



A Serial Model of Psychological Strain and Early Adverse Life Experiences with Adolescent Suicidal Probability: The Mediating Role of Depression and Rumination

Soudabeh Ershadi Manesh¹, **Mohammad Javad Bagian Kulemarzi²**

1. Assistant Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: sue.ershadi@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Hamedan, Iran.
E-mail: MJ.Bagian@sjau.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 10 May 2025
Received in revised form
26 June 2025
Accepted 06 July 2025
Published Online 23
September 2025

Keywords:
Psychological Strain,
Early Adverse Life
Experiences,
Suicidal Probability,
Depression,
Rumination,
Adolescent

ABSTRACT

Background: The results of studies show that the risk of death by suicide in adolescents has increased significantly worldwide. In conclusion, the study of the antecedents of suicide risk in adolescents is a clinical necessity for designing and developing different therapeutic interventions to reduce suicidal behaviours. This study aimed to investigate the serial pattern of psychological strain and early adverse life experiences with the suicide probability in adolescents due to the mediating role of depression and rumination.

Method: The research method employed a descriptive-correlational approach, utilising structural equation modelling. The statistical population of this study comprised all adolescents aged 14 to 19 years in Lorestan Province in 2024. The sample consisted of 623 adolescents in Lorestan province who were selected by cluster sampling method and answered the questions of the Psychological Stress Scale Short Form Questionnaire (PSS Siau et al., 2024), Early Life Experiences (Gilbert & Allen, 1998), Hospital Depression and Anxiety Scale (HADS, Zigmond, & Snaith, 1983), and Rumination Questionnaire Short Form (O'Connor & Williams, 2014). The collected data were analysed using SPSS and AMOS software, version 28, employing the Pearson correlation coefficient and structural equation modelling.

Results: The results obtained from the structural equation modelling in the overall model and by gender showed a good fit. The results from the gender moderator analysis showed that in girls, early adverse life experiences have a direct positive and significant effect on depression, rumination, and the suicidal probability. ($P < 0.05$). Moreover, psychological strain has a direct positive and significant effect on depression, rumination, and the suicidal probability ($P > 0.05$). The results of the moderator analysis for gender indicated that in boys, early adverse life experiences have a direct positive and significant effect on depression and suicidal probability ($P < 0.001$). Moreover, in boys, early adverse life experiences did not have a positive and direct impact on rumination and psychological strain related to the suicidal probability.

Conclusion: The present study, by providing a unique conceptual and theoretical framework based on suicide theories, can assist us in identifying, understanding, and tailoring psychological interventions for timely prevention and intervention in the ideation to action of adolescent suicide, aiming to reduce levels of depression and rumination as facilitating constructs of suicidal thoughts and behaviours.

Citation: Ershadi Manesh, S., & Bagian Kulemarzi, M.J. (2025). A Serial Model of Psychological Strain and Early Adverse Life Experiences with Adolescent Suicidal Probability: The Mediating Role of Depression and Rumination. *Journal of Clinical Psychology*.

Journal of Clinical Psychology, Vol. 17, Issue 3, No. 67, Spring 2025

© The Author(s). DOI: [10.22075/jcp.2025.37687.3186](https://doi.org/10.22075/jcp.2025.37687.3186)



©2024 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers

✉ **Corresponding Author:** Mohammad Javad Bagian Kulemarzi, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Sayyed Jamaledin Asadabadi University, Asadabad, Hamedan, Iran.
E-mail: MJ.Bagian@sjau.ac.ir, Tel: (+98) 9169602600

Extended Abstract

Introduction

Addressing adolescent suicide risk involves multiple stakeholders, including adolescents and young adults, their families, schools, communities, primary care physicians and other health care providers (HCPs), and mental health professionals. According to the World Health Organization (WHO), about 703,000 people die by suicide each year, making suicide one of the leading causes of death worldwide. Suicidal behaviour includes a three-step process that goes from suicidal ideation to moderate and vigorous ideation, and finally to ideation by suicide attempt. The latest reports indicate that the suicide rate in Iran is estimated at 6.8 per cent, which is lower than the global rate, and Iran is ranked 58th among the countries in the world. The adolescent suicide intervention plan consists of three phases: (1) a brief screen with a validated measure, (2) a brief suicide safety assessment for anyone who screens positive, and (3) disposition determined by the brief suicide safety assessment. It also provides strategies that can be implemented in practice, as well as a list of resources for adolescent and their families.

According to the IMV model, VMs include access to the means of suicide, exposure to suicidal behaviour, capability for suicide (fearlessness about death and increased physical pain tolerance), planning, impulsivity, mental imagery, and past suicidal behaviour. One identified risk factor for suicidal ideation and attempts that has garnered recent attention is rumination. According to response styles theory, rumination is repetitively and passively focusing on symptoms of distress and the possible causes and consequences of these symptoms. Importantly, rumination is not defined by the content of the thought but, rather, the act of perseverative and fixated thought that does not lead to active problem solving. Conceptually, rumination magnifies depressive symptoms, suicidal ideation, and

suicide attempts by keeping the negative cognitions associated with depressed mood activated for longer, interfering with effective problem solving by encouraging a passive and pessimistic state, and interfering with instrumental behavior and action, leading to an accumulation of unsolved stressors.

Exposure to child abuse and neglect and other early adversities is a well-documented and understood risk factor for adult mental health functioning. A host of studies using the original CDC-Kaiser Permanente data have linked ACE score to depressed affect and depression, suicidality, and impaired work performance. First, according to this theory (3ST), the Integrated Voluntary Motivational Model and the Psychological Strain Theory of Suicidality (STS) assume that adolescents as a group at risk should be considered in further studies to determine the perception of behaviour and suicide attempts at developmental levels. Therefore, this study seeks to answer the question of whether psychological strain and adverse early life experiences through depression and rumination affect the probability of suicide in adolescents.

Method

The present cross-sectional study is a descriptive-correlational study that employed structural equation modelling. The statistical population of this study consisted of all adolescents aged 14 to 19 years in Lorestan Province who were enrolled in high school during the 2023-2024 academic year. A total of 648 adolescent students participated in the study. In this study, 648 students from the first and second high schools were selected using a cluster sampling method. In this way, out of the 11 cities of Lorestan province, four towns were randomly selected: Khorramabad, Nurabad, Kuhdasht, and Aleshtar. In addition to access to secondary schools, three schools from each city and two classes (comprising 27 people) were selected from each city, and the link to the online questionnaire was provided

to the students ($3 \times 2 \times 27 = 162$). Data collection tools included three standardised questionnaires.

Results

According to the results of the mean (and standard deviation), psychological strain was 99.38 (and 22.84), early adverse life experiences were 47.24 (and 11.69), depression was 7.72 (3.93), rumination was 5.95 (and 4.57), and the probability of suicide was 44.16 (and 7.62). The results of the Pearson correlation coefficient showed that there was a positive and significant relationship between the components of psychological strain and its total score with depression ($r = 0.557$, $P < 0.001$), rumination ($r = 0.603$, $P < 0.001$), and suicide probability ($r = 0.570$, $P < 0.001$).

There is a positive and significant relationship between the components of early adverse life experiences and their total score with rumination ($r = 0.444$, $P < 0.001$), depression ($r = 0.420$, $P < 0.001$), and suicide probability ($r = 0.526$, $P < 0.001$). There was also a positive and significant relationship between depression and rumination. ($r = 0.478$, $P < 0.001$) and suicide risk ($r = 0.542$, $P < 0.001$). Finally, there is a positive and significant relationship between rumination and the suicide probability ($r = 0.494$, $P > 0.001$). The fitness indices of the test results ($\chi^2 = 271.364$, $\chi^2/df = 2.179$, CFI = 0.998, GFI = 0.997, IFI = 0.998, TLI = 0.990, and RMSEA = 0.04) indicate that the proposed model is well fit with the data.

The results of structural equation modelling showed that the direct pathway of psychological strain to depression ($\beta = 0.46$, $P < 0.001$) and rumination ($\beta = 0.49$, $P < 0.001$) was positive and significant. The standard and direct coefficients of psychological strain on the probability of suicide in adolescents were not substantial ($P > 0.05$). Also, the standard and direct coefficients of early adverse life experiences to depression ($P < 0.001$, $\beta = 0.14$) and suicide probability ($P < 0.001$, $\beta = 0.30$) were

positive and significant. The standard and direct coefficients of early adverse life experiences were not substantial for adolescent rumination ($P < 0.05$). The standard and direct coefficients of depression on the probability of suicide ($P < 0.001$, $\beta = 0.30$) and rumination to suicide probability ($P < 0.001$, $\beta = 0.22$).

The results from the gender moderator analysis showed that in girls, early adverse life experiences have a direct positive and significant effect on depression ($\beta = 0.191$, $P < 0.001$), rumination ($\beta = 0.101$, $P < 0.05$), and the suicidal probability ($\beta = 0.326$, $P < 0.001$). Moreover, psychological strain has a direct positive and significant effect on depression ($\beta = 0.410$, $P > 0.001$), rumination ($\beta = 0.436$, $P > 0.05$), and the suicidal probability ($\beta = 0.166$, $P > 0.007$). The results of the moderator analysis for gender indicated that in boys, early adverse life experiences have a direct positive and significant effect on depression ($\beta = 0.109$, $P > 0.05$) and the suicidal probability. ($\beta = 0.260$, $P < 0.001$). In boys, early adverse life experiences did not have a positive and direct effect on rumination ($\beta = 0.041$, $P > 0.05$). Moreover, psychological strain ($\beta = 0.008$, $P > 0.05$) did not have a positive and direct effect on the suicidal probability.

Conclusion

This study aimed to investigate the serial pattern of psychological strain and early adverse life experiences with the suicide probability in adolescents due to the mediating role of depression and rumination. Although suicidal strain theory and response styles provide essential insights into the relationship between these variables in adolescents, among them, serial stress can first increase a person's vulnerability to psychological disorders and then, through other variables, including what was considered in this study (rumination), it can increase the likelihood of suicide in adolescents. Thus, general strain theory illustrates that actual or anticipated failures can play a role in explaining

crime/delinquency. In a similar respect, suicide can be seen as one kind of deviant behaviour that can be used to release or end the experience of strains.

One of the main symptoms of depression is negative mood and loss of interest in the daily affairs of life. With an increase in negative mood, sadness, and irritability, which are significant criteria of adolescence, the person becomes more prone to negative thinking about their inability to change themselves or the environment in which they are surrounded. As a result of passive thoughts and rumination, behavioural actions that may neutralise feelings of failure are reduced, and this causes people to feel powerless to change themselves and their lives.

Ethical Considerations

Ethics Code: All participants and their parents provided informed consent to participate in the research, and their information was kept confidential.

Financial support: This research was conducted without any financial support.

Authors' Contributions: This research was conducted by researchers without funding. Ideation, design, and supervision of data collection by the first author and collection, analysis, and writing of the article were the responsibility of the second author.

Conflict of Interest: The authors of this study have no conflicts of interest to declare.

Acknowledgements: Researchers would like to express their utmost gratitude to the education administration of Lorestan province and its cities, principals, deputies, teachers, parents, and students, who would not have achieved these results without their cooperation and accompaniment in the implementation.



الگوی سریالی فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب اولیه زندگی با احتمال خودکشی نوجوانان: نقش میانجی افسردگی و نشخوار فکری

سودابه ارشادی منش^۱، محمدجواد بگیان کوله‌مرزی^۲

۱. استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ایمیل: sue.ershadi@gmail.com

۲. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی، همدان، ایران. ایمیل: MJ.Bagian@sjau.ac.ir

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۵

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۵

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:

فشار روانشناختی، تجربیات نامطلوب اولیه زندگی، احتمال خودکشی، افسردگی، نشخوار فکری، نوجوانان

زمینه: نتایج مطالعات نشان می‌دهد که خطر مرگ ناشی از خودکشی در نوجوانان به طور قابل توجهی در سراسر جهان افزایش یافته است. در نتیجه، بررسی پیشایندهای خطر خودکشی در نوجوانان برای طراحی و تدوین مداخلات درمانی مختلف در جهت کاهش رفتارهای خودکشی‌گرا یک ضرورتی بالینی است. این مطالعه با هدف الگوی سریالی فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب اولیه زندگی با احتمال خودکشی نوجوانان با توجه به نقش میانجی افسردگی و نشخوار فکری انجام شد.

روش: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود که با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه نوجوانان ۱۴ تا ۱۹ ساله استان لرستان در سال ۱۴۰۳ تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۶۲۳ از نوجوانان استان لرستان بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به سؤالات پرسشنامه‌های فرم کوتاه مقیاس فشار روانشناختی (PSS) سیاه و همکاران، (۲۰۲۴)، تجربیات اولیه زندگی (گیلبرت و آلن، ۱۹۹۸)، مقیاس افسردگی و اضطراب بیمارستانی (HADS، زیگموند و اسنیت، ۱۹۸۳) و فرم کوتاه پرسشنامه نشخوار فکری (اوکانر و ویلیامز، ۲۰۱۴)، پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۸ به استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری در مدل کلی و بر حسب جنسیت از برازش مطلوب برخوردار بود. نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که در دختران تجربیات نامطلوب زندگی به طور مستقیم با افسردگی، نشخوار فکری و احتمال خودکشی اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد ($P < 0/05$). همچنین فشار روانشناختی به طور مستقیم با افسردگی، نشخوار فکری و احتمال خودکشی اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد ($P < 0/05$). نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که در پسران تجربیات نامطلوب زندگی به طور مستقیم با افسردگی و احتمال خودکشی اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد ($P < 0/05$). همچنین در پسران تجربیات نامطلوب زندگی بر نشخوار فکری و فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی اثر مثبت و مستقیمی نداشت ($P > 0/05$). **نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر با ارائه یک چارچوب مفهومی و نظری منحصر به فرد مبتنی بر نظریه‌های خودکشی به ما در شناسایی، درک و متناسب‌سازی مداخلات روانشناختی، جهت پیشگیری از ایده‌پردازی تا اقدام به خودکشی در نوجوانان در جهت هدف قرار دادن افسردگی و نشخوار فکری به‌عنوان سازه‌های تسهیل‌کننده می‌تواند کمک‌کننده باشد.

استناد: ارشادی منش، سودابه؛ و بگیان کوله‌مرزی، محمدجواد (۱۴۰۴). الگوی سریالی فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب اولیه زندگی با احتمال خودکشی نوجوانان: نقش میانجی افسردگی و نشخوار فکری. مجله روانشناسی بالینی.

مجله روانشناسی بالینی، سال ۱۷، شماره ۳، پیاپی ۶۷، پاییز ۱۴۰۴. DOI: [10.22075/jcp.2025.37687.3186](https://doi.org/10.22075/jcp.2025.37687.3186)

© نویسندگان.



✉ نویسنده مسئول: محمدجواد بگیان کوله‌مرزی، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سید جمال‌الدین اسدآبادی، همدان، ایران.

رابطه: MJ.Bagian@sjau.ac.ir تلفن: ۰۹۱۶۹۶۰۲۶۰۰

مقدمه

پیشرفت‌های علمی با استفاده از رویکردهای درمانی بسیاری از علل اصلی مرگ‌ومیر را بهبود بخشیده است، اما میزان خودکشی و مرگ‌ومیر ناشی از خودکشی برای چندین دهه ثابت مانده است (۱). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت^۱، سالانه حدود ۷۰۳۰۰۰ نفر بر اثر خودکشی جان خود را از دست می‌دهند که این خودکشی را به یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر در سراسر جهان تبدیل می‌کند (۲). خودکشی دومین عامل مرگ زودرس در بین جوانان ۱۵ تا ۲۹ ساله است (۳). افکار و رفتارهای خودکشی به‌طور معمول در دوران پیش از نوجوانی ظاهر می‌شوند و در دوران نوجوانی این افکار بارزتر می‌شوند (۴). تخمین زده می‌شود نوجوانانی که افکار خودکشی را تجربه می‌کنند ۱۲ برابر بیشتر از سایرین در سن ۳۰ سالگی اقدام به خودکشی می‌کنند (۳، ۴). رفتار خودکشی شامل یک فرآیند سه‌مرحله‌ای است که از ایده‌پردازی خودکشی، به ایده‌پردازی متوسط و قوی و در نهایت به ایده‌پردازی با اقدام به خودکشی می‌رسد (۵). ایده‌پردازی خودکشی به‌عنوان «داشتن افکار، ایده و تمایل به خودکشی» تعریف شده است (۶). آخرین گزارش‌ها حاکی از آن است که نرخ خودکشی در ایران ۶/۸ درصد برآورد شده است که کمتر از نرخ جهانی است و ایران در رتبه ۵۸ در بین کشورهای جهان قرار دارد (۶). همچنین با توجه به آمارهای موجود میزان خودکشی در استان لرستان ۱۱/۴ در ۱۰۰ هزار نفر برآورد شده که مجموع خودکشی‌ها در استان لرستان در سال ۲۴۲/۹۸ مورد بوده است که سهم مردان ۱۵۷ مورد بوده است (۷، ۸). اهمیت خودکشی و رفتارهای خودکشی‌گرا، که یکی از بارزترین نگرانی‌های سلامت عمومی جامعه است، در پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۲ با توصیه اختلال رفتار خودکشی به‌عنوان «شرایط برای مطالعه بیشتر» برجسته شده است (۹). خودکشی و رفتارهای خودکشی‌گرا سال‌هاست که محققان را به خود مشغول کرده است و نظریه‌های متعددی برای توضیح رفتار خودکشی ارائه شده است (۸). دورکیم (۱۰) معتقد بود که خودکشی توسط عوامل اجتماعی مانند عدم تعلق ایجاد می‌شود، درحالی‌که فروید (۱۱) عقیده داشت که خودکشی رویکرد آن دسته از بیماران روانی است که در آن‌ها

