

Research Paper

Psychometric properties of the persian version of the scale of statements related to self-injury in students

Samira Lotfi<sup>1</sup>, Mehrangiz Peyvastegar<sup>2</sup>, Zohreh Khosravi<sup>3</sup>, Roshanak Khodabakhsh Pirkhani<sup>2</sup>, Abolghasem Mehrienejad<sup>2</sup>

1. Ph.D Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

3. Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

**Citation:** Lotfi S, Peyvastegar M, Khosravi Z, Khodabakhsh Pirkhani R, Mehrienejad A. Psychometric properties of the persian version of the scale of statements related to self-injury in students. J of Psychological Science. 2022; 21(110): 321-336.

URL: <https://psychologicalscience.ir/article-1-1287-fa.html>



ORCID



[10.52547/JPS.21.110.321](https://doi.org/10.52547/JPS.21.110.321)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Self-injury,  
Nonsuicidal self-injury  
Behaviors,  
Psychometrics

**Background:** A systematic review of previous research reveals that many factors explain self-injury behaviors in individuals. The measurement of self-injury and its relevant statements is of great importance; however, this aspect is disregarded in Persian research.

**Aims:** The present study aimed to determine the psychometric properties of the Persian version of the Inventory of Statements About Self-injury among students.

**Methods:** This study was descriptive and correlational. The study's statistical population encompassed all students at the Tehran universities, from whom 393 persons were selected by using the convenient sampling method. The research instruments were the Persian version of Klonsky and Glenn's (2009) Inventory of Statements About Self-injury, Rajaei and Shafiei's (2011) High-Risk Behaviors Scale, Lovibond and Lavibond's (1995) Depression, Anxiety, and Stress Scale (1999), and Leishnring's (1999) Borderline Personality Disorder Test. Pearson correlation and confirmatory factor analysis were performed using SPSS software version 22 and LISREL software version 8.80.

**Results:** The confirmatory factor analysis results showed that the Inventory of Statements About Self-injury has acceptable fit indices (CFI = 0.94, IFI = 0.92, RMSEA = 0.08). Moreover, Cronbach's alpha coefficient was used to check the validity of the questionnaire (= 0.93), suggesting that the instrument validity is satisfactory. Furthermore, the results of Pearson correlation showed that self-injury statements had a positive and significant relationship with high-risk behaviors, depression, anxiety, and stress at  $P < 0.01$ .

**Conclusion:** The study findings indicated that the inventory has acceptable psychometric properties in Iranian society; hence, this scale can be used in various studies.

Received: 04 Jun 2021

Accepted: 11 Jul 2021

Available: 21 Apr 2022

\* **Corresponding Author:** Mehrangiz Peyvastegar, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

E-mail: [mpaivastegar@alzahra.ac.ir](mailto:mpaivastegar@alzahra.ac.ir)

Tel: (+98) 9124401759

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



## Extended Abstract

### Introduction

Nonsuicidal self-injury encompasses intentional self-injury behaviors with no suicidal attempts (Knock, 2010). The most common forms of such behaviors include cutting, burning, scratching, hitting, biting, and intervening in wound healing (Klonsky & Olino, 2008). Since 2000, the frequency of studies on nonsuicidal or nonsuicidal self-injury has increased worldwide (Klonsky, Victor, & Saffer, 2014), and their findings have contributed significantly to the development of informed identification and prevention programs (Morgan et al., 2017). The studies have also revealed that individuals with self-injury and hospitalized ones are more at risk for suicide, alcohol abuse, drug poisoning, and other death-leading factors (Hawton, Harriss, & Zahl; 2006). In this regard, many studies have also documented that nonsuicidal self-injury is associated with suicidal ideation (Griffin, McMahon, McNeillas, Corkran, Perry, & Arnsman, 2018). Furthermore, a review of data recorded in a Danish hospital during 1991-1994 indicated an increase in self-injury rate (with or without suicide) in both genders, with the highest increase in women and girls aged 15-24 years (Morthorst, Soegaard, Nordentoft, & Erlangsen, 2016; Taghipour, Morthorst, B. R., Soegaard, B., Nordentoft, M., & Erlangsen, Sheikholslamy, & Rezaeisharif, 2022). Similarly, the data obtained from the National Self-Injury Registry in Ireland suggested that the prevalence of self-injury increased by 22% during 2007-2016 among 10-to-24-year-old individuals, with the highest increase among women and girls (Griffin et al., 2018). Another study by Geulayov et al. (2016) on adults referring to public hospitals in the UK revealed that the rate of self-injury (with and without suicidal ideation), before rising again, decreased among women and girls during 2000-2012 and among men and boys during 2000-2008. However, the analysis of primary care data in the UK showed that the prevalence of self-injury (with and without suicidal ideation) increased by 68% in 13- to-16-year-old girls during 2011-2014; however, no change was observed among boys or girls of other age groups (Morgan et al., 2017).

Moreover, a comparison between individuals with self-injury and individuals referred to hospitals indicated that the latter group was more likely to attempt suicide and abuse drugs than those with self-injury and were less likely to exhibit self-injury behaviors (Geulayov et al., 2018). Although many researchers argue that self-injury incentives are multiple, fluid, and complex, the effective intervention for patients requires a better understanding of self-injury without suicidal ideation and suicidal attempts as a separate factor (Mohebbi, Falsafi Nazhad, Ghamari Kivi, & Khodabakhshi Koolaei, 2022).

Previous studies have examined the role of gender in self-injury (with or without suicide) in the health care services in Denmark (Morthorst et al., 2016), Ireland (Griffin et al., 2018), and the United Kingdom (Morgan et al., 2017). Self-injury incentives vary remarkably across individuals. The number of individuals using nonsuicidal self-injury to relieve unpleasant feelings such as anger, stress, anxiety, or depression was almost tripled during 2000-2014, and the prevalence of nonsuicidal self-injury to change a situation was almost doubled. However, nonsuicidal ideation as a defensive reaction is highly evident in the general population, especially young individuals. However, above 10% of the young have reported self-injury in 2014 to relieve unpleasant feelings such as anger, stress, anxiety, or depression. These reports are of paramount significance since individuals with self-injury experience at a young age may adopt this behavior as a long-term defense response (Mars et al., 2014). Another risk is that this behavior may lead to an increase in suicide or suicidal attempts in the long run (Mars et al., 2019). Accordingly, in addition to its high prevalence in different groups, self-injury without suicidal ideation is associated with significant distress and psychological disorders, including suicide (Hamza, Stewart, and Willoughby, 2012). The high prevalence of self-injury without suicidal ideation is of concern for various reasons, including the resulting physical injury, its association with various forms of psychiatry, and its simultaneous and forward-looking association with suicidal behaviors (Selby, Bandar, Gordon, Nock, & Joiner Jr, 2012).

Given the prevalence and risk of suicidal ideation, researchers are into identifying individuals who are at risk of suicidal ideation in the future to prevent and treat them (Fox, Huang, Linthicum, Wang, Franklin, & Ribeiro, 2019). Accordingly, measuring and assessing self-injury statements is one of the main measures contributing to identifying and preventing such behaviors. To this end, the researchers first used to observe a person's behavior to identify statements about a person's self-injury based on his/her behavior. Early research on nonsuicidal self-injury focused on individuals with borderline personality disorders; However, recent studies have revealed that nonsuicidal self-injury frequently occurs in individuals not meeting the diagnostic criteria for borderline personality disorders (Zanarini et al., 2008). The findings suggest that there may be an instrument to detect nonsuicidal self-injury as a separate diagnostic category. Over the past few decades, researchers have called for a set of formal diagnostic criteria for the psychiatric diagnosis of nonsuicidal self-injury (Wilkinson, 2013) and the latest version of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM5), developed by the American Psychiatric Association, proposed criteria for nonsuicidal self-injury as a condition for further study. One of the most widely-used tools, which was exclusively developed for self-injury with no suicidal ideation, is the one proposed by Klonsky and Glenn (2009). The tool evaluates documented self-injury practices in the research literature and several other functions (Klonsky & Glenn, 2011). The other functions of self-injury with no suicidal ideation are selected from the comments of researchers and therapists and the content of websites on self-injury. In general, the tool measures 13 functions and also encompasses an introductory section examining 12 nonsuicidal self-injury behaviors. Although other methods do not examine the history and topography of nonsuicidal self-injury, the short version of suicidal self-injury distinguishes individuals with self-injury and different psychological profiles (Klonsky & Olino, 2008). This tool was validated in different studies in other countries. In a study by Whitlock, Exner-Cortens, and Purington (2014), the researchers distributed a nonsuicidal self-injury

questionnaire on 2007 college students in North America and noticed that the tool was highly reliable and valid. In another study by Kapur, Cooper, O'Connor, and Hawton (2013), a nonsuicidal self-injury questionnaire examined 7344 patients referred to the UK hospitals, and the factor structure of the questionnaire was confirmed. The researchers also used Cronbach's alpha method and confirmed the validity of this questionnaire. Accordingly, self-injury without suicidal ideation has become common among students and young individuals (Hajialiani, Bahrami Ehsan, & Noferesti, 2021); hence, one of the main measures to detect self-injury statements is to identify and measure them among the youth. This was one of the most significant incentives for researchers to translate and validate this tool for Iranian students. Given that no authentic and credible tool has been developed and validated in Iran to measure self-injury statements among young individuals, the researchers aimed to detect whether the Inventory of Statements About Self-injury (ISAS) has acceptable psychometric properties among Iranian students?

