

Research Paper



**The Mediating Role of Emotion Regulation Difficulty,
Interpersonal Problems, and Self-Punishment in Relation to
Nonsuicidal Self-injury and Suicide**



Fatemeh Vahdatnia ^{*1}, Fereidoun Yavari ², Hamid Khanipour ³, Mahnaz Shahgholian ²

1. Ph.D student of Psychology, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.
2. Associate professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.



DOI: 10.22034/JMPR.2023.16506

DOR: [20.1001.1.27173852.1401.17.66.17.7](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.16506)

URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_16506.html



ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

**Nonsuicidal self-injury;
suicide; emotion
regulation difficulty;
interpersonal problems;
self-punishment**

The aim of the present study was to determine the mediating role of emotion regulation difficulty, interpersonal problems, and self-punishment (self-criticism) in the relationship between non-suicidal self-injury and suicide. The available sampling method was used to recruit 300 female adolescents. They completed six self-report instruments: The Inventory of Statements of Self-Injury, Beck Scale for Suicidal Ideation, The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised, Difficulties with Emotion Regulation Scale, Questionnaire about Interpersonal Difficulties for Adolescents, and Forms of Self-Criticizing/Attacking and Self-Reassuring Scale. Structural equation modelling revealed that the direct effect of non-suicidal self-injury on suicide is significant. The indirect effect of self-injury on suicide through emotion regulation difficulty was not significant. The indirect effect of self-injury on suicide through interpersonal problems was not significant. The indirect effect of self-injury on suicide through self-punishment was significant. It seems that self-punishment can be a predictor of suicide in self-injurers. Despite the significant relationship between self-injury and suicide, emotion regulation difficulty, and interpersonal problems; and the lack of significance of the mediating role of emotion regulation difficulty and interpersonal problems in predicting suicide, it seems that emotion regulation difficulty and interpersonal problems cannot lead self-injury to suicide. Interventions to reduce self-punishment will be useful to prevent non-suicidal self-injury and suicide.

Received: 2022/09/13
Accepted: 2022/11/01
Available: 2023/08/21



* Corresponding Author: Fatemeh Vahdatnia

E-mail: fvresearch@yahoo.com

مقاله پژوهشی



نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین فردی و تنبیه خود در رابطه خودزنی غیرکننده با خودکشی

فاطمه وحدت نیا^{۱*}، فریدون یاریاری^۲، حمید خانی پور^۳، مهناز شاهقلیان^۲

۱. دانشجوی دکتری گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۳. استادیار گروه پژوهشی مطالعات روانشناختی موسسه ی تحقیقات تربیتی، روانشناختی و اجتماعی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.



DOI: 10.22034/JMPR.2023.16506

DOR: [20.1001.1.27173852.1401.17.66.17.7](https://doi.org/10.22034/JMPR.2023.16506)URL: https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_16506.html

مشخصات مقاله

چکیده

کلیدواژه‌ها:

خودزنی غیرکننده؛ خودکشی؛ دشواری تنظیم هیجان؛ مشکلات بین فردی، تنبیه خود

دریافت شده: ۱۴۰۱/۰۶/۲۲

پذیرفته شده: ۱۴۰۱/۰۸/۱۰

منتشر شده: ۱۴۰۲/۰۵/۳۰

هدف پژوهش حاضر تعیین نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین فردی، و تنبیه خود در رابطه خودزنی غیرکننده با خودکشی بود. مطالعه حاضر از نوع مطالعات همبستگی به روش مدلیابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان دختر سنین ۱۲ تا ۱۸ سال شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۰۰ نفر از آنان انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فهرست اظهارات خودزنی، مقیاس سنجش افکار خودکشی، پرسشنامه رفتارهای خودکشی-تجدیدنظر شده، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان، پرسشنامه دشواریهای بین فردی نوجوانان، و مقیاس اشکال انتقاد از خود بودند. تحلیل آماری داده‌ها با استفاده نرم افزار Smart PLS 3 انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که اثر مستقیم خودزنی به خودکشی معنی‌دار است. اثر غیرمستقیم خودزنی به خودکشی از طریق دشواری تنظیم هیجان معنی‌دار نبود. اثر غیرمستقیم خودزنی به خودکشی از طریق مشکلات بین فردی معنی‌دار نبود. اثر غیرمستقیم خودزنی به خودکشی از طریق تنبیه خود معنی‌دار بود. بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که در افرادی که اقدام به خودزنی می‌کنند تنبیه خود می‌تواند پیش‌بینی کننده خودکشی باشد. با وجود رابطه معنادار خودزنی با خودکشی، دشواری تنظیم هیجان، و مشکلات بین فردی؛ و عدم معناداری نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان و مشکلات بین فردی در پیش‌بینی خودکشی، به نظر می‌رسد دشواری تنظیم هیجان و مشکلات بین فردی نمی‌توانند موجب سوق دادن خودزنی به خودکشی شوند. مداخله برای کاهش تنبیه خود می‌تواند در پیشگیری از خودزنی و خودکشی مفید باشد.

