

Research Article

Fitting the Structural Model of the Relationship Between Suicidal Thoughts and Attempts in Adolescents, Considering the Mediating Variables of Family Cohesion and Self-Compassion

Authors

Hossein Konjkav¹, Alireza Mohammadi^{2*}

 1. Ph.D student in Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Department of Clinical Psychology, Shahed University, Tehran, Iran. hoseinkonjkav@yahoo.com

 2. Ph.D student in Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Department of Clinical Psychology, Shahed University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Abstract

Receive Date:
05/11/2024

Accept Date:
24/05/2025



Introduction: Suicide is the second leading cause of death among 15- to 29-year-olds worldwide. This study aimed to investigate the moderating role of family cohesion and self-compassion in the relationship between suicidal thoughts and attempts among adolescents in Tehran in 2019.

Method: This study employed a correlational design based on the analysis of structural relationships using structural equation modeling (SEM). The statistical population consisted of all male and female students in the tenth, eleventh, and twelfth grades in Tehran during the 2020-2021 academic year. The sample was selected using a multi-stage cluster sampling method. Data collection tools included the Self-Compassion Scale, a family cohesion questionnaire, and items assessing suicidal ideation and suicide attempts over the past 12 months. Data analysis was conducted using structural equation modeling with the partial least squares (PLS) approach.

Results: The results showed a significant inverse relationship between family cohesion and suicide attempts. Additionally, there was a direct and significant relationship between the negative dimension of self-compassion and suicide attempts. A significant inverse relationship was also found between the positive dimension of self-compassion and suicide attempts. Other findings indicated that as suicidal ideation increases, suicide attempts decrease. Interaction analysis confirmed the moderating role of self-compassion in the relationship between suicidal ideation and suicide attempts, including its individual components. Furthermore, family cohesion was found to moderate the relationship between suicidal ideation and suicide attempts.

Discussion and conclusion: This finding indicates that family cohesion serves as an effective external resource, while self-compassion functions as a valuable internal resource, both acting as protective shields against adolescents' tendencies toward risky behaviors.

Keywords

Suicidal ideation, Dementia, Self-compassion, Family cohesion, Adolescents.

Corresponding Author's E-mail

mohammadi.ar71@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Suicide is a major public health concern and the second leading cause of death among individuals aged 15 to 29 worldwide. Adolescence is a critical developmental stage characterized by emotional instability, identity formation, and increased vulnerability to mental health challenges. Various psychological, social, and familial factors contribute to suicidal ideation and attempts, making it essential to explore protective and risk factors within this age group. Family cohesion, defined as the emotional bonding and support among family members, has been identified as a significant protective factor against suicidal thoughts and behaviors. A strong family support system provides adolescents with emotional security, reduces stress, and enhances resilience against life challenges. Additionally, self-compassion, which involves treating oneself with kindness and understanding during difficult times, plays a crucial role in mental well-being. High levels of self-compassion are associated with reduced negative emotions, improved coping strategies, and lower rates of suicidal ideation. Given the importance of these factors, this study aims to examine the moderating roles of family cohesion and self-compassion in the relationship between suicidal thoughts and suicide attempts among adolescents in Tehran during 2020–2021. Understanding these relationships can provide valuable insights for designing effective prevention and intervention strategies aimed at reducing suicide risk among adolescents.

Method

This study utilized a correlational research design, focusing on analyzing structural relationships using Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population consisted of male and female students in the 10th, 11th, and 12th grades attending schools in Tehran during the 2020–2021 academic year. A multi-stage cluster sampling method was employed to select a representative sample of adolescents from various regions within the city. Data collection involved three primary instruments: the Self-Compassion Scale, which assesses an individual's ability to treat themselves with kindness during times of failure or difficulty; the Family Cohesion Questionnaire, which measures the level of emotional closeness and support within family relationships; and a set of items focused on suicidal ideation and suicide attempts, specifically reflecting the occurrence of such thoughts and behaviors over the past 12 months. These tools were used to gather comprehensive data on both psychological and familial factors that may influence suicidal tendencies among adolescents. To analyze the data, the study employed Structural Equation Modeling (SEM) using the Least Squares method. SEM enables the examination of complex relationships among multiple variables, making it suitable for exploring the interactions between family

cohesion, self-compassion, and suicidal thoughts and behaviors. The use of SEM in this context provides robust insights into how these factors may moderate or mediate the risk of suicide attempts among adolescents.

Results

The study's results revealed several significant relationships among the key variables. First, a significant inverse relationship was identified between family cohesion and suicide attempts, indicating that higher levels of family support and emotional closeness are associated with a lower likelihood of suicide attempts among adolescents. This suggests that fostering strong family bonds may serve as a protective factor against suicidal behaviors. Additionally, the analysis revealed a direct and significant relationship between the negative dimension of self-compassion and suicide attempts. In other words, adolescents who display lower levels of self-compassion, particularly in terms of self-criticism, tend to have a higher risk of attempting suicide. This highlights the detrimental impact of self-judgment and a lack of self-kindness on mental health outcomes. Conversely, a significant inverse relationship was observed between the positive dimension of self-compassion and suicide attempts. Adolescents who exhibit greater self-compassion, characterized by self-kindness and acceptance, are less likely to attempt suicide. This suggests that enhancing self-compassion, particularly its positive aspects, may serve as a protective factor against suicidal behaviors. Interestingly, further results indicated that as suicidal ideation increased, suicide attempts actually decreased. This counterintuitive finding may be attributed to various psychological or social factors and warrants further investigation in future studies. Moreover, the interaction analysis confirmed the moderating role of self-compassion in the relationship between suicidal ideation and suicide attempts. Specifically, the positive aspects of self-compassion helped mitigate the impact of suicidal thoughts on the likelihood of a suicide attempt. Similarly, family cohesion was found to moderate the relationship between suicidal ideation and suicide attempts, indicating that stronger family connections can buffer the effects of suicidal thoughts on actual attempts. These findings underscore the importance of both self-compassion and family support in suicide prevention strategies for adolescents.

Conclusion

This finding suggests that both family cohesion and self-compassion serve as crucial protective factors against adolescents' inclination toward risky behaviors, particularly suicide attempts. Family cohesion, as an external source of support, plays a vital role in creating a nurturing environment where adolescents feel emotionally secure, understood, and connected. A strong familial bond provides a sense of belonging and stability, which is essential for adolescents during a developmental stage

characterized by emotional turmoil and identity formation. The emotional support provided by a cohesive family can buffer against feelings of isolation, hopelessness, and despair, all of which are risk factors for suicidal thoughts and behaviors. On the other hand, self-compassion, as an internal resource, enhances adolescents' mental and emotional resilience. Adolescents with higher levels of self-compassion are more likely to face life's challenges with kindness and understanding toward themselves, which reduces self-critical thoughts that often contribute to depressive symptoms and suicidal ideation. This internal shield allows them to cope with stress in healthier ways and maintain a more positive self-image, even in the face of difficulties. Together, these findings highlight the importance of both external and internal factors in protecting adolescents from engaging in high-risk behaviors, such as suicide attempts. Interventions targeting the enhancement of family cohesion and the promotion of self-compassion could significantly contribute to suicide prevention strategies, helping adolescents develop healthier coping mechanisms and stronger emotional support networks. Future research should explore these variables in more depth, considering other potential moderating or mediating factors that might influence the relationship

between family dynamics, self-compassion, and suicidal behaviors.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines: This research is of a correlational design and did not require any special permission. Moreover, the consent of the participants, as well as principles such as confidentiality and adherence to the principle of privacy, have also been considered.

Funding: This study was conducted without financial support from any institution or organization.

Authors' Contribution: A. Mohammadi was responsible for designing the research plan, data collection and analysis, selecting approaches, final review, and collaborating on data analysis and overall framework planning. H. Konjkav led the overall research process, content editing, and analysis. Both authors discussed the results, reviewed, and approved the final version of the manuscript.

Conflict of Interest: There was no conflict of interest in presenting the research results.

Acknowledgments: We would like to thank the school administrators and participants for their sincere cooperation in this study.

برازش مدل ساختاری رابطه بین تفکر و تلاش برای خودکشی در نوجوانان، باتوجه به متغیرهای میانجی انسجام خانواده و شفقت به خود

نویسندگان

حسین کنجکاو^۱، علیرضا محمدی^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد، تهران،

ایران. hoseinkonjkav@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد، تهران،

ایران. (نویسنده مسئول)

چکیده

مقدمه: خودکشی دومین علت اصلی مرگ و میر در سنین ۱۵ تا ۲۹ سال در سطح جهان است. هدف این مطالعه، بررسی نقش تعدیل‌گر انسجام خانواده و شفقت به خود در ارتباط بین افکار و اقدام به خودکشی در میان نوجوانان شهر تهران در سال ۱۳۹۹ بود.

روش: این پژوهش از نوع مطالعات همبستگی مبتنی بر تحلیل روابط ساختاری (مدل‌سازی معادلات ساختاری) است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ بود. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. ابزارهای گردآوری داده شامل مقیاس شفقت به خود، پرسش‌نامه انسجام خانواده و گویه‌هایی افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در طی ۱۲ ماه گذشته بودند. داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری و رویکرد کمترین مربعات جزئی تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: نتایج پژوهش نشان داد بین انسجام خانواده و اقدام به خودکشی، رابطه‌ای معکوس و معنادار وجود دارد. همچنین، بین بعد منفی شفقت به خود و اقدام به خودکشی، رابطه‌ای مستقیم و معنادار و بین بُعد مثبت شفقت به خود و اقدام به خودکشی، رابطه‌ای معکوس و معنادار مشاهده شد. تحلیل اثرات تعاملی نیز نشان داد شفقت به خود نقش تعدیل‌گر بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی ایفا می‌کند. همچنین، انسجام خانواده نیز این رابطه را تعدیل می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری: این یافته‌ها بیانگر آن است که انسجام خانواده به یک عنوان یک منبع بیرونی مؤثر و شفقت به خود به عنوان منبع درونی مؤثر، می‌توانند به عنوان سپر محافظتی در برابر گرایش نوجوانان به رفتارهای پرخطر، از جمله اقدام به خودکشی، عمل کنند.

تاریخ دریافت:
۱۴۰۳/۰۸/۱۵

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۴/۰۳/۰۳



کلیدواژه‌ها

افکار خودکشی، اقدام به خودکشی، شفقت به خود، انسجام خانواده، نوجوانان.

پست الکترونیکی
نویسنده مسئول

mohammadi.ar71@gmail.com

مقدمه

تغییرات سریع و پیچیدگی‌های جهان امروز همراه با افزایش فشارهای مختلف، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر زندگی مردم دارد. این فشارها می‌توانند زمینه‌ساز بروز اختلالات روانی و اجتماعی متعددی شوند. خودکشی از یک سو، به عنوان یکی از آسیب‌های اجتماعی و زیان‌های شخصی و خانوادگی مطرح است و از سوی دیگر، پرهزینه بودن و ناسازگاری آن با معیارهای ارزشی و فرهنگی جامعه، باعث شده است که به عنوان یکی از مسائل مهم سلامت اجتماعی شناخته شود [۱، ۲].

خودکشی پدیده‌ای جهانی است؛ به طوری که در سال ۲۰۱۶ م، حدود ۷۹٪ از موارد خودکشی در کشورهای کم درآمد و یا با درآمد متوسط رخ داده است. این پدیده حدود ۱/۴٪ از کل مرگ و میرهای جهان به خود اختصاص داده و در همان سال به عنوان هجدهمین عامل مرگ و میر معرفی شده است. آمار سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که سالانه تقریباً یک میلیون نفر در جهان بر اثر خودکشی جان خود را از دست می‌دهند (این روند در پنجاه سال اخیر رشد ۵۰ تا ۶۰ درصدی داشته است).

علاوه بر این، تعداد افرادی که اقدام به خودکشی می‌کنند، حدود ۲۰ برابر آمار تعداد کسانی است که جان خود را از دست می‌دهند [۳]. طبق آخرین گزارش‌های این سازمان، سالانه نزدیک به ۸۰۰ هزار نفر در جهان بر اثر خودکشی فوت می‌کنند، به طوری که هر ۴۰ ثانیه یک نفر جان خود را از دست می‌دهد. همچنین شواهد نشان می‌دهد که برای هر بزرگسال که بر اثر خودکشی جان خود را از دست می‌دهد، ممکن است بیش از ۲۰ بار دست به اقدام خودکشی صورت گرفته باشد [۴].

خودکشی، علاوه بر اثرات فردی، روان شناختی، تبعات اجتماعی جبران‌ناپذیری را در جامعه‌ریال به‌ویژه در شبکه ارتباطی فرد، بر جای می‌گذارد. بنابراین، براساس آمارهای یاد شده، اگر خانواده افرادی را که اقدام به خودکشی می‌کنند نیز در نظر بگیریم، می‌توان گفت که سالانه حدود ۱۰۰ میلیون نفر در سال به طور مستقیم درگیر پیامدهای اقدام به خودکشی هستند [۵]. خودکشی یکی از مشکلات جدی سلامت عمومی است، و میزان گرایش به آن، یکی از شاخص‌های مهم بهداشت روانی افراد جامعه به شمار می‌آید

[۶]. از همین رو، این پدیده همواره محل بحث روان‌شناسان بوده است و با توجه به روند روزافزون افرادی که خود را از نعمت حیات محروم می‌کنند، بررسی نقش عوامل روانی و اجتماعی در بروز این پدیده، و نیز پیشگیری و درمان به‌موقع آن، نه تنها از لحاظ پژوهش‌های علمی حائز اهمیت است، بلکه از نظر انسانی نیز می‌توان آن را نوعی وظیفه دانست.