### Method

The present study was applied in terms of research objectives, a descriptive-correlational study of psychometric type in terms of procedures, and quantitative regarding the data type. The statistical population of the study encompassed all undergraduate students from Tehran universities. The research instruments were the Persian version of Klonsky and Glenn's (2009) Inventory of Statements About Self-injury, Rajaei and Shafiei's (2011) High-Risk Behaviors Scale, Lovibond and Lovibond's (1995) Depression, Anxiety, and Stress Scale (1999), and Leishnring's (1999) Borderline Personality Disorder Test. The sample was selected using the multi-stage cluster sampling method (i.e., a random sampling method). Descriptive statistics (namely mean and standard deviation) and inferential statistics (Pearson correlation, factor analysis, and validation analysis by Cronbach's alpha) were run with SPSS software version 19 and LISREL software version 8.80.

## Results

Regarding the participants' demographic information, there were 289 females and 104 males in the study, and the participants' age ranged from 18 to 25 years ( $17.75 \pm 2.006$ ). Descriptive findings of the research variables are shown in the table below.

After reviewing the demographic information, the descriptive findings of the variables and then the results of confirmatory factor analysis are presented. Table 2 shows the mean and standard deviation of the research variables by gender and in total.

**Table 1. Frequency and Percentage of Demographic Variables**

Marital status		Gender	
Single	314 (79.9%)	Female	289 (73.5%)
Married	79 (20.1%)	Male	104 (26.5%)
Age		Education	
15 - 25	262 (66.7%)	High school	42 (7.10%)
26 - 35	86 (21.9%)	Diploma	143 (36.4%)
36 - 45	31 (7.9%)	Bachelor	131 (33.3%)
46 - 55	12 (3.1%)	MA	56 (14.2%)
-	-	Ph.D	21 (3.5%)

**Table 2. Mean and Standard Deviation of Research Variables**

Variable	females		males		total	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd
Total ISAS	22.05	12.98	18.17	14.63	21.02	13.53
Addiction	2.02	1.59	1.39	1.48	1.86	1.58
AIDS	1.55	1.58	1.10	1.38	1.43	1.54
Tobacco	1.53	1.50	1.18	1.43	1.44	1.49
Violence	1.34	1.27	1.25	1.41	1.31	1.31
Liquor	1.40	1.51	1.26	1.49	1.36	1.50
Nutrition	2.10	1.67	1.90	1.82	2.05	1.71
the mess	1.82	1.63	1.67	1.74	1.78	1.66
Defense Mechanism	1.84	1.70	1.64	1.71	1.79	1.70
Realism	1.64	1.46	1.41	1.46	1.58	1.46
Intimacy	1.95	1.58	1.58	1.54	1.85	1.57
Depression	1.54	1.56	1.19	1.29	1.44	1.50
Anxiety	1.30	1.30	1.12	1.47	1.35	1.34
Tension	1.73	1.73	1.45	1.47	1.85	1.68

After reviewing the descriptive findings, confirmatory factor analysis was used to analyze the self-harm behaviors questionnaire. The results showed that this questionnaire consists of 13 components, which indicates the validity of this tool in the sample of Iranian students.

## Conclusion

The present study aimed to investigate the validity and reliability of ISAS in a sample of Iranian individuals. According to the findings of this study, this scale has acceptable reliability to be used in Iranian society. Cronbach's alpha coefficients also showed the acceptable reliability of this scale among all individuals ( $\alpha=0.93$  for all participants). After a general evaluation, the research findings on the structural accuracy of ISAS, its factor structure, and its reliability supported the reliability and accuracy of the scale. One of the novelties of this research is that it was the first study examining the reliability and

validity of ISAS in Iranian culture. The findings suggest that, in accordance with previous psychometric research on this issue (Glenn & Klonsky, 2011; Klonsky & Glenn, 2009), ISAS is a valid and reliable measurement tool in examining self-injury behaviors and practices. According to the research findings, in the general evaluation of the behaviors associated with self-injury in question in the first section of the questionnaire, ISAS had high internal consistency ( $\alpha = 0.93$ ). Although each person may make different self-injury statements, individuals who report low self-injury statements show other behaviors at a lower rate, and individuals who report specific self-injury statements exhibit higher rates with other behaviors. According to the findings of internal consistency and item analysis used by Klonsky and Olino (2008) and Klonsky and Glenn (2009) for 12 self-injury behaviors, the internal coherence coefficients for statements associated with total self-injury are  $\alpha=0.84$  and  $\alpha = 0.78$ , respectively.

In assessing the correlation between self-injury statements over time, in line with previous psychometric research (Glenn & Klonsky, 2011; Klonsky & Glenn, 2009; Klonsky & Olino, 2008), higher stability was noticed in some behaviors than in others (mean value of 0.60). Similar to the findings of Glenn and Klonsky (2011), "cutting" as a self-injury behavior had the highest reliability over time. The relationships among self-injury statement scores about self-injury statement behaviors and other clinical scales such as borderline personality scale and high-risk behaviors were also examined. Significant relationships between self-injury statement scores with the borderline personality subscales and three general indicators indicated that the symptoms of psychological disorder change in a

similar direction with an increase or decrease in the frequency of self-injury behaviors.

### Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of psychology at Alzahra University of Tehran. Participants consciously and voluntarily participated in the research. The principle of confidentiality was observed in the research.

**Funding:** This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

**Authors' contribution:** The first author was the senior author, the second were the supervisors and the third and forth was the advisors.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** The Authors would like to thank the supervisors and consultants of this study and all the participants in this study for their patience.

مقاله پژوهشی

# ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی در دانشجویان

سمیرا لطفی<sup>۱</sup>، مهرانگیز پیوسته‌گر<sup>۲\*</sup>، زهره خسروی<sup>۳</sup>، روشنگر خدابخش پیرکلانی<sup>۲</sup>، ابوالقاسم مهری‌نژاد<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

## مشخصات مقاله

## چکیده

### کلیدواژه‌ها:

خودآسیبی،

رفتارهای خودآسیبی غیرخودکشی،

روانشنجی

**زمینه:** مرور نظام‌مند پژوهش‌ها حاکی از این است که عوامل مختلفی در تبیین خودآسیبی افراد تأثیر می‌گذارد، سنجش و اندازه‌گیری خودآسیبی و اظهارات مربوط به آن یکی از مسائلی است که از اهمیت زیادی برخوردار بوده و در پژوهش‌های فارسی مغفول مانده است. **هدف:** هدف پژوهش حاضر، تعیین ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی در بین افراد دانشجوی بود. **روش:** پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های تهران بود که از میان آنها ۳۹۳ نفر از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل نسخه فارسی مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی کلونسکی و گلن (۲۰۰۹)، مقیاس رفتارهای پرخطر رجائی و شفیع (۱۳۹۰)، مقیاس افسردگی، اضطراب، و تنیدگی لایبوند و لایبوند (۱۹۹۵) مقیاس شخصیت مرزی لیشرنیک (۱۹۹۹) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم‌افزارهای SPSS<sup>۲۲</sup> و LISREL<sup>۷۸۸۰</sup> استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقیاس اظهارات خودآسیبی از شاخص‌های برازش مطلوبی برخوردار است ( $CFI=0/94$ ،  $RMSEA=0/08$ ،  $IFI=0/92$ ). همچنین برای بررسی اعتبار پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که این میزان  $0/93$  بدست آمد و حاکی از رضایت‌بخش بودن اعتبار ابزار است. افزون بر آن نتایج همبستگی پیرسون نشان داد اظهارات خودآسیبی با رفتارهای پرخطر، افسردگی، اضطراب و تنیدگی رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح  $P<0/01$  دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد مقیاس اظهارات خودآسیبی در جامعه ایرانی از خصوصیات روانسنجی قابل قبولی برخوردار بوده و لذا استفاده از این مقیاس در پژوهش‌های مختلف می‌تواند کمک‌کننده باشد.