* نویسنده مسئول: فاطمه وحدت نیا

رایانامه: fvresearch@yahoo.com

مقدمه

رفتارهای آسیب‌رسان به خود یکی از نگرانی‌های عمده در حوزه سلامت روان محسوب می‌شوند. خودزنی و خودکشی از مهمترین رفتارهای خود آسیب‌رسان هستند. این دو رفتار با این که از نشانه‌های بعضی از اختلالات روانشناختی محسوب می‌شوند، اما به تازگی در نسخه جدید راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی به عنوان اختلالاتی مجزا که نیاز به مطالعه و بررسی بیشتر دارند، طبقه‌بندی شده‌اند (انجمن روانپزشکی آمریکا^۱، ۲۰۱۳). قرار گرفتن این رفتارها در طبقه‌بندی‌های جداگانه، نشان دهنده میزان اهمیت و شدت تأثیرگذاری آنها بر فرد و جامعه است. یکی از مهمترین دلایل توجه به این دو رفتار در نوجوانان، پیامدهایی است که این رفتارها برای نوجوان و محیط پیرامون وی در بر دارند. در واقع، خودزنی غیر کشنده ابتدا در دوران نوجوانی اتفاق می‌افتد و فراوانی آن در میان نوجوانان و جوانان بیشتر از بزرگسالان است (ناک، ۲۰۱۰). خودزنی غیر کشنده عبارت است از: «تخریب عمدی بافت بدن بدون قصد خودکشی و برای اهدافی که از نظر اجتماعی تأیید نشده‌اند» (گلن و کلونسکی^۲، ۲۰۰۹)، و شامل رفتارهایی مانند بریدن، سوزاندن، گاز گرفتن، و خراشیدن پوست است (زترکوئیست^۳، ۲۰۱۵). رفتارهای خودکشی به رفتارهای خود آسیب‌رسان مستقیم (مانند، اقدام به خودکشی، خودکشی) اطلاق می‌شود که با هدف پایان دادن به زندگی فرد مانند حلق آویز کردن/خفه کردن، بریدن شدید، و پریدن از ارتفاع انجام می‌شوند، در حالی که افکار خودکشی به فکر کردن در مورد یا برنامه‌ریزی برای انجام رفتارهایی به منظور پایان دادن به زندگی (مانند، ایده یا طرح خودکشی) اشاره دارد (ناک^۴، ۲۰۱۰). اگرچه خودزنی غیر کشنده و خودکشی هر دو نوعی رفتار خودزنی هستند، اما این رفتارها بر اساس قصد، فراوانی، و میزان کشنده بودن از یکدیگر متمایز شده‌اند (مولنکمپ و گوئیترز^۵، ۲۰۰۷).

در زمینه کارکردهای خودزنی و رابطه خودزنی با خودکشی نظریات و مدل‌های مختلفی ارائه شده است. کلونسکی و می^۶ (۲۰۱۵) در نظریه سه مرحله‌ای^۷ خود به بررسی چارچوب ایده پردازی تا عمل در فرایند خودکشی پرداخته‌اند. در مرحله اول این نظریه فرض می‌شود که ایده خودکشی از ترکیب درد (معمولاً درد روانی) و ناامیدی ناشی می‌شود. دوم، در میان کسانی که هم درد و هم ناامیدی را تجربه می‌کنند، پیوند^۸ یک عامل محافظتی مهم در برابر تشدید افکار خودکشی است. سوم، بر اساس این نظریه، پیشروی از ایده‌پردازی به سمت اقدام، از طریق اشتراک مساعی عوامل ارادی، اکتسابی، و عملی به سمت توانایی اقدام به خودکشی تسهیل می‌شود. مطابق این نظریه، خودزنی به تنهایی برای رفتارهای خودکشی کافی نیست (حمزه^۲ و همکاران، ۲۰۱۲). زمانی که خودزنی منجر به کسب

توانایی برای خودکشی می‌شود، و هنگامی که توانایی اکتسابی با ادراک بار بودن (یعنی، اعتقاد به این که شخص بر دیگران فشار وارد می‌کند) و انزوای اجتماعی (یعنی، فقدان پیوند و حمایت اجتماعی ادراک شده) همراه می‌شود، اقدام به خودکشی مورد نظر اتفاق می‌افتد (جوینر^۲، ۲۰۰۵). بر اساس نظریه خودکشی فرار^۳ (بامیستر^۴، ۱۹۹۰)، فرد با درونی کردن سرزنش خود مبنی بر اینکه تنها عامل شکستهای فرد، خودش هستند موجب پایین آمدن عزت نفس خود می‌گردد که پیامد آن به صورت افسردگی، اضطراب، و یا خشم ظاهر شده و نیاز به فرار از پیامدهای منفی، در فرد ایجاد می‌شود. گاهی اوقات این نیاز به فرار، منجر به افزایش رفتار خودکشی می‌شود. در واقع، خودانتقادی زمینه ساز ایجاد و حفظ بسیاری از اختلالات روانی از جمله خودکشی (اسمیت^۵ و همکاران، ۲۰۲۰) است. همراهی خودزنی و سابقه اقدام به خودکشی را بر اساس مدل بین فردی جوینر (۲۰۰۵) در زمینه خودکشی بهتر می‌توان تبیین کرد. بر اساس این مدل، افرادی که بیشتر با محرکها و نشانه‌های مرگ آفرین مانند خون، درد، و آسیب بدنی مواجه می‌شوند، به احتمال بیشتری مستعد آن هستند که افکار خودکشی را به اقدام به خودکشی تبدیل کنند و به عبارتی، جرأت آسیب به خود در آنها بیشتر می‌شود. به همین صورت، نوجوانانی که در طول زمان، خودزنی را ادامه می‌دهند، از طریق تکرار خودزنی در طول زمان، قابلیت فیزیکی و روانی کشتن خود را اکتساب می‌کنند (کلونسکی، می، و گلن، ۲۰۱۳). این پژوهشگران دریافتند که رابطه خودزنی با سابقه اقدام به خودکشی بیشتر از سایر عوامل خطر برای خودکشی (مانند: افسردگی، اضطراب، تکانشگری، و اختلال شخصیت مرزی) است. با توجه به اینکه ادبیات پژوهش در زمینه پیامدهای خودزنی بسیار ضعیف است، به همین دلیل به آن دسته از کارکردهای خودزنی که به متغیرهای پژوهش نزدیک هستند اشاره می‌شود.