گریزه عشق خنثی شده و جای خود را به گریزه مرگ داده است. در سال‌های بعد، نورینگر (۱۲) گزارش داد که عدم انعطاف‌پذیری شناختی و بک (۱۳) گزارش داد که ناامیدی از عوامل خطر خودکشی هستند. از دهه ۱۹۹۰، محققان نظریه‌هایی را با تمرکز بر این ایده ارائه کردند که خودکشی راهی برای فرار از شرایط و موقعیت‌های غیرقابل تحمل مانند خودآگاهی منفی و هیجانات نفرت انگیز است (۱۴)، ویلیامز (۱۵) پیشنهاد کرد که خودکشی راهی برای فرار از احساس شکست و به دام افتادن است. نظریه بین‌فردی جویئر (۱۶) نیز اشاره می‌کند که دو حوزه ادراک سربار بودن و تعلق‌پذیری خنثی با یکدیگر تعامل کرده و انگیزه اقدام به خودکشی را ایجاد می‌کند. در نظریه سه گامی می و کلونسکی (۶) درد، ناامیدی، عدم دلبستگی ظرفیت فرد را برای اقدام به خودکشی بالا می‌برند (۵). در مدل یکپارچه انگیزشی ارادی^۳ شکست و تحقیر به واسطه تعدیل‌کننده‌های فردی (حل مشکلات اجتماعی، مقابله، سوگیری حافظه و فرآیندهای نشخوار فکری) از طریق به دام افتادگی با تعدیل‌کننده‌های انگیزشی (دوست داشته نشدن، احساس سربار بودن، افکار مربوط به آینده، اهداف، هنجارها، تاب‌آوری، حمایت اجتماعی و نگرش) بر ایده‌پردازی و اقدام به خودکشی تأثیر می‌گذارند (۱۷، ۱۸). مدل یکپارچه انگیزشی-ارادی همچنین مجموعه‌ای از تعدیل‌کننده‌های انگیزشی را شناسایی کرد که ممکن است احتمال بروز خودکشی را افزایش یا کاهش دهند (۱۷). همچنین نظریه فشار خودکشی فرض می‌کند مسیر بین فشار روانشناختی و ایده‌پردازی خودکشی می‌تواند توسط عوامل روانشناختی، اجتماعی و فردی تسهیل شود (۱۹). مطالعه حاضر زیرگروه‌های نشخوار فکری و افسردگی را به‌عنوان واسطه‌های بالقوه در این مسیر مورد توجه قرار داده است. نشخوار فکری به تمایل و تمرکز مکرر و منفعلانه بر پریشانی خود، علل، معانی و پیامدهای این ناراحتی اشاره دارد (۲۰). در واقع نشخوار فکری یک الگوی ناسازگار از تنظیم افکار و هیجانات است که با تمرکز مکرر بر افکار منفی مانند ماندن در خاطرات منفی و تجزیه و تحلیل وقایع بدون اقدام خاصی مشخص می‌شود (۲۰). بر اساس مدل یکپارچه انگیزشی-ارادی نشخوار فکری باعث افزایش احساس به دام افتادگی می‌شود که منجر به در

3. integrated motivational-volitional model

1. World Health Organization
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

اثر مستقیم مثبت و معنادار دارند. همچنین، هراس اجتماعی میانجی روابط بین نشخوار فکری و نگرانی از تصویر بدنی با افکار خودکشی بود.

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که افسردگی مهم‌ترین پیش‌بینی کننده ایده‌پردازی خودکشی است (۲۷). وانگ و همکاران در یک فراتحلیل و بررسی سیستماتیک ارتباط و سهم متوسط افسردگی را در پیش‌بینی ایده‌پردازی خودکشی تأیید کردند (۲۸). اختلال افسردگی اساسی^۲ یک بیماری روانی شایع، چند عاملی، عودکننده و مزمن است که آن را به یکی از عوامل خطر اصلی برای اقدام به خودکشی^۳ و خودجرحی غیرخودکشی‌گرا تبدیل می‌کند (۲۹). افسردگی به طور معمول در دوران نوجوانی شروع می‌شود و تقریباً از هر ۴ نوجوان دختر، ۱ نفر و از هر ۱۰ نوجوان پسر، ۱ نفر را تأثیر قرار می‌دهد. افسردگی نوجوانان یک عامل خطر قابل توجه برای ایده‌پردازی و اقدام به خودکشی است که علت بیش از یک سوم مرگ‌ومیر نوجوانان است (۳۰). داشتن خلق‌وخوی افسرده در بیشتر اوقات، از دست دادن علاقه یا لذت در فعالیت‌های معمول، تغییرات وزن، تغییرات خواب، بی‌قراری یا کندی روانی-حرکتی، از دست دادن انرژی، احساس بی‌ارزشی، ناامیدی، بی‌هدفی، مشکلات تمرکز، تحریک‌پذیری و ایده پردازی مکرر در خصوص مرگ، همگی نشانه‌های نگران کننده‌ای از بدتر شدن افسردگی در نوجوانانی هستند که ممکن است افکار خودکشی را تجربه کنند (۳۱). افسردگی در نوجوانان می‌تواند به جای بیان درست احساسات و هیجانات کلامی به صورت بی‌ثباتی خلقی، تحریک‌پذیری، تحمل کم در برابر ناکامی، قشقرق یا آشفتگی، شکایات جسمانی و/یا انزوای اجتماعی نمود پیدا کند (۳۲). درحالی‌که تحقیقات در حوزه افسردگی نوجوانان به طور فزاینده‌ای بر تعامل بین ژنتیک و محیط متمرکز شده‌اند، مطالعات در خصوص افسردگی نوجوانی نادر است و تعداد کمی از این مطالعات از یک طرح طولی برای بررسی ویژگی‌های آسیب‌شناسی روانی رشدی افسردگی استفاده کرده‌اند (۳۳). در مطالعه‌ای اوری و همکاران (۳۴) هدف ارتباط تحریک‌پذیری دوران کودکی و خلق افسرده/مضطرب با افکار و اقدام به خودکشی در نوجوانان که در آن ۱۴۳۰ شرکت‌کننده (۶۷۶ پسر و ۷۵۴

نظر گرفتن خودکشی به عنوان یک راه فرار احتمالی می‌شود. لذا نشخوار فکری انتقال از افکار خودکشی به اقدام به خودکشی را تسهیل می‌کند (۲۱، ۲۲). انواع مختلفی از نشخوار فکری، از جمله نشخوار فکری افسرده‌ساز، نشخوار فکری پرخاشگرانه، و نشخوار فکری خودکشی‌گرایانه، می‌توانند در این فرآیند نقش داشته باشند. به همین دلیل، چندین مطالعه نشان می‌دهد که نشخوار فکری ممکن است نقش کلیدی در رابطه بین شکست و به دام افتادگی داشته باشد و محتوای چنین نشخواری ممکن است متفاوت باشد (۲۳). با این تبیین، پیشنهاد شده است که کاهش نشخوار فکری می‌تواند به یک فرد کمک کند که احساس به دام افتادگی درونی کمتری را تجربه کند و با استفاده از تلاش‌های فردی برای رسیدگی به مشکلات مربوط به احساس به دام افتادگی بیرونی کمک کند (۲۴). در مطالعه‌ای ویدال و همکاران با هدف تأثیر شکست و جنسیت و نشخوار فکری شکست و به دام افتادگی به طور قابل توجهی با خطر خودکشی همراه بود و نشخوار فکری بالاتر هم به طور مستقیم و هم غیرمستقیم با سطوح بالاتر به دام افتادگی از طریق شکست مرتبط بود (۲۲). در مطالعه‌ای دیگر جانسون و همکاران با هدف هیجانات مرتبط با تکانشگری و نشخوار فکری و تأثیرات منحصر به فرد و پیوسته آن بر ایده‌پردازی خودکشی، اقدام به خودکشی و رفتارهای خودجرحی به این نتیجه رسیدند که هیجان‌های مرتبط با تکانشگری و نشخوار فکری همبستگی دو متغیره‌ای قوی با ایده‌پردازی خودکشی، اقدام به خودکشی و رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا^۱ نشان دادند. همچنین سطوح بالای نشخوار فکری و تکانشگری با ناتوانی در کنترل ایده پردازی خودکشی، اقدام به خودکشی و رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا مرتبط بودند. همچنین نشخوار مرتبط با خودکشی به صورت مستقیم با ایده‌پردازی خودکشی مرتبط بود (۲۵). موسوی و همکاران (۲۶) در مطالعه‌ای با هدف مدل‌یابی افکار خودکشی بر اساس تصویر بدنی و نشخوار فکری با میانجی‌گری هراس اجتماعی در افراد با اختلال ملال جنسیتی نتایج مطالعه نشان داد که متغیرهای نشخوار فکری، نگرانی از تصویر بدنی و هراس اجتماعی بر افکار خودکشی

3. suicide attempt

1. non-suicidal self-injury
2. Major depressive disorder

شده در مراحل مهم و حساس رشد می‌تواند منجر به تغییرات بیولوژیکی و رفتاری شود که ممکن است باعث آسیب طولانی مدت به فرد شود (۳۶، ۴۰). یک الگوی دوز-پاسخ^۳ بین سختی‌های دوران کودکی، مانند فشار مالی یا سایر درگیری‌های خانوادگی، و افزایش خطر مشکلات جسمی، رفتاری، روانی و اجتماعی در مراحل بعدی زندگی ایجاد شده است (۴۱). در نمونه‌ای متشکل از ۴۸۵۹ نفر ثبت شده بود، مشخص شد که سوءاستفاده جنسی در دوران کودکی^۴ سه تا پنج برابر خطر دست زدن به رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا و رفتارهای خودکشی (۴۲، ۴۳)؛ افزایش می‌دهد و مطالعات مقطعی مبتنی بر داده‌های گذشته‌نگر، نیز ارتباطی بین سوءاستفاده جنسی در دوران کودکی، فشار روانشناختی و مشکلات مرتبط با سلامت روان مانند از جمله افسردگی در مراحل بعدی زندگی را نشان داده‌اند (۴۴). همچنین به نظر می‌رسد قربانیان سوءاستفاده جنسی در دوران کودکی بیشتر از سایر اشکال سوءاستفاده و غفلت، در معرض ابتلا به اختلالات روانی (۴۵)؛ و رفتارهای بزهکارانه و خشونت‌آمیز قرار دارند (۴۶). همچنین قرار گرفتن در معرض خشونت در دوران کودکی با مشکلات سلامت روان در مراحل بعدی زندگی (۴۷) از جمله اختلالات طیف اسکیزوفرنی، اختلالات خلقی از جمله افسردگی اساسی و اختلالات شخصیت مرتبط است (۴۳). لاپورته و همکاران (۴۳) نشان دادند که رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا و اقدام به خودکشی به طور قابل توجهی با نمرات کل فرم کوتاه مقیاس ترومای دوران کودکی با اندازه اثر متوسط ($P < 0.01$ ، $d = 0.60$ تا $d = 0.63$) مرتبط بود. سوء استفاده از مواد توسط والدین با رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا و اقدام به خودکشی نوجوانان مرتبط بود. هر عامل تجربیات نامطلوب اولیه زندگی پیش‌بینی‌کننده قوی برای رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا و اقدام به خودکشی بود. وقتی اختلالات اضطرابی و افسردگی به مدل اضافه شدند عوامل تجربیات نامطلوب اولیه زندگی همچنان یک پیش‌بینی‌کننده معنادار رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا بودند. نتایج مطالعه رجبی و همکاران (۱۸) نشان داد که ۷۴ درصد از واریانس درد ذهنی توسط واکنش‌پذیری شناختی و تجربیات اولیه زندگی تبیین

دختر) به مدت ۱۷ سالگی پیگیری شدند. نتایج نشان داد ترکیبی از خلق افسرده/مضطرب بالا؛ و تحریک‌پذیری بالا و خلق افسرده/مضطرب بالا پیش‌بینی کننده اقدام به خودکشی در نوجوانان بود. در واقع نوجوانانی که تحریک‌پذیری و خلق افسرده/مضطرب بالایی داشتند، در مقایسه با نوجوانانی که تحریک‌پذیری و خلق افسرده/مضطرب پایینی داشتند میزان بالاتری از رفتارهای خودکشی‌گرا را گزارش کردند. اعتمادی و همکاران (۳۵) نیز نشان دادند که در پسران شکست و حساسیت به طرد اثر مثبت و مستقیمی بر ایده‌پردازی خودکشی دارد، درحالی‌که فشار روانشناختی از طریق ناامیدی و افسردگی اثر غیرمستقیمی بر ایده‌پردازی خودکشی دارد. همچنین در دختران شکست و فشار روانشناختی اثر مثبت و مستقیمی بر ایده‌پردازی خودکشی دارند، درحالی‌که حساسیت به طرد از طریق ناامیدی و افسردگی اثر غیرمستقیمی بر ایده‌پردازی خودکشی دارد.

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که افسردگی نوجوانان در کنار ملاحظات رشدی و جنسیتی، رفتارهای خودجرحی غیرخودکشی‌گرا، تجربیات نامطلوب دوران کودکی و سوء مصرف مواد به عنوان عوامل خطر خودکشی در دوران نوجوانی معرفی شده‌اند (۳۰). تجربیات نامطلوب دوران کودکی^۱ رویدادها یا محیط‌های بالقوه استرس‌زایی هستند که قبل از سن ۱۸ سالگی رخ می‌دهند. این تجربیات را می‌توان از نظر سوءاستفاده (مثلاً جسمی یا جنسی)، غفلت (مثلاً هیجانی یا جسمی)، چالش‌های خانگی (مثلاً جدایی والدین یا بیماری روانی یکی از اعضای خانواده) و چالش‌های خارجی (مثلاً قلدری یا جنگ) در نظر گرفت (۳۶). حجم زیادی از داده‌های اپیدمیولوژیک، مواجهه با تجربیات نامطلوب دوران کودکی را با طیف وسیعی از پیامدهای نامطلوب سلامت جسمانی و روانشناختی در بزرگسالی مرتبط دانسته‌اند (۳۷). چندین مکانیسم در تأیید روابط بین تجربیات نامطلوب اولیه زندگی با تغییرات اپی‌ژنتیکی، تغییرات در مسیر پیام‌رسان‌های استرس (سیگنالینگ) (۳۸)؛ و تفاوت در ساختار و عملکرد مغز در نظر گرفته شده است (۳۹). در مجموع، این مکانیسم‌ها در «استرس‌های سمی^۲» نقش دارند یا از جمله پیامدهای ناشی از آن هستند؛ این مفهومی است که استرس تجمعی تجربه

3. dose-response

4. childhood sexual abuse

1. Adverse childhood experiences

2. toxic stress

می‌شود. علاوه بر این، ۷۹ درصد از واریانس تاب‌آوری خودکشی توسط واکنش‌پذیری شناختی، تجربیات اولیه زندگی، و درد ذهنی توضیح داده شد. تجربیات اولیه زندگی هم به صورت مستقیم و به صورت غیر مستقیم از طریق درد ذهنی با تاب‌آوری در برابر خودکشی مرتبط بود. نورائی و همکاران (۴۸) در مطالعه‌ای با هدف نقش میانجی ذهنی‌سازی و خودتنظیمی هیجانی در رابطه بین ترومای کودکی و افکار خودکشی نتایج ضرایب استاندارد شده مستقیم و غیر مستقیم مدل مفهومی نشان داد که ترومای کودکی با اثر مستقیم بر افکار خودکشی معنادار است. همچنین از طریق غیر مستقیم با میانجی‌گری مؤلفه قطعیت و خودتنظیمی هیجانی رابطه معنادار نشان داد.