تا پیش از مطالعات ادوین اشنایدمن، خودکشی پدیده‌ای اجتماعی تلقی می‌شد و در تبیین آن عمدتاً متغیرهای جمعیت‌شناسی وارد مطالعه قرار می‌گرفت؛ اما اشنایدمن با تعریف خودکشی به عنوان راه‌حلی که فرد برای مسئله‌ای خاص به کار می‌گیرد، پیش‌بینی احتمال خودکشی و پیشگیری از آن را با استفاده از مؤلفه‌های روان‌شناختی مطرح کرد [۷، ۸].

ابهری رفتارشناس و آسیب‌شناس اجتماعی می‌گوید: «وجود زمینه‌های افسردگی در محیط زندگی و خانواده، تغییرات ساختاری در خانواده در قالب طلاق، مرگ و ازدواج مجدد، وضعیت ضعیف اقتصادی، اجتماعی و تحصیلی، بیکاری و فقدان شغل، ضعف در زمینه همبستگی‌های خانوادگی، سبک‌های فرزندپروری نامناسب، تعاملات آسیب دیده بین والدین و فرزندان، گرایش به مصرف مواد، تجربه خشونت، روابط ضعیف با همسالان و چندین متغیر دیگر، از جمله تأثیرپذیری از رسانه‌ها، از عواملی هستند که ممکن است موجب گرایش نوجوانان به خودکشی شود.»

پژوهش‌های گسترده‌ای بر سازه‌های شناختی دخیل در نشانه‌شناسی اقدام به خودکشی انجام گرفته است. با این حال، پرسشی که همواره به ذهن‌خطور می‌کند این است که چه زیرساخت‌هایی می‌توانند در این اقدام مداخله کنند؟ یکی از نکات قابل توجه در این زمینه، معرفی برخی اختلالات روانی به عنوان عوامل زمینه‌ساز اقدام به خودکشی است که در این میان می‌توان به مسائل خانوادگی اشاره کرد [۹].

اگرچه خودکشی در دوران کودکی و اوایل نوجوانی بسیار نادر است، با گذر از دوران، میزان بروز آن افزایش می‌یابد [۱۰، ۱۱]. دوران نوجوانی و جوانی با تحولات فراوانی در زمینه‌های زیست‌شناختی، اجتماعی و روان‌شناختی همراه است و هر یک از این تغییرات، می‌تواند به تنهایی یک عامل بحرانی برای نوجوان و

جوان در خانواده محسوب شود و در مواردی نیز به بروز مشکلات رفتاری برای آن‌ها بینجامد. یکی از این بحران‌ها و مشکلات، رفتارهای پرخطری همچون افکار خودکشی است که بی‌تأثیر از میزان انسجام خانواده نیست [۱۲].

خبرگزاری برنا با استناد به آمارهای پزشکی قانونی و وزارت بهداشت ایران اعلام کرده است که در سال ۱۳۹۷، میزان خودکشی در میان نوجوانان ایران ۲۰ درصد بوده است [۱۳]. مطالعات انجام شده درباره خودکشی، بر دو مرحله حساس از دوره نوجوانی و جوانی تأکید دارند، نخست، دوران گذر از اواخر کودکی به نوجوانی و دوم، مرحله گذار از اواخر نوجوانی به اوایل جوانی. این دو مرحله، افزایش چشمگیری در میزان خودکشی را نشان می‌دهند [۱۴].

مطابق نظریه سیستم‌های بوم شناختی برون فن برنر [۱۵]، رفتارهای فرد - از جمله خودکشی - باید در زمینه‌های بیرونی‌ای که فرد با آن‌ها در تعامل است، مورد درک و تحلیل قرار گیرد. مطالعات قبلی نشان می‌دهد که ارتباط با مدرسه، ارتباط با والدین و امنیت محله در برابر انتقال تفکر خودکشی به رفتار خودکشی در جوانان عامل محافظتی محسوب می‌شوند [۱۶، ۱۷]. این مطالعه به بررسی تأثیر عامل محافظتی خانوادگی، انسجام خانواده در گذار از تفکر خودکشی به رفتار خودکشی می‌پردازد. خانواده کلیتی است که تحت تأثیرکنش متقابل اعضاء و عناصر مختلف قرار می‌گیرد و مانند هر نظام اجتماعی دیگر، نیازهایی اساسی دارد؛ از جمله احساس ارزشمندی، احساس امنیت فیزیکی، صمیمیت و وابستگی، احساس مسئولیت، نیاز به شادی و تأیید و تصدیق، و در نهایت انسجام خانوادگی [۱۸]. اهمیت و تأثیر انسجام خانواده بر رفتار و رشد نوجوان روز به روز آشکارتر می‌شود [۱۹]. انسجام خانوادگی به عنوان علاقه‌مندی مشترک، حمایت، تعهد و کمکی متقابل اعضاء خانواده نسبت به یکدیگر تعریف شده است [۲۰]. در خانواده‌های منسجم، موقعیت‌هایی که می‌تواند به مسئله یا تعارضی منجر شود، با همکاری اعضا و تا حد امکان به شیوه‌های منطقی حل و فصل می‌گردد [۲۱]. خانواده‌هایی که انسجام دارند و محیطی حمایتگر و

تقویت کننده برای فرزندان خود فراهم می‌کنند، احتمال بروز رفتارهای پرخطر و ضداجتماعی را در نوجوانان‌شان کاهش می‌دهند [۲۲]. اثر عامل محافظتی انسجام خانواده در تبدیل تفکر خودکشی به رفتار خودکشی ممکن است از سه جنبه قابل تبیین باشد: نخست، نوجوانانی که در خانواده‌های منسجم زندگی می‌کنند، ممکن است بیاموزند که چگونه احساسات منفی خود را به شیوه‌ای انطباق‌پذیر با اعضای خانواده در میان بگذارند [۲۳، ۲۴]. از جمله نحوه مواجهه با درد روان‌شناختی و حتی افکار خودکشی [۲۵]. دوم، نوجوانان ممکن است در خانواده‌های منسجم از حمایت عاطفی و روانی بیشتری برخوردار شوند [۲۶، ۲۷].

انسجام خانوادگی به تطابق و هماهنگی اعضای خانواده با یکدیگر اشاره دارد. این مفهوم شامل ارتباط‌های مثبت، حمایت اجتماعی، تعهد و تعامل مؤثر در خانواده است. مطالعات نشان می‌دهند که انسجام خانوادگی می‌تواند به خوبی سازگاری عاطفی و تحصیلی را پیش‌بینی کند [۲۸].

از آن جایی که خانواده نهادی متشکل از افرادی است که با عادات، نیازها و خواسته‌های متفاوت است که در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند، ادراک‌های فردی و تحولات شخصی - خانوادگی اعضا، تحت تأثیر بازخوردها و تعاملات میان آن‌ها قرار دارد. از این رو، تغییرات ناگهانی در خانواده می‌تواند انسجام آن را تحت تأثیر قرار دهد [۲۹].

انسجام خانواده به معنای پیوند عاطفی بین اعضای خانواده است و کارکردهایی مانند پیوند عاطفی، حفظ حریم‌ها، اتحاد، زمان، فضا، تصمیم‌گیری، علایق و خلاقیت، از جمله شاخص‌های آن محسوب می‌شود. تمرکز مفهوم انسجام بر این نکته است که خانواده‌ها چگونه میان «جدا بودن» و «باهم بودن» تعادل برقرار می‌کند. افرادی که در خانواده‌هایی با انسجام بالا رشد کرده‌اند، معمولاً احساس امنیت و تعلق بیشتری به خانواده دارند و بهتر مشکلات روانی را مدیریت می‌کنند [۳۰].

شفقت به خود به معنای داشتن توجه و مهربانی نسبت به خود است. افرادی که شفقت به خود دارند، به خود مهربانی می‌کنند و در مواجهه با شکست‌ها و نقاط ضعف خود، خود را مورد تحمل قرار می‌دهند. مطالعات نشان می‌دهند که شفقت به خود با کاهش اضطراب و افزایش رضایت از زندگی مرتبط است. افرادی که شفقت به خود دارند، معمولاً از خودشان مراقبت می‌کنند و به راحتی از

تجربیات منفی عبور می‌کنند [۳۱].

خانواده‌های منسجم، فضایی امن و حمایتی را برای فرزندان خود فراهم می‌کنند که به آن‌ها در مقابله با مشکلات و چالش‌های زندگی کمک می‌کند. از طرفی شفقت به خود به معنای داشتن توجه و مهربانی نسبت به خود است. افرادی که شفقت به خود دارند، به خود مهربانی می‌کنند و در مواجهه با شکست‌ها و نقاط ضعف‌هایشان، خود را مورد تحمل قرار می‌دهند [۳۲]. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که انسجام خانوادگی و شفقت به خود نقش تعدیل‌کننده‌ای در رابطه میان افکار خودکشی و اقدام به خودکشی دارد. به طوری که در نوجوانانی که از شفقت بالایی نسبت به خود برخوردارند، انسجام خانوادگی می‌تواند احتمال تبدیل افکار خودکشی به اقدام را کاهش دهد.

شفقت به عنوان یک عامل محافظتی در سطح فردی، افراد دارای تفکر خودکشی را از مبادرت به خودکشی واقعی در سه مؤلفه محافظت می‌کند. ۱. مهربانی با خود می‌تواند درد خود ارزیابی منفی را کاهش دهد [۳۳، ۳۴]. از طریق تبدیل درد روان‌شناختی به درد و پذیرش احساسات، مهربانی با خود، ممکن است باور به رشد و تغییر از تجربیات دردناک را به فرد القاء کند [۳۵]؛ بنابراین افراد دارای تفکر خودکشی را از اقدام به خودکشی باز می‌دارد. ۲. انسانیت مشترک^۱، تمایل به ارتباط را به فرد می‌دهد [۳۶، ۳۷]؛ که یک عامل محافظت‌کننده مهم برای تفکر خودکشی نسبت به اقدام است [۱۶]. با وجود تجربه درد روان‌شناختی و فکر کردن در مورد خودکشی، افراد با احساس انسانیت مشترک ممکن است هنوز هم بدانند که تنها نیستند [۳۸] و تمایل دارند به جای اینکه افکار خودکشی خود را عملی کنند، جنبه‌های نامطلوب خود را بپذیرند [۳۹]. ۳. ذهن آگاهی ممکن است با کاهش اثرات رویدادهای استرس‌زا در زندگی، طولانی کردن فاصله روانی بین افکار یا احساسات منفی و ایگوی فرد، کاستن از نگرانی و نشخوار فکری به رشد تحمل عواطف و انعطاف‌پذیری شناختی کمک کند [۴۰، ۴۱، ۴۲].

این ویژگی‌های روان‌شناختی ممکن است بازمشغولی سودمندی را در مواجهه با وقایع استرس‌زا در زندگی را تسهیل کند و راهبردهای مقابله‌ای حل مسئله محور را ارتقاء دهد. شواهد تجربی نشان داده است که نوجوانان

دارای تفکر خودکشی محض، از روش‌های مقابله حل مسئله مدار بیشتری نسبت به همتایان خود با تفکر و اقدام به خودکشی استفاده کنند [۴۳].

در واقع خودکشی یکی از معضلات جدی سلامت روان در جوامع امروزی است که تبعات منفی بسیاری بر فرد، خانواده و جامعه دارد. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که ارتباط معناداری میان عوامل مختلف خانوادگی و اجتماعی با رفتارهای خودکشی است. در این میان، انسجام خانوادگی و شفقت به خود از جمله عواملی هستند که می‌توانند نقش تعدیل‌کننده‌ای در رابطه بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی داشته باشند. همچنین انسجام خانوادگی به انسجام و همبستگی بین اعضای خانواده اشاره دارد. این مفهوم شامل ارتباطات مثبت، حمایت اجتماعی، تعهد و تعامل مؤثر در خانواده است. مطالعات نشان داده‌اند که شفقت به خود با کاهش اضطراب و افزایش رضایت از زندگی مرتبط است. تحقیقات نشان داده‌اند که بین انسجام خانوادگی و شفقت به خود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، در خانواده‌های منسجم، فرزندان بیشتر احتمال دارد که شفقت به خود را یاد بگیرند و پرورش دهند. این امر به این دلیل است که در این خانواده‌ها، فرزندان احساس امنیت و تعلق خاطر می‌کنند و از حمایت عاطفی و اجتماعی اعضای خانواده برخوردار هستند.