بر اساس مدل تنظیم هیجان^۶، خودزنی راهکاری برای کاهش هیجان منفی حاد یا برانگیختگی هیجانی است (گراتز^۷، ۲۰۰۳). دشواری تنظیم هیجان و کاهش ترس از مرگ بر اثر تکرار خودزنی، دو عامل تبیین کننده ارتباط بین خودزنی و اقدام به خودکشی هستند (حکیم شوشتری و خانی پور، ۱۳۹۳). در بررسی انگیزه‌های خودزنی غیرکشنده مشخص شده است که انگیزه‌های تنظیم هیجان، ابراز آشفتگی، و پذیرش گروهی، پیش‌بینی کننده احتمال خودکشی هستند (خانی پور و همکاران، ۱۳۹۵). مهمترین نظریه در زمینه دشواری تنظیم هیجان در خودزنی، نظریه زیستی-اجتماعی^۸ لینهان^۹ (۱۹۹۳) است که برگرفته از رفتار درمانی دیالکتیکی برای اختلال شخصیت مرزی است. بر اساس این نظریه جامع، اختلال شخصیت مرزی عمدتاً یک بدکارکردی در سیستم تنظیم هیجان است و

2. Joiner
3. Escape Theory of Suicide
4. Baumeister
5. Smith
6. emotion regulation model
7. Gratz
8. biosocial theory
9. Linehan
10. Andover, Morris

1. American Psychiatric Association
2. Glenn, Klonsky
3. Zetterqvist
4. Nock
5. Muehlenkamp, Gutierrez
6. May
7. Three-Step Theory (3ST)
8. Connectedness
1. Hamza

ممکن است از خودزنی به عنوان وسیله‌ای برای تنبیه خود و یا پاسخ دادن به احساسات خود انتقادی استفاده کنند (هولی و همکاران، ۲۰۱۰؛ ناک، ۲۰۱۰). بر اساس این مدل، شناخت‌های خودانتقادی و خودتنبیهی، به باورهای اصلی مبنی بر ناقص بودن خود مربوط می‌شوند و اینکه خود باید تنبیه شود (هولی و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین، مدل تکاملی خودانتقادی^{۱۶} (گیلبرت و همکاران، ۲۰۱۰) عنوان می‌کند که خودانتقادی موجب تحریک هیجانات و رفتارهای تهدید و تدافعی می‌شود که آن هم به نوبه خود منجر به ایجاد هیجانات منفی می‌گردد. به این صورت، انواع آسیب شناسی روانی، مانند رفتارهای خودکشی، رخ می‌دهند (خانی پور و همکاران، ۲۰۱۶).

هدف این پژوهش بررسی رابطه خودزنی و خودکشی و تعیین نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین‌فردی، و تنبیه خود در رابطه خودزنی با خودکشی است. با توجه به اینکه در زمینه رابطه خودزنی با خودکشی در نوجوانان ایرانی پژوهشهای کمی انجام شده است (حکیم شوشتری و خانی پور، ۱۳۹۳)، بررسی ارتباط این دو رفتار با توجه به نقش میانجی متغیرهای پژوهش، ممکن است تصویر دقیق‌تری از رابطه آنها و پیشگیری از مرگ بر اثر خودکشی یا خودزنی فراهم سازد. در این پژوهش فرض بر این است که دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین‌فردی، و تنبیه خود با خودزنی و خودکشی رابطه دارند، و این سؤال مورد بررسی قرار می‌گیرد که آیا مدل فرضی مبنی بر رابطه خودزنی و خودکشی با در نظر گرفتن نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین‌فردی، و تنبیه خود برازش خوبی با داده‌ها دارد؟

روش

طرح پژوهش:

پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل دختران دانش آموز سنین ۱۸-۱۲ سال شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس و با نمونه عادی انجام گرفت. مرور مطالعات مختلف نشان داده است که متوسط اندازه نمونه مناسب برای مطالعات مدلسازی معادلات ساختاری، ۲۰۰ نفر است (مک‌کالوم و اوستین^۲، ۲۰۰۰). حجم نمونه با در نظر گرفتن قاعده سرانگشتی در مدلسازی معادلات ساختاری ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شد. با توجه به اکثر روشهای تعیین حجم نمونه در معادلات ساختاری مانند در نظر گرفتن قاعده سرانگشتی، تعداد متغیرهای مکنون، تعداد مسیرهای موجود بین متغیرها، و تعداد متغیرهای اندازه‌گیری شده، حجم نمونه پژوهش اخیر مناسب است. ملاکهای ورود عبارت بودند از: ۱. جنسیت دختر، ۲. قرار گرفتن در رده سنی بین ۱۸-۱۲ سال، و ۳. اشتغال به تحصیل در یکی از دوره‌های متوسطه اول یا دوم. ملاکهای خروج عبارت بودند از: ۱. تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و یا ۲. دارا بودن ملاک سایکوز. شرکت کنندگانی که در مقیاس سنجش سایکوز نمره ۸ گرفتند از روند پژوهش حذف شدند. همه شرکت کنندگان پیش از اجرای پژوهش با انتخاب پاسخ مثبت به اولین

این افراد برای تنظیم تجارب هیجانی، مبادرت به انجام رفتارهای خودزنی و خودکشی می‌کنند (اندوور و موریس^۱، ۲۰۱۴). مشخص نیست که چرا در نمونه‌های نوجوانان عادی نوع ارتباط نقص‌ها و راهبردهای تنظیم هیجان با خودزنی غیرکننده و افکار خودکشی متفاوت است (براش^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). این مسئله در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

یکی از کارکردهای خودزنی، تأثیر بین فردی است. بر اساس مدل تأثیرات بین فردی^۲، افراد اقدام کننده به خودزنی از خودزنی برای تحت تأثیر قرار دادن یا دستکاری افراد در محیط خود استفاده می‌کنند (پادول^۳، ۱۹۶۹). خودزنی به عنوان فریادی برای کمک، وسیله‌ای برای اجتناب از رها شدن، تلاش برای جدی‌تر گرفته شدن، یا تأثیرگذاری بر رفتار افراد تلقی می‌شود (آلن^۴، ۱۹۹۵). تحقیقات نشان داده‌اند که افراد اقدام کننده به خودزنی اغلب خود را تنها توصیف می‌کنند (آدلر و آدلر^۵، ۲۰۰۵)، و نسبت به همسالانی که خودزنی نمی‌کنند، فاقد مهارت‌های اجتماعی کافی هستند (کلیز^۶ و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین، بسیاری از افراد اقدام کننده به خودزنی، دلبستگی ضعیفی نسبت به مراقبین داشته (بوریو^۷ و همکاران، ۲۰۱۰) و به محیط‌های خانوادگی محروم کننده‌ای تعلق دارند که مشخصه آنها تعارض، انتقاد، و در برخی موارد سوءرفتار یا بی‌توجهی است (ودینگ^۸ و ناک، ۲۰۰۷).

یکی از چارچوبهای نظری در زمینه خودزنی، مدل تنبیه خود^۹ است، که بیان می‌کند خودزنی ابراز خشم یا تحقیر نسبت به خود است (کلونسکی، ۲۰۰۷). انتقاد از خود (معیار سنجش برای تنبیه خود در نظر گرفته شده است) که به عنوان احساس درباره خود تعریف می‌شود، یک عامل خطر مرتبط با اقدام به خودکشی (اوکانر و نویس^{۱۰}، ۲۰۰۸) و خودزنی (بورکه^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۱؛ فوکس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹) بوده و شامل دو مؤلفه است: خود بی‌کفایت و خود مورد نفرت (گیلبرت^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۴). مطالعات نشان داده‌اند که این دو نوع انتقاد از خود با خودکشی و خودزنی مرتبط هستند (گیلبرت و همکاران، ۲۰۱۰). بر اساس مدل فرا تشخیصی^{۱۴}، انتقاد از خود متعلق به خانواده افکار مزاحم یا تکراری است و به عنوان یک عامل آسیب‌پذیری نسبت به آسیب‌های روانی و فرآیند فراتشخیصی بسیاری از مشکلات سلامت روان شناخته شده است (ورنر و همکاران، ۲۰۱۹). مدل خود معیوب خودزنی^{۱۵} بیان می‌کند که افراد

1. Brausch
2. interpersonal-influence model
3. Podvoll
4. Allen
5. Adler
6. Clae
7. Bureau
8. Wedig
9. self-punishment model
10. O'Connor, Noyce
11. Burke
12. Fox
13. Gilbert
14. transdiagnostic model
15. defective self model of NSSI
16. evolutionary model of self criticism