دریافت شده: ۱۴۰۰/۰۳/۱۴

پذیرفته شده: ۱۴۰۰/۰۴/۲۰

منتشر شده: ۱۴۰۱/۰۲/۰۱

\* نویسنده مسئول: مهرانگیز پیوسته‌گر، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

رایانامه: mpaivastegar@alzahra.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۲۴۴۰۱۷۵۹

## مقدمه

خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی شامل رفتارهای خودآسیبی عمدی بدون قصد خودکشی است (ناک، ۲۰۱۰) که اشکال رایج آن شامل بریدن، سوزاندن، خراشیدن، ضربه زدن، گاز گرفتن و همچنین مداخله در بهبود زخم است (کلونسکی و الینو، ۲۰۰۸). از سال ۲۰۰۰ تاکنون مطالعات خودجرحی غیرخودکشی یا خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی در سراسر جهان افزایش یافته (کلونسکی، ویکتور و سافر، ۲۰۱۴) که نتایج این مطالعات به پیشرفت برنامه‌های شناسایی و پیشگیری آگاهانه تا حد زیادی کمک کرده است (مورگان و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین نتایج مطالعات نشان داد که افراد مبتلا به خودآسیبی و کسانی که در بیمارستان بستری هستند بیش از سایرین در معرض خطر خودکشی، مصرف بیش از حد الکل، مسمومیت با مواد مخدر و سایر علل مرگ‌ومیر قرار دارند (هاوتن، هریس و زهل، ۲۰۰۶). علاوه بر این در مطالعات بسیار دیگری نشان داده شد که خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی با تلاش‌های خودکشی همراه است (گریفین، مک‌ماهین، مک‌نیکلاس، کورکران، پری و آرنسمن، ۲۰۱۸). علاوه بر این بررسی داده‌های ثبت شده در بیمارستان دانمارکی در سال‌های ۲۰۱۱ - ۱۹۹۴، افزایش میزان خودآسیبی (با یا بدون قصد خودکشی) در هر دو جنس، با بیشترین افزایش در زنان و دختران ۱۵ تا ۲۴ سال را نشان داد (مورترست، سوگارد، نوردنتفت و ارلانگسن، ۲۰۱۶؛ تقی‌پور، قمری‌گیوی، شیخ‌الاسلامی و رضایی‌شریف، ۱۴۰۰). همچنین داده‌های ثبت ملی خودآسیبی در ایرلند نشان داد که میزان شیوع خودآسیبی در بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۶ در افراد ۱۰ تا ۲۴ ساله، ۲۲ درصد افزایش یافته و این افزایش در زنان و دختران بیشتر است (گریفین و همکاران، ۲۰۱۸). در مطالعه دیگری که توسط ژنوالیف و همکاران (۲۰۱۶) درباره بزرگسالان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های عمومی در انگلستان انجام شد، میزان خودآسیبی (با و بدون قصد خودکشی) بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ در زنان و دختران و بین ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ در مردان و پسران، قبل از افزایش دوباره، کاهش یافته است. با این حال، تحلیل داده‌های بخش مراقبت‌های اولیه در انگلیس نشان داد که شیوع خودآسیبی (با و بدون قصد خودکشی) در دختران ۱۳ تا ۱۶ سال بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴، ۶۸٪ افزایش یافته است، اما در پسران یا دختران دیگر گروه‌های سنی تغییر نکرده است (مورگان و همکاران، ۲۰۱۷). افزون بر آن در

مقایسه‌ای که بین افراد مبتلا به خودآسیبی و افراد مراجعه‌کننده به بیمارستان‌ها صورت گرفت نشان داد که احتمال اقدام به خودکشی و مصرف بیش از حد مواد در گروه دوم در مقایسه با افراد مبتلا به خودآسیبی بیشتر و اقدام به خودآسیبی در آنان کمتر است (ژنوالیف و همکاران، ۲۰۱۸). علاوه بر این، اگرچه بسیاری استدلال می‌کنند که انگیزه‌های خودآسیبی، چندانکه، سیال و پیچیده است، اما انجام مداخله مؤثر در افراد مبتلا نیازمند فهم بهتر خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی و تلاش‌های خودکشی آن‌ها به عنوان یک موضوع متمایز، دارد (مجبی، فلسفی‌نژاد، قمری‌گیوی و خدابخش‌کولایی، ۱۴۰۰).

پیش از این، در مطالعات دیگر، نقش جنسیت در خودآسیبی (با یا بدون قصد خودکشی) در خدمات درمانی در دانمارک (مورترست و همکاران، ۲۰۱۶)، ایرلند (گریفین و همکاران، ۲۰۱۸) و انگلیس (مورگان و همکاران، ۲۰۱۷) مورد بررسی قرار گرفته است. انگیزه افراد برای اقدام به خودآسیبی در نمونه‌های مختلف بسیار متفاوت است. تعداد افرادی که از خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی برای رفع احساسات ناخوشایند از جمله خشم، تنش، اضطراب یا افسردگی استفاده می‌کنند تقریباً بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ سه برابر و استفاده از خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی در تلاش برای تغییر یک وضعیت تقریباً دو برابر شده است. اگرچه کاربرد خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی به عنوان یک واکنش دفاعی در جمعیت عمومی بالاخص جوانان بسیار مشهود است. با این حال، بیش از ۱۰٪ از جوانان گزارش کرده‌اند که برای تسکین احساس‌های ناخوشایندی چون خشم، تنش، اضطراب یا افسردگی در سال ۲۰۱۴ به خود آسیب رسانده‌اند. این نتایج از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا افرادی که در جوانی دست به خودآسیبی می‌زنند ممکن است از این رفتار به عنوان یک واکنش دفاعی بلندمدت استفاده کنند (مارس و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین این خطر وجود دارد که این رفتار در درازمدت منجر به افزایش خودکشی و یا تلاش‌های منجر به خودکشی گردد (مارس و همکاران، ۲۰۱۹). از این رو همان‌طور که در فوق اشاره شد، خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی علاوه بر شیوع بالا در گروه‌های مختلف، با پریشانی و اختلال روانی قابل توجهی از جمله خودکشی همراه است (حمزا، استوارت و ویلیوگبی، ۲۰۱۲). شیوع بالای خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی به دلایل مختلف از جمله آسیب جسمی ناشی از آن ارتباط با اشکال مختلف روان

پزشکی و ارتباط همزمان و آینده‌نگر با رفتارهای خودکشی نگران‌کننده است (سلبی، بندر، گوردون، ناک و جونیر، ۲۰۱۲). با توجه به شیوع و خطرناک بودن خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی، پژوهشگران مشتاق هستند افرادی را که در آینده در معرض خطر خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی قرار دارند، شناسایی نموده تا به پیشگیری و درمان این افراد کمک شود (فاکس، هانگ، لیتیسوم، وانگ، فرانکلین و ریبرو، ۲۰۱۹). از این رو سنجش و اندازه‌گیری اظهارات مربوط به خودآسیبی یکی از مهم‌ترین اقداماتی است که می‌تواند به شناسایی و پیشگیری این رفتارها کمک کند. در ابتدا برای سنجش این میزان به مشاهده رفتارهای شخص می‌پرداختند تا بتوانند از روی رفتارهای شخص، اظهارات مربوط به خودآسیبی او را تشخیص دهند. این در حالی است که پژوهش‌های اولیه در مورد خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی بر افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی متمرکز شده بود؛ با این حال، تحقیقات جدید نشان می‌دهد که خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی به طور مکرر در افرادی رخ می‌دهد که معیارهای تشخیصی برای اختلال شخصیت مرزی را برآورده نمی‌کنند (زانارینی و همکاران، ۲۰۰۸). یافته‌ها حاکی از آنند که ممکن است به منظور درک خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی به عنوان یک دسته تشخیصی مجزا، ابزاری وجود داشته باشد. طی چند دهه گذشته، پژوهشگران خواستار مجموعه معیارهای تشخیصی رسمی برای تشخیص روان‌پزشکی خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی شدند (ویلیکینسون، ۲۰۱۳) و جدیدترین نسخه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM5)؛ انجمن روان‌پزشکی آمریکا، معیارهای اختلال خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی را به عنوان شرط مطالعه بیشتر ذکر کرده‌اند. یکی از ابزارهای پرکاربرد که صرفاً برای خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی طراحی شده است، ابزاری است که توسط کلونسکی و گلن در سال ۲۰۰۹ طراحی شد. این ابزار عملکردهای مستند شده خودآسیبی در ادبیات پژوهشی همراه با چندین کارکرد اضافی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (گلن و کلونسکی، ۲۰۱۱). کارکردهای اضافی خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی بر اساس نظرات محققان، متخصصان درمان و محتوای وب سایت‌های طراحی شده برای خودآسیبی برگزیده شده است. به صورت کلی این ابزار ۱۳ کارکرد را اندازه‌گیری می‌کند. همچنین شامل بخش ابتدایی است که تعداد ۱۲ رفتار خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی را