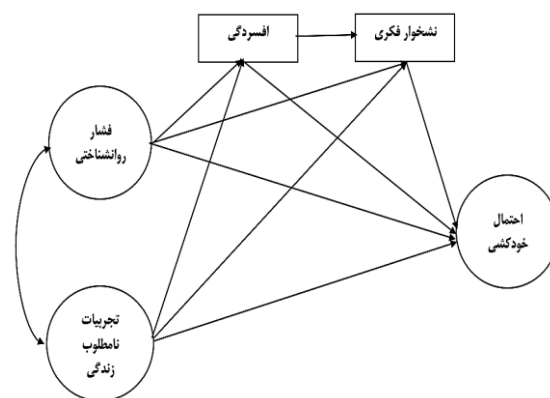
ارتباط بین فشار روانشناختی و ایده‌پردازی خودکشی به خوبی در ادبیات علمی گنجانده شده است، با این حال، مکانیسم اساسی آن به ندرت بررسی شده است (۱۹). نظریه فشار روانشناختی خودکشی^۱ برای اولین بار توسط زانگ و سونگ (۴۹) و زانگ و همکاران (۵۰، ۵۱) در چارچوب رفتارهای مجرمانه در جامعه‌شناسی مفهوم‌سازی شد. درحالی‌که نظریه فشار در رابطه با جرم نشان می‌دهد که فشارهای اجتماعی و روانشناختی باعث خشونت به سمت بیرون می‌شوند، نظریه فشار خودکشی نشان می‌دهد که همین نوع فشارها، هنگام آزاد شدن فشار روانشناختی انباشته شده منجر به خشونت هدایت شده به سمت خود فرد می‌شود. نظریه فشار خودکشی پیشنهاد می‌کند که افراد رویدادهای متناقضی را که به عنوان فشارهای روانشناختی شناخته می‌شود تجربه می‌کنند (۵۲، ۵۳). چهار نوع فشار یا (منبع) وجود دارد که شامل فشار ارزشی، فشار آرمانی، فشار محرومیت و فشار مقابله است. نوع اول فشار روانشناختی، فشار ارزشی است، که در آن فرد در بین دو حوزه از ارزش‌های سنتی و مدرنینه تحت فشار قرار می‌گیرد. نوع دوم فشار فشار آرمانی است، که به تجربه یک فرد از اختلاف بین ارزش‌های او در مقابل واقعیت اشاره دارد. نمونه ای از این نوع فشار این است که فرد آرزو می‌کند موفق باشد اما در عین حال موانع بسیاری را در زندگی برای رسیدن به موفقیت تجربه می‌کند. واژه فشار محرومیت ناشی از محرومیت نسبی؛ زمانی که فرد متوجه می‌شود که افراد دیگر با پیشینه مشابه زندگی بهتری دارند یا به موفقیت

بیشتری دست می‌یابند. به عنوان مثال، درک اینکه بیشتر افراد و اطرافیان فرد در یک محیط زندگی بهتر و راحت‌تری دارند برای فرد منبع فشار محرومیت می‌شود. آخرین نوع فشار، فشار مقابله‌ای است، که به کمبود توانایی ادراک شده فرد در مقابله با چالش‌های زندگی اشاره دارد، مانند احساس از کنترل خارج شدن رویدادها و عدم توانایی او در هنگام مواجهه با چالش‌های زندگی روزمره (۵۳). هرچه فشارهایی که توسط یک فرد تجربه می‌شود، بیشتر باشد احتمال ابتلا و تجربه یک آسیب روانی و متعاقب آن خودکشی نیز بیشتر می‌شود (۵۱). منیب و همکاران (۱۹) در مطالعه‌ای با هدف فشار روانشناختی و ایده‌پردازی خودکشی در دانشجویان جوان دانشگاه در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با نقش واسطه‌ای نشخوار فکری و افسردگی نتایج مطالعه نشان داد که فشار روانشناختی هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم از طریق افسردگی و به فکر فرو رفتن، بر ایده‌پردازی خودکشی تأثیر مثبت داشت. موسیوند و همکاران (۵۴) پژوهشی با هدف الگوی ساختاری فشار روانشناختی، شکست و تعلق‌پذیری خنثی با ایده‌پردازی خودکشی در نوجوانان با میانجی‌گری افسردگی و ناامیدی انجام دادند که نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که در نوجوانان ایرانی شکست و فشار روانشناختی به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های معنادار ایده‌پردازی خودکشی هستند. به طور قابل‌توجهی، ناامیدی به عنوان میانجی‌گر رابطه بین فشار روانشناختی، شکست و ایده‌پردازی خودکشی بود. لذا با توجه به نتایج متناقض این پژوهش‌ها تأثیر شکست و به دام افتادگی بر ایده‌پردازی خودکشی نیازمند شفاف‌سازی و همچنین تکرار بیشتر در جمعیت‌های نوجوان است.

ضرورت انجام این مطالعه در چند سطح قابل تبیین است اول اینکه متخصصان حوزه علوم رفتاری بهتر است علائم و نشانه‌های افسردگی و خودکشی را بشناسند تا بتوانند آن‌ها را برای ارزیابی و درمان بیشتر ارجاع دهند و در صورت وجود افسردگی و نشخوار فکری مرتبط با ایده‌پردازی در خصوص خودکشی مداخله زودهنگام را انجام دهند. دوم اینکه برخی از نوجوانان مبتلا به افسردگی ممکن است در بیان احساسات و هیجانات خود مشکل داشته باشند که شناسایی عوامل خطر از جمله ناامیدی، تنهایی، احساس سربار بودن، بیگانگی اجتماعی و انزوا و عدم تعلق می‌تواند به صورت نشخوارهای

بودند، تشکیل دادند. در کل، ۶۴۸ نفر از دانش‌آموزان نوجوان (دختر و پسر) در مطالعه شرکت کردند. در این پژوهش برای تعیین حجم نمونه از فرمول سایپر (۵۵) برای مطالعات مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده با توجه به این فرمول با اندازه اثر ۰/۱، سطح توان آماری ۰/۸۰، تعداد متغیرهای پنهان ۲، تعداد متغیرهای مشاهده‌پذیر ۱۰ و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ حداقل حجم نمونه ۱۰۰ و حداکثر آن ۹۴۷ می‌باشد که در این مطالعه ۵ برابر حداقل حجم نمونه یعنی ۶۴۸ داده جمع‌آوری شد. در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۶۴۸ نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول و دوم انتخاب شدند. بدین‌صورت که از بین ۱۱ شهرستان استان لرستان به‌صورت تصادفی ۴ شهرستان خرم‌آباد، نورآباد، کوهدشت و الشتر انتخاب شدند. ضمن دسترسی به مدارس مقطع متوسطه با هماهنگی و کسب مجوزهای لازم از مسئولین، مدیران و دبیران از هر شهرستان ۳ مدرسه و از هر مدرسه ۲ کلاس (۲۷ نفر) انتخاب شد و لینک پرسشنامه آنلاین در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت ($24 \times 27 = 648$). ملاک‌های ورود شامل رضایت آگاهانه از دانش‌آموزان و والدین، هر دو جنسیت (دختر و پسر)، دامنه سنی ۱۴ تا ۱۹ سال، عدم وجود معلولیت‌های جسمانی و ابتلا به بیماری‌های مزمن و مصرف دارو به‌خاطر وضعیت جسمانی و روانی و ملاک‌های خروج شامل عدم تمایل برای شرکت در پژوهش، بستری شدن در طول ۱ سال گذشته به‌خاطر وضعیت جسمانی و روانی، پاسخ‌گویی ناقص به پرسش‌نامه‌ها و مخدوش بودن آن‌ها بود. جمع‌آوری داده‌ها پس از کسب رضایت آگاهانه از همه شرکت‌کنندگان انجام شد. به دانش‌آموزان درخصوص هدف پژوهش توضیحات لازم داده شد. در مورد محرمانه بودن اطلاعات، آزادی شرکت در مطالعه و ناشناس بودن اطلاعات هویتی، اطمینان لازم به دانش‌آموزان داده شد. همچنین به دانش‌آموزان حق انصراف از پژوهش در هر مرحله از پژوهش داده شد. لازم به ذکر است در مجموع با حذف ۱۰ داده گزارش نشده و ۱۵ داده پرت تحلیل نهایی بر روی ۶۲۳ نفر انجام شد. تحلیل داده‌ها با استفاده نرم‌افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۸ و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری صورت گرفت.

فکری پرخاشگرانه نسبت به خود تجربه شود یا ممکن است نوجوان با انکار وضعیت موجود این فشارهای روانشناختی درون‌فردی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی را به صورت ایده پردازی خودکشی تجربه کنند که احتمال خطر خودکشی افزایش یابد؛ لذا با آگاهی از محتوای رفتاری، کلامی و غیرکلامی به خصوص حالت نشخوارگونه افکار در نوجوانان می‌توان ارتباط تسهیل‌کننده بین تجربه فشار، رویدادهای استرس‌زای محیطی با افسردگی-نشخوار فکری و متعاقب آن احتمال خودکشی را تعدیل کرد. لذا تدوین الگوهای سریالی برای آگاهی از تعدیل‌گرهای فردی، انگیزشی و ارادی می‌تواند در حوزه ایده‌پردازی و اقدام به خودکشی با توجه به نگاه کلونسکی و همکاران (۶) مبنی بر سناسایی الگوی «از ایده تا عمل» به خصوص در نوجوانان با دامنه سنی ۱۳ تا ۱۹ سال که یک گروه در معرض خطر بر حسب سن و جنسیت شناخته می‌شوند علاوه بر افزایش فهم نظری در بعد کاربری بالینی نیز کمک کننده باشد. لذا این مطالعه به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب اولیه زندگی از طریق افسردگی و نشخوار فکری بر احتمال خودکشی نوجوانان تأثیر دارند؟ مدل نظری و مفهومی پیشنهادی پژوهش در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱) مدل مفهومی پژوهش

روش

طرح پژوهش: پژوهش مقطعی حاضر توصیفی از نوع همبستگی است که به شیوه مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش را کلیه نوجوانان (دختر و پسر) ۱۴ تا ۱۹ ساله استان لرستان که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در مقطع متوسطه مشغول به تحصیل

ابزار

۱. مقیاس احتمال خودکشی^۱ (SPS): ایده‌پردازی خودکشی با استفاده از خرده‌مقیاس ایده‌پردازی خودکشی، مقیاس احتمال خودکشی که توسط کال و گیل در سال ۱۹۸۲ برای سنجش احتمال خودکشی ساخته شده است، ارزیابی شد (۵۶). مقیاس احتمال خودکشی از ۳۶ گویه و ۴ خرده‌مقیاس ناامیدی، افکار خودکشی، خصومت-پرخاشگری و خودارزیابی منفی تشکیل شده است. گویه‌ها براساس یک طیف ۴ درجه‌ای از (هیچ وقت = ۱ تا همیشه = ۴) نمره‌گذاری می‌شوند. ضریب آلفای کرونباخ نمره کل این مقیاس توسط کال و گیل ۰/۹۳ و برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۶۲ تا ۰/۸۹ گزارش شده است. این مقیاس به‌خوبی افراد خودکشی‌گرا را از غیرخودکشی‌گرا مجزا می‌کند (۵۶). در گروه‌های نوجوانان نیز از این مقیاس استفاده شده است و ساختار ۴ عاملی آن تأیید شده و اعتبار به روش آلفای کرونباخ برای کل گویه‌ها ۰/۹۱ گزارش شده (۵۷) در ایران در پژوهشی بر روی نوجوانان از این مقیاس استفاده شد و مشخص شد بین نمره کل این مقیاس و نشانه‌های افسردگی و اضطراب همبستگی وجود دارد (۳۵) در مطالعه خانی‌پور و همکاران (۵۸)، ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس ۰/۸۶ گزارش شد. در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسشنامه به روش امگای مک‌دونالد (۰/۹۵۵) و $\alpha = 0/951$ به دست آمد.

۲. فرم کوتاه پرسشنامه فشار روانشناختی^۲ (PSS-SF): برای اندازه‌گیری فشار روانشناختی از فرم کوتاه مقیاس فشار روانی سیاو و همکاران (۵۳) استفاده شد. این مقیاس دارای ۴ خرده‌مقیاس فشار ارزشی، فشار آرمانی، فشار محرومیت و فشار مقابله است. هر خرده‌مقیاس دارای ۵ گویه است که از جمله گویه‌های خرده‌مقیاس فشار ارزشی می‌توان به «بین ارزش‌های سنتی و مدرن، نمی‌دانم چه چیزی را باید دنبال کنم؟» و از جمله گویه‌های خرده‌مقیاس فشار آرمانی می‌توان به «جامعه برای من عادلانه نیست» اشاره کرد. نحوه پاسخ‌گویی به این پرسشنامه در یک طیف ۵ درجه‌ای (۱ = هرگز، اصلاً در مورد من درست نیست تا ۵ = کاملاً در مورد من درست است) نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر هر خرده مقیاس نشان‌دهنده فشار روانشناختی بیشتر در آن حوزه از

فشار می‌باشد. حداقل نمره در این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر آن تا ۱۰۰ است. جمع نمره کل همه خرده مقیاس‌ها نمره کل فشار روانشناختی می‌شود. در مطالعه سیاو و همکاران همسانی درونی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۰ به دست آمد. روایی سازه این مقیاس به روش تحلیل عاملی تأییدی برای سه نمونه مورد مطالعه شامل مقادیر کمتر از ۰/۱۰ برای شاخص RMSEA، مقادیر ۰/۵۰ برای شاخص PNF و مقادیر بالای ۰/۹۰ برای TLI، CFI و NFI در نمونه دانشجویی و کارمندان دانشگاه‌های علوم پزشکی به دست آمد (۵۳). در این مطالعه ابتدا محقق پرسشنامه را به فارسی ترجمه کرد و پس از آن جهت بررسی و نظارت بر ترجمه یکی از اساتید روانشناسی و یکی از مترجمان زبان انگلیسی به‌طور جداگانه آن را بازبینی کرد. سپس ترجمه فارسی به ۱ نفر که مسلط به زبان انگلیسی و فارسی بود، داده شد تا ترجمه معکوس صورت بگیرد و در مرحله نهایی هر ۲ نسخه ترجمه و متن اصلی توسط نویسنده اول و مسئول بررسی شد و از تأیید و صحت برگردان اطمینان حاصل شد. روایی صوری و محتوای پرسشنامه به دو روش کمی و کیفی تأیید شد. همسانی درونی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد برای کل مقیاس (۰/۸۹۶، $\alpha = 0/899$) به دست آمد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ هر کدام از خرده مقیاس‌های فشار ارزشی، فشار آرمانی، فشار محرومیت و فشار مقابله کمتر از ۰/۷۰ نبود. روایی سازه مقیاس به روش تحلیل عاملی تأییدی ($X^2/df = 310.3/272$)، CFI = ۰/۹۱، TLI = ۰/۸۹، IFI = ۰/۹۱، NFI = ۰/۸۶ و RMSEA = ۰/۰۶) به دست آمد که نشان‌دهنده روایی سازه این مقیاس در جمعیت نوجوان است.

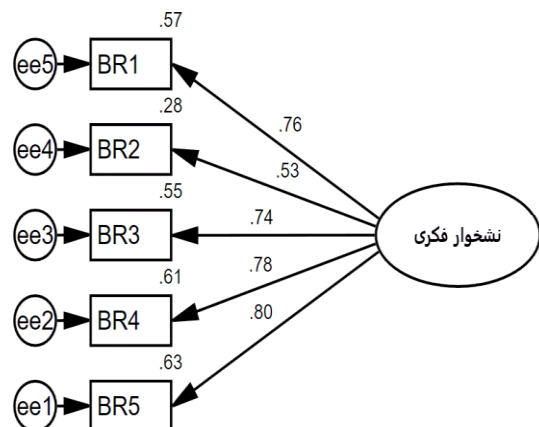
۳. پرسشنامه نشخوار فکری^۳ (BR): این پرسشنامه توسط اوکانر و ویلیامز در سال ۲۰۱۴ برای سنجش نشخوار فکری بر طبق پژوهش‌های قبلی (۵۹ و ۶۰) که از نشخوار فکری به عنوان تأکید منفعلانه افراد بر دلایل اضطراب و پریشانی (برای مثال: به اینکه فکر می‌کنم چرا نمی‌توانم بهتر شرایط را بهتر مدیریت کنم) متمرکز بودند؛ طراحی و تدوین شد. توسط ۵ عبارت از پرسشنامه سبک‌های پاسخگویی^۴ (RSQ) (۶۱) مورد سنجش قرار گرفت. روش پاسخگویی به این مقیاس در یک

3. Brooding rumination

4. Response Styles Questionnaire

1. Suicide Probability Scale

2. Psychological Strain Scale- Short form



شکل ۲) تحلیل عاملی تأییدی مقیاس نشخوار فکری به همراه بار عاملی هر سؤال (N= ۶۲۳)

۴. مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی^۱ (HADS): این مقیاس را زیگموند و اسنیت (۶۲) برای سنجش افسردگی و اضطراب تدوین کرده‌اند که شامل ۱۴ گویه است. ۷ گویه آن مربوط به خرده‌مقیاس اضطراب و ۷ گویه دیگر مربوط به خرده‌مقیاس افسردگی است. آزمودنی‌ها میزان موافقت و مخالفت خود را در یک طیف ۴ درجه‌ای ابراز می‌کنند. هر گویه دارای ۴ گزینه است که آزمودنی براساس نوع احساس خود یکی از آن‌ها را برمی‌گزیند. به هر کدام از این گزینه‌ها، وزنی بین صفر تا ۳ تخصیص می‌یابد (۶۳). وایت و همکاران ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی را بر روی یک گروه از نوجوانان ۱۲ تا ۱۷ ساله بررسی کردند. نتایج نشان داد مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی دارای پایایی آزمودنی‌ها، بازآزمونی و ساختار عاملی مناسب در بین نوجوانان است و بین نوجوانان با و بدون تشخیص اضطراب و افسردگی تمایز قائل می‌شود (۶۴). همچنین در مطالعه میهالکا و پیلکا، در یک نمونه از نوجوانان لهستانی، ساختار دوعاملی در نوجوانان بیمار و ساختار سه‌عاملی در نوجوانان سالم تأیید شد. مقیاس اضطراب دارای روایی هم‌زمان با مقیاس اضطراب اسپنس، خرده‌مقیاس اضطراب فراگیر ($r = 0.77$, $P < 0.001$) و مقیاس افسردگی مزمن مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک ($r = 0.58$, $P < 0.001$) بود. مقیاس افسردگی دارای روایی هم‌زمان با خرده‌مقیاس اضطراب فراگیر ($r = 0.71$, $P < 0.001$) و مقیاس افسردگی مزمن مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک ($r = 0.52$, $P < 0.001$)

طیف پنج درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) می‌باشد. ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ توسط اوکانر و ویلیامز (۵۹) ۰/۷۷ گزارش شد. در این مطالعه ابتدا محقق پرسشنامه را به فارسی ترجمه کرد و پس از آن جهت بررسی و نظارت بر ترجمه یکی از اساتید روانشناسی و یکی از مترجمان زبان انگلیسی به‌طور جداگانه آن را بازبینی کرد. سپس ترجمه فارسی به ۱ نفر که مسلط به زبان انگلیسی و فارسی بود، داده شد تا ترجمه معکوس صورت بگیرد و در مرحله نهایی هر ۲ نسخه ترجمه و متن اصلی توسط نویسنده اول و مسئول بررسی شد و از تأیید و صحت برگردان اطمینان حاصل شد. برای ترجمه نسخه انگلیسی نشخوار فکری (BR) به زبان فارسی از تکنیک ترجمه معکوس استفاده شد. در ابتدا دو مترجم انگلیسی-فارسی که زبان اصلی آن‌ها فارسی بود، مقیاس BR را ترجمه کردند. مقیاس BR توسط دو نفر از انگلیسی به فارسی ترجمه شد. دو ترجمه بعد از یک نشست مشترک مورد واری قرار گرفت و تناقض‌های موجود مرتفع شد. در مرحله بعد ترجمه اصلاح شده توسط یک متخصص ادبیات فارسی مورد ویرایش قرار گرفت. ترجمه ویرایش شده در اختیار دو مترجم مسلط به زبان انگلیسی قرار گرفت تا از صحت ترجمه اطمینان حاصل گردد. در مرحله بعد، یک متخصص زبان انگلیسی (توسط یک انگلیسی زبان بومی با تبحر عالی در زبان فارسی بدون آگاهی از نسخه انگلیسی مقیاس BR مجدداً به انگلیسی برگردانده شد) متن پرسشنامه را مجدداً به انگلیسی برگرداند. در مرحله آخر، نسخه اصلی به همراه نسخه ترجمه شده و برگردان مجدد در اختیار مترجم سوم قرار گرفت که به هر دو زبان انگلیسی و فارسی مسلط بود. در نهایت در این مرحله نسخه فارسی BR تأیید شد. در پژوهش حاضر روایی سازه فرم پنج سؤالی نشخوار فکری با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی با شاخص‌های برازش مدل ($X^2 = 24/075$, $X^2 = 3/488$, $CFI = 0.99$, $AGFI = 0.96$, $GFI = 0.99$, $P < 0.007$, $RMSEA = 0.06$, $NFI = 0.98$, $IFI = 0.99$, $TLI = 0.98$) نشان‌دهنده روایی سازه مطلوب این مقیاس بود. ضریب همسانی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد ($\alpha = 0.823$, $\omega = 0.823$) به دست آمد.

1. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

بود (۶۵). در نمونه سالم، گویه‌های افسردگی به دو عامل تقسیم می‌شوند: خلق افسرده همراه با اژیتاسیون/کندی روانی-حرکتی و بی‌لذتی (۶۵). در پژوهش کایانی و همکاران (۶۶)، مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی و زیرمقیاس‌های اضطراب ($r = 0.75$) و افسردگی ($r = 0.71$) دارای روایی همزمان مطلوب بود. همچنین ضریب پایایی و هماهنگی درونی برای افسردگی ($a = 0.70$) و برای زیر مقیاس اضطراب ($a = 0.85$) به دست آمد که در دامنه مناسبی بودند در این پژوهش از خرده مقیاس و سؤالات افسردگی برای سنجش افسردگی نوجوانان استفاده شد. در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسشنامه به روش امگای مک‌دونالد ($\alpha = 0.61$, $\omega = 0.67$) به دست آمد.

۵. مقیاس تجربیات اولیه زندگی^۱ (ELES): این مقیاس توسط گیلبرت و همکاران (۶۷) برای اندازه‌گیری خاطرات هیجانی در خانواده، مرتبط با یادآوری احساس بی‌ارزش بودن، ترس و اجبار به سلطه‌پذیری و تسلیم، ایجاد شد. این مقیاس ۱۵ آیتمی از شرکت‌کنندگان می‌خواهد تا در یک مقیاس ۵ درجه ای (درجه‌بندی شده از ۱ = کاملاً نادرست تا ۵ کاملاً درست) مشخص کنند که هر عبارت تا چه میزان برای آن‌ها درست است. در این مقیاس آیتم‌های ۶، ۷ و ۹ نمره‌گذاری معکوس می‌شوند. گیلبرت و همکاران (۶۷) ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تجربیات اولیه زندگی را به دست آوردند. به منظور بررسی ساختار عاملی (روایی سازه) پرسشنامه، از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش متعامد واریماکس در سطح گویه استفاده شد. نتایج آزمون‌های کفایت نمونه‌برداری کیسیر-میر-الکین (۰/۹۲) و آزمون کرویت بارلت (۱۶۵۴/۷۳) نشان وجود شواهد کافی برای انجام تحلیل عامل بود. نمودار سنگ ریزه و مقادیر ارزش‌های ویژه بالاتر از یک نشان داد که ۳ عامل قبل استخراج است. مقدار تبیین شده ارزش ویژه کل آزمون برای عامل‌های اول تا سوم به ترتیب برابر با ۷/۰۷، ۱/۱۶ و ۱/۲۸ بود که در مجموع ۱۵ گویه‌ی مذکور ۰/۶۳ درصد واریانس پرسشنامه تجربیات اولیه زندگی را تبیین کرد. گیلبرت و همکاران (۶۷) ضریب آلفای کرونباخ تهدید^۲ را ۰/۸۹، سلطه‌پذیری (تسلیم^۳) را ۰/۸۵، بی‌ارزشی^۴ را ۰/۷۱ و کل مقیاس را ۰/۹۲ گزارش کردند. روایی همگرایی مقیاس

تجربیات اولیه زندگی خرده مقیاس طرد ($r = 0.78$)، گرمی هیجانی ($P < 0.001$, $r = 0.56$)، حمایت افراطی ($r = 0.45$, $P < 0.001$)، با پرسشنامه مطالعات اپیدمیولوژیک افسردگی ($r = 0.39$, $P < 0.001$)، مقایسه اجتماعی ($r = -0.38$, $P < 0.001$) و مقیاس شرم ($r = 0.44$)، $r = 0.001$ $P <$ به دست آمد. نسخه فارسی این مقیاس را خانجانی و همکاران (۶۸) هنجاریابی کرده‌اند. نتایج نشان داد ELES یک ابزار پایا و معتبر با همسانی درونی خوب (۰/۷۴) و پایایی آزمون-بازآزمایی (۰/۸۸) است. در رابطه با روایی همگرا، ELES همبستگی مثبت و معنی‌داری با دشواری در تنظیم هیجان ($r = 0.26$) و ویژگی‌های شخصیت مرزی ($r = 0.37$) نشان داد. همچنین رابطه منفی معنی‌داری با شفقت به خود نشان داد ($r = 0.45$) که بیانگر روایی واگرایی مطلوب است. در پژوهش حاضر همسانی درونی خرده مقیاس‌های پرسشنامه تجربیات اولیه زندگی با روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای بی‌ارزشی ۰/۸۲، تهدید ۰/۸۶ و تسلیم ۰/۸۵ و برای کل مقیاس ۰/۹۳ به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: به همه نوجوان شرکت‌کننده در مطالعه هزینه‌ای پرداخت نشد، بنابراین کسب رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان در اولویت بود. پس از امضای فرم رضایت‌نامه آگاهانه از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا به سؤالات پرسشنامه آنلاین که در گوگل فرم^۵ طراحی شده بود پاسخ بدهند. در این نظرسنجی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از جمله، سن، جنسیت، پایه تحصیلی جمع‌آوری شد. جمع‌آوری داده‌ها از مهر ۱۴۰۳ آغاز شد و در آذر اسفند ۱۴۰۳ به پایان رسید. تکمیل پرسشنامه‌های آنلاین به طور متوسط برای هر شرکت‌کننده ۳۰ دقیقه طول کشید. همچنین روند اجرای پژوهش و کلیه مراحل انجام مطالعه مطابق با دستورالعمل‌ها و مقررات اجرای آزمون صورت گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه ۱۶/۸۶±۱/۶۱ سال بود. از بین دانش‌آموزان، ۱۶۹ نفر (۲۷/۱ درصد) ۱۴ ساله، ۱۱۷ نفر (۱۸/۸ درصد) ۱۵ ساله، ۹۳ نفر (۱۴/۹ درصد) ۱۶ ساله، ۷۱ نفر (۱۱/۴ درصد) ۱۷ ساله، ۳۸

4. (un)valued

5. Google Forms

1. The Early Life Experiences Scale (ELES)

2. threat

3. submissiveness

نفر (۶/۰۹ درصد) ۱۸ ساله و ۱۲۵ نفر (۲۰/۰۶ درصد) ۱۹ ساله بودند. از بین دانش‌آموزان، ۲۸۷ نفر (۴۶/۱ درصد) پسر و ۳۳۶ نفر (۵۳/۹ درصد) دختر بودند. میانگین، انحراف معیار و

ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای فشار روانشناختی، تجربیات نامطلوب اولیه زندگی، افسردگی و نشخوار فکری با احتمال خودکشی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱) میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱. فشار ارزشی	-											
۲. فشار آرماتی	**۰/۴۵۶	-										
۳. فشار محرومیت	**۰/۵۶۱	**۰/۴۸۷	-									
۴. فشار مقابله‌ای	**۰/۵۱۲	**۰/۵۰۱	**۰/۴۸۹	-								
۵. فشار روانشناختی	**۰/۶۲۳	**۰/۶۰۹	**۰/۵۲۱	**۰/۵۴۱	-							
۶. تهدید	**۰/۴۷۸	**۰/۳۹۹	**۰/۴۵۴	**۰/۴۲۵	**۰/۳۵۵	-						
۷. تسلیم	**۰/۵۶۳	**۰/۴۰۱	**۰/۵۲۱	**۰/۵۲۹	**۰/۳۸۹	**۰/۴۷۸	-					
۸. بی‌ارزشی	**۰/۴۲۱	**۰/۳۸۹	**۰/۴۸۸	**۰/۴۸۷	**۰/۴۰۱	**۰/۵۰۲	**۰/۴۸۷	-				
۹. تجربیات اولیه زندگی	**۰/۴۱۹	**۰/۴۱۷	**۰/۳۹۷	**۰/۵۰۳	**۰/۶۴۱	**۰/۵۴۷	**۰/۵۴۱	**۰/۶۰۳	-			
۱۰. افسردگی	**۰/۴۵۴	**۰/۴۷۸	**۰/۴۲۱	**۰/۴۱۵	**۰/۵۵۷	**۰/۴۱۲	**۰/۴۷۸	**۰/۴۵۳	**۰/۴۴۴	-		
۱۱. نشخوار فکری	**۰/۵۱۲	**۰/۴۶۶	**۰/۵۰۱	**۰/۳۸۹	**۰/۶۰۳	**۰/۵۵۴	**۰/۴۹۷	**۰/۴۹۵	**۰/۴۲۰	**۰/۴۷۸	-	
۱۲. احتمال خودکشی	**۰/۴۱۷	**۰/۵۲۴	**۰/۵۵۱	**۰/۴۹۸	**۰/۵۷۰	**۰/۴۷۸	**۰/۵۱۲	**۰/۵۲۶	**۰/۵۴۲	**۰/۴۹۴	**۰/۴۹۴	-
میانگین	۲۴/۳۲	۲۶/۱۴	۲۴/۴۸	۲۴/۴۴	۲۴/۳۸	۱۹/۹۷	۱۱/۲۷	۱۹/۶۲	۴۷/۲۴	۷/۷۲	۵/۹۵	۷۳/۶۵
انحراف معیار	۳/۱۴	۵/۱۶	۴/۱۸	۴/۵۵	۲۲/۸۴	۵/۴۷	۲/۷۷	۵/۱۲	۱۱/۶۹	۳/۹۳	۴/۵۷	۱۲/۵۷
چولگی	-۰/۵۲۳	-۰/۲۸۴	۱/۱۸۸	۱/۴۴۹	-۰/۵۹۴	-۱/۰۲۰	-۱/۲۸۲	-۰/۰۰۴	۰/۵۴۴	۱/۶۲۴	۲/۰۲۳	۰/۷۰۹
کشیدگی	۰/۰۰۱	-۰/۵۸۱	۰/۶۷۹	۱/۲۹۱	-۰/۳۰۶	۰/۴۱۲	۱/۱۷۶	-۰/۸۷۸	۰/۱۰۶	۱/۴۴۱	۳/۳۸۱	-۰/۳۹۱

** معنادار در سطح $P < ۰/۰۱$

قبل از انجام تحلیل‌های مربوطه، وضعیت کلی داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا وجود داده‌های خارج از محدوده بررسی و با مراجعه به اصل پرسشنامه‌ها اصلاحات لازم انجام شد. پس از آن داده‌های گزارش نشده مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد ۱۰ داده گزارش نشده وجود دارد. افزون بر آن داده‌های پرت تک‌متغیری با استفاده از نمودار مستطیلی^۱ بررسی شدند. علاوه بر آن کجی و چولگی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS بررسی شد و مشخص شد که کجی و چولگی هیچ کدام از مقادیر بیشتر از ± ۲ نمی‌باشد. مفروضه نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون چولگی و کشیدگی ارزیابی شد و نتایج نشان داد این مفروضه برقرار است. استقلال داده‌ها با استفاده از آماره دوربین واتسون^۲ (DW) بررسی و تأیید شد. همچنین هم‌خطی چندگانه با استفاده از آماره رواداری^۳ و عامل افزایش واریانس^۴ (VIF) محاسبه شد و نتایج نشان داد هیچ‌کدام از مقادیر رواداری کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ‌کدام از مقادیر VIF بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نبوده است؛ بنابراین بر اساس دو شاخص مطرح شده وجود هم‌خطی در داده‌ها مشاهده نشد برای بررسی نرمال بودن چندمتغیری از

با توجه به نتایج جدول ۱ میانگین (و انحراف استاندارد) فشار روانشناختی ۹۹/۳۸ (و ۲۲/۸۴)، تجربیات اولیه زندگی ۴۷/۲۴ (و ۱۱/۶۹)، افسردگی ۷/۷۲ (و ۳/۹۳)، نشخوار فکری ۵/۹۵ (و ۴/۵۷) و احتمال خودکشی ۴۴/۱۶ (و ۷/۶۲) است. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین مؤلفه‌های فشار روانشناختی و نمره کل آن با افسردگی ($r = ۰/۵۵۷$)، نشخوار فکری ($r = ۰/۶۰۳$)، احتمال خودکشی ($r = ۰/۵۷۰$)، نشخوار فکری ($r = ۰/۶۰۳$) و احتمال خودکشی ($r = ۰/۵۷۰$) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بین مؤلفه‌های تجربیات نامطلوب اولیه زندگی و نمره کل آن با نشخوار فکری ($r = ۰/۴۴۴$)، افسردگی ($r = ۰/۴۲۰$) و احتمال خودکشی ($r = ۰/۵۲۶$) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین افسردگی با نشخوار فکری ($r = ۰/۴۷۸$) و احتمال خودکشی ($r = ۰/۴۴۲$)، نشخوار فکری و احتمال خودکشی ($r = ۰/۴۹۴$) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در نهایت بین نشخوار فکری و احتمال خودکشی ($r = ۰/۴۹۴$) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

3. tolerance

4. variance inflation factor (VIF)

1. box Plot

2. durbin watson (DW)

ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا^۱ و نسبت بحرانی استفاده شده است. بنابر پیشنهاد چاین و همکاران (۶۹) مقادیر کوچک تر از ۵ برای نسبت بحرانی به عنوان تخطی نکردن از نرمال بودن چند متغیره در نظر گرفته می شود. در این پژوهش ضریب مردیا ۴/۹۹ و نسبت بحرانی ۱/۸۳۸ به دست آمد که کمتر از ۵ است؛ بنابراین، فرض نرمال بودن چندمتغیری برقرار است. برای بررسی داده های پرت چندمتغیری از شاخص

فاصله ماها لانویس بررسی شد و سطوح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از دورافتاده بودن داده های پرت مدنظر است. بر اساس این شاخص تعداد ۱۵ داده پرت شناسایی و از تحلیل کنار گذاشته شدند؛ بنابراین، بررسی پیش فرض های آماری نشان داد روش مدل یابی معادلات ساختاری روش مناسبی برای ارزیابی برازش مدل است.

جدول ۲) شاخص های برازندگی مدل

شاخص ها	مقدار کسب شده کل مدل (N= ۶۲۳)	مقدار کسب شده در دختران (N= ۳۳۶)	مقدار کسب شده در پسران (N= ۲۸۷)	مقدار قابل قبول
کای اسکور	۲۷۱/۳۶۴	۱۰/۹۰۹	۱۰/۹۰۹	-
DF	۱۲۲	۴	۴	
کای اسکور بر درجه آزادی	۲/۱۷۹	۲/۷۲۷	۲/۷۲۷	کمتر از ۳
سطح معنی داری	$P < ۰/۰۰۱$	$P < ۰/۰۵$	$P < ۰/۰۵$	-
RMSEA	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۸
PCLOSE	۰/۴۸۰	۰/۳۹۰	۰/۳۹۰	-
CFI	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	بیشتر از ۰/۹۰
AGFI	۰/۹۷۹	۰/۹۴۷	۰/۹۴۷	بیشتر از ۰/۹۰
TLI	۰/۹۹۰	۰/۹۷۲	۰/۹۷۲	بیشتر از ۰/۹۰
GFI	۰/۹۹۷	۰/۹۹۳	۰/۹۹۳	بیشتر از ۰/۹۰
IFI	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	بیشتر از ۰/۹۰
RFI	۰/۹۸۲	۰/۹۵۶	۰/۹۵۶	بیشتر از ۰/۹۰
NFI	۰/۹۹۶	۰/۹۹۱	۰/۹۹۱	بیشتر از ۰/۹۰

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، شاخص های برازندگی در نتیجه کل آزمون ($\chi^2 = ۲۷۱/۳۶۴$)، $\chi^2/df = ۲/۱۷۹$ ، $GFI = ۰/۹۹۷$ ، $CFI = ۰/۹۹۸$ ، $IFI = ۰/۹۹۸$ ، $TLI = ۰/۹۹۰$ و $RMSEA = ۰/۰۴$ به تفکیک برای دختران ($\chi^2 = ۱۰/۹۰۹$)، $\chi^2/df = ۲/۷۲۷$ ، $GFI = ۰/۹۹۳$ ، $CFI = ۰/۹۹۴$ ، $IFI = ۰/۹۹۴$ ، $TLI = ۰/۹۷۲$ و برای پسران ($\chi^2 = ۱۰/۹۰۹$)، $\chi^2/df = ۲/۷۲۷$ ، $GFI = ۰/۹۹۳$ ، $CFI = ۰/۹۹۴$ ، $IFI = ۰/۹۹۴$ ، $TLI = ۰/۹۷۲$ و $RMSEA = ۰/۰۵$ حاکی از برازش مطلوب الگوی پیشنهادی با داده ها است. لذا برای تعیین نقش تعدیل کننده جنسیت ابتدا با اجرای تحلیل چند گروهی با توجه به نقش تعدیل کننده جنسیت انجام شد و با توجه به اینکه در هر دو مدل بین مقدار کای اسکور در دو گروه (دختران و پسران) در محدوده معنی دار بود و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود

ندارد و دامنه معنی دار بودن این دو مدل ت غییری نکرده است بنابراین تأثیر متغیر تعدیل کننده جنسیت بر رابطه بین متغیرهای پژوهش جزئی بوده است. اما با این وجود برای روشن تر شدن میزان تأثیر این متغیرهای از تحلیل چندگروهی با توجه به نقش تعدیل کننده جنسیت استفاده شد تا تفاوت تأثیر متغیرهای برون زاد بر درون زاد مشهود شود. با توجه به این نتایج می توان نتایج حاصل از مدل کلی و برازش شده را ملاک برازش مدل مفهومی قرار داد. در جدول ۳ ضرایب مستقیم مدل پژوهش به صورت کلی و بر حسب جنسیت گزارش شده است.