پژوهش کلونسکی و اولینو^۴ (۲۰۰۸) همسانی درونی رفتارهای خودزنی ($\alpha = 0/84$) بود. در پژوهش ضرغامی و همکاران (۲۰۲۰)، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که این پرسشنامه شاخص خوبی برای سنجش خودزنی در جمعیت ایرانی است. همچنین، پایایی این پرسشنامه (همه سؤالات) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ بود. ضریب آلفای کرونباخ بخش رفتارهای خودزنی این پرسشنامه در این پژوهش ۰/۸۵ بود. **مقیاس سنجش افکار خودکشی بک^۲ (BSSI):** این مقیاس ابزاری ۱۹ آیتمی است که حضور و شدت افکار خودکشی در یک هفته قبل از ارزیابی را مورد سنجش قرار می‌دهد (بک و همکاران، ۱۹۸۸). در این مقیاس هر سؤال دارای سه گزینه است و دامنه نمرات هر سؤال بین صفر تا ۲ می‌باشد. پس از پاسخ به پنج آیتم اول، در صورتی که آزمودنی در سؤال ۵ گزینه «هیچ میلی به خودکشی ندارم» را انتخاب کند، بقیه سؤالات پرسشنامه را تکمیل نمی‌کند. این مقیاس در ایران نیز هنجاریابی شده است. پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و روایی همزمان آن با پرسشنامه سلامت عمومی ۰/۷۶ بود (انیسی و همکاران، ۱۳۸۴). پایایی این مقیاس در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ بود.

پرسشنامه رفتارهای خودکشی-تجدیدنظر شده^۲: این پرسشنامه که در سال ۱۹۹۹ توسط عثمان^۳ و همکاران ساخته شده است، چهار آیتم دارد که هر یک از آنها ابعاد مختلف خودکشی را می‌سنجند (عثمان و همکاران، ۲۰۰۱). آیتم ۱ ایده خودکشی و/یا اقدام به خودکشی، آیتم ۲ فراوانی افکار خودکشی در دوازده ماه گذشته، آیتم ۳ تهدید به اقدام به خودکشی، و آیتم ۴ احتمال انجام خودکشی در آینده را بر اساس خود گزارش‌دهی ارزیابی می‌کند. پاسخها به صورت چند گزینه‌ای بوده و تعداد گزینه‌های هر سؤال متفاوت است. نمره کل در دامنه ۱۸-۳ قرار می‌گیرد. نمره برش برای جمعیت عادی بزرگسال مساوی یا بالاتر از ۷ و برای بیماران بستری روانپزشکی بزرگسال مساوی یا بالاتر از ۸ می‌باشد. حساسیت این پرسشنامه در پژوهش عثمان و همکاران در جمعیت عادی بزرگسال ۹۳ درصد و در بیماران بستری روانپزشکی بزرگسال ۸۰ درصد بود. پایایی این پرسشنامه در پژوهش امینی‌تهرانی و همکاران (۲۰۲۰) پس از اجرا بر روی جمعیت جوانان ایرانی ۰/۸۷ بوده است و همبستگی این مقیاس با دو شاخص تک سؤالی پذیرش خودکشی و افکار خودکشی در طول عمر، اعتبار همزمان آن را تأیید کرد. پایایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و روایی آن ۰/۹۵ بود.

مقیاس دشواری تنظیم هیجان^۴: مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (گراتز و رومر^۵، ۲۰۰۴) یک ابزار خود گزارشی ۳۶ آیتمی است که الگوهای خاص دشواری در تنظیم هیجانی را ارزیابی می‌کند. این مقیاس شامل شش خرده مقیاس (عدم پذیرش پاسخهای هیجانی، دشواری درگیر شدن در رفتار

سؤال، موافقت خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کردند. از ۳۱۳ پرسشنامه تکمیل شده، ۱۳ پرسشنامه بنا به دلایلی مانند: تکمیل ناقص، داده‌های پرت، و برآورده کردن ملاک خروج از پژوهش از روند پژوهش کنار گذاشته شدند. در نهایت داده‌های ۳۰۰ آزمودنی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزارهای اندازه‌گیری

مقیاس خودسنجی علائم چندگانه سطح یک مبتنی بر DSM-5-کودکان ۱۱ تا ۱۷ سال^۱: این مقیاس اندازه‌گیری، حوزه‌های سلامت روان را که در تشخیص‌های روانپزشکی مهم هستند ارزیابی می‌کند (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۴). نسخه ارزیابی کودک مقیاس شامل ۲۵ سؤال است که ۱۲ حوزه روانپزشکی را ارزیابی می‌کند. در این پژوهش، دو سؤال این مقیاس (سؤالات ۱۴ و ۱۵) که در زمینه سنجش روانپریشی است به عنوان ملاکهای خروج از پژوهش و برای غربال آزمودنیها مورد استفاده قرار گرفتند. پاسخ سؤالات ۵ گزینه‌ای بوده و دامنه آنها بین صفر تا چهار متغیر است (=۰ =هیچکدام یا اصلاً؛ ۱ =کم یا به ندرت، کمتر از یک یا دو روز؛ ۲ =خفیف یا چند روز؛ ۳ =متوسط یا بیش از نیمی از روزها؛ ۴ =شدید یا تقریباً هر روز). آزمودنیهایی که در پاسخ هر دو سؤال، آخرین گزینه را انتخاب کردند و در مجموع نمره ۸ گرفتند، از روند پژوهش حذف شدند. این سؤالات عبارت بودند از: «در طی دو هفته گذشته چند بار: صداهایی را شنیده‌اید- وقتی کسی آنجا نبود- که درباره شما صحبت می‌کردند، یا به شما می‌گفتند چه کار کنید، یا حرفهای بدی به شما می‌گفتند؟» و «وقتی کاملاً بیدار بودید، چیزی یا کسی را دیده‌اید که هیچکس دیگر نمی‌توانست ببیند؟». این سؤالات به منظور اطمینان از آگاهی فرد نسبت به واقعیت و پاسخ درست به سؤالات مطرح شدند. در پژوهش ساپماز^۲ و همکاران (۲۰۱۷) پایایی مقیاس کلی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ بود.