بررسی می‌کند، اگرچه تاریخ و توپوگرافی خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی توسط سایر روش‌ها ارزیابی نمی‌شود اما نسخه کوتاه خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی تمایز بین افراد مبتلا به خودآسیبی با نیمرخ‌های روانی مختلف را نشان می‌دهد (کلونسکی و اولینو، ۲۰۰۸). این ابزار در مطالعات مختلفی در سایر کشورها مورد رواسازی قرار گرفت. در مطالعه‌ای که ویلتوک، اکسر - کورتز و پرینگتون (۲۰۱۴) انجام داده‌اند، پرسشنامه خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی را بر روی ۲۰۰۷ دانشجوی دانشگاه در آمریکای شمالی اجرا کرده‌اند و به این نتایج دست یافته‌اند که ابزار از قابلیت اعتماد و روایی بالایی برخوردار است. همچنین در مطالعه دیگری که کاپور، کوپر، اوکانر و هاوتون (۲۰۱۳) انجام داده‌اند، پرسشنامه خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی را بر روی ۷۳۴۴ فرد مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های انگلستان مورد مطالعه قرار داده‌اند و ساختار عاملی آن را مورد تأیید قرار داده‌اند. همچنین این پژوهشگران گزارش کرده‌اند که میزان اعتبار این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ مناسب و رضایت‌بخش بود. با توجه به آنچه در فوق مطرح شد، امروزه خودآسیبی بدون گرایش به خودکشی در بین دانشجویان و افراد جوان امری شایع شده است (حاجی علیانی، بهرامی احسان و نوفرستی، ۱۳۹۹)، لذا یکی از مهمترین اقدامات جهت شناسایی اظهارات مربوط به خودآسیبی، شناسایی و اندازه‌گیری این میزان در جوانان است. این امر یکی از مهمترین مشوق‌های پژوهشگران برای ترجمه و رواسازی این ابزار در دانشجویان ایرانی بود. بنابراین با توجه به اینکه تاکنون ابزار دقیق و معتبری برای سنجش اظهارات مربوط به خودآسیبی در بین جوانان در کشور طراحی و رواسازی نشده، هدف پژوهشگران این بود که آیا مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی در بین دانشجویان ایرانی از خصوصیات روانسنجی قابل قبولی برخوردار است؟

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** پژوهش حاضر از لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی، از لحاظ اجرا جزء تحقیقات توصیفی-همبستگی از نوع روانسنجی و از نظر نوع داده‌ها، جزء تحقیقات کمی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان لیسانس دانشگاه‌های شهر تهران بود. نمونه مورد نظر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای که از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی است، انتخاب شد. به این صورت که ابتدا

چند دانشگاه از بین دانشگاه‌های شهر تهران (دانشگاه تهران، الزهرا، امیرکبیر و شهید بهشتی) به روش خوشه‌ای انتخاب شدند و سپس از هر دانشگاه ۴ رشته به صورت تصادفی انتخاب شدند و در نهایت ابزارهای پژوهش در بین تعداد ۴۰۰ نفر توزیع شد که تعداد ۷ پرسشنامه تکمیل نشد و یا ناقص بود و لذا از مجموع پرسشنامه‌ها کنار گذاشته شده‌اند. ملاک انتخاب این تعداد نمونه این بود که حداقل حجم نمونه برای مدل‌سازی معادلات ساختاری ۱۰۰ تا ۱۵۰ نفر گزارش شده است. برخی پژوهش‌ها تعداد بیشتری در حد ۲۰۰ نفر را پیشنهاد می‌کنند (کلاین، ۲۰۱۵). از طرفی پیشنهاد شده است که به ازای هر متغیر آشکار حدود ۱۵ نفر برای حجم نمونه در نظر گرفته شود. از این رو بیان شده است که تعداد ۳۰۰ نفر اطمینان لازم را در مورد توان آماری مطلوب و کفایت نمونه‌برداری فراهم می‌کند (بیرن، ۲۰۱۳). لذا با توجه به آنچه مطرح شد، تعداد ۳۹۳ نفر برای پژوهش حاضر اکتفا می‌کرد. روش پژوهش پیمایشی بود. به این صورت که در ابتدا پس از کسب رضایت آگاهانه و شناسایی افراد و همچنین تعیین تعداد نمونه، پرسشنامه‌های پژوهش بین اعضا توزیع شد. پرسشنامه‌ها به صورت فردی و گروهی در بین افراد نمونه اجرا شد که برای تکمیل آن‌ها محدودیت زمانی لحاظ نشد. قبل از اجرای پرسشنامه‌ها اصول اخلاقی نظیر محرمانه بودن اطلاعات کسب‌شده، کسب و جلب رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان پژوهش، عدم انتشار اطلاعات شرکت‌کنندگان به دیگران و ایجاد یک جو صمیمی و اطمینان‌بخش از جمله ملاحظات بود که پژوهشگر در این پژوهش مدنظر قرار داده است. همچنین به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که شرکت در پژوهش برای تمامی آن‌ها به صورت داوطلبانه است و شرکت‌کنندگان در صورتی که تمایل به ادامه همکاری نداشتند، می‌توانستند به صورت آزادانه تصمیم‌گیری کنند. افزون بر آن به منظور رعایت نکات اخلاقی، شرکت‌کنندگان مجاز بودند از نوشتن آدرس خود، خودداری نمایند و در صورت تمایل به داشتن نتایج، خواسته خود را اعلام نمایند.

## (ب) ابزار

مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی: پرسشنامه خودگزارشی رفتارهای خودآسیب‌رسان توسط کلونسکی و گلن (۲۰۰۹) تهیه و طراحی شده است. این سیاهه ۱۳ رفتار خودآسیبی غیرخودکشی را به وسیله ۳۹ سؤال مورد

ارزیابی قرار می‌دهد. این ۱۳ کارکرد زیر دو عامل کلی طبقه‌بندی شده‌اند: کارکردهای درون فردی (تنظیم عاطفی، ضد گسستگی، ضد خودکشی، نشان پریشانی و خود تنبیهی) و کارکردهای بین فردی (استقلال، حریم‌های بین فردی، تأثیر بین فردی، وابستگی به همسالان، انتقام، مراقبت از خود، هیجان‌خواهی و سرسختی). نمرات به صورت یک طیف لیکرت سه گزینه‌ای از ۰ (کاملاً غیر مرتبط)، ۱ (تا حدودی مرتبط) و ۲ (کاملاً مرتبط) درجه‌بندی شده‌اند. بنابراین هر یک از خرده‌مقیاس‌ها از ۰ تا ۶ نمره‌گذاری می‌شود. به اعتقاد تدوین‌کنندگان این سیاهه 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) (کلونسکی و گلن، ۲۰۰۹).

مقیاس رفتارهای پرخطر: این پرسشنامه در سال ۱۳۹۱ توسط رجایی، خوئی‌نژاد و شفیعی تهیه و تدوین گردید و شامل ۶۱ سؤال و در مجموع ۶ رفتار پرخطر می‌باشد. نمره‌گذاری مقیاس حاضر بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی، معمولاً و همیشه) بوده و آلفای کرونباخ پرسشنامه محقق‌ساخته رفتارهای پرخطر ۰/۸۱ بدست آمده است. تست سنجش درستی نیز توسط گروهی از اساتید مورد تأیید قرار گرفت (رجایی، خوئی‌نژاد و شفیعی، ۱۳۹۱).

مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی (DASS): این مقیاس توسط (لاویبوند و لاویبوند، ۱۹۹۵) ساخته شد. یک مقیاس ۲۱ سؤالی خودگزارش‌دهی برای ارزیابی حالات عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. هر یک از خرده‌مقیاس‌ها شامل ۷ سؤال است که به ترتیب سؤالات (۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۲۱) مربوط به خرده‌مقیاس افسردگی، سؤالات (۲، ۴، ۷، ۹، ۱۵، ۱۹، ۲۰) مربوط به خرده‌مقیاس اضطراب و سؤالات (۱، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۸) مربوط به خرده‌مقیاس استرس می‌باشد. نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سؤالات مربوط به آن به دست می‌آید. هر سؤال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود. لاویبوند و لاویبوند (۱۹۹۵) اعتبار ابزار را به روش آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۷۳، اضطراب ۰/۷۵ و تنیدگی ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند. روایی و اعتبار این مقیاس در ایران توسط سامانی و جوکار (۱۳۸۶) مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار بازآزمایی را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی شامل همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأیید و تحلیل اعتبار به روش آلفای کرونباخ به کمک نرم‌افزارهای SPSS<sup>v19</sup> و LISREL<sup>v8.80</sup> استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج مربوط به یافته‌های جمعیت‌شناختی حاکی از آن است که از بین افراد شرکت‌کننده در پژوهش تعداد ۲۸۹ نفر دارای جنسیت دختر و ۱۰۴ نفر جنسیت پسر داشته‌اند. همچنین کلیه افراد پژوهش در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۵ سال قرار داشته‌اند و میانگین و انحراف استاندارد سن گروه نمونه  $17.75 \pm 2.06$  بدست آمد. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرها در جدول زیر قرار دارد.