1. Mardia standardized kurtosis coefficient

جدول ۳) ضرایب استاندارد و مستقیم در مدل برازش شده پژوهش

موقعیت	مسیرهای مستقیم	ضرایب استاندارد (β)	ضرایب غیراستاندارد (B)	خطای استاندارد (S.E)	نسبت بحرانی (CR)	سطح معناداری (P)
مادر ($N=63$)	فشار روانشناختی <--- افسردگی	۰/۴۶۳	۰/۱۳۹	۰/۰۱۳	۱۰/۷۲۱	$P < ۰/۰۰۱$
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- افسردگی	۰/۱۴۴	۰/۱۰۲	۰/۰۳۱	۳/۳۴۰	$P < ۰/۰۰۱$
	افسردگی <--- نشخوار فکری	۰/۲۰۶	۰/۲۴۱	۰/۰۴۴	۵/۴۸۷	$P < ۰/۰۰۱$
	فشار روانشناختی <--- نشخوار فکری	۰/۴۸۸	۰/۱۷۱	۰/۰۱۳	۱۲/۹۸۰	$P < ۰/۰۰۱$
	افسردگی <--- احتمال خودکشی	۰/۳۰۳	۰/۵۷۸	۰/۰۶۹	۸/۳۷۲	$P < ۰/۰۰۱$
	نشخوار فکری <--- احتمال خودکشی	۰/۲۲۴	۰/۳۶۶	۰/۰۵۸	۶/۳۱۴	$P < ۰/۰۰۱$
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- احتمال خودکشی	۰/۲۹۸	۰/۴۰۲	۰/۰۴۷	۸/۵۵۷	$P < ۰/۰۰۱$
دختران ($N=34$)	فشار روانشناختی <--- افسردگی	۰/۴۱۰	۰/۱۲۷	۰/۰۱۸	۶/۹۶۵	$P < ۰/۰۰۱$
	فشار روانشناختی <--- احتمال خودکشی	۰/۱۶۶	۰/۰۹۳	۰/۰۳۴	۲/۶۹۴	$P < ۰/۰۰۷$
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- افسردگی	۰/۱۹۱	۰/۱۵۴	۰/۰۴۷	۳/۲۴۹	$P < ۰/۰۰۱$
	افسردگی <--- نشخوار فکری	۰/۱۸۳	۰/۲۰۱	۰/۰۵۶	۳/۵۸۵	$P < ۰/۰۰۱$
	فشار روانشناختی <--- نشخوار فکری	۰/۴۳۶	۰/۱۴۸	۰/۰۲۰	۷/۳۸۵	$P < ۰/۰۰۱$
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- نشخوار فکری	۰/۱۰۱	۰/۰۸۹	۰/۰۴۹	۱/۸۰۵	$P < ۰/۰۰۵$
	افسردگی <--- احتمال خودکشی	۰/۲۶۶	۰/۴۱۹	۰/۰۹۱	۴/۵۸۶	$P < ۰/۰۰۱$
	نشخوار فکری <--- احتمال خودکشی	۰/۲۱۲	۰/۲۶۱	۰/۰۸۷	۲/۹۹۰	$P < ۰/۰۰۳$
پسران ($N=28$)	تجربیات نامطلوب زندگی <--- احتمال خودکشی	۰/۳۲۶	۰/۳۷۹	۰/۰۷۹	۴/۷۸۷	$P < ۰/۰۰۱$
	فشار روانشناختی <--- افسردگی	۰/۵۲۶	۰/۱۵۵	۰/۰۱۸	۸/۴۷۰	$P < ۰/۰۰۱$
	فشار روانشناختی <--- احتمال خودکشی	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۴۲	۰/۱۱۵	۰/۹۰۹
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- افسردگی	۰/۱۰۹	۰/۰۶۹	۰/۰۴۰	۱/۷۵۰	$P < ۰/۰۰۵$
	افسردگی <--- نشخوار فکری	۰/۲۰۹	۰/۲۶۲	۰/۰۷۱	۳/۶۶۴	$P < ۰/۰۰۱$
	فشار روانشناختی <--- نشخوار فکری	۰/۵۱۸	۰/۱۹۲	۰/۰۲۵	۷/۷۳۶	$P < ۰/۰۰۱$
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- نشخوار فکری	۰/۰۴۱	۰/۰۳۳	۰/۰۴۸	۰/۶۸۹	۰/۴۹۱
	افسردگی <--- احتمال خودکشی	۰/۳۵۲	۰/۷۰۹	۰/۱۱۳	۶/۲۷۲	$P < ۰/۰۰۱$
	نشخوار فکری <--- احتمال خودکشی	۰/۲۳۰	۰/۳۶۹	۰/۰۹۲	۴/۰۳۵	$P < ۰/۰۰۱$
	تجربیات نامطلوب زندگی <--- احتمال خودکشی	۰/۲۶۴	۰/۳۳۹	۰/۰۷۵	۴/۵۴۴	$P < ۰/۰۰۱$

و کل متغیرهای پژوهش آمده است. نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که در دختران تجربیات نامطلوب زندگی به طور مستقیم با افسردگی ($\beta = ۰/۱۹۱$)، نشخوار فکری ($P < ۰/۰۰۱$)، احتمال خودکشی ($\beta = ۰/۳۲۶$) اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین فشار روانشناختی به طور مستقیم با افسردگی ($\beta = ۰/۴۱۰$)، نشخوار فکری ($\beta = ۰/۴۳۶$) و احتمال خودکشی ($\beta = ۰/۱۶۶$) اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. ($P < ۰/۰۰۷$)

نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که در پسران تجربیات نامطلوب زندگی به طور مستقیم با افسردگی ($\beta = ۰/۱۰۹$) و احتمال خودکشی ($\beta = ۰/۲۶۰$)، نشخوار فکری ($P < ۰/۰۰۱$) اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. درحالی‌که

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ضرایب استاندارد و مستقیم فشار روانشناختی ($\beta = ۰/۴۶۳$)، تجربیات نامطلوب زندگی ($\beta = ۰/۱۴۴$) و نشخوار فکری ($\beta = ۰/۴۸۸$) بر افسردگی مثبت و معنی‌دار بود. ضریب مسیر استاندارد و مستقیم فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی معنی‌دار نبود ($P > ۰/۰۰۵$). ضریب مسیر استاندارد و مستقیم فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی معنی‌دار نبود ($P > ۰/۰۰۵$). ضرایب استاندارد و مستقیم افسردگی بر نشخوار فکری ($\beta = ۰/۲۰۶$)، افسردگی بر احتمال خودکشی ($\beta = ۰/۳۰۳$)، نشخوار فکری بر احتمال خودکشی ($\beta = ۰/۲۲۴$) و تجربیات نامطلوب زندگی بر احتمال خودکشی ($\beta = ۰/۲۹۸$) مثبت و معنی‌دار بود. در جدول ۴ نتایج ضرایب استاندارد غیرمستقیم

در پسران تجربیات نامطلوب زندگی بر نشخوار فکری (همچنین فشار روانشناختی ($\beta = 0.008$, $P > 0.05$) بر احتمال خودکشی اثر مثبت و مستقیمی نداشت.

جدول ۴) نتایج بوت استروپ فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب زندگی با میانجی گری افسردگی و نشخوار فکری بر احتمال خودکشی نوجوانان بر حسب جنسیت

موقعیت	متغیر	اثر غیر مستقیم	سوگیری	حد پایین	حد بالا	SE	P
مردان	تجربیات نامطلوب زندگی --- افسردگی --- نشخوار فکری	۰/۰۳۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۵۵	۰/۰۱۲	$P \leq 0.001$
	تجربیات نامطلوب زندگی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۰۵۰	۰/۰۰۱	۰/۰۲۴	۰/۰۸۰	۰/۰۱۷	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- افسردگی --- احتمال خودکشی	۰/۰۹۶	۰/۰۰۱	۰/۰۵۹	۰/۱۳۴	۰/۰۲۳	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۳۷۲	۰/۰۰۱	۰/۲۱۴	۰/۳۲۸	۰/۰۳۵	$P \leq 0.001$
	افسردگی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۰۴۶	۰/۰۰۷	۰/۰۲۱	۰/۰۷۹	۰/۰۱۸	$P \leq 0.002$
زنان	تجربیات نامطلوب زندگی --- افسردگی --- نشخوار فکری	۰/۰۳۵	۰/۰۰۶	۰/۰۱۷	۰/۰۶۴	۰/۰۱۴	$P \leq 0.001$
	تجربیات نامطلوب زندگی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۰۶۶	۰/۰۰۸	۰/۰۳۵	۰/۱۰۶	۰/۰۲۲	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- افسردگی --- احتمال خودکشی	۰/۰۷۵	۰/۰۰۹	۰/۰۳۸	۰/۱۲۱	۰/۰۲۵	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۰۷۵	۰/۰۰۵	۰/۱۰۸	۰/۲۵۸	۰/۰۴۵	$P \leq 0.001$
	افسردگی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۱۷۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۸	۰/۰۷۰	۰/۰۱۶	$P \leq 0.05$
مردان	تجربیات نامطلوب زندگی --- افسردگی --- نشخوار فکری	۰/۰۲۳	۰/۰۱۶	۰/۰۰۱	۰/۰۶۳	۰/۰۱۹	۰/۱۱۲
	تجربیات نامطلوب زندگی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۰۳۴	۰/۰۴۳	۰/۰۳۸	۰/۰۹۱	۰/۰۳۸	۰/۴۸۴
	فشار روانشناختی --- افسردگی --- احتمال خودکشی	۰/۱۱۰	۰/۰۰۳	۰/۰۵۱	۰/۱۸۰	۰/۰۴۱	$P \leq 0.002$
	فشار روانشناختی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۳۳۰	۰/۰۰۱	۰/۲۲۷	۰/۴۴۴	۰/۰۶۵	$P \leq 0.001$
	افسردگی --- نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۰۴۸	۰/۰۰۱	۰/۰۱۲	۰/۱۲۰	۰/۰۳۴	$P \leq 0.002$
اثرات کل مدل (N=۴۳۱)	متغیر	اثرات کل	سوگیری	حد پایین	حد بالا	SE	P
	تجربیات نامطلوب زندگی --- افسردگی	۰/۱۴۴	۰/۰۰۱	۰/۰۶۶	۰/۲۲۰	۰/۰۴۶	$P \leq 0.001$
	تجربیات نامطلوب زندگی --- نشخوار فکری	۰/۰۳۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۵۵	۰/۰۱۲	$P \leq 0.001$
	تجربیات نامطلوب زندگی --- احتمال خودکشی	۰/۳۴۹	۰/۰۰۳	۰/۲۶۰	۰/۴۴۰	۰/۰۵۴	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- افسردگی	۰/۴۶۳	۰/۰۰۱	۰/۳۹۷	۰/۵۳۶	۰/۰۴۲	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- نشخوار فکری	۰/۵۸۴	۰/۰۰۳	۰/۵۲۹	۰/۶۳۴	۰/۰۳۲	$P \leq 0.001$
	فشار روانشناختی --- احتمال خودکشی	۰/۲۷۲	۰/۰۰۵	۰/۲۱۴	۰/۳۲۸	۰/۰۳۵	$P \leq 0.001$
	افسردگی --- نشخوار فکری	۰/۲۰۶	۰/۰۰۱	۰/۱۳۱	۰/۲۷۵	۰/۰۴۴	$P \leq 0.002$
	افسردگی --- احتمال خودکشی	۰/۳۵۰	۰/۰۰۱	۰/۲۸۹	۰/۴۱۵	۰/۰۳۸	$P \leq 0.001$
	نشخوار فکری --- احتمال خودکشی	۰/۲۲۴	۰/۰۰۱	۰/۱۴۰	۰/۳۱۶	۰/۰۵۳	$P \leq 0.001$

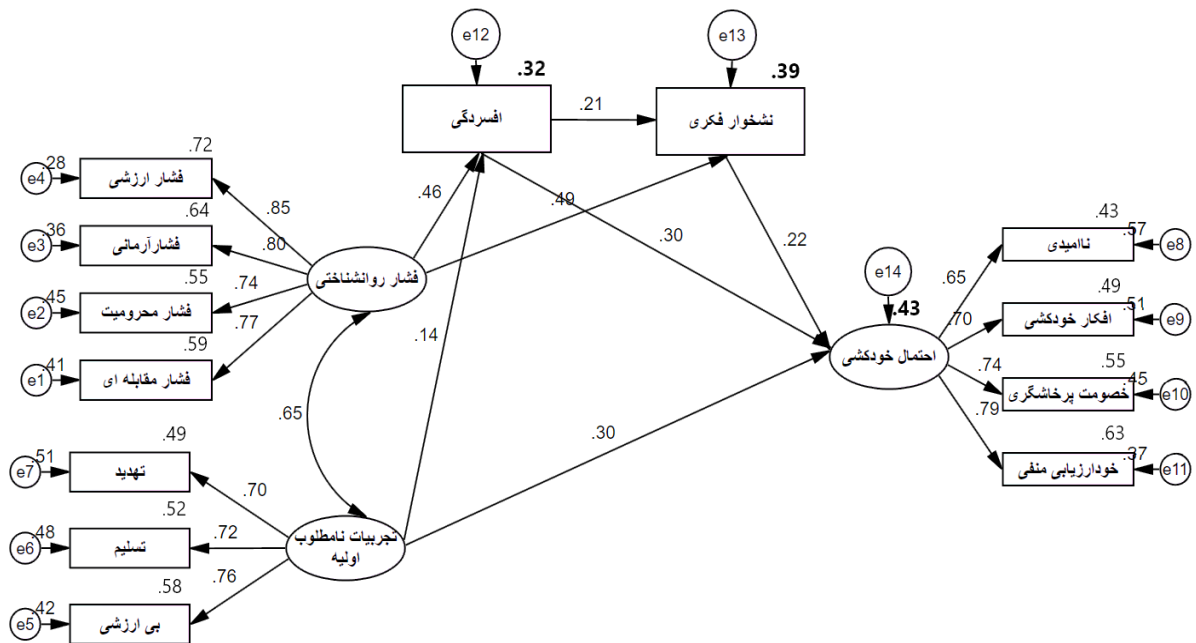
طریق نشخوار فکری بر احتمال خودکشی نوجوانان اثر مثبت و غیر مستقیمی دارند. درحالی که در پسران مسیر غیرمستقیم تجربیات نامطلوب زندگی در مرتبه اول از طریق افسردگی و در مرتبه دوم از طریق نشخوار فکری بر احتمال خودکشی نوجوانان تأثیر نداشت ($P > 0.05$). همچنین در پسران مسیر غیرمستقیم فشار روانشناختی در مرتبه اول از طریق افسردگی و در مرتبه دوم از طریق نشخوار فکری بر احتمال خودکشی نوجوانان تأثیر مثبت و غیرمستقیمی داشت ($P < 0.05$) مطابق جدول ۴ اثر غیرمستقیم مثبت و معنی داری فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی از طریق افسردگی و نشخوار فکری در مدل کلی و در جنسیت دختران و پسران تأیید شد. همچنین

برای تعیین معنی داری فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب زندگی بر احتمال خودکشی از طریق نقش میانجی افسردگی و نشخوار فکری از روش بوت استروپ با ۲۰۰۰ نمونه گیری استفاده شد. نتایج بوت استروپ بر روی هر دو جنس به تفکیک انجام شد. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می شود حد بالا و پایین این آزمون هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو جد قرار نگیرد در آن صورت مسیر علی غیرمستقیم معنادار است (۷۰). به عبارت دیگر در برازش مدل کلی (بدون تفکیک جنسیت) و بر حسب جنسیت در دختران تجربیات نامطلوب زندگی و فشار روانشناختی به صورت غیر مستقیم در مرتبه اول از طریق افسردگی و در مرتبه دوم از

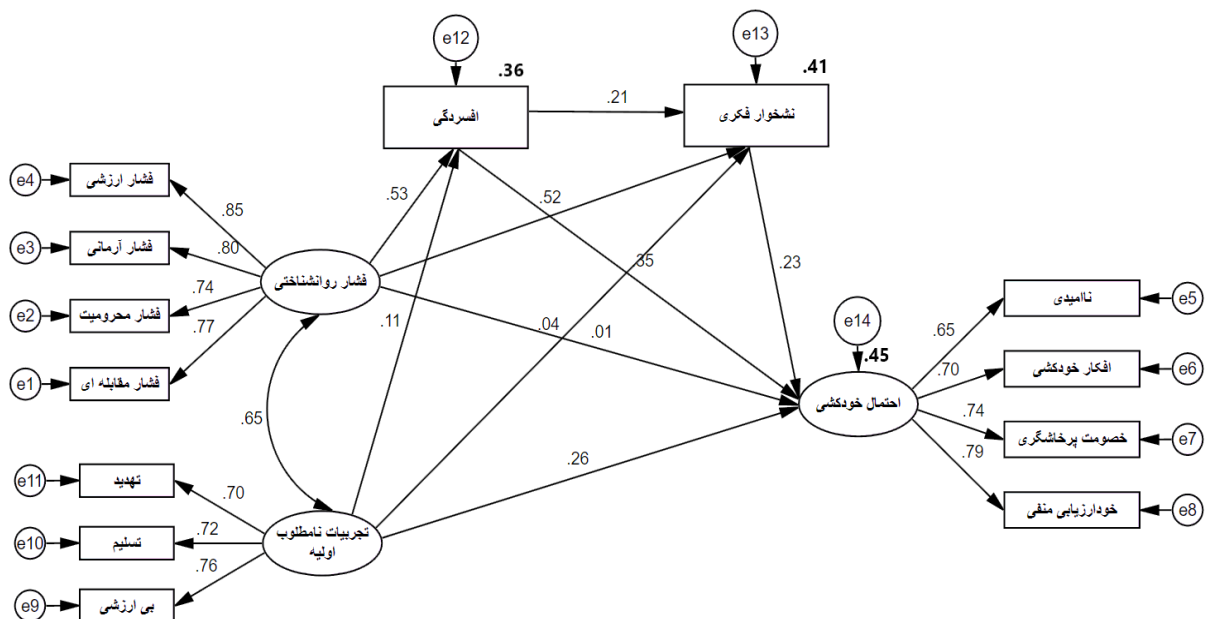
افسردگی، ۳۹ درصد از واریانس نشخوار فکری و در نهایت این متغیرها فشار روانشناختی و تجربیات اولیه نامطلوب زندگی، افسردگی و نشخوار فکری ۴۳ درصد از واریانس احتمال خودکشی نوجوانان را تبیین کردند.