مطالعات نشان داده‌اند که بین انسجام خانوادگی و شفقت به خود با کاهش اضطراب رابطه معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، در افرادی که از انسجام خانوادگی و شفقت به خود بالایی برخوردار هستند، سطح اضطراب پایین‌تر است. این امر به این دلیل است که در این افراد، احساس امنیت و تعلق خاطر و همچنین مهارت‌های مقابله‌ای قوی‌تر وجود دارد که به آن‌ها کمک می‌کند تا با استرس و اضطراب به طور مؤثرتری مقابله کنند. همانند اضطراب، افسردگی نیز یکی از اختلالات خلقی شایع است که می‌تواند به طور قابل توجهی کیفیت زندگی فرد را تحت‌تأثیر قرار دهد. تحقیقات نشان داده‌اند که انسجام خانوادگی و شفقت به خود می‌توانند در کاهش علائم افسردگی و پیشگیری از ابتلا به این اختلال مؤثر باشند. عزت نفس پایین یکی از عوامل خطر مهم برای بسیاری از مشکلات سلامت روان، از جمله اضطراب، افسردگی و سوء

1. Common Humanity.

موجود در فرآیند تصمیم‌گیری است. تحقیق توصیفی، شامل جمع‌آوری اطلاعات برای آزمون فرضیه یا پاسخ به پرسش‌های مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می‌باشد. جهت اجرای پژوهش با استفاده از مدل تئوریک برگرفته از تحقیق سان^۱ و همکاران [۴۴] به تبیین و پیش‌بینی نقش تعدیل‌گری انسجام خانواده و شفقت به خود در ارتباط تفکر خودکشی با اقدام به خودکشی در میان نوجوانان پرداخته شد. نگاره زیر مدل مفهومی مورد استفاده در این تحقیق را نشان می‌دهد.

آزمودنی:

الف. جامعه آماری

پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه شهر تهران بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند.

ب. نمونه

با توجه به جدول مورگان و کرجسی، برای یک جامعه با حجم صد هزار نفر، حجم نمونه ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شده اسمی‌شود؛ که با لحاظ کردن هر دو جنس، این عدد به ۷۶۸ نفر افزایش می‌یابد. همچنین، در پژوهش‌های پرسش‌نامه‌ای برای هر یک از زیر گروه‌ها، دست کم ۱۰۰ نفر لازم است [۴۵]. با توجه به وجود سه پایه در دوره متوسطه - که به طور معمول در چهار رده سنی ۱۵ تا ۱۸ سال قرار می‌گیرند - و نیز وجود دو جنس، حجم نمونه در برآورد اولیه برابر ۸۰۰ نفر تعیین شد.

برای انتخاب نمونه‌ها، نخست شهر تهران به دو منطقه شمال و جنوب تقسیم شد. سپس از هریک، یک منطقه آموزش و پرورش به صورت تصادفی انتخاب شد و از هر منطقه، یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه (در مجموع چهار مدرسه) انتخاب گردید. در هریک از این مدارس، ۲۰۰ دانش‌آموز از پایه‌های مختلف به صورت اتفاقی انتخاب شدند؛ به گونه‌ای که به طور تقریبی از هر پایه حدود ۶۸ نفر در نمونه حضور داشتند. پرسش‌نامه‌ها نیز به صورت حضوری توسط دانش‌آموزان تکمیل شد.

ابزار پژوهش

الف. مقیاس انسجام خانواده: برگرفته از پرسش‌نامه

مصرف مواد است. در خانواده‌های منسجم، به فرزندان کمک می‌شود تا عزت نفس خود را پرورش دهند. این امر به آن‌ها کمک می‌کند تا احساس ارزشمندی بیشتری نسبت به خود داشته باشند و در مواجهه با چالش‌های زندگی، تاب‌آوری بیشتری از خود نشان دهند. تاب‌آوری به توانایی فرد در برابر مشکلات و چالش‌های زندگی اشاره دارد. مطالعات نشان داده‌اند که انسجام خانوادگی و شفقت به خود می‌توانند تاب‌آوری افراد را افزایش دهند. این امر به این دلیل است که در این افراد، احساس امنیت و حمایت اجتماعی قوی‌تر و همچنین مهارت‌های مقابله‌ای قوی‌تر وجود دارد تا با مشکلات و چالش‌های زندگی به طور مؤثرتری مقابله کنند. همچنین در کاهش رفتارهای پرخطر مانند سوء مصرف مواد، خشونت و بزهکاری می‌توانند پیامدهای منفی بسیاری برای فرد، خانواده و جامعه داشته باشند. تحقیقات نشان داده‌اند که انسجام خانوادگی و شفقت به خود می‌توانند در کاهش رفتارهای پرخطر در نوجوانان مؤثر باشند. این امر به این دلیل است که در این افراد، احساس امنیت و تعلق خاطر و همچنین مهارت‌های مقابله‌ای قوی‌تر وجود دارد که به آن‌ها کمک می‌کند تا راه‌های سالم‌تری برای مقابله با مشکلات خود پیدا کنند. در مجموع، شواهد نشان می‌دهند که انسجام خانوادگی و شفقت به خود دو عامل مهم در ارتقای سلامت روان کلی افراد هستند. برنامه‌های ارتقای سلامت روان باید بر تقویت این دو عامل در خانواده‌ها و جوامع تمرکز کنند.

حال با توجه به اهمیت متغیرهای ذکر شده (شفقت به خود، انسجام خانواده) و اهمیت و نقش هر کدام بر و افکار خودکشی و اقدام خودکشی، این پژوهش به بررسی نقش تعدیل‌گر شفقت به خود، انسجام خانواده در رابطه بین افکار خودکشی و اقدام خودکشی پرداخته است. درواقع پژوهش حاضر در پی پاسخ به این پرسش است که آیا شفقت به خود و انسجام خانواده می‌تواند نقش تعدیل‌گر در تأثیر افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی نوجوانان در شهر تهران داشته باشد؟

روش

نوع پژوهش:

پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی و هدف کاربردی است. اجرای مطالعه توصیفی یاری‌رسان شناخت شرایط

1. Sun.

خودکشی فکر کرده اید؟» و «آیا در ۱۲ ماه گذشته اقدام به خودکشی کرده اید؟» پاسخ‌ها در مقیاس ۷ نقطه‌ای انجام شد، از ۱ = هرگز تا ۷ = تقریباً هر روز. این نوع اندازه‌گیری یک گویه‌ای از فکر خودکشی و اقدام به خودکشی، در مطالعات قبلی مورد استفاده قرار گرفته است [۵۱، ۵۰، ۴۹].

شیوه انجام پژوهش

برای انجام این پژوهش، ابتدا هماهنگی‌های لازم با اداره آموزش و پرورش شهر تهران صورت گرفت. سپس با مراجعه به واحد آمار و اطلاعات، تعداد کل دانش‌آموزان پایه دهم، یازدهم و دوازدهم منطقه شمال و جنوب تهران دریافت شد. پس از تعیین حجم نمونه دانش‌آموزان برحسب شاخه، پایه و رشته تحصیلی و با استفاده از فهرست مدارس متوسطه، دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه به شیوه تصادفی انتخاب شدند.

در ادامه، با مراجعه به هر مدرسه، از بین دانش‌آموزان پایه‌های تعیین شده نمونه‌گیری به شیوه تصادفی ساده انجام شد. پس از ارائه توضیحات لازم در مورد اهداف پژوهش توضیحاتی به دانش‌آموزان، پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت و در همان جلسه نسخه‌های تکمیل شده جمع‌آوری شد. در نهایت، نمره‌گذاری پرسش‌نامه‌ها انجام و داده‌ها بر اساس اهداف پژوهش، مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

شیوه تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌های تحقیق، از روش مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مجزورات جزئی^۳ و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. دلیل استفاده از این روش، قابلیت تحلیل مدل‌های پیچیده با حجم اندک و حساس نبودن به توزیع نرمال سازه‌هاست [۵۲].

نتایج

اطلاعات جمعیت شناختی: نمونه آماری این تحقیق شامل ۷۴۷ نفر می‌باشد که اطلاعات جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان در جدول (۱) ارائه شده است.

آزمون فرضیه‌ها

با توجه به اینکه تحقیق حاضر به دنبال بررسی رابطه

محیط خانواده یا پرسش‌نامه جو خانواده (FES) رادولف موس و پرینس موس^۱ [۲۶] است که خرده مقیاس انسجام خانواده را با استفاده مقیاس ۹ گویه‌ای اندازه می‌گیرد. این خرده مقیاس، ادراک شخصی را در مورد میزان تعهد، کمک و حمایتی که هر یک از اعضای خانواده از دیگر اعضای خانواده به عمل می‌آورد، مورد ارزیابی قرار می‌دهد. با توجه به مقیاس‌ها چنین نمره‌گذاری می‌شود: کاملاً موافقم = ۵ نمره، موافقم = ۴ نمره، نظری ندارم = ۳ نمره، مخالفم = ۲ نمره، کاملاً مخالفم = ۱ نمره امتیاز بندی می‌شود. در ایران هنجاریابی مقیاس جو خانواده توسط ملا شریفی و خسور و دیگران [۴۶] صورت گرفته و روایی آزمون در دو سنجش روایی محتوا و روایی تشخیص محاسبه شده است. برای بررسی روایی محتوا، ترجمه این مقیاس در اختیار سه نفر از استادان و متخصصین قرار گرفت و ضریب آلفا برای خرده مقیاس انسجام خانواده ۰/۷۹ به دست آمد. و اینکه معتبرترین خرده مقیاس، این پرسش‌نامه، خرده مقیاس انسجام خانواده با آلفای ۰/۷۸ محاسبه شده است [۴۶].

ب. پرسش‌نامه شفقت به خود^۲ نف (۲۰۰۳م): برای ارزیابی جهت شفقت به خود به کار می‌رود، شامل ۲۶ ماده است و پاسخ‌ها در آن در یک دامنه ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) قرار می‌گیرند. این مقیاس سه مؤلفه^۲ قطبی را در قالب ۶ زیر مقیاس مهربانی با خود، قضاوت خود (معکوس)، اشتراکات انسانی، انزوا (معکوس)، ذهن آگاهی و همانندسازی فزاینده (معکوس) اندازه‌گیری می‌کند. سه مؤلفه شفقت به خود مثبت: مشترکات انسانی، مهربانی با خود، ذهن آگاهی (به هوشیاری) است و سه مؤلفه شفقت به خود منفی: قضاوت در مورد خود، انزوا، همانندسازی می‌باشد. شاخص‌های نیکویی برازش تطبیقی برای مدل مذکور قابل قبول بوده (CFI = ۰/۹۱، NNFI = ۰/۹۰) و روایی همگرای ۰/۶۵ - به دست آمد [۴۷]. در ایران نیز ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه شفقت به خود را ۰/۸۴ گزارش کرده است [۴۸].

ج. مقیاس افکار خودکشی و اقدام به خودکشی: علاوه بر این برای ارزیابی اقدام و فکر به خودکشی، از شرکت‌کنندگان سؤال شد «آیا در ۱۲ ماه گذشته به

1. Moos, R., & Moos, B.
2. Self-Compassion Scale(SCS).

3. Partial Least Squares (PLS).

توصیف جمعیت شناختی این پژوهش در جدول (۱) آورده شده است.

از مجموع ۸۰۰ پرسش‌نامه توزیع شده، ۵۳ پرسش‌نامه به علت ناقص پاسخ دادن به پرسش‌ها از مطالعه خارج شدند و تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۷۴۷ نوجوان انجام شد. میانگین سنی نوجوانان شرکت‌کننده در این پژوهش $16/15 \pm 3/97$ سال بود. رتبه تولد نوجوانان مورد مطالعه بین ۱-۴ نفر متغیر بود (با میانگین $2/79 \pm 2/68$) و بیشترین فراوانی ($63/8\%$) مربوط به رتبه تولد دوم بود. خانواده اکثر ($58/8\%$) دانش‌آموزان از ۳ فرزند تشکیل شده بود. از نظر بُعد خانوار، تعداد افراد خانوار نوجوانان مورد مطالعه بین ۲-۶ نفر (با میانگین $4/48 \pm 2/73$) بود. از نظر پایه تحصیلی اکثر نوجوانان ($34/2\%$) در پایه یازدهم دوره دوم متوسطه قرار داشتند. بر اساس نتایج ۴۸ نفر ($6/8\%$) از دانش‌آموزان با هر دو والد زندگی نمی‌کردند و علت کنار هم نبودن والدین در ۳۷ نفر ($78/7\%$) طلاق گزارش شد. اکثر مادران ($45/1\%$) و اکثر پدران ($51/9\%$) دارای تحصیلات کارشناسی بودند (جدول ۱).