جدول ۱. فراوانی و درصد متغیرهای جمعیت‌شناختی

وضعیت تأهل		جنسیت	
مجرد	۳۱۴ (۷۹٪/۹)	زن	۲۸۹ (۷۳٪/۵)
متاهل	۷۹ (۲۰٪/۱)	مرد	۱۰۴ (۲۶٪/۵)
سن		تحصیلات	
۱۵ تا ۲۵	۲۶۲ (۶۶٪/۷)	زیردیپلم	۴۲ (۱۰٪/۷)
۲۶ تا ۳۵	۸۶ (۲۱٪/۹)	دیپلم	۱۴۳ (۳۶٪/۴)
۳۶ تا ۴۵	۳۱ (۷٪/۹)	لیسانس	۱۳۱ (۳۳٪/۳)
۴۶ تا ۵۵	۱۲ (۳٪/۱)	فوق لیسانس	۵۶ (۱۴٪/۲)
-	-	دکتری	۲۱ (۵٪/۳)

پس از بررسی یافته‌های جمعیت‌شناختی، ابتدا به یافته‌های توصیفی متغیرها و در ادامه نتایج مربوط به تحلیل عاملی تأییدی ارائه می‌شود. در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک جنسیت و کل پرداخته می‌شود.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیرها	دختران		پسران		کل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کل ISAS	۲۲/۰۵	۱۲/۹۸	۱۸/۱۷	۱۴/۶۳	۲۱/۰۲	۱۳/۵۳
اعتیاد	۲/۰۲	۱/۵۹	۱/۳۹	۱/۴۸	۱/۸۶	۱/۵۸
ایدز	۱/۵۵	۱/۵۸	۱/۱۰	۱/۳۸	۱/۴۳	۱/۵۴
دخانیات	۱/۵۳	۱/۵۰	۱/۱۸	۱/۴۳	۱/۴۴	۱/۴۹
خشونت	۱/۳۴	۱/۲۷	۱/۲۵	۱/۴۱	۱/۳۱	۱/۳۱

ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش نموده‌اند.

مقیاس شخصیت مرزی: این مقیاس توسط لیشرنیک (۱۹۹۹) و به منظور سنجش صفات شخصیت مرزی در نمونه‌های بالینی و غیربالینی ساخته شده و به صورت بلی / خیر جواب داده می‌شود. این پرسشنامه در اصل مقیاسی ۵۳ ماده‌ای است که بر اساس مفهوم کرنبرگ (۱۹۶۷) از سازمان‌بندی شخصیت مرزی و همچنین ملاک‌های تشخیصی DSM-IV ساخته شده است. پرسشنامه شخصیت مرزی (BPI) شامل عامل‌هایی برای سنجش آشفتگی هویتی، مکانیزم‌های دفاعی اولیه، واقعیت آزمایی آسیب‌دیده و ترس از صمیمیت می‌باشد. ۲ سؤال آخر این پرسشنامه در هیچ یک از طبقات عاملی یا سایر طبقات این پرسشنامه قرار نمی‌گیرند و نمره آن‌ها در نمره نهایی فرد نیز محاسبه نمی‌شود و به همین دلیل در نسخه ایرانی حذف شده است. لیشرنیک (۱۹۹۹) در پژوهش خود نشان داد همسانی درونی و پایایی بازآزمایی این آزمون در حد رضایت‌بخشی قرار دارد. به شکلی که آلفای کرونباخ مؤلفه‌های این آزمون در دامنه بین ۰/۶۸ تا ۰/۹۱ بود، همچنین میزان همبستگی بازآزمایی آن بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۹ بدست آمد. همچنین وی در پژوهش خود درستی تمیزی و تشخیصی این مقیاس را مطلوب گزارش نمود. در پژوهش محمدزاده و رضایی (۱۳۹۰) درستی و پایایی این پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته شد. تست سنجش درستی همزمان با ضریب ۰/۷۰ و همبستگی خرده مقیاس‌ها با کل مقیاس و با یکدیگر با ضرایب ۰/۷۱ تا ۰/۸۰ و سه نوع قابلیت اعتماد بازآزمایی، دو نیمه سازی و همسانی درونی به ترتیب با ضرایب ۰/۸۰، ۰/۸۳ و ۰/۸۵ بدست آمد.

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، اطلاعات جمع‌آوری شده و وارد نرم‌افزار شد.

متغیرها	دختران		پسران		کل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مشروب	۱/۴۰	۱/۵۱	۱/۲۶	۱/۴۹	۱/۳۶	۱/۵۰
تغذیه	۲/۱۰	۱/۶۷	۱/۹۰	۱/۸۲	۲/۰۵	۱/۷۱
آشفتگی	۱/۸۲	۱/۶۳	۱/۶۷	۱/۷۴	۱/۷۸	۱/۶۶
مکانیزم دفاعی	۱/۸۴	۱/۷۰	۱/۶۴	۱/۷۱	۱/۷۹	۱/۷۰
واقعیت‌گرایی	۱/۶۴	۱/۴۶	۱/۴۱	۱/۴۶	۱/۵۸	۱/۴۶
صمیمیت	۱/۹۵	۱/۵۸	۱/۵۸	۱/۵۴	۱/۸۵	۱/۵۷
افسردگی	۱/۵۴	۱/۵۶	۱/۱۹	۱/۲۹	۱/۴۴	۱/۵۰
اضطراب	۱/۳۰	۱/۳۰	۱/۱۲	۱/۴۷	۱/۲۵	۱/۳۴
تنیدگی	۱/۷۳	۱/۷۳	۱/۴۵	۱/۴۷	۱/۸۵	۱/۶۸

برازش مدل، شاخص مجذور کای مطلوب است. نتایج شاخص‌های برازش مدل در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

شاخص برازش مدل	مقدار بدست آمده	مطلوب
GFI	۰/۸۶	۰/۹۵ >
AGFI	۰/۸۱	۰/۹۰ >
CFI	۰/۹۴	۰/۹۵ >
RMSEA	۰/۰۸	۰/۱۰ <
NFI	۰/۸۹	۰/۹۰ >
IFI	۰/۹۲	۰/۹۰ >
مجذور کای	۱۷۵۳/۴۴	-
درجه آزادی مدل	۶۲۴	+
$\chi^2/df$	۲/۸۱	کمتر از ۳
سطح معناداری	۰/۰۰	۰/۰۵ >

شکل ۱ مدل اندازه‌گیری هر یک از سؤالات بر روی زیر مقیاس‌های سیاهه اظهار خودزنی را نشان می‌دهد و شکل ۲ مقادیر t-value را نشان می‌دهد. ضرایب استاندارد نشان می‌دهند که سؤالات ۵، ۲۳ و ۲۶ جزء بهترین سؤالات هستند. مقادیر ارزش t اگر از مقدار ۱/۹۶ کمتر باشد معنادار نیست. مقادیر بین ۱/۹۶ تا ۳ نشان می‌دهد که ضریب رگرسیونی ارائه شده در سطح ۹۵ درصد معنادار است و مقادیر t بزرگتر از ۳ در سطح ۹۹ درصد معنادار است. نتایج t-value حاکی از این است که این مقدار برای تمام سؤالات

تحلیل عاملی تأییدی: برای برآورد مدل تحلیل عاملی تأییدی از روش بیشینه درست‌نمایی و شاخص‌های ریشه واریانس خطای تقریب<sup>۱</sup>، شاخص برازندگی فزاینده<sup>۲</sup>، شاخص برازندگی مقایسه‌ای<sup>۳</sup>، شاخص برازش نرم‌شده<sup>۴</sup>، شاخص نیکویی برازش<sup>۵</sup> و شاخص نیکویی برازش تعدیل شده<sup>۶</sup> استفاده شد. برای شاخص‌های برازندگی برش‌های متعددی توسط متخصصان مطرح شده است. برای مثال، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ برای ریشه واریانس خطای تقریب، مقدار مساوی یا بالاتر از ۰/۹۶ برای شاخص برازندگی مقایسه‌ای و برازش نرم‌شده، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۷ برای ریشه استاندارد واریانس پس‌ماند، نشان‌دهنده برازندگی کافی مدل است. از طرف دیگر پیشنهاد شده است که اگر شاخص‌های برازندگی مقایسه‌ای، نیکویی برازش و نیکویی برازش تعدیل شده بزرگ‌تر از ۰/۹ و شاخص‌های ریشه واریانس خطای تقریب و ریشه واریانس پس‌ماند کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد بر برازش بسیار مطلوب و کوچک‌تر از ۰/۱ بر برازش مطلوب دلالت دارد (جورسکووک و سوربوم، ۲۰۰۳). در این تحلیل ۳۹ سوال و ۱۲ مؤلفه شامل تنظیم عاطفی، مرزهای بین‌فردی، خودتنبیهی، خودمراقبتی، ضدتجزیه‌ای ایجاد احساس، ضدخودکشی، جستجوی احساس، ارتباط با همسالان، اثر بین‌فردی، سختی، پریشانی نشان‌دار، انتقام، خودپیروی است بدست آمد. شاخص‌های بدست آمده نشان می‌دهد که مدل با داده‌ها برازش دارد. با توجه به مقدار مطلوب برای شاخص‌های