فهرست اظهارات خودزنی^۳: این پرسشنامه شامل ۴۶ سؤال بوده (کلونسکی و گلن، ۲۰۰۹) و دارای سه بخش است. با توجه به اهداف پژوهش فقط از بخش اول پرسشنامه (رفتارهای خودزنی) استفاده شد. در اولین بخش پرسشنامه، نوع و دفعات انجام رفتارهای خودزنی عمدی غیر کشنده بررسی می‌شود. این رفتارها عبارتند از: بریدن، گاز گرفتن، سوزاندن، کندن، نیشگون گرفتن، کشیدن مو، خراشیدن شدید، کوبیدن خود به جایی یا زدن خود، مانع شدن از بهبود زخمها، مالش پوست روی سطح خشن، سوزن زدن به خود، و بلعیدن مواد خطرناک. نحوه انتخاب گزینه‌ها به این صورت است که موارد بالا به آزمودنی ارائه می‌شوند. در صورتی که آزمودنی اقدام به خودزنی نکرده باشد گزینه (صفر) را انتخاب می‌کند اما اگر هر یک از اشکال خودزنی را انجام داده باشد تعداد دفعات استفاده را انتخاب می‌کند (۱-۱۰، ۱-۲۰، ۲۱-۳۰، ۳۱-۴۰، ۴۱-۵۰، بالای ۵۰ بار). در

1. Beck Scale for Suicidal Ideation (BSSI)
2. The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ)
3. Osman
4. Difficulties with Emotion Regulation Scale (DERS)
5. Roemer

1. DSM-5 Self-Rated Level 1 Cross-Cutting Symptom Measure-Child Age 11-17
2. Sapmaz
3. The Inventory of Statements of Self-Injury
4. Olino

آنجا طراحی شده است)، و به دلیل احتمال عدم موافقت اولیای مدارس برای اجرای پرسشنامه‌ها، سؤالاتی که مناسب بافت فرهنگی محل اجرای پژوهش نبودند، حذف شدند. موارد حذفی عبارت بودند از: همه سؤالات زیر مقیاس روابط با غیرهمجنس (شامل ۷ سؤال)، و از زیر مقیاس ابزار وجود ۱۰ سؤال. نسخه نهایی پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش شامل ۱۹ سؤال بود. در پژوهش شکری و همکاران (۲۰۱۰) ضرایب اعتبار بازآزمایی با فاصله دو هفته برای نمره کل پرسشنامه ۰/۸۲ بود. نتایج آنان، روایی و اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه را تأیید کردند. همبستگی مثبت و معنادار بین نمره کلی و زیر مقیاسهای مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان با عاملها و نمره کلی این پرسشنامه نشان داد که پرسشنامه دشواریهای بین‌فردی نوجوانان از روایی همگرای لازم برخوردار است. پایایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بود.

مقیاس اشکال خود انتقادی /حمله به خود و خود اعتمادی^۲ (FSCRS): این مقیاس که توسط گیلبرت و همکاران در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است، شامل ۲۲ آیتم برای بررسی میزان منتقد/تهاجمی بودن یا حمایتگر/اطمینان بخش بودن افراد در زمانی است که کارها خوب پیش نمی‌رود. این مقیاس دارای ۳ زیر مقیاس است که عبارتند از: خود بی‌کفایت، خود مورد نفرت، و خود مورد اعتماد. شرکت کنندگان روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (که دامنه آن از صفر= کاملاً مخالفم تا ۴= کاملاً موافقم، متغیر است) به سؤالات پاسخ می‌دهند. میزان آلفای کرونباخ برای زیر مقیاسهای این ابزار در پژوهش گیلبرت و همکاران (۲۰۰۴) عبارتند از: خود بی‌کفایت= ۰/۹۰، خود مورد نفرت= ۰/۸۶، و خود مورد اعتماد= ۰/۸۶. پایایی این مقیاس در پژوهش سعادت‌ی شامیر، مذبحی، و مرزی (۱۳۹۷) با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خود بی‌کفایت و برای خود مورد اعتماد ۰/۷۷ محاسبه شد (البته در پژوهش آنها زیر مقیاسهای خود بی‌کفایت و خود مورد نفرت ادغام شده بودند). روایی واگرایی پرسشنامه خودانتقادی/ خود اعتمادی نیز از طریق همبسته نمودن آن با مقیاس خودکارآمدی و شادکامی معنادار به دست آمد. در بررسی روایی واگرایی پرسشنامه خودانتقادی/ خود اعتمادی، همبستگی بین این دو با خودکارآمدی و شادکامی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج گویای آن بود که رابطه منفی و معناداری بین خودانتقادی با خودکارآمدی و شادکامی وجود دارد و بین خود اعتمادی با خودکارآمدی و شادکامی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به این ترتیب، روایی واگرایی پرسشنامه خودانتقادی/ خود اعتمادی به تأیید رسید. پایایی این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۹ بود.