بین افکار خود خودکشی و اقدام به خودکشی است و از سوی دیگر چون سان و همکاران [۴۴]، جهت سنجش افکار و اقدام به خودکشی از تک سوالی جهت سنجش آن در طی ۱۲ ماه گذشته استفاده کرده‌اند، لذا برای انجام محاسبات آماری همچون آلفای کرونباخ و بارهای عاملی را از لحاظ روش‌شناسی دارای مشکل دانسته‌اند؛ بنابراین در این مطالعه از یک گویه برای سنجش افکار خودکشی و یک گویه برای سنجش اقدام به خودکشی استفاده گردیده است. همچنین از میانگین سه بعد انزوا، همانندسازی فزونی و قضاوت در مورد خود جهت سنجش شفقت به خود منفی و از میانگین سه بعد مشترکات انسانی، مهربانی با خود، ذهن آگاهی (به هوشیاری) جهت سنجش شفقت به خود مثبت نیز استفاده شد. لذا در بخش نخست، تحلیل‌ها از روابط میان شفقت به خود (منفی و مثبت)، انسجام خانواده، افکار و اقدام به خودکشی بررسی و شناسایی شد و در بخش دوم، نقش تعدیل‌گر شفقت به خود و انسجام خانواده در رابطه افکار خودکشی و اقدام به خودکشی مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۱. توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک نوجوانان

متغیرهای دموگرافیک	تعداد	درصد
پایه تحصیلی	پایه دهم	۳۱/۹
	پایه یازدهم	۳۶/۹
	پایه دوازدهم	۳۱/۲
با هم زندگی کردن والدین	بلی	۹۳/۶
	خیر	۶/۴
علت کنار هم نبودن پدر و مادر	طلاق	۷۸/۷
	فوت	۲۱/۳
تحصیلات پدر	دیپلم	۲۶/۲
	فوق دیپلم	۶/۶
	کارشناسی	۵۱/۹
	کارشناسی ارشد	۱۲/۷
	دکتری	۲/۵
تحصیلات مادر	دیپلم	۴۰/۳
	فوق دیپلم	۱۰/۴
	کارشناسی	۴۵/۱
	کارشناسی ارشد	۳/۳
	دکتری	۰/۸

بخش اول یافته‌ها: رابطه شفقت به خود (مثبت و منفی)، انسجام خانواده، افکار و رفتار خودکشی
بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها: پیش از تعیین نوع آزمون مناسب جهت تحلیل داده‌ها ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها از طریق آزمون کولموگروف - اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است.
H0: متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال هستند:

متغیرهای H1 تحقیق دارای توزیع نرمال نیستند.
با توجه به نتایج جدول (۲)، سطح معنی‌داری برای متغیر اقدام به خودکشی کمتر از ۰/۰۵ است؛ لذا داده‌های این متغیر از توزیع نرمال برخوردار نیستند و باید از آزمون‌های ناپارامتریک برای بررسی روابط بین متغیرها استفاده کرد. جهت بررسی روابط بین متغیرها از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع نرمال بودن توزیع متغیرها

	شفقت به خود منفی	شفقت به خود مثبت	انسجام خانواده	افکار خودکشی	اقدام به خودکشی
تعداد نمونه‌ها	۷۴۷	۷۴۷	۷۴۷	۷۴۷	۷۴۷
میانگین	۳۷/۱۸	۳۶/۹۵	۲۷/۴۸	۲/۰۶	۲/۲۴
انحراف معیار	۵/۷۹	۶/۲۹	۵/۴۹	۰/۹۸	۱/۴۹
مقدار آماره Z	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۳۶	۰/۲۶
سطح معنی داری	۰/۰	۰/۰۲	۰/۰	۰/۰	۰/۰

جدول ۳. بررسی همبستگی میان متغیرهای تحقیق و اقدام به خودکشی

	شفقت به خود منفی	شفقت به خود مثبت	انسجام خانواده	افکار خودکشی	اقدام به خودکشی
شفقت به خود منفی	همبستگی اسپیرمن	۱	**۰/۵۷۰	**۰/۴۵۷	**۰/۲۰۳
	سطح معنی داری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰
شفقت به خود مثبت	همبستگی اسپیرمن	۱	**۰/۶۵۹	-۰/۳۵۲	*-۰/۱۱۵
	سطح معنی داری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹
انسجام خانواده	همبستگی اسپیرمن		۱	**۰/۳۱۶	**۰/۳۳۵
	سطح معنی داری			۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
افکار خودکشی	همبستگی اسپیرمن			۱	**۰/۶۱۶
	سطح معنی داری				۰/۰۰۰
اقدام به خودکشی	همبستگی اسپیرمن				۱

نتایج جدول ۳ نشان می دهد، بین ابعاد شفقت به خود مثبت و منفی با افکار خودکشی رابطه منفی وجود دارد و میزان همبستگی به ترتیب (۰/۴۵۷) و (۰/۳۵۲-) در سطح ۹۹ درصد معنی دار است. همچنین بین ابعاد شفقت به خود مثبت و منفی با اقدام به خودکشی رابطه منفی وجود دارد و میزان همبستگی به ترتیب (۰/۲۰۳) و (۰/۱۱۵-) در سطح ۹۵ درصد معنی دار است. در نهایت، بین انسجام خانواده با افکار خودکشی و اقدام به خودکشی رابطه منفی وجود دارد و میزان همبستگی به ترتیب (۰/۳۱۶-) و (۰/۳۳۵-) در سطح ۹۹ درصد معنی دار است. **بخش دوم: بررسی نقش**

تعدیل گر شفقت به خود و انسجام خانواده

برای آزمون مدل مفهومی تحقیق که به بررسی نقش تعدیل گر شفقت به خود و انسجام خانواده در رابطه بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی می پردازد. از روش مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS استفاده شد. در ذیل نتایج بررسی دو بخش آزمون مدل اندازه گیری و آزمون مدل ساختاری به تفصیل ارائه شده است.

بررسی و آزمون مدل اندازه گیری: جهت بررسی

اعتبار سازه ها فرنل و لاکر^۱ (۱۹۸۱م) سهم لاکرا معرفی کرده اند که شامل اعتبار هریک از گویه ها، پایایی ترکیبی^۲ (CR) هریک از سازه ها و متوسط واریانس استخراج شده^۳ (AVE) است. در مورد اعتبار هریک از گویه ها، مقدار بار عاملی ۰/۴ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تأییدی مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه ها و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه گیری قابل قبول است (هالند^۴، ۱۹۹۹م). با توجه به نتایج جدول (۴)، بار عاملی گویه های شماره ۳ و ۵ در سازه انسجام خانواده و گویه شماره ۱۲ در بُعد مهربانی با خود، کمتر از ۰/۴ می باشد که از تحلیل ها

حذف شدند و بقیه گویه ها دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۴ هستند. همچنین مطابق جدول (۴)، پایایی ترکیبی هریک از سازه ها از ۰/۷ بیشتر است. نشانگر سوم، بررسی میانگین واریانس استخراج شده می باشد. فرنل و لاکر (۱۹۸۱م) معیار AVE را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار داشتند که در مورد AVE، مقدار بحرانی ۰/۵ است، بدین معنی که مقدار بالای ۰/۵ روایی همگرای قابل قبول را نشان می دهد و این امر به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد و یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می کند که در تحقیق حاضر مقادیر ۰/۵۶۵ برای متغیر انسجام خانواده و ۰/۵۲۷ برای متغیر شفقت به خود نشان دهنده روایی همگرای مناسب ابزار پژوهش است. در جدول (۴)، بارهای عاملی، پایایی ترکیبی و AVE هریک از سازه ها ارائه شده اند. مقادیر جدول (۴)، نشان دهنده اعتبار کافی سازه هستند.

همچنین برای بررسی تأثیر هم خطی^۵ متغیرها، از روایی واگرا^۶ استفاده شده است. به گونه ای که روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، تعامل بیشتری با شاخص های خود دارد تا با سازه های دیگر (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). فورنل و لاکر (۱۹۸۱م) بیان کرده اند که روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر (ضرایب همبستگی بین سازه ها) در مدل باشد. همان گونه که در جدول (۵) مشاهده می شود، مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته اند از مقدار همبستگی میان آن ها که در خانه های زیرین و راست قطر اصلی ترتیب داده شده است، بیشتر است. از این رو می توان اظهار داشت که در پژوهش حاضر، سازه ها (متغیرهای مکنون) در مدل، تعامل بیشتری با شاخص های خود دارند تا با سایر سازه ها؛ لذا روایی واگرای مدل در حد مناسبی است.

1. Fornell, C., & Larcker, D.
2. Composite Reliability (CR).
3. Average Variance Extracted (AVE).
4. Hulland.

5. Collinearity.
6. Discriminant Validity.

جدول ۴. بررسی اعتبار سازه های مدل

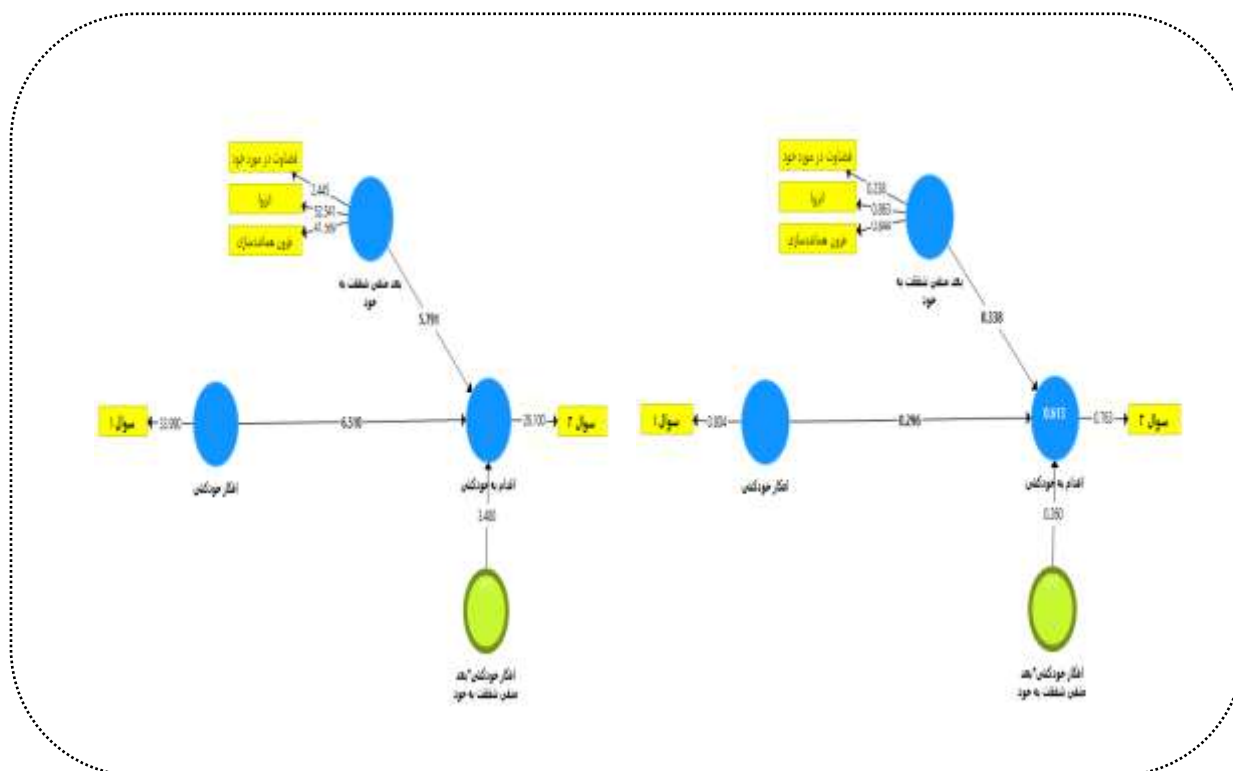
شفقت به خود												انسجام خانواده			
مهربانی با خود		اشتراکات انسانی		انزوا		ذهن آگاهی		هماندسازی فزاینده		قضایات خود					
گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی	گویه	بار عاملی
۱	۰/۴۱۱	۶	۰/۶۸۸	۵	۰/۶۹۸	۳	۰/۵۷۷	۴	۰/۷۸۶	۹	۰/۶۶۲	۲	۰/۶۶۰	۱	۰/۸۱۶
۲	۰/۵۶۵	۷	۰/۳۵۴	۱۲	۰/۲۴۵	۷	۰/۸۸۹	۱۳	۰/۷۵۲	۱۴	۰/۶۴۲	۶	۰/۷۲۵	۸	۰/۷۵۸
۳	۰/۲۳۴	۸	۰/۵۱۴	۱۹	۰/۵۱۵	۱۰	۰/۷۰۲	۱۸	۰/۶۱۸	۱۷	۰/۴۲۰	۲۰	۰/۸۱۷	۱۱	۰/۷۱۷
۴	۰/۲۶۶	۹	۰/۶۸۲	۲۳		۱۵	۰/۵۰۲	۲۵	۰/۵۸۲	۲۲	۰/۵۲۱	۲۴	۰/۸۰۰	۱۶	۰/۶۶۹
۵	۰/۲۶۵			۲۶									۰/۶۸۲	۲۱	۰/۵۵۸
CR= ۰/۹۱۹												CR= ۰/۸۶۵			
AVE= ۰/۵۲۷												AVE= ۰/۵۲۷			

جدول ۵. نتایج روایی واگرا

افکار خودکشی	اقدام به خودکشی	بعد مثبت شفقت به خود	بعد منفی شفقت به خود	انسجام خانواده
افکار خودکشی	۱			
اقدام به خودکشی	-۰/۱۹۷	۱		
بعد مثبت شفقت به خود	-۰/۳۵۳	-۰/۱۱۵	AVE: ۰/۶۰۵ جذر	
بعد منفی شفقت به خود	۰/۴۵۷	۰/۲۰۳	-۰/۵۷۷	AVE: ۰/۷۶۱ جذر
انسجام خانواده	-۰/۳۱۶	-۰/۳۳۵	۰/۵۳۶	-۰/۶۲۲
				AVE: ۰/۷۲۵ جذر

جدول ۶. بررسی همبستگی میان متغیرهای تحقیق و اقدام به خودکشی

شفقت به خود منفی	شفقت به خود مثبت	انسجام خانواده	افکار خودکشی	اقدام به خودکشی
همبستگی اسپیرمن	۱	**۰/۵۷۰	**۰/۵۰۳	**۰/۲۰۳
سطح معنی داری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
همبستگی اسپیرمن	۱	**۰/۶۵۹	**۰/۳۵۲	*-۰/۱۱۵
سطح معنی داری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹
همبستگی اسپیرمن		۱	**۰/۳۱۶	**۰/۳۳۵
سطح معنی داری			۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
همبستگی اسپیرمن			۱	**۰/۶۱۶
سطح معنی داری				۰/۰۰۰
همبستگی اسپیرمن				۱



نمودار ۱. خروجی ضرایب مسیر نرم افزار PLS-Smart در خصوص نقش تعدیل‌گری شفقت به خود منفی بر روی تأثیر افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی

و از آن می‌توان برای بررسی اعتبار یا کیفیت الگوی PLS صورت کلی استفاده کرد. این شاخص بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. وتزلس و همکاران (۲۰۰۹م) سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۳۶ و ۰/۴۰ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده‌اند. جدول (۶)، نتایج آزمون الگوی ساختاری و آزمون فرضیه‌ها را ارائه می‌کند.