4. Normed Fit Index

5. Goodness of Fit Index

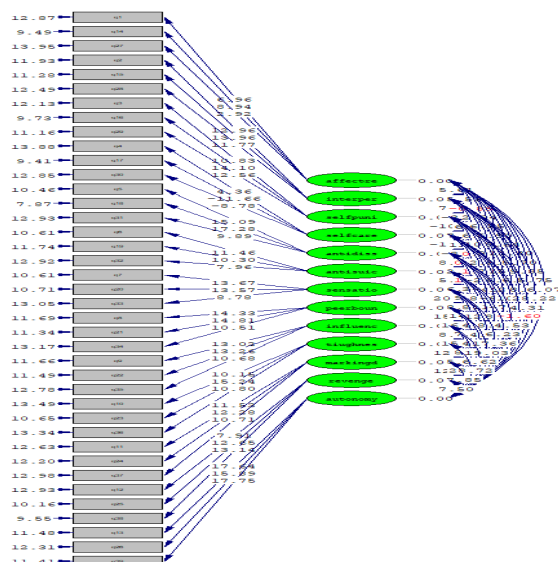
6. Adjusted Goodness of Fit Index

1. Root Mean Square Error of Approximation

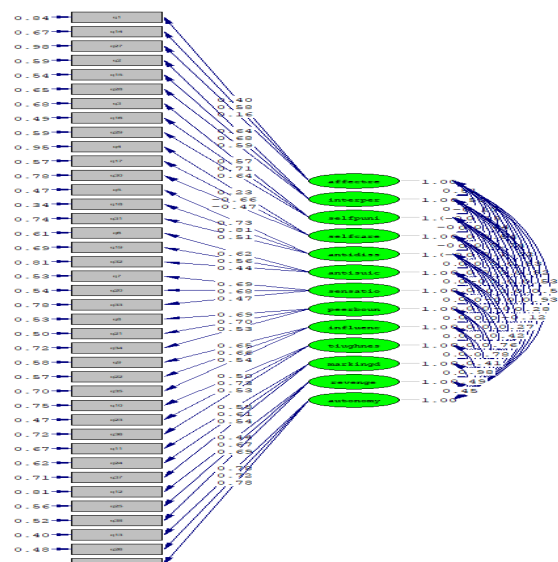
2. Standardized Root Mean Square Residual

3. Comparative Fit Index

بیشتر از ۳ است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این مقدار در سطح ۹۹ درصد معناداری را شامل می‌شود.



شکل ۲. مقدار  $t$ -value، یافته‌های پژوهش



شکل ۳. ضرایب استاندارد شده، یافته‌های پژوهش

تغذیه در پرسشنامه رفتارهای پرخطر، رابطه مثبت و معناداری داشت. نتایج نشان داد که پرسشنامه ISAS دارای درستی همگرایی خوبی است. همچنین نتایج به دست آمده آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ به دست آمد که حاکی از پایایی خوب برای سؤالات پرسشنامه بود.

درستی همگرا با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بین پرسشنامه‌ی شخصیت مرزی (BPI-R)، پرسشنامه DASS، پرسشنامه رفتارهای پرخطر و پرسشنامه اظهار خودزنی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن در جدول ۳ گزارش شد. نتایج حاکی از این بود نمره کل پرسشنامه اظهارات مربوط به خودآسیبی با همه‌ی مولفه‌های هر سه پرسشنامه جز دخانیات، مشروب و

جدول ۴. ماتریس همبستگی مؤلفه‌های پرسشنامه‌ها جهت سنجش قابلیت اعتماد همگرا

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	کل ISAS	-												
۲	اعتیاد	*۰/۲۰	-											
۳	ایدهز	*۰/۱۵	*۰/۳۸	-										
۴	دخانیات	*۰/۰۹	*۰/۴۶	*۰/۵۱	-									
۵	خشونت	*۰/۲۰	*۰/۵۰	*۰/۵۴	*۰/۵۱	-								
۶	مشروب	*۰/۱۰	*۰/۴۴	*۰/۴۷	*۰/۷۸	*۰/۴۵	-							
۷	تغذیه	*۰/۰۶	*۰/۳۶	*۰/۳۴	*۰/۲۹	*۰/۴۶	*۰/۲۷	-						
۸	آشفته‌گی	*۰/۲۱	*۰/۳۷	*۰/۳۵	*۰/۲۷	*۰/۵۵	*۰/۱۵	*۰/۳۲	-					
۹	مکانیزم دفاعی	*۰/۲۴	*۰/۳۴	*۰/۳۱	*۰/۲۶	*۰/۵۹	*۰/۲۴	*۰/۳۹	*۰/۷۰	-				
۱۰	واقعیت‌گرایی	*۰/۱۴	*۰/۲۶	*۰/۳۷	*۰/۲۳	*۰/۴۳	*۰/۱۶	*۰/۲۴	*۰/۶۰	*۰/۴۹	-			
۱۱	صمیمیت	*۰/۲۲	*۰/۳۸	*۰/۳۷	*۰/۳۴	*۰/۶۳	*۰/۲۳	*۰/۴۳	*۰/۶۷	*۰/۷۰	*۰/۴۷	-		
۱۲	افسردگی	**۰/۱۳	*۰/۳۱	*۰/۲۱	*۰/۲۴	*۰/۵۲	*۰/۱۶	*۰/۳۴	*۰/۶۱	*۰/۶۷	*۰/۳۴	*۰/۶۲	-	
۱۳	اضطراب	*۰/۲۴	*۰/۳۶	*۰/۲۹	*۰/۲۱	*۰/۵۴	*۰/۱۷	*۰/۳۷	*۰/۶۴	*۰/۶۸	*۰/۴۸	*۰/۶۲	*۰/۶۸	-
۱۴	تندگی	**۰/۲۰	**۰/۳۲	**۰/۲۲	**۰/۲۱	**۰/۵۹	**۰/۱۵	**۰/۳۸	*۰/۶۴	*۰/۵۵	*۰/۳۴	*۰/۵۷	*۰/۷۷	*۰/۷۱

\* همبستگی‌ها در سطح  $p < ۰/۰۱$  \*\* همبستگی‌ها در سطح  $p < ۰/۰۰۵$

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی درستی و قابلیت اعتماد مقیاس خودآسیبی در یک نمونه از جامعه ایرانی بود. بر اساس یافته‌های این پژوهش، این مقیاس از قابلیت اعتماد مناسبی جهت استفاده در جامعه ایرانی برخوردار بود. نتایج به دست آمده از آلفای کرونباخ نشان داد که در بین کل افراد، مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی از قابلیت اعتماد مناسبی برخوردار است. آلفای کرونباخ برای کل افراد برابر با  $0/93$  به دست آمد. پس از ارزیابی عمومی، یافته‌های تحقیق ما در مورد درستی سازه اظهارات مربوط به خودآسیبی، ساختار عاملی و پایایی آن از قابلیت اعتماد و درستی مقیاس پشتیبانی می‌کند. یکی از جنبه‌های مهم این تحقیق این است که تحقیق حاضر اولین تحقیقی است که به بررسی پایایی و قابلیت اعتماد اظهارات مربوط به خودآسیبی در فرهنگ ایران می‌پردازد. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که، مطابق با تحقیقات روانسنجی قبلی در رابطه با این موضوع (گلن و کلونسکی، ۲۰۱۱؛ کلونسکی و گلن، ۲۰۰۹)، اظهارات مربوط به خودآسیبی یک ابزار اندازه‌گیری معتبر و قابل اطمینان در بررسی رفتارهای مربوط به خودآسیبی و عملکردهای آن‌ها می‌باشد. با توجه به نتایج تحقیق، در ارزیابی کلی رفتارهای مربوط به خودآسیبی مورد سؤال در قسمت اول آنالیز پرسشنامه، سازگاری درونی بالایی را نشان می‌دهد ( $\alpha = 0/93$ ). اگرچه هر شخص ممکن است اظهارات مربوط به خودآسیبی متفاوتی از خود نشان دهد، اما افرادی که اظهارات مربوط به خودآسیبی را با نرخ پایینی بروز می‌دهند، سایر رفتارها را نیز با نرخ کمتری نشان می‌دهند و افرادی که اظهارات مربوط به خودآسیبی خاصی را با نرخ بالایی به نمایش می‌گذارند نیز با سایر رفتارها این کار را انجام می‌دهند. با توجه به نتایج حاصل از سازگاری درونی و تجزیه و تحلیل آیتمی به کار رفته توسط کلونسکی و اولینو (۲۰۰۸) و کلونسکی و گلن (۲۰۰۹) برای ۱۲ رفتار مربوط به خودآسیبی، ضریب انسجام درونی برای اظهارات مربوط به خودآسیبی کلی به ترتیب  $\alpha = 0/84$  و  $\alpha = 0/78$  بود. یافته‌های پژوهش حاضر تا حد زیادی با نتایج مطالعات فوق‌الذکر همسان است. در ارزیابی همبستگی اظهارات مربوط به خودآسیبی در زمان، در راستای تحقیقات روانسنجی قبلی (گلن و کلونسکی، ۲۰۱۱؛ کلونسکی و گلن، ۲۰۰۹؛ کلونسکی و اولینو، ۲۰۰۸)، ثبات بالاتری در برخی از رفتارها نسبت به دیگر رفتارها یافت شد (ارزش متوسط  $0/60$ ). مشابه نتایج گلن و کلونسکی