اثر غیرمستقیم تجربیات نامطلوب زندگی بر احتمال خودکشی از طریق افسردگی و نشخوار فکری در مدل کلی و در جنسیت دختران تأیید شد. درحالی که این مسیر غیرمستقیم در پسران تأیید نشده است.

همانطور که در شکل ۳ مشاهده می‌شود فشار روانشناختی و تجربیات اولیه نامطلوب زندگی ۳۲ درصد از واریانس



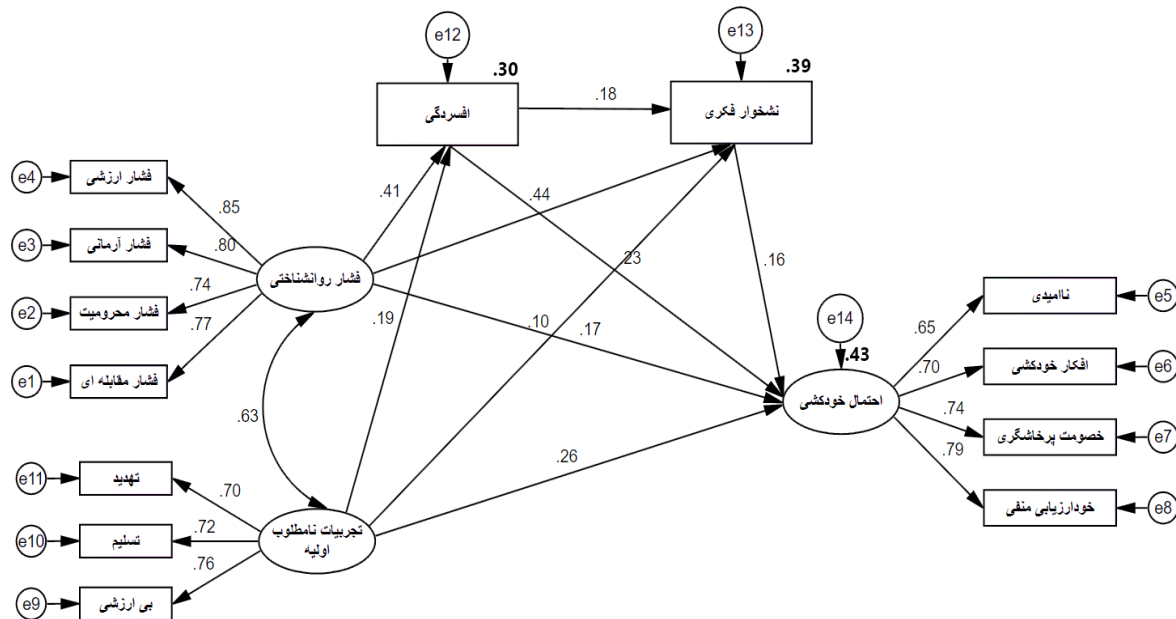
شکل ۳) ضرایب استاندارد، بار عاملی به همراه واریانس خطا در مدل برازش شده (N= ۶۲۳)



شکل ۴) ضرایب استاندارد، بار عاملی در پسران (N=۲۸۷)

افسردگی، ۴۱ درصد از واریانس نشخوار فکری و ۴۵ درصد از واریانس احتمال خودکشی در نوجوانان پسر توسط متغیرهای فشار روانشناختی، تجربیات اولیه نامطلوب زندگی، افسردگی و نشخوار فکری تبیین می‌شود.

همانطور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود ضریب مسیر مستقیم و استاندارد فشار روانشناختی به احتمال خودکشی و تجربیات اولیه نامطلوب زندگی به نشخوار فکری معنی‌دار نمی‌باشد ($P > 0.05$). با توجه به این نتایج ۳۶ درصد از واریانس



شکل ۵) ضرایب استاندارد، بار عاملی در دختران (N= ۳۳۶)

بر احتمال خودکشی نوجوانان اثر مثبت و معنی‌داری دارد. این نتایج با مطالعه موسیوند و همکاران (۵۴) و موسوی و همکاران (۲۶) و منیب و همکاران (۱۹) همخوانی دارد.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت، با وجود اینکه نظریه فشار خودکشی و سبک‌های پاسخ، بینش‌های مهمی را در مورد ارتباط این متغیرها در نوجوانان مطرح می‌کنند که در میان آن‌ها، فشار به طور سریالی ابتدا آسیب‌پذیری فرد را در برابر اختلالات روانشناختی افزایش و سپس از طریق سایر متغیرها از جمله آن چیزی که در این مطالعه مورد توجه بود (نشخوار فکری) می‌تواند زمینه احتمال خودکشی در نوجوانان را افزایش دهد. مطالعه حاضر با در نظر گرفتن یک چارچوب مفهومی و نظری منحصر به فرد از فشار روانشناختی (۵۲)، نظریه یکپارچه انگیزشی ارادی یعنی تعدیل‌گرهای فردی (۷۱)، سبک‌های پاسخدهی (۶۱) در شناسایی احتمال خودکشی در سطح ایده‌پردازی قبل از تبدیل شدن به رفتار در دوران نوجوانی سهم قابل‌توجهی در ادبیات موضوع داشته باشد. در تبیین نقش فشار روانشناختی می‌توان گفت، وقتی در جوامع سنتی و جمع‌گرا؛ زمانی که تعارض اساسی بین آن

همانطور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود ضریب مسیر مستقیم و استاندارد فشار روانشناختی، تجربیات اولیه نامطلوب زندگی و نشخوار فکری، افسردگی و احتمال خودکشی معنی‌دار می‌باشد ($P < 0.05$). با توجه به این نتایج ۳۳ درصد از واریانس افسردگی، ۳۹ درصد از واریانس نشخوار فکری و ۴۳ درصد از واریانس احتمال خودکشی در نوجوانان دختر توسط متغیرهای فشار روانشناختی، تجربیات اولیه نامطلوب زندگی، افسردگی و نشخوار فکری تبیین می‌شود.

بحث

هدف پژوهش حاضر الگویی سریالی فشار روانشناختی و تجربیات نامطلوب اولیه زندگی با احتمال خودکشی نوجوانان با توجه به نقش میانجی افسردگی و نشخوار فکری بود. نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که در مدل کلی و برازش شده فشار روانشناختی به صورت مستقیم بر ایده‌پردازی خودکشی نوجوانان تأثیر ندارد. در واقع فشار روانشناختی به صورت غیر مستقیم و از طریق افسردگی بر احتمال خودکشی نوجوانان اثر مثبت و معنی‌داری دارد. فشار روانشناختی به صورت غیر مستقیم و از طریق نشخوار فکری

چیزی که در زندگی واقعی وجود دارد با آن چیزی که برای نوجوان ایده‌آل، خواستنی و مطلوب است، حاصل نمی‌شود به عبارتی بین توانایی‌ها و استانداردها و انتظارات همخوانی وجود ندارد میزان کنترل‌پذیری فرد (عاملیت) نسبت به رویدادها کاهش می‌یابد که می‌تواند وجه تمایز کاهش انگیزش‌های درونی و افزایش انگیزش‌های بیرونی باشد. لاجرم ادراک ناتوانی، تعارض بین ارزش‌های خانواده و نوجوان، فشار خانواده برای تغییر ارزش‌های فرد و شرایط محیطی که از نظر نوجوان غیرقابل کنترل و تغییرناپذیر است می‌تواند طبق نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده رفتار فرد تحت تأثیر ترکیبی از نگرش‌های شخصی، فشارهای اجتماعی و میزان کنترلی که بر آن رفتار دارد قرار گیرد (۷۲). به همین خاطر ارزیابی فرد از رفتار مورد نظر (نگرش او نسبت به رفتار) از جانب محیط و خانواده منفی ادراک می‌شود، و انجام رفتار مطلوب کاهش می‌یابد. لذا زمانی که نشخوار فکری و تکرار تجربیات گذشته منفی دوباره نمود پیدا می‌کند فرد در یک چرخه و سیکل معیوب قرار گرفته و برای رهایی از این ادراک فشار چندجانبه که متناسب با توانایی او نیست قصد و نیت او برای پایین بخشیدن به زندگی به عنوان یک گزینه و به عبارتی یک راه‌حل افزایش می‌یابد (۵۰). نتایج مطالعات نشان می‌دهند که از بین دو بعد نشخوار فکری عامل در خود فرو رفتن با خودکشی مرتبط است، اما به نظر می‌رسد در مورد زیرگروه بروز دادن افکار (بازتاب) تناقض وجود دارد. نشخوار فکری و در فکر فرو رفتن در هر دو مطالعه مقطعی و طولی با ایده‌پردازی خودکشی مرتبط بودند، در حالی که بروز دادن افکار صرفاً در مطالعات طولی با ایده‌پردازی خودکشی مرتبط بود. اگرچه هدف از نشخوار فکری خارج شدن از موقعیت است، اما تمرکز مداوم بر خلق پایین و احساسات منفی ناشی از افسردگی باعث می‌شود که فرد بیشتر به خودکشی فکر کند، درحالی‌که برخی از افراد و بزرگسالان ممکن است از طریق حواس‌پرتی، ارتباط با دوستان، انجام یک فعالیت، پیاده‌روی و یا جملات خودتسکینی از خلق پایین رهایی یابند (۶۱). اما چون ذهن نوجوان همزمان با تغییرات عصب زیست‌شناسی، فشار تحصیلی، فشار خانواده، مشکلات هویت به محرک‌های تهدیدآمیز واکنش شدید و غیرقابل پیش‌بینی نشان می‌دهد؛ ممکن است تجربه همزمانی این چند عامل آسیب‌پذیری آن‌ها را برای اختلالات خلقی، نشخوار و ایده‌پردازی خودکشی مضاعف کند.

نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که فشار روانشناختی به طور مستقیم با افسردگی، نشخوار فکری و احتمال خودکشی اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد این نتایج با مطالعه منیب و همکاران (۱۹) همخوان و با نتایج مطالعه موسیوند و همکاران (۵۴) ناهمخوان است. همچنین حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد در پسران فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی اثر مثبت و مستقیمی نداشت. این نتایج با مطالعه موسیوند و همکاران (۵۴) همخوان و با نتایج مطالعه منیب و همکاران (۱۹) ناهمخوان است. با توجه به اینکه در هر دو مدل (دختران و پسران) کای اسکور در محدوده معنی‌داری است و دامنه معنی‌دار بودن این دو مدل تغییری نکرده است بنابراین تأثیر متغیر تعدیل‌کننده جنسیت بر رابطه بین فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی جزئی بوده است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت، با توجه به اینکه در جامعه ایران میزان نظارت، کنترل و محدودیت‌ها در دختران به خاطر مسائل فرهنگی-اجتماعی و مذهبی در مقایسه با پسران بیشتر است و با توجه به اینکه در یک دهه اخیر تغییرات وسیعی در سطح رفتاری-اجتماعی-اقتصادی-فرهنگی و حتی ظاهری (پوشش و حجاب) در جامعه صورت گرفته و ساختار اجتماعی به نسبت تغییر کرده است. نوجوانان دختر بیشتر احساس و ادراک سردرگمی می‌کنند. این نوجوانان نمی‌دانند و یا در برخی موارد نمی‌توانند خود را با تغییرات اجتماعی همخوان و سازگار کنند از سوی دیگر هرگونه تغییر و همخوانی با وضعیت اجتماعی باعث از دست رفتن ارزش‌های خانوادگی می‌شود و تجربه هرگونه تغییر زمینه را برای تضاد ارزشی فراهم می‌سازد (همخوانی و سازگاری با تغییرات اجتماعی باعث فشار خانواده در جهت پایبندی به ارزش‌های سنتی می‌شود و همخوانی و سازگاری با ارزش‌های خانوادگی در برخی موارد باعث طرد اجتماعی از جانب همسالان می‌شود) لذا در هر دو صورت فرد دارای یک تضاد ارزشی است و چون ناهماهنگی شناختی را تجربه می‌کند (یعنی بین نگرش‌ها و رفتارها تفاوت وجود دارد)؛ بنابراین احساس می‌کند برخی از فرصت‌های اجتماعی و خانوادگی محروم می‌شود (فشار محرومیت) و یا توان مقابله با این ناهمخوانی را ندارد به همین خاطر تجربه (فشار مقابله‌ای) باعث یک نوعی افسردگی پنهان، ناامیدی، درماندگی و استیصال می‌شود (۳۵). همچنین مطالعه حاضر عوامل دیگری را که با احتمال

خودکشی نوجوانان مرتبط بودند شناسایی کرد. این فرضیه پنج یافته اصلی را برجسته می‌کند. اول اینکه، تجربیات اولیه زندگی به صورت مثبت و مستقیم بر احتمال خودکشی نوجوانان تأثیر دارد، دوم اینکه تجربیات اولیه زندگی بر افسردگی اثر مثبت و مستقیمی دارد، سوم مسیر مستقیم تجربیات اولیه زندگی به نشخوار فکری معنی‌دار نبود. چهارم تجربیات اولیه زندگی از طریق افسردگی اثر غیرمستقیم مثبت و معنی‌داری بر احتمال خودکشی نوجوانان دارد و پنجم چهارم تجربیات اولیه زندگی از طریق نشخوار فکری اثر غیرمستقیم مثبت و معنی‌داری بر احتمال خودکشی نوجوانان دارد. این نتایج با مطالعه لاپورته و همکاران (۴۳)؛ رجبی و همکاران (۱۸) همخوانی دارد.

در تبیین این نتایج بر طبق مطالعات می‌توان گفت کسانی که در دوران کودکی تجربیات نامطلوبی مانند سوء استفاده جنسی، جسمی، غفلت (هیجانی)، جدایی والدین را تجربه کرده‌اند، آسیب‌پذیری بیشتری برای اختلالات روانشناختی از جمله افسردگی دارند. سوءاستفاده عاطفی، غفلت و یا هر تجربه نامطلوب دیگر در دوران کودکی می‌تواند آسیب قابل توجهی به فرایندهای رشدی وارد کند و تأثیر منفی و ماندگاری بر سلامت روان داشته باشد (۷۳). وقتی افراد در دوران کودکی و نوجوانی به طور مداوم در معرض تحقیر، توهین، بی‌احترامی، تمسخر، سرزنش و یا از محبت محروم می‌شود منزوی می‌شود؛ که همه اشکال این نوع سوءاستفاده هیجانی و غفلت برای بعضی از افراد در دوران بعدی زندگی می‌تواند عواقب بسیار گسترده‌ای از جمله اختلالات شخصیت، اختلال استرس پس از سانحه، اختلال هویت تجزیه‌ای، اضطراب، اختلال خواب و اختلالات خلقی به همراه داشته باشد (۷۴). بنابراین بر طبق نظریه‌های شناختی، مانند نظریه پذیرش-طرد^۱ والدین، پیش‌بینی می‌کنند که سوءاستفاده هیجانی بر رشد شخصیت تأثیر می‌گذارد، زیرا کودکانی که با سوءاستفاده هیجانی مواجه می‌شوند، بیشتر احتمال دارد که عزت نفس پایین‌تری داشته باشند، احساس بی‌کفایتی بیشتری داشته باشند، از نظر خلقی-عاطفی ناپایدار باشند و نسبت به خود، دیگران و آینده جهان‌بینی منفی داشته باشند (۷۵). با توجه به این فرآیند، افرادی که گزارش می‌کنند که در دوران کودکی مورد تنبیه بدنی قرار گرفته‌اند، در مدل‌های دو متغیره

تعدیل‌شده، در معرض خطر بیشتری برای مصرف مواد مخدر، مصرف متوسط تا زیاد الکل، افسردگی و اقدام به خودکشی قرار دارند (۷۶). از سوی دیگر یک نظریه در مورد نشخوار فکری نشان می‌دهد که نشخوار فکری ممکن است توجه را به اختلاف بین وضعیت فعلی و ایده‌آل فرد معطوف کند (۷۷). فرد با بزرگ دانستن این اختلاف پس از یک رویداد استرس‌زای زندگی، ممکن است در تلاشی ناسازگارانه برای حل این اختلاف، به نشخوار فکری روی آورد. علاوه بر این، عوامل استرس‌زای مزمن و غیرقابل کنترل ممکن است به طور خاص باعث تداوم نشخوار فکری شوند، زیرا هیچ راه حل فوری یا قابل پیش‌بینی برای کاهش این اختلاف وجود ندارد (۷۸).

نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که در دختران تجربیات نامطلوب زندگی به طور مستقیم بر افسردگی، نشخوار فکری و احتمال خودکشی اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. این نتایج با مطالعه لاپورته و همکاران (۴۳)؛ رجبی و همکاران (۱۸) و نورائی و همکاران (۴۸) همخوانی دارد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت، شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد تجربیات نامطلوب زندگی و رویدادهای استرس‌زای و علائم مرتبط با استرس، در دختران خطر افکار و رفتارهای خودکشی را افزایش می‌دهند. با این وجود، اطلاعات کمی در مورد مکانیسم‌های زیربنایی این رابطه بر حسب جنسیت در دسترس است. علاوه بر این، ما جنسیت را به عنوان یک تعدیل‌کننده در رابطه بین متغیرها بررسی کردیم، با توجه به اینکه زنان و به خصوص دختران در سنین نوجوانی در مقایسه با مردان و پسران بیشتر احتمال دارد ایده‌پردازی و رفتار خودکشی را گزارش کنند (۷۹)؛ و با توجه به اینکه نشخوار فکری، تفاوت جنسیتی را در تأیید علائم افسردگی تبیین می‌کند (۸۰). دختران زمانی که تجربیات نامطلوبی از جمله تحقیر، توهین، طرد شدن، محرومیت هیجانی، غفلت و سوء استفاده جنسی و فیزیکی را تجربه می‌کنند بیشتر احتمال دارد مستعد افسردگی شوند. در واقع در دختران این امکان وجود دارد که بعد از تجربیات نامطلوب زندگی به خصوص در ارتباط با افراد مهم زندگی نسبت به خود، دیگران و آینده ناامید و بدبین شوند و به جای اینکه برای رهایی از وضعیت پیش‌رو از راهبردهای حل مسئله

همچنین نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که افسردگی بر احتمال خودکشی اثر مثبت مستقیم و معنی‌داری دارد. نشخوار فکری نیز بر احتمال خودکشی اثر مثبت و مستقیمی دارد و در نهایت افسردگی از طریق نشخوار فکری بر احتمال خودکشی نوجوانان اثر مثبت غیرمستقیم و معنی‌داری دارد. این نتایج با مطالعات دیگر برای مثال اوری و همکاران (۳۴)، اعتمادی و همکاران (۳۵)، موسیوند و همکاران (۵۴) همخوانی دارد.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت، افزایش سطح افسردگی در دوران نوجوانی به طور قابل توجهی با افزایش سطح نشخوار فکری (به فکر فرو رفتن) و متعاقب آن ایده‌پردازی خودکشی مرتبط است (۸۳). در تبیین این نتایج می‌توان گفت، یکی از شاه‌علامت‌های افسردگی خلق‌وخوی منفی و از دست دادن علاقه به امور روزمره زندگی است با افزایش خلق منفی ناراحتی و تحریک‌پذیری به عنوان ملاک عمده دوران نوجوانی، فرد مستعد تفکر منفی بیشتر در مورد ناتوانی در تغییر خود و یا محیطی که در آن احاطه شده است، می‌شود. در نتیجه افکار منفعلانه و نشخوار فکری ایجاد شده، فعایت‌های رفتاری‌ای که ممکن است به خنثی کردن احساس شکست بینجامد کاهش می‌یابد و همین امر سبب می‌شود تا افراد در خصوص تغییر خود و زندگی خود، احساس ناتوانی نمایند (۸۴). این موضوع با ادعای نولن هوکسما و مورو (۶۱)، مبنی بر اینکه نشخوار فکری به عنوان عاملی برای کناره‌گرفتن از پرباشی‌روانی است که در واقع حل مسئله را به تعویق می‌اندازد، سازگار است. در واقع زمانی که نوجوان در یک زمینه (تحصیلی، شغلی، ارتباطی، اقتصادی، اجتماعی) و یا هرگونه ایده، نوآوری و خلاقیتی شکست می‌خورد؛ کاملاً طبیعی است که خلق او کاهش یابد، خلق منفی برای اینکه مجدد به حالت طبیعی بازگشت کند یا توسط یک موقعیت جدید یا رویدادی باید تغییر یابد یا فرد دست به حواس‌پرتی، بی‌تفاوتی می‌زند یا دست به نشخوار این نشخوار در خصوص تجربه شکست به سه شیوه اتفاق می‌افتد یا فرد نشخوار افسرده‌ساز را تجربه می‌کند که در آن میزان خلق منفی تشدید شده و فرد احساس درماندگی و ناامیدی می‌کند، لذا بازگشت فرد به خلق طبیعی و پایه زمان‌بر می‌شود؛ تمرکز بر نشخوار افسرده‌ساز در نوجوانان از طریق ناامیدی، به دام افتادگی و درماندگی منجر

استفاده کنند به خاطر ادراک تجربه شرم، برچسب ناشی از آن رویداد و تفسیرهای غلط دیگران نسبت به انتقاد از خود احساس آسیب‌پذیری بیشتری دارند. لذا زمانی که دختران بیشتر در معرض تجربیات نامطلوب اولیه قرار می‌گیرند امکان تجربه علائم افسردگی در آن‌ها نمود بیشتری پیدا می‌کند و راهبرد مقابله‌ای دختران منطبق با مدل آسیب‌پذیری شناختی خودکشی^۱ و نزل و بک یک سبک‌های پاسخ شناختی ناسازگارانه (مثلاً نشخوار فکری) است که آن‌ها را به سمت ایده‌پردازی و رفتار خودکشی سوق می‌دهد (۸۱).

همچنین نتایج حاصل از تحلیل تعدیل‌کننده جنسیت نشان داد که در پسران تجربیات نامطلوب زندگی به طور مستقیم با افسردگی و احتمال خودکشی اثر مستقیم مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین در پسران تجربیات نامطلوب زندگی بر نشخوار فکری و فشار روانشناختی بر احتمال خودکشی اثر مثبت و مستقیمی نداشت. در تبیین این نتایج می‌توان گفت، که سطوح بالای تجربیات نامطلوب زندگی در پسران، به خاطر نقش‌های جنسیتی، قالب‌های فرهنگی و نگاه و انتظارات اجتماعی ممکن است زمانی که آن‌ها این تجربیات را داشته باشند افسردگی را تجربه کنند. در واقع مردان و پسران به خاطر پاسخ‌های شناختی سازگارانه به رویدادهای آسیب‌زا (و شاید به طور کلی تجربیات نامطلوب زندگی) بیشتر مبتلا به افسردگی شوند و زمانی که بدانند در معرض محرک تهدید آمیز قرار می‌گیرند به راحتی برانگیخته می‌شوند و تجربه این مجاورت (فعال‌سازی رویداد) به همراه علائم مرتبط با استرس و افسردگی به جای اینکه از نشخوار فکری به عنوان یک راهبرد منفعلانه حل مسئله استفاده کنند به صورت مستقیم و یا به عبارتی تکانه‌ای از دسترسی‌پذیری افکار و یا راه‌حل‌های دم‌دستی جهت رهایی از وضعیت پیش‌رو استفاده کنند (۸۲). در واقع به این خاطر زمانی که مردان تجربیات نامطلوب زندگی را در پیشینه خود داشته باشند بیشتر از ایده‌پردازی و رفتار خودکشی به عنوان یک راهبرد استفاده می‌کند. و شاید به همین خاطر است که میزان اقدام به خودکشی کامل در مردان و پسران در مقایسه به دختران بیشتر است؛ زیرا به محض تجربه تهدید برانگیخته می‌شوند، از راهبردهای حل مسئله کمتر استفاده می‌کنند و به صورت تکانه‌ای و بدون تأمل در خصوص رفتار خود اقدام به خودکشی می‌کنند.

به ایده پردازی می شود، اگر نشخوار و سواسی باشد شدت آسیب برای رهایی از تجربه هیجانی منفی به صورت اجتناب است و در نهایت اگر نشخوار ناشی از شکست پرخاشگرانه باشد می تواند به صورت رفتارهای تکانه ای زمینه را برای شدت مرگبار بودن اقدام تعیین کند. البته نباید از این نکته غافل شد که به فکر فرو رفتن و بازتاب در سطح پایین، می تواند سازگارانه باشد، زیرا فرد را به حل مشکل سوق می دهد؛ و فرد را به سمت پایان دادن به زندگی خود سوق نمی دهد (۷). سطوح پایین فکر کردن می تواند به عنوان یادآوری برای خلاص شدن از خلق پایین عمل کند، درحالی که ایده پردازی خودکشی و متعاقب آن اقدام به خودکشی توسط عوامل پیشاینده (فشار روانشناختی، تجربیات اولیه زندگی) می تواند با افسردگی و نشخوار فکری افسرده ساز و پرخاشگرانه پیش بینی کننده ایده پردازی خودکشی در نوجوانان شود.

علیرغم نتایج قابل توجه و فرضیه های به خوبی آزمایش شده، این مطالعه بدون محدودیت نیست. اگرچه هدف این بود که به طور جداگانه به متغیرهای پیشاینده و میانجی احتمال خودکشی پرداخته شود، اما جنبه های دیگری مانند اقدام و رفتار خودکشی همچنان بدون توجه باقی ماند. تأثیر متغیرهای خلق و خوی عاطفی و ابعاد سرشت و منش باید با احتمال ارزیابی شود، زیرا آن ها به طور مستقل و قوی تر با اقدام به خودکشی مرتبط هستند؛ همچنین توجه به متغیرهای مانند شکست، به دام افتادگی و واکنش پذیری شناختی-هیجانی نیز باید در مطالعات دیگر مورد توجه قرار گیرد. همچنین، این مطالعه فقط بر روی چند عامل خطر تمرکز داشت، که عوامل محافظتی منطبق با الگوهای یکپارچه در خصوص ایده پردازی خودکشی باید مورد توجه قرار گیرند. مطالعات آینده می توانند به روی عوامل خطر و محافظت کننده در مورد اقدام و یا رفتار خودکشی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. عواملی مانند مطلوبیت اجتماعی و سوگیری ها می توانند مانع از پاسخ های صادقانه در معیارهای خودگزارشی اجرا شده در این مطالعه باشند. مطالعات آینده می توانند از روش های قابل اعتمادتری برای تشخیص های بالینی مانند تصویربرداری عصبی کارکردی برای افراد اقدام کننده به خودکشی استفاده کنند. به دلیل ماهیت مقطعی مطالعه، رابطه علی بین متغیرها قابل اثبات نیست. نتایج مطالعات بر حسب متغیرها در کشورهای مختلف می تواند متفاوت باشد و میزان واقعی اقدام به خودکشی کامل

در ایران مشخص نیست، مطالعات آینده با استفاده از این روش می تواند به پیشگیری از ایده پردازی و اقدام به خودکشی کمک کنند. این مطالعه ممکن است در آینده برای شواهد مقایسه ای و چشم انداز بهتر در مورد تأثیر عوامل خطر بر ایده پردازی خودکشی در فرهنگ های مختلف قابل تکرار باشد. استفاده از، نمونه گیری تصادفی به اطمینان از تعمیم پذیری بهتر یافته ها کمک می کند. علاوه بر این، نتایج باید با احتیاط تفسیر شوند و در تعمیم آن به همه بزرگسالان جوان با احتیاط صورت گیرد، زیرا فقط نوجوانان در این مطالعه شرکت کردند. سیاست گذاران، متخصصان، مشاوران و مدیران مدارس می توانند با هدف قرار دادن خودکشی در سطح ایده پردازی قبل از پیشرفت آن به رفتار، از یافته ها به صورت عملی برای پیشگیری از خودکشی بهره مند شوند.

تعارض منافع: نویسندگان اظهار می دارند که هیچ گونه تعارض منافی در مورد این پژوهش وجود ندارد.

سپاس گزاری: تشکر و قدردانی: پژوهشگران بر خود لازم می دانند از مدیریت آموزش و پرورش استان لرستان و شهرستان ها، مدیران، معاونین، معلمان و والدین، دانش آموزانی که اگر همکاری و همراهی آن ها در اجرای درست نبود این نتایج حاصل نمی شد؛ نهایت تشکر و قدردانی را داشته باشند.

منابع

1. Millner AJ, Robinaugh DJ, Nock MK. Advancing the Understanding of Suicide: The Need for Formal Theory and Rigorous Descriptive Research. *Trends Cogn Sci*. 2020;24(9):704-16. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.06.007>
2. Pirkis J, Dandona R, Silverman M, Khan M, Hawton K. Preventing suicide: a public health approach to a global problem. *The Lancet Public Health*. 2024;9(10):e787-e95. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00149-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00149-X)
3. Huertes-del Arco A, Izquierdo-Sotorrío E, Carrasco MA, Caro-Cañizares I, Holgado-Tello FP. Suicidal Ideation in Adolescents and Young Adults: The Role of Defeat, Entrapment, and Depressive Symptoms—From a Systematic Review to a Tentative Theoretical Model. *Behav Sci (Basel)*. 2024;14(12):1145. <https://doi.org/10.3390/bs14121145>
4. Cha CB, Franz PJ, E MG, Glenn CR, Kleiman EM, Nock MK. Annual Research Review: Suicide among youth - epidemiology, (potential) etiology, and treatment. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018;59(4):460-82. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12831>
5. Klonsky ED, Pachkowski MC, Shahnaz A, May AM. The three-step theory of suicide: Description,

18. Rajabi M, Bagian Kulehmarzi MJB, Dastnaei TM. A Structural Model of Cognitive Reactivity and Early Life Experiences with Suicide Resiliency: The Mediation of Psychological Pain. *Int J High Risk Behav Addict*. 2024;13(4). <https://doi.org/10.5812/ijhrba-147076>
19. Muneeb NUA, Hassan SMU. Psychological strain and suicidal ideation in young university students during Covid-19 outbreak: the mediating roles of rumination and depression. *Curr Psychol*. 2023;42(27):23731-42. [Doi:10.1007/s12144-022-03551-8](https://doi.org/10.1007/s12144-022-03551-8)
20. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *J Abnorm Psychol*. 1991;100(4):569-82. [Doi:10.1037//0021-843x](https://doi.org/10.1037//0021-843x)
21. Rogers ML, Joiner TE. Rumination, suicidal ideation, and suicide attempts: A meta-analytic review. *Reviv of Gen Psych*. 2017;21(2):132-42. <https://doi.org/10.1037/gpr0000101>
22. Vidal INS, Nieto M, Ricarte J, Alcantud MDV, Hallford D, Ros L. Effects of defeat and entrapment on suicide risk in university population: the role of rumination and sex. *Peer J*. 2024;12:e18673. [Doi:10.7717/peerj](https://doi.org/10.7717/peerj)
23. Tucker RP, O'Connor RC, Wingate LR. An Investigation of the Relationship Between Rumination Styles, Hope, and Suicide Ideation Through the Lens of the Integrated Motivational-Volitional Model of Suicidal Behavior. *Arch Suicide Res*. 2016;20(4):553-66. [Doi:10.1080/13811118.2016.1158682](https://doi.org/10.1080/13811118.2016.1158682)
24. Sandford DM, Thwaites R, Kirtley OJ, O'Connor RC. Utilising the Integrated Motivational Volitional (IMV) model to guide CBT practitioners in the use of their core skills to assess, formulate and reduce suicide risk factors. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 2022;15:e36. [Doi:10.1017/S1754470X22000344](https://doi.org/10.1017/S1754470X22000344)
25. Johnson SL, Robison M, Anvar S, Swerdlow BA, Timpano KR. Emotion-related impulsivity and rumination: Unique and conjoint effects on suicidal ideation, suicide attempts, and nonsuicidal self-injury across two samples. *Suicide Life Threat Behav*. 2022; 52(4):642-654. [Doi:10.1111/sltb.12849](https://doi.org/10.1111/sltb.12849)
26. Mousavi SM, Narimani M, Asgari SS. Suicidal Ideation Modeling based on Body Image and Rumination with the Mediation of Social Phobia in Individuals with Gender Dysphoric Disorder. *J of Clin Psychol*. 2022;14(4):39-51 [Persian]. [Doi:10.22075/jcp.2022.26298.2394](https://doi.org/10.22075/jcp.2022.26298.2394)
27. De Beurs D, Fried EI, Wetherall K, Cleare S, O'Connor DB, Ferguson E, et al. Exploring the psychology of suicidal ideation: A theory driven network analysis. *Behav Res Ther*. 2019;120:103419. [Doi: 10.1016/j.brat.2019.103419](https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103419)
28. Wang YH, Shi ZT, Luo QY. Association of depressive symptoms and suicidal ideation among university students in China: A systematic review and evidence, and some useful points of clarification. *Prev Med*. 2021;152:106549. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106549>
6. Klonsky ED, May AM. The three-step theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the "ideation-to-action" framework. *Int. J. Cogn. Behav. Ther*. 2015;8(2):114-29. [Doi:10.1521/ijct.2015.8.2.114](https://doi.org/10.1521/ijct.2015.8.2.114)
7. Bagian Kulemarzi MJB, Moosivand M, Zaremohzzabieh Z. Evaluation of the Validity and Reliability of the Entrapment Scale in Iranian Adolescents and Its Relationship with Suicidal Ideation. *Illness, Crisis & Loss*. 2025;33(2):342-61. <https://doi.org/10.1177/10541373231224518>
8. Demirkol ME, Tamam L, Namlı Z, Yeşiloğlu C, Yılmaz H. Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Orbach Mikulincer Mental Pain Scale-8 in a Clinical Population. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2024;20:429-38. <https://doi.org/10.2147/NDT.S449012>
9. American Psychiatric Association, DSM-5-TR Task Force. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*. 2024. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
10. Emile D. *Suicide: a study in sociology*. Translated by Spaulding JA and Simpson G Reprint Glencoe, IL: Free Press[Google Scholar]. 1951. <https://www.academia.edu/35289121>
11. Freud S. *Trauer und melancholie—Mourning and melancholia*. The Complete Psychological Work of Sigmund Freud, Vol 14, London (The Hogarth Press) 1966. 1917. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000137>
12. Neuringer C. Rigid thinking in suicidal individuals. *J Consult Psychol*. 1964;28(1):54. <https://doi.org/10.1037/h0045809>
13. Beck AT. Hopelessness as a predictor of eventual suicide. *Ann N Y Acad Sci*. 1986;487:90-6. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1986.tb27888.x>
14. Baumeister RF. Suicide as escape from self. *Psychol Rev*. 1990;97(1):90-113. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.97.1.90>
15. Williams JMG, Williams M. *Suicide and attempted suicide: Understanding the cry of pain*: Mark Williams; 2002. https://books.google.com/books/about/Cry_of_Pain.html
16. Joiner T. *Why People Die By Suicide* Cambridge, MA: Harvard Univ. Press Describes a pioneering theory of suicide, the first to explicitly provide separate explanations for suicidal desire and suicide capability. 2005. <https://record/2006-06716-000>
17. O'Connor RC, Kirtley OJ. The integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2018; 373(1754):20170268. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0268>

- analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022;134:104530. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104530>
39. Antoniou G, Lambourg E, Steele JD, Colvin LA. The effect of adverse childhood experiences on chronic pain and major depression in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2023;130(6):729-46. [Doi:10.1016/j.bja.2023.03.008](https://doi.org/10.1016/j.bja.2023.03.008)
40. Franke HA. Toxic Stress: Effects, Prevention and Treatment. *Children (Basel)*. 2014;1(3):390-402. <https://doi.org/10.3390/children1030390>
41. Santini ZI, Koyanagi A, Stewart-Brown S, Perry BD, Marmot M, Koushede V. Cumulative risk of compromised physical, mental and social health in adulthood due to family conflict and financial strain during childhood: a retrospective analysis based on survey data representative of 19 European countries. *BMJ Glob Health*. 2021;6(3). [Doi:10.1136/bmjgh-2020-004144](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004144)
42. Gal G, Levav I, Gross R. Child/adolescent abuse and suicidal behavior: are they sex related? *Suicide Life Threat Behav*. 2012;42(5):580-8. [Doi:10.1111/j.1943-278X.2012.00118.x](https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.2012.00118.x)
43. Laporte N, Ozolins A, Westling S, Westrin Å, Wallinius M. Adverse childhood experiences as a risk factor for non-suicidal self-injury and suicide attempts in forensic psychiatric patients. *BMC Psychiatry*. 2023;23(1):238. [Doi:10.1186/s12888-023-04724-w](https://doi.org/10.1186/s12888-023-04724-w)
44. Flaherty EG, Thompson R, Dubowitz H, Harvey EM, English DJ, Proctor LJ, et al. Adverse childhood experiences and child health in early adolescence. *JAMA Pediatr*. 2013;167(7):622-9. [Doi:10.1001/jamapediatrics.2013.22](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.22)
45. Yüce M, Karabekiroğlu K, Yildirim Z, Şahin S, Sapmaz D, Babadağı Z, et al. The Psychiatric Consequences of Child and Adolescent Sexual Abuse. *Noro Psikiyatr Ars*. 2015;52(4):393-9. [Doi:10.5152/npa.2015.7472](https://doi.org/10.5152/npa.2015.7472)
46. Kozak RS, Gushwa M, Cadet TJ. Victimization and Violence: An Exploration of the Relationship Between Child Sexual Abuse, Violence, and Delinquency. *J Child Sex Abus*. 2018;27(6):699-717. [Doi:10.1080/10538712.2018.1474412](https://doi.org/10.1080/10538712.2018.1474412)
47. Larsson S, Andreassen OA, Aas M, Røssberg JI, Mork E, Steen NE, et al. High prevalence of childhood trauma in patients with schizophrenia spectrum and affective disorder. *Compr Psychiatry*. 2013;54(2):123-7. [Doi:10.1016/j.comppsy.2012.06.009](https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.06.009)
48. Nouraei N, Goodarzi M, Aflakseir A. The Mediating Role of Mentalization and Self-Emotion Regulation in the Relationship between Childhood Trauma and Suicidal Ideation. *J of Clin Psychol*. 2024;16(2):13-25 [Persian]. [Doi:10.22075/jcp.2024.33846.2880](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.33846.2880)
49. Zhang J, Liu Y, Sun L. Psychological strain and suicidal ideation: A comparison between Chinese and US college students. *Psychiatry Res*. 2017; 255:256-262. [Doi:10.1016/j.psychres.2017.05.046](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.046)
- meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(13):e6476. [Doi:10.1097/MD.00000000000006476](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006476)
29. Peng B, Wang R, Zuo W, Liu H, Deng C, Jing X, et al. Distinct correlation network of clinical characteristics in suicide attempters having adolescent major depressive disorder with non-suicidal self-injury. *Transl Psychiatry*. 2024;14(1):134. [Doi:10.1038/s41398-024-02843-w](https://doi.org/10.1038/s41398-024-02843-w)
30. Grossberg A, Rice T. Depression and Suicidal Behavior in Adolescents. *Med Clin North Am*. 2023;107(1):169-82. [Doi:10.1016/j.mcna.2022.04.005](https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.04.005)
31. Hink AB, Killings X, Bhatt A, Ridings LE, Andrews AL. Adolescent Suicide-Understanding Unique Risks and Opportunities for Trauma Centers to Recognize, Intervene, and Prevent a Leading Cause of Death. *Curr Trauma Rep*. 2022;8(2):41-53. <https://doi.org/10.1007/s40719-022-00223-7>
32. Birmaher B, Brent D, Bernet W, Bukstein O, Walter H, Benson RS, et al. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007;46(11):1503-26. [Doi:10.1097/chi.0b013e318145ae1c](https://doi.org/10.1097/chi.0b013e318145ae1c)
33. Nelemans SA, Boks M, Lin B, Oldehinkel T, van Lier P, Branje S, et al. Polygenic Risk for Major Depression Interacts with Parental Criticism in Predicting Adolescent Depressive Symptom Development. *J Youth Adolesc*. 2021;50(1):159-76. [Doi:10.1007/s10964-020-01353-4](https://doi.org/10.1007/s10964-020-01353-4)
34. Orri M, Galera C, Turecki G, Forte A, Renaud J, Boivin M, et al. Association of Childhood Irritability and Depressive/Anxious Mood Profiles With Adolescent Suicidal Ideation and Attempts. *JAMA Psychiatry*. 2018;75(5):465-73. [Doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.0174](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0174)
35. Etemadi Z, Abbaspour S, Targari A, Bagian Koulemarzi MJ. The Mediating Role of Depression and Hopelessness in the Relationship of Psychological Strain, Rejection Sensitivity, and Defeat With Suicide Ideation in Adolescents in Iran. *IJPCP* 2023; 29 (2):170-187. [Persian]. <http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-3850-fa.html>
36. Senaratne DNS, Koponen M, Barnett KN, Smith BH, Hales TG, Marryat L, et al. Impact of adverse childhood experiences on analgesia-related outcomes: a systematic review. *Br J Anaesth*. 2025;134(2):461-91. [Doi:10.1016/j.bja.2024.09.015](https://doi.org/10.1016/j.bja.2024.09.015)
37. Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, Sethi D, Butchart A, Mikton C, et al. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 2017;2(8):e356-e66. [Doi:10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4)
38. Brindle RC, Pearson A, Ginty AT. Adverse childhood experiences (ACEs) relate to blunted cardiovascular and cortisol reactivity to acute laboratory stress: A systematic review and meta-

62. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983; 67(6):361-70. [Doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x)
63. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *J Psychosom Res.* 2002; 52(2):69-77. [Doi:10.1016/s0022-3999\(01\)00296-3](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(01)00296-3)
64. White D, Leach C, Sims R, Atkinson M, Cottrell D. Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with adolescents. *Br J Psychiatry.* 1999; 175:452-4. [Doi:10.1192/bjp.175.5.452](https://doi.org/10.1192/bjp.175.5.452)
65. Mihalca AM, Pilecka W. The factorial structure and validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Polish adolescents. *Psychiatr Pol.* 2015;49(5):1071-88. [Doi:10.12740/PP/38139](https://doi.org/10.12740/PP/38139)
66. Kaviani H, Seyfourian H, Sharifi V, & Ebrahimkhani N. Reliability and validity of Anxiety and Depression Hospital Scales (HADS): Iranian patients with anxiety and depression disorders. *Tehran University Medical Journal.* 2009;67(5):379-85 [Persian]. <https://sid.ir/paper/445660/fa>
67. Gilbert P, Cheung MSP, Grandfield T, Campey F, Irons C. Recall of threat and submissiveness in childhood: Development of a new scale and its relationship with depression, social comparison and shame. *Clin. Psychol. Psychother.* 2003;10(2):108-15. [Doi:10.1002/cpp.359](https://doi.org/10.1002/cpp.359)
68. Khanjani S, Asl EM, Foroughi A, Kazemini M, Rajabi M. Psychometric properties of the Persian Version of the Early Life experiences Scale (ELES). *I J of Psychiatry and Behavioral Sciences.* 2023;17(1):e122454. <https://www.magiran.com/p2566902>
69. Cain MK, Zhang Z, Yuan K-H. Univariate and multivariate skewness and kurtosis for measuring nonnormality: Prevalence, influence and estimation. *Behav Res Methods.* 2017; 49(5):1716-1735. [Doi:10.3758/s13428-016-0814-1](https://doi.org/10.3758/s13428-016-0814-1)
70. Leth-Steensen C, Gallitto E. Testing Mediation in Structural Equation Modeling: The Effectiveness of the Test of Joint Significance. *Educ Psychol Meas.* 2016;76(2):339-51. [Doi:10.1177/0013164415593777](https://doi.org/10.1177/0013164415593777). Epub 2015 Jul 7
71. Souza K, Sosu EM, Thomson S, Rasmussen S. A systematic review of the studies testing the integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Health Psychol Rev.* 2024; 18(4):698-722. [Doi:10.1080/17437199.2024.2336013](https://doi.org/10.1080/17437199.2024.2336013)
72. Khani Jeihooni A, Amirkhani M, Rakhshani T, Hasirini PA, Jormand H. Factors associated with suicidal ideation in drug addicts based on the theory of planned behavior. *BMC psychiatry.* 2021; 26;21(1):372. [Doi:10.1186/s12888-021-03387-9](https://doi.org/10.1186/s12888-021-03387-9)
73. Hildyard KL, Wolfe DA. Child neglect: developmental issues and outcomes. *Child Abuse Negl.* 2002; 26(6-7):679-95. [Doi:10.1016/s0145-2134\(02\)00341-1](https://doi.org/10.1016/s0145-2134(02)00341-1)
50. Zhang J. *Psychological Strain as a Source of Mental Disorder and Suicidality.* The Palgrave Encyclopedia of Disability: Springer; 2024. p. 1-7. https://doi.org/10.1007/978-3-031-40858-8_130-1
51. Huen JMY, Zhang J, Osman A, Lew B, Yip PSF. Using contemporary psychometric methods to construct and validate scores on a short-form version of the Psychological Strain Scales. *J Affect Disord.* 2021; 281:1-8. [Doi:10.1016/j.jad.2020.11.069](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.069)
52. Zhang J, Lu J, Zhao S, Lamis DA, Li N, Kong Y, et al. Developing the Psychological Strain Scales (PSS): Reliability, validity, and preliminary hypothesis tests. *Soc Indic Res.* 2014;115(1):337-361. [Doi:10.1007/s11205-012-0222-6](https://doi.org/10.1007/s11205-012-0222-6)
53. Siau CS, Zhang J, Chen WS, Mohd Saat NZ, Lew B, Ma X, et al. Measuring Psychological Strains: A Psychometric Study to Develop a Shortened Version of the Psychological Strain Scales. *Behav Sci (Basel).* 2024;14(12):1157. [Doi:10.3390/bs14121157](https://doi.org/10.3390/bs14121157)
54. Moosivand M, Bagian Kulemarzi MJ, Zaremohzzabieh Z, Zarean M, Rajabi M, Khanjani S. The Structural Model of the Effects of Psychological Strain, Defeat, and Thwarted Belongingness on Suicidal Ideation in Adolescents via the Mediation of Depression and Hopelessness. *Arch Suicide Res.* 2024; 28(4):1077-1092. [Doi:10.1080/13811118.2024.2314518](https://doi.org/10.1080/13811118.2024.2314518)
55. Soper D. *A-priori sample size calculator for structural equation models* [Software]. 2021. URL: <https://www.danielsoper.com/statcalc> [accessed 2023-05-25]. 2021
56. Cull JG, Gill WS. Suicide probability scale. *J of Consul and Clinic Psych.* 1988. <https://doi.org/10.1037/t01198-000>
57. Tatman SM, Greene A, Karr LC. Use of the Suicide Probability Scale (SPS) with adolescents. *Suicide Life Threat Behav.* 1993; 23(3):188-203. [PMID: 8249031](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8249031/)
58. Khanipour H BA, Falsafinejad MR. . Non-suicidal Self-injury in delinquent adolescents and adolescents with history of childhood maltreatment: motivation and suicide probability. *Psych of Except Individ.* 2016;6(21):59-79 [Persian]. <https://doi.org/10.22054/jpe.2016.5281>
59. O'Connor RC, Williams JMG. The relationship between positive future thinking, brooding, defeat and entrapment. *Person and Individual Differen.* 2014;70:29-34. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.06.016>
60. Polanco-Roman L, Jurska J, Quiñones V, Miranda R. Brooding, reflection, and distraction: relation to non-suicidal self-injury versus suicide attempts. *Arch Suicide Res.* 2015;19(3):350-65. [Doi:10.1080/13811118.2014.981623](https://doi.org/10.1080/13811118.2014.981623)
61. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *J Abnorm Psychol.* 1991; 100(4):569-82. [Doi:10.1037//0021-843x.100.4.569](https://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.569)

74. Taillieu TL, Brownridge DA, Sareen J, Afifi TO. Childhood emotional maltreatment and mental disorders: Results from a nationally representative adult sample from the United States. *Child Abuse Negl.* 2016; 59:1-12. [Doi:10.1016/j.chiabu.2016.07.005](https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2016.07.005)
75. Rohner RP, Khaleque A, Cournoyer DE. Parental acceptance-rejection: Theory, methods, cross-cultural evidence, and implications. *Ethos.* 2005; 33(3):299-334. <https://doi.org/10.1525/eth.2005.33.3.299>
76. Merrick MT, Ports KA, Ford DC, Afifi TO, Gershoff ET, Grogan-Kaylor A. Unpacking the impact of adverse childhood experiences on adult mental health. *Child Abuse Negl.* 2017; 69:10-9. [Doi:10.1016/j.chiabu.2017.03.016](https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.03.016)
77. Martin LL, Tesser A. *Some ruminative thoughts.* Ruminative thoughts: Psychology Press; 2013. p. 1-47. <https://doi.org/record/1996-97335-001>
78. Watkins ER. Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychol Bull.* 2008;134(2):163-206. [Doi:10.1037/0033-2909.134.2.163](https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.163)
79. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiol Rev.* 2008;30(1):133-54. [Doi:10.1093/epirev/mxn002](https://doi.org/10.1093/epirev/mxn002)
80. Nolen-Hoeksema S, Larson J, Grayson C. Explaining the gender difference in depressive symptoms. *J Pers Soc Psychol.* 1999;77(5):1061-72. [Doi:10.1037/0022-3514.77.5.1061](https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.5.1061)
81. Wenzel A, Beck AT. A cognitive model of suicidal behavior: Theory and treatment. *Appl and prevent psych.* 2008;12(4):189-201. <https://doi.org/10.1016/j.appsy.2008.05.001>
82. Polanco-Roman L, Gomez J, Miranda R, Jeglic E. Stress-Related Symptoms and Suicidal Ideation: The Roles of Rumination and Depressive Symptoms Vary by Gender. *Cognit Ther Res.* 2016;40(5):606-16. [Doi:10.1007/s10608-016-9782-0](https://doi.org/10.1007/s10608-016-9782-0)
83. Chiang YH, Ma YC, Lin YC, Jiang JL, Wu MH, Chiang KC. The Relationship between Depressive Symptoms, Rumination, and Suicide Ideation in Patients with Depression. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022, 19(21), 14492; <https://doi.org/10.3390/ijerph192114492>
84. Tucker RP, O'Connor RC, Wingate LR. An investigation of the relationship between rumination styles, hope, and suicide ideation through the lens of the integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. *Arch Suicide Res.* 2016; 20(4):553-66. [Doi:10.1080/13811118.2016.115868](https://doi.org/10.1080/13811118.2016.115868)