همانطور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، در مدل دوم متغیر میزان بعد منفی شفقت به خود به مدل اضافه شد و اثرات تعدیل‌کننده بعد منفی شفقت به خود در ترکیب با افکار خودکشی محاسبه شد. نتایج به دست آمده نشان داد که تأثیر ترکیب میزان بعد منفی شفقت به خود با میزان افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی برابر با ۰/۲۶۰ می‌باشد که معنی‌دار است. همچنین، مقدار ضریب تعیین بعد از وجود اثرات تعدیلی این متغیر با افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی ۰/۶۱۳ شده است که تغییر آن برابر با ۰/۵۴ می‌باشد. برای اینکه اهمیت این تغییر را بدانیم از توان دوم f استفاده می‌کنیم.

آزمون مدل ساختاری: بررسی الگوی ساختاری PLS و فرضیه‌های پژوهش از طریق بررسی ضرایب مسیر (Beta) و مقادیر R^2 امکان‌پذیر است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). ضرایب مسیر برای تعیین سهم هریک از متغیرهای پیش بین در تبیین واریانس متغیر ملاک مورد استفاده قرار می‌گیرند و مقایسه R^2 نشانگر واریانس تبیین شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش بین است. چن^۱ (۱۹۹۸م) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 معرفی کرده‌اند. هنسلاو فاسوت (۲۰۱۰م) نیز شاخص f^2 را به عنوان تعیین‌کننده شدت اثر تعدیل‌گر معرفی کرده‌اند که براساس مقادیر f^2 مربوط به متغیر درون زای مدل (اقدام به خودکشی) قبل و بعد از دخالت متغیر تعدیل‌گر محاسبه می‌شود. این محققین مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب نشان از شدت اثر تعدیلی ضعیف، متوسط و قوی ذکر کرده‌اند. هم چنین شاخص برازش کلی الگو در PLS شاخص GOF^۲ است

1. Chin.
2. Goodness of Fit (GOF).

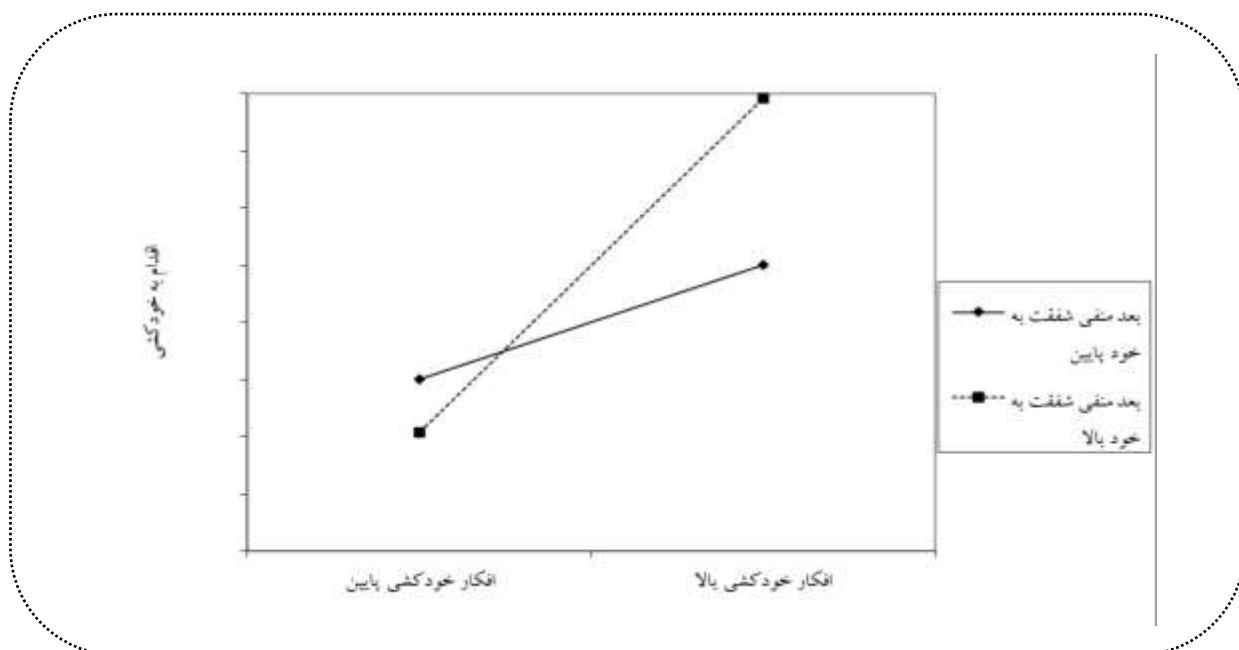
جدول ۷. مقایسه ضرایب قبل و بعد ورود متغیر تعدیل‌گر تعدیل‌گری شفقت به خود منفی بر رابطیه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	قبل از ورود متغیر تعدیل‌گر	بعد از ورود متغیر تعدیل‌گر	R ² مدل اول	R ² مدل دوم	توان دوم F ²	GOF
افکار خودکشی	اقدام به خودکشی	۰/۲۰۲	۰/۲۹۶	۰/۵۵۹		۰/۳۷۰	۰/۶۴۰
خود* افکار خودکشی	بعد منفی شفقت به خودکشی	-	۰/۲۶۰	-	۰/۶۱۳		

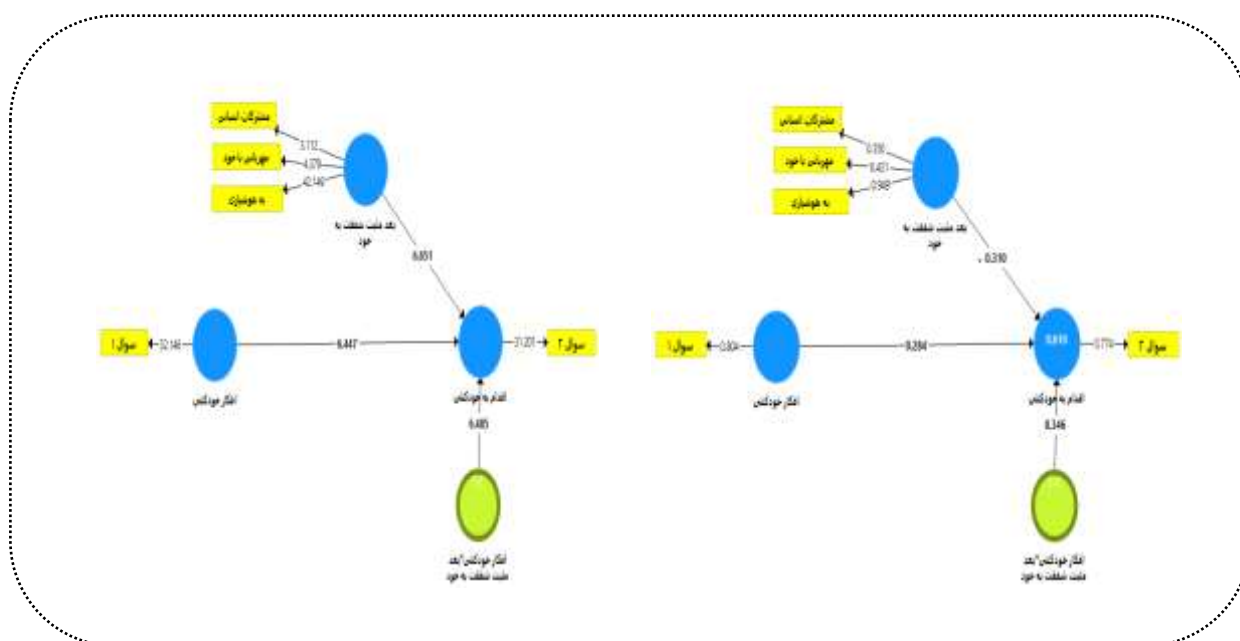
تعامل میان این گروه‌ها را از نظر نمره‌های اقدام به خودکشی نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، شیب خطوط رگرسیون بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در نوجوانان دارای شفقت به خود منفی بالا و شفقت به خود منفی پایین با یکدیگر متفاوت است. در نوجوانانی که دارای شفقت به خود منفی پایینی دارند، میانگین اقدام به خودکشی خودکشی در افرادی که افکار خودکشی کمتری دارند، پایین‌تر از افرادی است که شفقت به خود منفی بالاتری دارند. همچنین، در نوجوانانی با سطح بالای شفقت به خود منفی، میانگین اقدام اقدام به خودکشی در افرادی که افکار خودکشی بالاتری دارند، بیشتر از سایر گروه‌هاست. این نتایج نشان می‌دهد که شدت رابطه مثبت بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در نوجوانانی که شفقت به خود منفی بالاتری دارند، بیشتر است.

در صورتی که مقدار توان دوم f بیشتر از ۰/۱۵ باشد، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر تعدیل‌گر مورد نظر اثر متوسط و معناداری بر رابطه بین دو متغیر دارد. با توجه به اینکه مقدار توان دوم f در مدل دوم نسبت به مدل اول برابر با ۰/۱۴ است، می‌توان گفت که ورود متغیر تعدیل‌گر «بعد منفی شفقت به خود» به مدل، تأثیر معناداری بر رابطه بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی داشته است. لذا، فرض صفر تأیید نشده و فرض خلاف تأیید می‌گردد. به عبارت دیگر، «شفقت به خود منفی» بر رابطه بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی تأثیر متوسطی دارد.

در ادامه، به منظور نمایش اثر تعدیل‌گر «بعد منفی شفقت به خود»، شرکت‌کنندگان بر اساس میانه نمره‌هایشان در دو متغیر «افکار خودکشی» و «بعد منفی شفقت به خود» به چهار گروه تقسیم شدند: افکار خودکشی بالا/پایین و بعد منفی شفقت به خود بالا/پایین. نمودار ۱،



نمودار ۲. تعامل شفقت به خود منفی و افکار خودکشی با اقدام به خودکشی در نوجوانان



نمودار ۳. خروجی ضرایب مسیر نرم افزار PLS-Smart در خصوص نقش تعدیل‌گری شفقت به خود مثبت بر روی تأثیر افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی

جدول ۸. مقایسه ضرایب قبل و بعد ورود متغیر تعدیل‌گر شفقت به خود مثبت بر رابطه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	قبل از ورود متغیر تعدیل‌گر	بعد از ورود متغیر تعدیل‌گر	R ² مدل اول	R ² مدل دوم	توان دوم f ²	GOF
افکار خودکشی	اقدام به خودکشی	۰/۲۱۱	۰/۲۸۴	۰/۵۷۵		۰/۳۷۰	۰/۵۱۲
بعد مثبت شفقت به خود*	اقدام به خودکشی	-	۰/۳۴۶	-	۰/۶۱۰		

ورود متغیر تعدیل‌گر بعد مثبت شفقت به خود به مدل بر رابطه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی اثر معناداری دارد. لذا، فرض صفر تأیید نمی‌شود و فرض مقابل پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، «بعد مثبت شفقت به خود» اثر تعدیل‌گر ضعیفی در رابطه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی دارد.