(۲۰۱۱)، رفتار خودآسیبی "بریدن" بیشترین پایایی در طی زمان را داشت. روابط بین نمرات اظهارات مربوط به خودآسیبی مربوط به رفتارهای اظهارات مربوط به خودآسیبی و سایر مقیاس‌های بالینی مانند مقیاس شخصیت مرزی و رفتارهای پرخطر مورد بررسی قرار گرفت. روابط معنادار بین نمرات اظهارات مربوط به خودآسیبی و خرده مقیاس‌های شخصیت مرزی و سه شاخص کلی بدین معنی است که با افزایش یا کاهش فراوانی رفتارهای خودآسیبی، علائم اختلال روانشناختی در جهت مشابه تغییراتی را نشان می‌دهند. همانطور که در مطالعه حاضر دیده می‌شود، همبستگی بین نمرات کلی اظهارات مربوط به خودآسیبی و خرده مقیاس شخصیت مرزی و سه شاخص کلی به وضوح رابطه مورد انتظار بین آسیب‌شناسی روانی و اظهارات مربوط به خودآسیبی را نشان می‌دهد. این یافته‌ها قابلیت اعتماد ساختاری اظهارات مربوط به خودآسیبی را در یک نمونه ایرانی پشتیبانی می‌کنند. در مطالعه دیگری که در فنلاند با نمونه جامعه انجام شد. به عقیده پژوهشگران حداقل یک اختلال روانی در ۷۹ درصد از نوجوانان دارای اظهارات مربوط به خودآسیبی مشاهده شده است (هینتیکا و همکاران ۲۰۰۹). همچنین در یک مطالعه بر روی یک نمونه بالینی، مشخص شد که نوجوانانی که رفتار خودآسیبی دارند، ۸۸ درصد حداقل یک اختلال روان‌پزشکی داشتند. بزرگسالانی که تحت پیگیری‌های بالینی به دلیل اختلال روان‌پزشکی قرار داشتند، ۴۰ تا ۸۰ درصد رفتار خودآسیبی را نشان می‌دادند (کر، موهلنکامپ و تترنر، ۲۰۱۰). همبستگی بین نمره کلی اظهارات مربوط به خودآسیبی و خرده مقیاس افسردگی نشان دهنده ارتباط بین اظهارات مربوط به خودآسیبی و تأثیر افسردگی است که می‌توان از لحاظ نظری انتظار داشت. به همین ترتیب، مطالعات دیگری نیز وجود دارد که نشان می‌دهد علائم افسردگی با اظهارات مربوط به خودآسیبی همراه است (مارتین، سوانل، هازل، هاریسون و تیلور، ۲۰۱۰؛ راس و هیت، ۲۰۰۲). همچنین مشخص شد که نمره کلی اظهارات مربوط به خودآسیبی به طور مثبت و معناداری با نمرات کلی و خرده مقیاس مربوط به SPS ارتباط دارد. در یک مطالعه که مبتنی بر جامعه‌ای در استانبول روی دانش‌آموزان دبیرستانی انجام شد، از نوجوانان با اظهارات مربوط به خودآسیبی، ۳۱۵ اقدام به خودکشی گزارش شده است (لولسی، ۲۰۰۷). در مطالعه‌ای که با ۲۸۷۵ بزرگسال در سنین ۱۸ تا ۲۴ سال انجام شد، مشخص شد که تعداد رفتارهای خودآسیبی با افزایش رفتارهای خودکشی رابطه

مثبت دارد (ویتلاک و ناکس، ۲۰۰۷). به طور مشابه، در مطالعه ناک و همکاران (۲۰۰۶)، روی یک گروه بستری در نوجوان، مشخص شد که تعداد رفتارهای خودآسیبی، طول مدت و تغییر روش‌ها با افزایش خطر خودکشی مرتبط است. در مطالعه دیگری، نشان داده شد که ۳۹ درصد از افراد با بیش از یک سابقه رفتار خودآسیبی و ۲۱ درصد از افراد با سابقه رفتار خودکشی را نشان داده‌اند (تلاش خودکشی، برنامه، ایده‌پردازی) (ویتلاک، اکترودو و سیلورمن، ۲۰۰۶). پاتیسون و کاهان (۱۹۸۳)، گزارش دادند که کسانی که اظهارات مربوط به خودآسیبی را نشان می‌دهند، افکار خودکشی در هر زمان در نرخ ۲۸ درصد وجود دارد. اظهارات مربوط به خودآسیبی می‌تواند در بافت‌های تحقیقاتی و بالینی مفید باشد، زمانی که یک ارزیابی کامل از رفتارهای خودآسیبی ضروری به نظر می‌رسد (به نقل از ناک و همکاران، ۲۰۰۶).

پژوهش حاضر، اولین پژوهشی است که به بررسی ویژگی‌های روانسنجی اظهارات مربوط به خودآسیبی پرداخته است و محدودیت‌هایی داشته که باید در تحقیقات آینده مورد رسیدگی قرار گیرد. یک محدودیت اندازه گیری متغیرهای بالینی (به عنوان مثال، افسردگی، اضطراب، اختلال شخصیت مرزی) از طریق پرسشنامه‌های خودسنجی بود. واضح است، مرحله بعدی تأیید قابلیت اعتماد اظهارات مربوط به خودآسیبی در نمونه های روان‌پزشکی است. محدودیت دیگر این است که مطالعه حاضر ابزار کلینیکی اظهارات مربوط به خودآسیبی را مورد بررسی قرار نداده است. تحقیقات آینده باید خواص اظهارات مربوط به خودآسیبی را در نمونه‌های درمانی از جمله توانایی اظهارات مربوط به خودآسیبی در اطلاع‌رسانی مفهوم مورد و در نهایت بهبود نتایج درمانی مورد بررسی قرار دهد. محدودیت دیگر این مطالعه مربوط به قلمرو مکانی و زمانی مطالعه است. این مطالعه بر روی دانشجویان دانشگاه‌های تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ اجرا شد. لذا نمی‌توان یافته‌های آن را به سایر اقشار و شهرهای دیگر تعمیم داد. در صورت تعمیم‌دهی باید جوانب احتیاط صورت گیرد. در این مطالعه یافته‌های از طریق پرسشنامه و به صورت خودگزارش‌دهی، توسط شخص بدست آمده و مشخص نیست نتایج حاصل از پژوهش تا چه اندازه با رفتارهای واقعی در زندگی روزمره مرتبط است. محدودیت دیگر این

پژوهش عدم شناسایی اختلالات روانی در نمونه بوده و این متغیر کنترل نشده است و تمامی افراد با نمره بالای خود آسب‌زنی وارد پژوهش شده اند. همچنین عدم کنترل متغیرهای جمعیت‌شناختی از جمله وضعیت اجتماعی - اقتصادی از دیگر محدودیت‌های این مطالعه است. بر اساس این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش بر روی دانشجویان سایر شهرها و همچنین سایر قشرهای آسیب‌پذیر که قابلیت اجرا دارد، اجرا شود و با نتایج این تحقیق مقایسه گردد. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در آینده مطالعاتی را طرح‌ریزی کنند که نقش رفتارهای مربوط به خودآسیبی در کنار متغیرهای مختلف دیگر مانند احساس تنهایی، شادکامی، سرسختی روانشناختی، سلامت روان، ویژگی‌های شخصیتی، پرخاشگری، بزهکاری و اختلالات دوره نوجوانی مانند اختلال سلوک مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق دانش منسجمی در خصوص متغیرهای ذکر شده و روابط این سازه‌ها با سایر سازه‌ها که قابلیت بیشتری در برنامه‌ریزی‌های مربوطه دارد، حاصل شود. افزون بر آن با توجه به برجسته بودن نقش رفتارهای خودآسیب دانشجویان در روند سلامت آن‌ها، پیشنهاد می‌شود، برنامه‌هایی از قبیل سخنرانی، برگزاری کارگاه و جلسات آموزش ویژه برای کاهش رفتارهای خودآسیب در دانشجویان می‌تواند اثرگذار باشد. از سویی پیشنهاد می‌شود این پرسشنامه در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان نتایج آن را با این مطالعه مقایسه کرد.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است در رشته روانشناسی دانشگاه الزهرا تهران است. مشارکت کنندگان آگاهانه و داوطلبانه در پژوهش مشارکت نمودند. اصل رازداری در پژوهش رعایت شد.