روش اجرا:

پژوهشگر پس از هماهنگی با مدیران مدارس مربوطه، به این مدارس مراجعه کرده و در ساعتهایی که امکان اجرای پرسشنامه وجود داشت و لطمه‌ای به درس و روند عادی مدرسه وارد نمی‌کرد با مراجعه به کلاسها و معرفی خود، توضیح مختصر موضوع و هدف پژوهش، تقاضا برای شرکت در پژوهش، یادآوری داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش، محرمانه ماندن

هدفمند، مشکلات کنترل تکانه، عدم آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان، و فقدان وضوح هیجانی) است. پاسخها در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱= خیلی به ندرت تا ۵= تقریباً همیشه) ارزیابی می‌شوند. نمرات بالاتر نشان دهنده دشواری بیشتر در تنظیم هیجان است. با توجه به تعداد زیاد سؤالات مقیاس و کاهش احتمال مشارکت افراد در پژوهش، تصمیم گرفته شد که بعضی از سؤالات هر مقیاس حذف شوند. سؤالاتی که درک آنها برای نوجوانان دشوار بود و در عین حال سؤال دیگری نیز آن مفهوم را به شکل دیگری مورد پرسش قرار داده بود، حذف شدند. تعداد سؤالات حذفی هر مقیاس، متناسب با تعداد کل سؤالات آن مقیاس بود. البته این تصمیم پس از اجرای آزمایشی پرسشنامه‌ها بر روی تعدادی از آزمودنیها و نظرخواهی از آنان در مورد سؤالات پژوهش و همچنین بررسی سؤالات توسط پژوهشگر انجام گرفت. لازم به ذکر است که پرسشنامه‌های این افراد در تحلیل نهایی نتایج مورد استفاده قرار نگرفتند. نسخه نهایی مقیاس مورد استفاده در پژوهش دارای ۱۸ سؤال بود. به طوری که زیر مقیاس عدم پذیرش پاسخهای هیجانی (۴ سؤال)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (۳ سؤال)، مشکلات کنترل تکانه (۳ سؤال)، عدم آگاهی هیجانی (۲ سؤال)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان (۴ سؤال) و فقدان وضوح هیجانی (۲ سؤال). همسو با پژوهش گراتز و رومر (۲۰۰۴)، در پژوهش آدرین و همکاران (۲۰۱۱) نیز همسانی درونی مقیاس کلی قوی بود ($\alpha = 0.93$)، بطوری که آلفای هر خرده مقیاس بیش از ۰/۸۰ بود. در پژوهش عسکری، پاشا، و امینیان پایایی نسخه فارسی مقیاس بر اساس آلفای کرونباخ و روش دو نیمه سازی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۰ بود و داده‌های حاصل از همبستگی این مقیاس با مقیاس هیجان‌خواهی زاکرمن نیز اعتبار همگرای مقیاس را تأیید کرده است ($r = 0.43$ و $p < 0.001$). پایایی این مقیاس در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بود.

پرسشنامه دشواریهای بین‌فردی نوجوانان^۱: این پرسشنامه که توسط انگلس^۲ و همکاران (۲۰۰۰) ساخته شده، مناسب نوجوانان سنین ۱۲ تا ۱۸ سال بوده و دارای ۳۶ آیتم برای اندازه‌گیری اضطراب در روابط بین فردی می‌باشد. این آیتمها نشان‌دهنده طیف گسترده‌ای از روابط و موقعیتهای اجتماعی با افراد دارای سن، جنسیت، و سطح اقتدار و صمیمیت مختلف در چندین بافت متفاوت می‌باشند، از جمله: خانواده، مدرسه، دوستان، روابط و موقعیتهای مختلف در خیابان، مغازه‌ها، و ساختمانهای عمومی. نوجوانان با توجه به دشواری هر موقعیت و رابطه اجتماعی، هر آیتم را در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت ارزیابی می‌کنند (صفر= بدون مشکل، ۴= حداکثر دشواری). بیشترین نمرات نشان دهنده بالاترین مشکلات روابط بین فردی است. نتایج پژوهش شکری و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه همانند ساختار عاملی پرسشنامه اصلی از پنج عامل ابزار وجود، روابط با غیرهمجنس، صحبت کردن در جمع، روابط خانوادگی، و دوستی‌های نزدیک- در نمونه ایرانی- تشکیل شده است. با توجه به تفاوت فرهنگی موجود بین فرهنگ ایرانی و فرهنگ غربی (که این پرسشنامه در

1. Questionnaire about Interpersonal Difficulties for Adolescents (QIDA)
2. Inglés

جدول ۱: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. ایده-پردازی خودکشی	۱					
۲. رفتار خودکشی	۰.۹۰۵**	۱				
۳. دشواری تنظیم هیجان	۰.۴۸۴**	۰.۴۸۸**	۱			
۴. مشکلات بین فردی	۰.۲۷۳**	۰.۲۸۷**	۰.۴۷۸**	۱		
۵. تنبیه خود	۰.۵۸۴**	۰.۵۵۹**	۰.۷۱۳**	۰.۴۴۷**	۱	
۶. خوددزی	۰.۵۴۱**	۰.۵۳۵**	۰.۴۴۰**	۰.۲۴۲**	۰.۴۴۳**	۱

