016/j.acap.2012.01.008>
- Thomas, D., & Bonnaire, C. (2023). Non-Suicidal Self-Injury and Emotional Dysregulation in Male and Female Young Adults: A Qualitative Study. *Soa-ch'ongsonyon chongsin uihak = Journal of child & adolescent psychiatry*, 34(3), 159-168.
<https://doi.org/10.5765/jkacap.230033>
- Wingenfeld, K., Schaffrath, C., Rullkoetter, N., Mensebach, C., Schlosser, N., Beblo, T., Driessen, M., & Meyer, B. (2011). Associations of childhood trauma, trauma in adulthood and previous-year stress with psychopathology in patients with major depression and borderline personality disorder. *Child abuse & neglect*, 35(8), 647-654.
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2011.04.003>
- Zaorska, J., Rydzewska, M., Kopera, M., Wiśniewski, P., Trucco, E. M., Kobylński, P., & Jakubczyk, A. (2023). Distress tolerance and emotional regulation in individuals with alcohol use disorder. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1175664.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1175664>