**حامی مالی:** این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

**نقش هر یک از نویسندگان:** نویسنده اول محقق اصلی این پژوهش است. نویسنده دوم استاد راهنما و نویسندگان سوم و چهارم استادان مشاور می‌باشند.

**تضاد منافع:** نویسندگان هیچ تضاد منافی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاوران این تحقیق و نیز از کلیه شرکت کنندگان در این پژوهش به خاطر صبر و بردباری کمال تشکر و قدردانی را دارند.

## References

- Byrne, B. M. (1998). Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming. [Link]
- Fox, K. R., Huang, X., Linthicum, K. P., Wang, S. B., Franklin, J. C., & Ribeiro, J. D. (2019). Model complexity improves the prediction of no suicidal self-injury. *Journal of consulting and clinical psychology*, 87(8), 684-698. [Link]
- Geulayov, G., Casey, D., McDonald, K. C., Foster, P., Pritchard, K., Wells, C., ... & Hawton, K. (2018). Incidence of suicide, hospital-presenting non-fatal self-harm, and community-occurring non-fatal self-harm in adolescents in England (the iceberg model of self-harm): a retrospective study. *The Lancet Psychiatry*, 5(2), 167-174. [Link]
- Geulayov, G., Kapur, N., Turnbull, P., Clements, C., Waters, K., Ness, J., ... & Hawton, K. (2016). Epidemiology and trends in non-fatal self-harm in three centres in England, 2000–2012: findings from the Multicentre Study of Self-harm in England. *BMJ open*, 6(4), e010538. [Link]
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2013). No suicidal self-injury disorder: an empirical investigation in adolescent psychiatric patients. *Journal of clinical child & adolescent Psychology*, 42(4), 496-507. [Link]
- Hajialiani, V., Bahrami Ehsan, H., Noferesti, A. (2021). The effect of mindfulness-based cognitive therapy on coping strategies, depression, and suicidal ideations in students. *Journal of psychological science*, 19(96), 1557-1568. [In Persian] [Link]
- Hamza, C. A., Stewart, S. L., & Willoughby, T. (2012). Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: A review of the literature and an integrated model. *Clinical psychology review*, 32(6), 482-495. [Link]
- Hawton, K., Harriss, L., & Zahl, D. (2006). Deaths from all causes in a long-term follow-up study of 11583 deliberate self-harm patients. *Psychological medicine*, 36(3), 397-405. [Link]
- Hintikka, J., Tolmunen, T., Rissanen, M. L., Honkalampi, K., Kylmä, J., & Laukkanen, E. (2009). Mental disorders in self-cutting adolescents. *Journal of adolescent health*, 44(5), 464-467. [Link]
- Joreskog, K.G & Sorbom, D (2003). LISREL 8: User's Reference Guide. Chicago: Scientific Software Inc. [Link]
- Kapur, N., Cooper, J., O'Connor, R. C., & Hawton, K. (2013). Non-suicidal self-injury v. attempted suicide: new diagnosis or false dichotomy? *The British Journal of Psychiatry*, 202(5), 326-328. [Link]
- Kerr, P. L., Muehlenkamp, J. J., & Turner, J. M. (2010). Nonsuicidal self-injury: a review of current research for family medicine and primary care physicians. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 23(2), 240-259. [Link]
- Kline, P (2015). *Personality (Psychology Revivals): Measurement and Theory*. Routledge. [Link]
- 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. [Link]
- Klonsky, E. D., & Olino, T. M. (2008). Identifying clinically distinct subgroups of self-injurers among young adults: a latent class analysis. *Journal of consulting and clinical psychology*, 76(1), 22-27. [Link]
- Klonsky, E. D., Victor, S. E., & Saffer, B. Y. (2014). No suicidal self-injury: what we know, and what we need to know. *Can J Psychiatry*, 59, 565-68. [Link]
- Leichsenring, F. (1999). Development and first results of the Borderline Personality Inventory: A self-report instrument for assessing borderline personality organization. *Journal of Personality Assessment*, 73(1), 45-63. [Link]
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behavior research and therapy*, 33(3), 335-343. [Link]
- Lüleci, S. (2007). Kendini yaralama davranışı olan ergenlerin psikiyatrik ve sosyokültürel özellikleri. *Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, TC Sağlık Bakanlığı Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*. [Link]
- Mars, B., Heron, J., Crane, C., Hawton, K., Kidger, J., Lewis, G., ... & Gunnell, D. (2014). Differences in risk factors for self-harm with and without suicidal intent: findings from the ALSPAC cohort. *Journal of affective disorders*, 168, 407-414. [Link]
- Mars, B., Heron, J., Klonsky, E. D., Moran, P., O'Connor, R. C., Tilling, K., ... & Gunnell, D. (2019). Predictors of future suicide attempt among adolescents with suicidal thoughts or non-suicidal self-harm: a population-based birth cohort study. *The Lancet Psychiatry*, 6(4), 327-337. [Link]

- Martin, G., Swannell, S. V., Hazell, P. L., Harrison, J. E., & Taylor, A. W. (2010). Self-injury in Australia: A community survey. *Medical journal of Australia*, 193(9), 506-510. [Link]
- Mohammad Zadeh, A & Rezaei, A (2011). Validation of the Borderline Personality Questionnaire in Iranian society. *Virtual Journal*, 1(1), 269-278. [In Persian] [Link]
- Mohebbi, Z., Falsafi Nazhad, MR., Ghamari Kivi, H & Khodabakhshi Koolaei, A (2022). Formulation and Validation of Intervention Approach for Non-Suicidal Self-Injury, Emotion Regulation Difficulty, Mother-Daughter Relationship and Negative Automatic Thoughts in Adolescent Girls. *Journal of psychological science*, 20(108). [In Persian][Link]
- Morgan, C., Webb, R. T., Carr, M. J., Kontopantelis, E., Green, J., Chew-Graham, C. A., ... & Ashcroft, D. M. (2017). Incidence, clinical management, and mortality risk following self-harm among children and adolescents: cohort study in primary care. *bmj*, 359. [Link]
- Morthorst, B. R., Soegaard, B., Nordentoft, M., & Erlangsen, A. (2016). Incidence rates of deliberate self-harm in Denmark 1994–2011. *Crisis*, 37, 256-64. [Link]
- Nock, M. K. (2010). Self-injury. *Annual review of clinical psychology*, 6, 339-363. [Link]
- Nock, M. K., Joiner Jr, T. E., 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. [Link]
- Rajaei, AR., Khoei Nejad, GH & Shafei, A (2012). Education of Health Promoters Plan on Changing Attitudes Towards Reducing High Risk Behaviors and Increasing Students' Mental Health, *The First National Conference on Research and Treatment in Clinical Psychology*, Torbat Jam, Iran, 2012. [In Persian] [Link]
- Ross, S., & Heath, N. (2002). A study of the frequency of self-mutilation in a community sample of adolescents. *Journal of youth and Adolescence*, 31(1), 67-77. [Link]
- Samani, S & Jokar, B (2007). Evaluation of the validity and reliability of the short scale of depression, anxiety and stress. *Journal of Social Sciences and Humanities, Shiraz University*, 26(3), 65-76. [In Persian] [Link]
- Selby, E. A., Bender, T. W., Gordon, K. H., Nock, M. K., & Joiner Jr, T. E. (2012). Non-suicidal self-injury (NSSI) disorder: a preliminary study. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 3(2), 167-175. [Link]
- Taghipour, A., Ghamari Kivi, H., Sheikholeslami, A & Rezaeisharif, A (2022). The Efficacy of the Narrative Therapy Emphasizing on Innovative Moments on Cognitive Emotion Regulation in Girls With Nonsuicidal Self Injury. *Journal of psychological science*, 20(108). [In Persian] [Link]
- Whitlock, J., & Knox, K. L (2007). The relationship between self-injurious behavior and suicide in a young adult population. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(7), 634-640. [Link]
- Whitlock, J., Eckenrode, J., & Silverman, D. (2006). Self-injurious behaviors in a college population. *Pediatrics*, 117(6), 1939-1948. [Link]
- Whitlock, J., Exner-Cortens, D., & Purington, A. (2014). Assessment of no suicidal self-injury: Development and initial validation of the Non-Suicidal Self-Injury–Assessment Tool (NSSI-AT). *Psychological assessment*, 26(3), 935-950. [Link]
- Wilkinson, P., & Goodyer, I. (2011). Non-suicidal self-injury. *European child & adolescent psychiatry*, 20(2), 103-108. [Link]
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., Fitzmaurice, G., Weinberg, I., & Gunderson, J. G. (2008). The 10-year course of physically self-destructive acts reported by borderline patients and axis II comparison subjects. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117(3), 177-184. [Link]