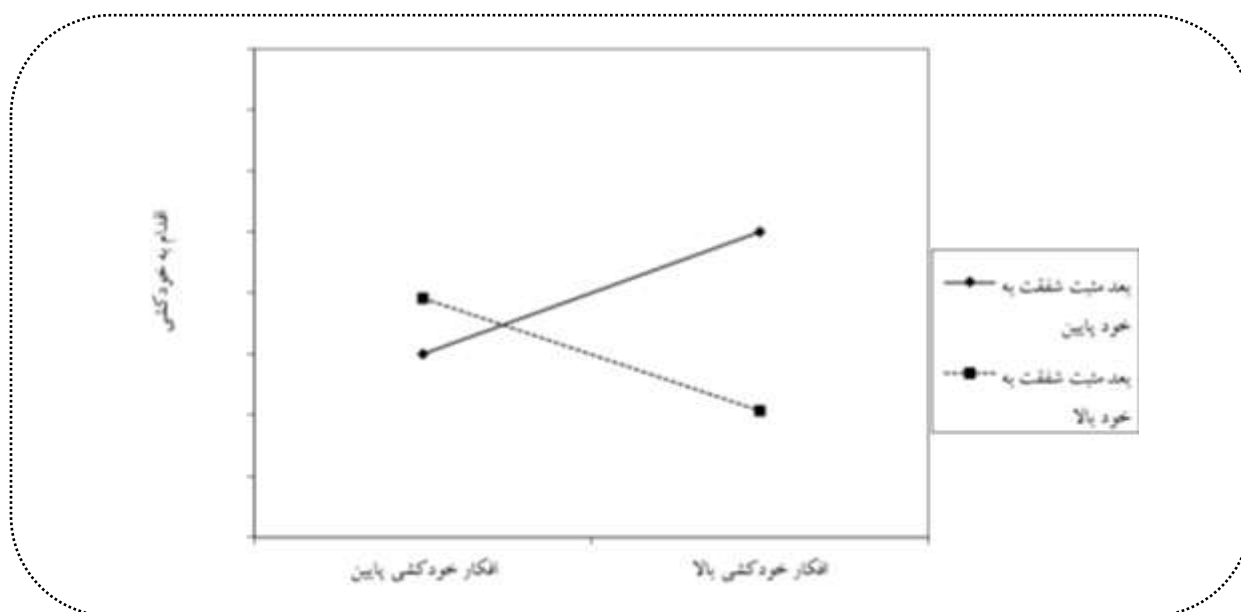
در ادامه، به منظور نمایش اثر تعدیل‌گر بعد مثبت شفقت به خود، شرکت‌کنندگان بر اساس میانه نمره‌هایشان در دو متغیر افکار خودکشی و شفقت به خود مثبت به چهار گروه تقسیم شدند. ۱. افکار خودکشی بالا/شفقت به خود بالا؛ ۲. افکار خودکشی بالا/شفقت به خود پایین؛ ۳. افکار خودکشی پایین/شفقت به خود مثبت بالا و ۴. افکار خودکشی پایین/شفقت به خود مثبت پایین. نمودار ۱ وضعیت تعامل میان گروه‌های ایجاد شده را از نظر نمره‌های

همانطور که در جدول (۸) مشاهده می‌شود، در مدل دوم، متغیر میزان بعد مثبت شفقت به خود به مدل اضافه شد و اثرات تعدیل‌کننده آن در ترکیب با افکار خودکشی محاسبه شده است. نتایج نشان داد که تأثیر متقابل بعد مثبت شفقت به خود و افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی برابر با ۰/۳۴۶ و معنادار است. همچنین، مقدار ضریب تعیین بعد از وجود اثرات تعدیلی این متغیر با افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی ۰/۶۱۰ شده است که تغییر آن برابر با ۰/۳۵ می‌باشد. برای اینکه اهمیت این تغییر را بدانیم از توان دوم f استفاده می‌کنیم.

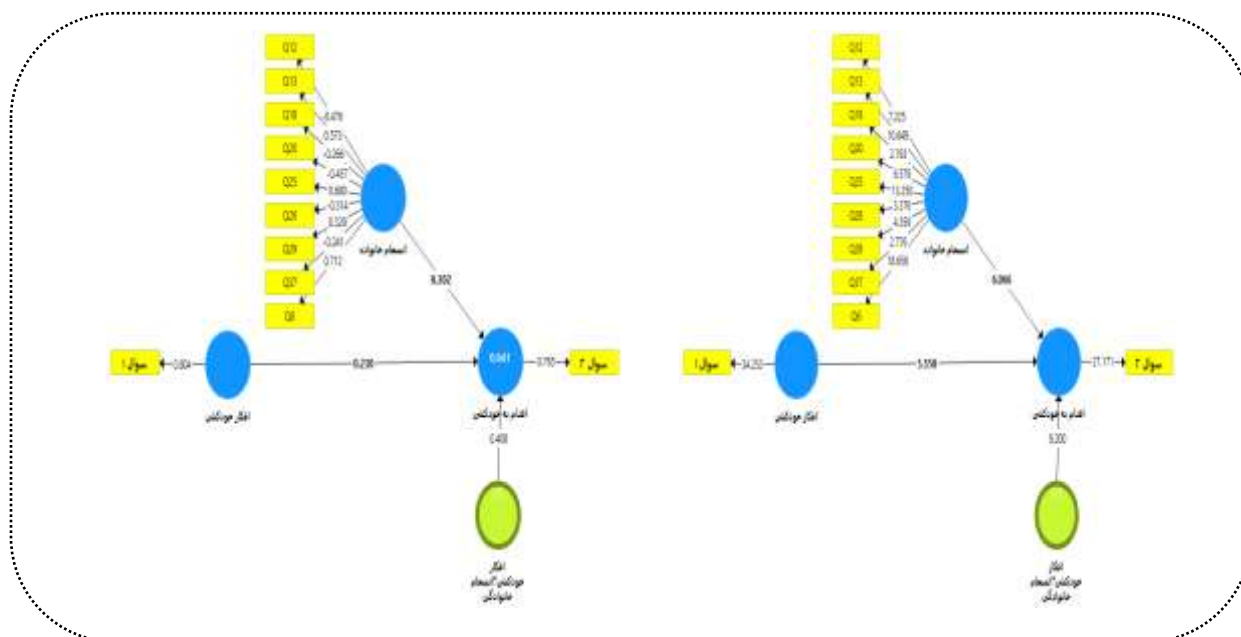
در صورتی که مقدار توان دوم f بیشتر از ۰/۰۹ باشد، می‌توان گفت که متغیر تعدیل‌گر اثر ضعیف معناداری بر رابطه بین دو متغیر دارد. با توجه به اینکه مقدار توان دوم f برای این مدل برابر با ۰/۰۹ است، می‌توان نتیجه گرفت که

مثبت» بالاتری دارند. همچنین در نوجوانان با سطح بالای شفقت به خود مثبت، افرادی که افکار خودکشی بالایی دارند، میانگین اقدام به خودکشی بیشتری نیز نشان داده‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در نوجوانانی که شفقت به خود مثبت بالاتری دارند ضعیف‌تر از نوجوانانی است که از شفقت به خود مثبت کمتری برخوردارند.

اقدام به خودکشی آن‌ها، نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار دیده می‌شود، شیب خطوط رگرسیون مربوط به افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در نوجوانان دارای شفقت به خود مثبت بالا و شفقت به خود مثبت پایین یکسان نیست. به طوری دقیق‌تر، در نوجوانانی که «شفقت به خود مثبت» پایین‌تری دارند، میانگین اقدام به خودکشی در افراد با افکار خودکشی پایین، بیشتر از افرادی که «شفقت به خود



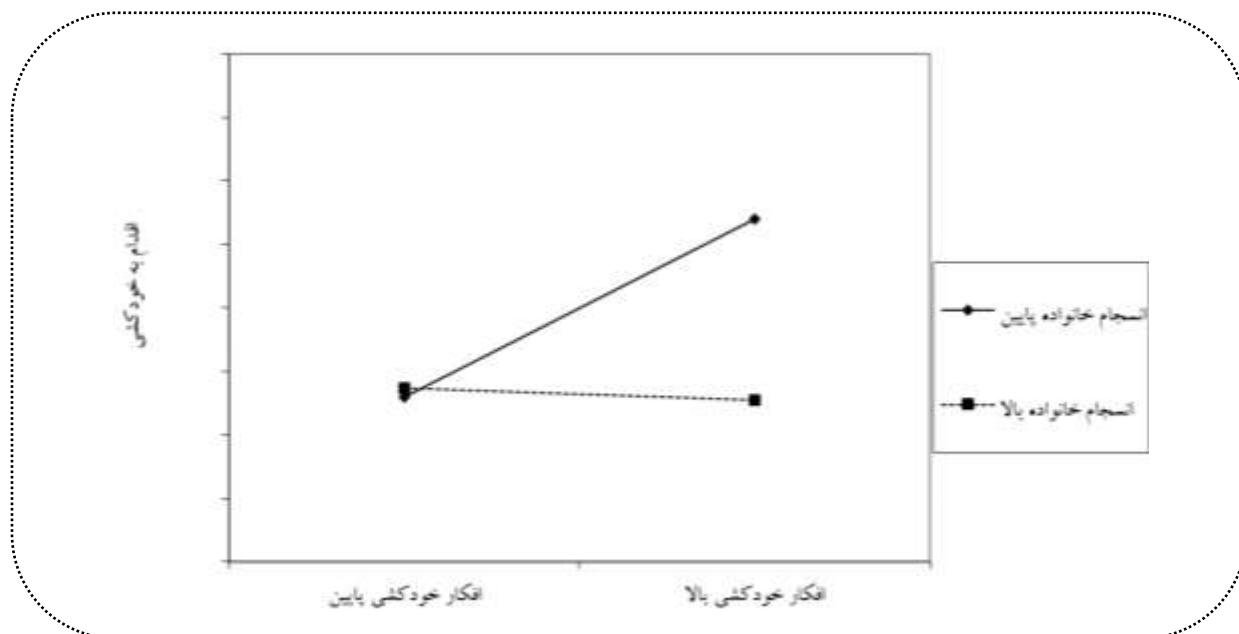
نمودار ۴. تعامل شفقت به خود مثبت و افکار خودکشی با اقدام به خودکشی در نوجوانان



نمودار ۵. خروجی ضرایب مسیر نرم افزار PLS-Smart در خصوص نقش تعدیل‌گری انسجام خانواده بر روی تأثیر افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی

جدول ۹. مقایسه ضرایب قبل و بعد ورود متغیر تعدیل گر انسجام خانواده بر رابطه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	قبل از ورود متغیر تعدیلگر	بعد از ورود متغیر تعدیلگر	R^2 مدل اول	R^2 مدل دوم	توان دوم f^2	GOF
افکار خودکشی	اقدام به خودکشی	۰/۱۷۳	۰/۲۳۰	۰/۵۹۳		۰/۳۷۰	۰/۳۳۸
افکار خودکشی	انسجام خانواده* اقدام به خودکشی	-	۰/۴۰۸	-	۰/۶۴۱		



نمودار ۶. تعامل انسجام خانواده و افکار خودکشی با اقدام به خودکشی در نوجوانان

متغیر تعدیل گر انسجام خانواده به مدل بر رابطه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی اثر معناداری گذاشت. لذا، فرض صفر تأیید نشده و فرض خلاف تأیید می گردد. یعنی میزان انسجام خانواده بر رابطه بین افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی تأثیر متوسطی دارد.

در ادامه، به منظور نمایش اثر تعدیل گر انسجام خانواده، شرکت کنندگان بر اساس میانه نمره هایشان در دو متغیر افکار خودکشی و انسجام خانواده به چهار گروه تقسیم شدند: ۱. افکار خودکشی بالا / انسجام خانواده بالا؛ ۲. افکار خودکشی بالا / انسجام خانواده پایین؛ ۳. افکار خودکشی پایین / انسجام خانواده بالا و ۴. افکار خودکشی پایین / انسجام خانواده پایین.

نمودار ۱ وضعیت تعامل میان این گروه ها را از نظر نمره های اقدام به خودکشی نشان می دهد. همان طور که در نمودار مشاهده می شود، شیب خطوط رگرسیون مربوط به

همانطور که در جدول (۹) مشاهده می شود، در مدل دوم متغیر میزان انسجام خانواده به مدل اضافه شد و اثرات تعدیل کننده انسجام خانواده در ترکیب با افکار خودکشی محاسبه شد. نتایج به دست آمده نشان داد که تأثیر ترکیب میزان انسجام خانواده با میزان افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی برابر با ۰/۴۰۸ و معنادار است. همچنین، مقدار ضریب تعیین بعد از وجود اثرات تعدیلی این متغیر با افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی ۰/۶۴۱ شده است که تغییر آن برابر با ۰/۰۴۸ می باشد. برای این که اهمیت این تغییر را بدانیم از توان دوم f استفاده می کنیم.

در صورتی که مقدار توان دوم f نزدیک به مقدار ۰/۱۵ باشد، می توان گفت که متغیر تعدیل گر میزان انسجام خانواده اثر متوسط معناداری بر رابطه بین دو متغیر داشته است. با توجه به اینکه مقدار توان دوم f در مدل دوم نسبت به مدل اول ۰/۱۳۳ می باشد؛ بنابراین می توان گفت که ورود

رابطه افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در نوجوانان دارای انسجام خانواده بالا و پایین یکسان نیست. به طوری مشخص، در نوجوانانی با انسجام خانواده پایین، حتی افرادی که افکار خودکشی پایینی دارند نیز میانگین اقدام به خودکشی بالاتری نسبت به همتایانشان با انسجام خانواده بالا دارند. همچنین، در نوجوانان با انسجام خانواده بالا، افرادی که افکار خودکشی بالاتری دارند، میانگین اقدام به خودکشی پایین‌تری نسبت به نوجوانان دارای انسجام خانواده پایین دارند. این نتایج نشان می‌دهد انسجام خانواده نقش تعدیل‌گر دارد، به گونه‌ای که رابطه مثبت بین افکار خودکشی و اقدام به خودکشی در نوجوانانی که از انسجام خانواده بالاتری برخوردارند، ضعیف‌تر از کسانی است که انسجام خانواده کمتری دارند.

بحث و نتیجه گیری

در سال‌های اخیر، عوامل پیش‌گیری‌کننده در برابر افکار و رفتارهای خودکشی توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده‌اند. با این حال، عواملی که به‌طور خاص از افراد دارای افکار خودکشی از مبادرت به رفتارهای خودکشی محافظت کنند، همچنان، تا حد زیادی ناشناخته باقی مانده‌اند. پژوهش حاضر به بررسی دو عامل بالقوه (به عنوان مثال، شفقت به خود و انسجام خانواده) می‌پردازد که ممکن است به چنین تفاوت‌های فردی کمک کند. این مطالعه تصویری روشن‌تر در مورد عوامل محافظتی در رشد افکار و رفتارهای خودکشی ارائه می‌دهد و پیامدهای مهمی در پیشگیری و مداخله در خودکشی دارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، شفقت به خود به‌طور معناداری ارتباط بین افکار و رفتار خودکشی را تعدیل می‌کند و هر سه مؤلفه مثبت ممکن است در این اثر نقش داشته باشند. نخست، مهربانی با خود، پذیرش و درک بی‌قید و شرط از خود ناکامل است [۳۵،۴۳]. افراد با مهربانی به خود ممکن است این باور را داشته باشند که حتی وقتی که دردهای شدید را تجربه می‌کنند و افکاری درباره از بین بردن خود داشته باشند، هنوز قابل قبول و ارزشمند هستند. دیدگاه مثبت نسبت به خود ممکن است از عملیاتی کردن افکار خودکشی پیشگیری کند. دوم، انسانیت مشترک ممکن است با اشتراک گذاشتن تجارب دردناک با دیگران، به ویژه آن‌هایی که تجارب مشابهی

داشتند، یا جستجوی کمک از آن‌ها [۳۶] به کاهش افکار و رفتار خودکشی کمک کند. چنین ارتباط و حمایت از دیگران ممکن است مانع از آسیب‌رسانی به خود در فرد دارای افکار خودکشی شود. سوم، ذهن آگاهی ممکن است این باور را در نوجوانان پرورش دهد که حوادث استرس‌زا قابل کنترل و کمتر تهدیدآمیز است [۵۳]. به این ترتیب ممکن است به افراد دارای افکار خودکشی کمک کند که به جای اقدام به خودکشی، راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه‌تری ایجاد کنند. علاوه بر این، شفقت به خود ممکن است از طریق تأثیر بر ادراک درد که مؤلفه‌ای اساسی در مبادرت به خودکشی است، مسیر تأثیر افکار خودکشی به رفتار خودکشی را خنثی نماید [۵۴،۵۵]. تحقیقات قبلی نشان داده است که گرایش به تحمل فشار درد، به‌وسیله باور خودانتقادی قابل پیش‌بینی است [۵۵]. حساسیت و تحمل درد واقعی با ارزیابی مثبت از خود کاهش می‌یابد [۵۴،۵۵]. نوجوانان با شفقت به خود ممکن است ارزیابی مثبت‌تری نسبت به خود داشته باشند؛ بنابراین احتمالاً آستانه تحمل درد بالاتری دارند. شفقت به خود ممکن است باعث شود که نوجوانان حتی با ترس از درد و ناتوانی برای تحمل درد، با وجود افکار خودکشی داشته باشند، جرأت اقدام به خودکشی نداشته باشند [۵۶،۵۷].

این مطالعه همچنین نشان داد که بُعد منفی شفقت به خود، ارتباط بین افکار خودکشی و رفتار خودکشی را تقویت می‌کند. این نتایج همسو با یافته‌های سان و همکاران [۴۴]، البوشوکه [۵۸]، عرب‌نژاد، مفاخری، رنجبر [۵۹]، ابراهیم بابایی، حبیبی قدرتی [۶۰] است.

این تأثیر را می‌توان با استفاده از سه مؤلفه منفی شفقت به خود توضیح داد. نخست، نوجوانان با قضاوت در مورد خود غالباً اتفاقات منفی را نسبت به خودشان تفسیر می‌کنند [۶۱]. این سوء تفسیرها ممکن است منجر به انتقاد از خود و حتی تنفر از خود شود. وقتی افراد به فکر خودکشی هستند، این خودآگاهی منفی ممکن است خطر اقدام به افکار را افزایش دهد [۶۲]. دوم، کسانی که منزوی هستند، رنج خود را شخصی و منحصر به فرد قلمداد کنند و اهمیت ارتباطشان را با دیگران نادیده می‌گیرند [۶۳]. این گونه شناخت‌ها، ممکن است احساس ناتوانی، ناامیدی و شرم را برای افراد دارای تفکر خودکشی تشدید کند و در نتیجه احتمال درگیر شدن در رفتارهای خودکشی را

خود و کارکردهای خانوادگی نقش اساسی در احتمال تأثیر افکار خودکشی بر بروز رفتار خودکشی دارد و خود شفقت‌ورزی منفی یا ناسالم که به مفهوم مهربانی با خود و داشتن درک غیر قضاوت‌گرانه نسبت به نقایص خود است و نقایص کارکردهای خانوادگی به صورت تعدیل‌گر و به صورت یک عامل خطر کلی در رفتار خودکشی نوجوانان نقش دارد.

انسجام خانواده اشاره دارد به توانایی خانواده برای همکاری و حمایت اعضای خانواده از یکدیگر به عنوان منابع عاطفی در دسترس و تأیید که به ویژه والدین برای فرزندان فراهم می‌کنند. در چنین خانواده‌ای، حمایت، صفا و صمیمیت، کنترل و نظارت والدین بر رفتار فرزندان بیشتر است، درگیری کمی بین اعضا و در میان والدین وجود دارد، جلسات بحث گروهی جهت عقده‌گشایی، تخلیه احساسات، تفاهم جمعی تشکیل می‌شود و تمایلات تهاجمی بیشتر سرکوب می‌شود. از این رو وجود چنین شرایطی در درون هر خانواده به الگوهای ارتباطی مؤثر در آن خانواده منجر می‌شود. کودکان بهتر می‌توانند از سیستم‌های حمایتی خانواده استفاده کنند و فرصت می‌یابند بدون نگرانی و ترس از تنبیه و سرزنش به ابراز وجود بپردازند و در موارد لازم از طریق رفتارهای منطقی و سازش یافته از حقوق خود دفاع کنند. علاوه بر این، نوجوانان مهارت‌های ارتباطی مؤثر را با مشاهده عملکرد صحیح والدین در روابط زناشویی و روابط والدین با خودشان از طریق تقلید و همانندسازی می‌آموزند و آن‌ها را درون‌سازی می‌کنند. این امر سبب می‌شود نوجوانان از راهبردهای مناسب در مواجهه با تعارض‌ها و موانع و مشکلات موقعیتی استفاده کنند و در مسائل و مشکلات زندگی کمتر از رفتارهای ناسالم استفاده کنند [۶۸].

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود که باید در مطالعات بعدی به آن‌ها توجه شود؛ مانند کنترل نشدن شرایط اجتماعی و اقتصادی خانواده‌های شرکت‌کنندگان. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده بررسی شود تصمیم‌گیری و رفتار خودکشی را چگونه می‌توان در نوجوانان با استفاده از مداخلات خانوادگی و مشاوره‌های کوتاه مدت مدیریت کرد. همین‌طور پیشنهاد می‌شود شفقت به خود و انسجام خانواده از منظر نوجوانانی که دارای افکار و رفتار خودکشی هستند با افراد عادی مورد بررسی قرار بگیرد. این یافته‌ها کمک خواهد کرد تا تصویر کامل‌تری از

افزایش دهد. سوم، افراد با فزون همانندسازی^۱، ممکن است از ارزیابی مجدد تجربیاتشان امتناع کنند، در میزان رنج‌های شخصی‌شان اغراق کند و به شدت بر هیجانات و نشخوار منفی متمرکز می‌شوند [۶۴]. این احساسات منفی غیر قابل کنترل ممکن است فرایند انتقال افکار خودکشی به رفتار خودکشی را تسهیل کند [۶۵].

انسجام خانواده همانند شفقت به خود، نیز باعث می‌شود که نوجوانان دارای افکار خودکشی را از اقدام به خودکشی باز دارد. نوجوانان در یک محیط خانوادگی منسجم ممکن است برای بیان احساسات منفی خود و تبادل افکار و رفتارهای خودکشی با اعضای خانواده تشویق شوند. همچنین ممکن است رفتارهای متزلزل یا رفتار پرخطر آن‌ها به سرعت شناسایی شود [۶۶]. علاوه بر این، در خانواده‌های منسجم، اعضای خانواده ممکن است پیشنهادات و منابع روان‌شناختی را در اختیار نوجوانان قرار دهند، که ممکن است به کسانی که در معرض ریسک خودکشی قرار دارند، کمک کند تا ادراکات آنان از عوامل استرس‌زا را اصلاح کند [۶۷] و به این ترتیب احتمال اقدام به خودکشی را کاهش می‌دهد.

به نظر می‌رسد در زیربنای رفتار خودکشی و افکار خودکشی، نگاه و دیدگاه فرد نسبت به خود و انسجام خانوادگی قرار دارد و یافته‌های این پژوهش به صورت توصیفی با روش‌های آماری نشان داد که تأثیر افکار خودکشی بر رفتار خودکشی تا حدود زیادی بر شفقت به خود از جنبه مثبت و منفی آن و انسجام خانوادگی وابسته است. به عبارتی دیگر، براساس یافته‌های این پژوهش انسجام بیشتر خانوادگی و شفقت به خود بالاتر تأثیر افکار خودکشی بر اقدام به خودکشی را کاهش می‌دهد و این عامل سبب کاهش بروز رفتارهای این چنینی در آن‌ها می‌شود؛ بنابراین نوجوانان دچار چنین نقصی در دیدگاه نسبت به خود و خانواده تصمیم‌گیری آنان برای به پیگیری افکار آسیب به خود و عملیاتی کردن آن را مستعدتر می‌کنند. اقدامات مرتبط با آسیب به خود یا در نهایت خودکشی را افزایش می‌دهد. به صورت کلی مطالعه حاضر یک مدل روانی - خانوادگی برای تبیین رفتارهای خودکشی در نوجوانان ارائه کرد که در آن نشان داده شد که شفقت به

1. Over-Identification.

- 7- Lester, D. Suicide prevention: Dying and bereavement. Abingdon-on-Thames: Routledge; 2001. Available from: <https://www.routledge.com/Suicide-Prevention-Dying-and-Bereavement/Lester/p/book/9781138876673>
- 8- Pereira, E. J., Kroner, D. G., Holden, R. R., Flamenbaum, R. Testing Shneidman's model of suicidality in incarcerated offenders and in undergraduates. *Pers Individ Dif*. 2010; 49(8): 912-917. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.07.029>
- 9- Nazarzadeh, M., Bidel, Z., Ayubi, E., Asadollahi, K., Carson, K. V., Sayehmiri, K. Determination of the social related factors of suicide in Iran: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2013; 13:4. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-4>
- 10-Rhodes, A. E., Bethell J, Tonmyr L. Child sexual abuse and youth suicide: A review of the evidence with implications for future research. *Int J Child Youth Fam Stud*. 2014; 5(1): 113-130. Available from: <https://journals.uvic.ca/index.php/ijcyfs/article/view/12857>
- 11-McLoughlin, A. B., Gould MS, Malone KM. Global trends in teenage suicide: 2003-2014. *QJM*. 2015; 108(10): 765-780. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcv026>
- 12-Eynolkamali, R., Beyranvand, M., Vatani, Z. Investigating the relationship between family cohesion and the occurrence of suicidal thoughts in adolescents and its prevention. *Dadresi Journal*. 2017; 124: 16-20. Available from: <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1372138> [In Persian]
- 13-Borna, News. A gradual upward trend in suicide statistics in Iran. 2019 [cited 2025 May 15]. Available from: <https://www.borna.news/fa/tiny/news-918082> [In Persian]
- 14-Danitz M. Suicide: An unnecessary death. London (UK): Routledge; 2001. Available from: <https://www.routledge.com/Suicide-An-Unnecessary-Death/Danitz/p/book/9780415240767>

منابع محافظتی از خودکشی نوجوانان در کل پیدا کنیم.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این پژوهش از نوع طرح‌های همبستگی بوده و مجوز خاصی لازم نداشته است. حامی مالی: این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمانی انجام شده است.

سپاسگزاری

شایسته است از همکاری صادقانه مدیران مدارس و نیز شرکت‌کنندگان در این مطالعه تشکر نماییم.

منابع

- 1- Milner, A., McClure, R., De Leo, D. Socio-economic determinants of suicide: an ecological analysis of 35 countries. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2012; 47(1): 19-27. <https://doi.org/10.1007/s00127-010-0316-x>
- 2- Maple, M., Pearce, T., Sanford, R. L., Cerel, J. The role of social work in suicide prevention, intervention, and postvention: a scoping review. *Aust Soc Work*. 2017; 70(3): 289-301. <https://doi.org/10.1080/0312407X.2016.1213871>
- 3- World Health Organization. Preventing suicide: a resource for primary health care workers. Geneva: World Health Organization; 2000. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67603>
- 4- World Health Organization. Suicide. 2019. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- 5- Varmaghani, P., Alipour F., Amini, K., Harouni, G., Javadi, M. H. Effectiveness of group social work intervention with a problem-solving approach on reducing suicidal thoughts in women in Qorveh County. *Rehabilitation Journal*. 2019; 20(3): 286-297. Available from: <https://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-2426-fa.html> [In Persian]
- 6- Emad, Y., Hadianfard, H. Forecasting suicide based on sexuality, marital status, coping strategies, religious orientation, and depression rate. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2019; 25(2): 178-193. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.25.2.178>

- 23-Morris AS, Silk JS, Steinberg L, Myers SS, Robinson LR. The role of the family context in the development of emotion regulation. *Soc Dev*. 2007;16(2):361–388.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x>
- 24-Richmond, M. K., Stocker, C. M. Associations between family cohesion and adolescent siblings' externalizing behavior. *J Fam Psychol*. 2006; 20(4): 663–669. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.20.4.663>
- 25-Ong, E., Thompson, C. The importance of coping and emotion regulation in the occurrence of suicidal behavior. *Psychol Rep*. 2019; 122(4): 1192–1210.
<https://doi.org/10.1177/0033294118781855>
- 26-Moos, R. H, Moos, B. S. Family Environment Scale Manual: Development, Applications, and Research. 3rd ed. Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press; 1994. Available from: https://books.google.com/books/about/Family_Environment_Scale_Manual.html?id=qRxFAAAAYAAJ
- 27-Rabinowitz, J. A., Osigwe, I., Drabick, D. A. G., Reynolds, M.D. Negative emotional reactivity moderates the relations between family cohesion and internalizing and externalizing symptoms in adolescence. *J Adolesc*. 2016; 53: 116–126.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence>
<https://doi.org/2016.09.007>
- 28-Allahshamsiusefi, S., Soudagar, F., Maschi, Z., Rafezi, Z., Seirafi, H. R. The mediating role of self-compassion in the relationship between family cohesion, stress, and quality of life with body image satisfaction in adolescent girls. *Journal of Applied Family Therapy*. Available from: [https://psychologicalscience.ir/article-1-2002-fa.html2023;22\(124\):\[pages not specified\]](https://psychologicalscience.ir/article-1-2002-fa.html2023;22(124):[pages not specified]).
[In Persian]
- 29-Mokhtari, Z., Mardani, Z., Abdollahi, A. Predictive model of family cohesion based on differentiation and attitudes toward love: The mediating role of marital intimacy in married women. *Journal of Applied Family Therapy*. 2023; 4(5): 285–307. Available from: <https://journals.kmanpub.com/index.php/aftj/article/view/1738> **[In Persian]**
- 15-Bronfenbrenner, U. Ecological models of human development. In: Husen T, Postlethwaite TN, editors. *The International Encyclopedia of Education*. 2nd ed. Vol. 3. Oxford: Elsevier; 1994. p. 1643–1647. Available from: <https://www.ncj.nl/wp-content/uploads/media-import/docs/6a45c1a4-82ad-4f69-957e-1c76966678e2.pdf>
- 16-Gunn, JF III, Goldstein, S. E, Gager, C. T. A longitudinal examination of social connectedness and suicidal thoughts and behaviors among adolescents. *Child Adolesc Ment Health*. 2018; 23(4): 341–350.
<https://doi.org/10.1111/camh.12281>
- 17-Taliaferro, L. A., Muehlenkamp, J. J. Risk and protective factors that distinguish adolescents who attempt suicide from those who only consider suicide in the past year. *Suicide Life Threat Behav*. 2014; 44(1): 6–22.
<https://doi.org/10.1111/sltb.12046>
- 18-Sairi, S., Sairi, N. The relationship between family cohesion and responsibility among high school students in Pakdasht County, Tehran Province. In: *Proceedings of the First National Conference on Psychology and Family*; 2015; Ahvaz, Iran. Available from: <https://civilica.com/doc/403964/> **[In Persian]**
- 19-Lehto, X. Y., Lin, Y. C., Chen, Y., Choi, S. Family vacation activities and family cohesion. *J Travel Tour Mark*. 2012; 29(8): 835–850.
<https://doi.org/10.1080/10548408.2012.730950>
- 20-Barber, B. K., Buehler, C. Family cohesion and enmeshment: different constructs, different effects. *J Marriage Fam*. 1996; 58(2): 433–441.
<https://doi.org/10.2307/353507>
- 21-Santos, S., Crespo, C., Canavarro, M. C., Kazak, A. E. Parents' romantic attachment predicts family ritual meaning and family cohesion among parents and their children with cancer. *J Pediatr Psychol*. 2017; 42(1): 114–124.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsw043>
- 22-Lucia, V. C., Breslau, N. Family cohesion and children's behavior problems: A longitudinal investigation. *Psychiatry Res*. 2006; 141(2): 141–149.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2005.08.003>

- 38-Rabon, J. K., Sirois, F. M., Hirsch, J. K. Self-compassion and suicidal behavior in college students: Serial indirect effects via depression and wellness behaviors. *Journal of American College Health*. 2018; 66(2): 114-122.
<https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1382498>
- 39-Leary, M. R., Tate, E. B, Adams, C. E., Allen, A. B., Hancock, J. Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: The implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2007; 92(5): 887-904.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.887>
- 40-Garland, E. L., Hanley, A. W., Farb, N. A., Froeliger, B. State mindfulness during meditation predicts enhanced cognitive reappraisal. *Mindfulness*. 2015; 6(2): 234-242.
<https://doi.org/10.1007/s12671-013-0250-6>
- 41-Garland, E. L., Gaylord, S. A., Fredrickson, B. L. Positive reappraisal mediates the stress-reductive effects of mindfulness: An upward spiral process. *Mindfulness*. 2011; 2(1): 59-67.
<https://doi.org/10.1007/s12671-011-0043-8>
- 42-Williams, J. M. G., Teasdale, J. D, Segal, Z. V, Soulsby, J. Mindfulness-based cognitive therapy reduces overgeneral autobiographical memory in formerly depressed patients. *J Abnorm Psychol*. 2000; 109(1): 150-155.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.1.150>
- 43-Curry, J. F., Miller, Waugh S., Anderson, W. B. Coping responses in depressed, socially maladjusted, and suicidal adolescents. *Psychol Rep*. 1992; 71(1): 80-82.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.1.80>
- 44-Sun, R., Ren, Y., Li, X. Self-compassion and family cohesion moderate the association between suicide ideation and suicide attempts in Chinese adolescents. *J Adolesc*. 2020; 79: 103-111.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.014>
- 45-Dalaver A. Research methods in psychology and educational sciences. Tehran: Virayesh Publications; 2014. **[In Persian]**
- 46-Mollasharifi, S. H., Vakhshour H, Salehizadeh K. Standardization of the Family Environment Scale for Iranian families living in Tehran. *Fam Stud J*. 2005; 3:255-268. Available from:
<https://www.sid.ir/paper/104244/fa> **[In Persian]**
- 30-Zaeemzadehm M., Jafari, M. The relationship between meaning in life and family cohesion among teachers during the COVID-19 period: The mediating role of workplace spirituality. *Journal of Applied Family Therapy*. 2022; 2(5): 1-20. Available from:
<https://journals.kmanpub.com/index.php/aftj/article/view/1223> **[In Persian]**
- 31-Deldar Gohardani, S., Sotoudeh, S., Beik Mohammadi, K., Amani, O. The relationship between cognitive flexibility and self-compassion with sleep quality: The mediating role of emotion regulation. *Clinical Psychology and Personality*. 2023; 21(2): 87-104. Available from:
<https://jcphp.ir/article-1-1377-en.html> **[In Persian]**
- 32-Mosharafi, M., Khakpour, R., Niknam, M. Structural modeling for determining marital infidelity based on self-compassion with mediating role of emotional maturity. *J Psychol Sci*. 2024; 23(133): 95-112.
<https://doi.org/10.52547/JPS.23.133.95> Available from: <https://psychologicalscience.ir/article-1-1783-en.html> **[In Persian]**
- 33-Neff, K. D., Hsieh, Y. P., Dejjitterat, K. Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and Identity*. 2005;4(3):263-287.
<https://doi.org/10.1080/13576500444000317>
- 34-Neff, K. D. Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*. 2003; 2(2): 85-101.
<https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- 35-Terry, M. L, Leary, M. R. Self-compassion, self-regulation, and health. *Self and Identity*. 2011; 10(3): 352-362.
<https://doi.org/10.1080/15298868.2011.558404>
- 36-Allen, A. B., Leary, M. R. Self-compassion, stress, and coping. *Social and Personality Psychology Compass*. 2010; 4(2): 107-118.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00246.x>
- 37-Neff, K. D., McGehee, P. Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity*. 2010; 9(3): 225-240. <https://doi.org/10.1080/15298860902979307>

- 56-O'Conner, R. C., Kirtley, O. J. The integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. *Philos Trans R Soc B*. 2018; 373: 1–26. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0268>
- 57-O'Connor, R. C. The integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. *Crisis*. 2011; 32: 295–298. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000112>
- 58-Al-Boushokeh, S. F. Examining the relationship between family cohesion and attachment styles with tendencies toward risky behaviors in secondary school students. In: 6th National Conference on Psychology, Educational Sciences, and Social Sciences; 2019; Babol, Iran: Komeh Elm Avaran Danesh Research Institute. Available from: <https://www.koumeh.ac.ir>
[In Persian]
- 59-Arab Nejad, S., Mafakhari, A., Ranjbar, M. J. The role of family cohesion and self-esteem in predicting tendencies toward risky behaviors in middle school students. *Psychological Studies*. 2018; 1(14):147–162. Available from: <http://journals.sbu.ac.ir>**[In Persian]**
- 60-Ebrahim-Babai, F., Habibi, M., Ghodrati, S. Risky behavior, risky decision making, family functioning, and lifestyle in HIV-infected patients: Structural equation modeling. *Research in Psychological Health*. 2017; 11(3): 85–95. Available from: <http://journals.sbu.ac.ir>
[In Persian]
- 61-Bensimon, M. Victimization in light of self-compassion: Development towards communal compassion. *Aggress Violent Behav*. 2017; 35: 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.06.005>
- 62-Cox, B. J., Enns, M. W., Clara, I. P. Psychological dimensions associated with suicidal ideation and attempts in the national comorbidity survey. *Suicide Life Threat Behav*. 2004; 34(3): 209–219. <https://doi.org/10.1521/suli.34.3.209.42774>
- 63-Neff, K. D. The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self Identity*. 2003; 2(3): 223–250. <https://doi.org/10.1080/15298860309027>
- 64-Bennett-Goleman T. Emotional alchemy: How the mind can heal the heart. New York: Three Rivers Press; 2001. Available from: <https://www.penguinrandomhouse.com/books/11421/emotional-alchemy-by-tara-bennett-goleman>
- 47-Hupfeld, J., Ruffieux, N. Validierung einer deutschen Version der Self-Compassion Scale (SCS-D). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*. 2011; 40(2):115–123. <https://doi.org/10.1026/1616-3443/a000088>
- 48-Ghorbani, N., Watson, P. J, Chen, Z., Norballa, F. Self-compassion in Iranian Muslims: relationships with integrative self-knowledge, mental health, and religious orientation. *Int J Psychol Relig*. 2012; 22(2): 106–118. <https://doi.org/10.1080/10508619.2012.656512>
- 49-You, J., Lin, M. P. Predicting suicide attempts by time-varying frequency of nonsuicidal self-injury among Chinese community adolescents. *J Consult Clin Psychol*. 2015; 83(3): 524–533. <https://doi.org/10.1037/a0038845>
- 50-Li, D. P., Li, X., Wang, Y. H., Bao, Z. Z. Parenting and Chinese adolescent suicidal ideation and suicide attempts: The mediating role of hopelessness. *J Child Fam Stud*. 2015; 25(4): 1397–1407. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-0053-9>
- 51-Li, D., Zhang, W., Li, X., Li, N., Ye, B. Gratitude and suicidal ideation and suicide attempts among Chinese adolescents: Direct, mediated, and moderated effects. *J Adolesc*. 2012; 35: 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.06.002>
- 52-Henseler, J., Fassott, G. Testing moderating effects in PLS path models: An illustration of available procedures. In: Esposito Vinzi V, Chin WW, Henseler J, Wang H, editors. *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*. Berlin, Heidelberg: Springer 2010. p. 713–735. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_31
- 53-Chishima, M., Sugawara, M., Miyagawa, K. The Influence of Self-Compassion on Cognitive Appraisals and Coping with Stressful Events. *Mindfulness*. 2018; 9: 1907–1915. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0974-6>
- 54-Gregory, W. E, Glazer, J. V., Berenson, K. R. Self-compassion, self-injury, and pain. *Cogn Ther Res*. 2017;41:777–786. <https://doi.org/10.1007/s10608-017-9854-0>
- 55-Hooley, J. M., St Germain, S. A. Nonsuicidal self-injury, pain, and self-criticism: Does changing self-worth change pain endurance in people who engage in self-injury? *Clin Psychol Sci*. 2014; 2: 297–305. <https://doi.org/10.1177/2167702613490983>

- 67-DeLongis, A., Holtzman, S. Coping in context: The role of stress, social support, and personality in coping. *J Pers.* 2005; 73(6): 1633-1656. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00361.x>
- 68-Mirzaei-Kootenaei, F., Hossein-Khanzadeh, A., Asghari, F., Shakerinia, I. The role of family cohesion in explaining children's aggressive behaviors. *Child Psychological Transformation Quarterly.* 2015; 2(2): 84-95. Available from: https://childmentalhealth.ir/browse.php?a_id=47&sid=1&slc_lang=en **[In Persian]**
- 65-Overall, R. D., Bostik, K. E., Paulson, B. L. Being in the safety zone: Emotional experiences of suicidal adolescents and emerging adults. *J Adolesc Res.* 2006; 21(4): 370-392. <https://doi.org/10.1177/0743558406289746>
- 66-Taylor, R. J., Chatters, L. M., Joe, S. Suicide, negative interaction and emotional support among black Americans. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2012; 47(12): 1947-1958. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0512-y>