**P < ۰.۰۱

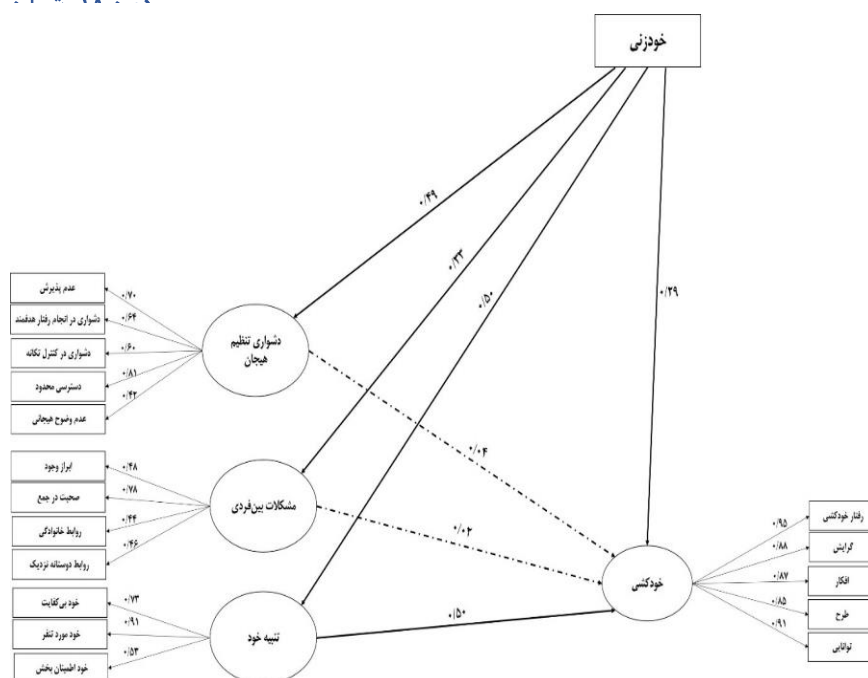
پیش از انتخاب نشانگرها، با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی، توان آنها برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون زیربنایی ارزیابی شد. برای متغیر خودکشی با توجه به همبستگی بالای متغیر ایده‌پردازی خودکشی با رفتار خودکشی که برابر با ۰/۹۰ بود از یک متغیر مکنون استفاده شد که متشکل از پنج متغیر مشهود گرایش به خودکشی، افکار خودکشی، طرح خودکشی، توانایی خودکشی، و رفتار خودکشی بود. برای متغیر دشواری تنظیم هیجان از مؤلفه‌های آن یعنی عدم پذیرش پاسخهای هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان، و عدم وضوح هیجانی به عنوان نشانگر استفاده شد. با توجه به عدم معنی‌داری بار عاملی متغیر فقدان آگاهی هیجانی بر روی متغیر مکنون خود این متغیر به عنوان نشانگر انتخاب نگردید. برای متغیر مشکلات بین فردی از مؤلفه‌های آن یعنی ابراز وجود، صحبت در جمع، روابط خانوادگی، و روابط دوستانه نزدیک به عنوان نشانگر استفاده شد. برای متغیر تنبیه خود از مؤلفه‌های آن یعنی خود بی‌کفایت، خود مورد نفرت، و خود اطمینان‌بخش به عنوان نشانگر استفاده شد. جزئیات این مدل پس از بررسی مفروضات آماری در بخش مدل اندازه‌گیری و در شکل ۱ ارائه شده است. در این شکل که مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد مسیرهای معنی‌دار به صورت ممتد و مسیرهای غیرمعنی‌دار به صورت خطوط غیرممتد نشان داده شده‌اند.

اطلاعات و عدم درج مشخصات شخصی، پرسشنامه‌ها را برای تکمیل در اختیار دانش‌آموزان قرار داد. برای دقت بیشتر در تکمیل پرسشنامه‌ها، به اشکالات دانش‌آموزان به صورت انفرادی پاسخ داده شد. از جمله این اشکالات عدم درک معنای بعضی از واژه‌ها به دلیل پایین بودن خزانه لغات دانش‌آموزان مقاطع پایین‌تر، عدم درک درست از عمل خودزنی (زیرا اکثر افراد خودزنی را معادل بریدن و تیغ زدن می‌دانستند)، و مواردی از این قبیل پاسخ داده شد. البته پاسخها فقط در حد رفع اشکال بودند و هیچگونه راهنمایی در جهت سوق دادن به ارائه پاسخی خاص داده نشد. در کل، ۳۱۳ نفر در پژوهش شرکت کردند. با وجود دقت پژوهشگر در تکمیل درست پرسشنامه‌ها توسط آزمودنیها، از ۳۱۳ پرسشنامه تکمیل شده، پرسشنامه‌های ۱۰ نفر از آزمودنیها به دلیل ناقص و مخدوش بودن از روند تجزیه و تحلیل داده‌ها کنار گذاشته شد و ۳ نفر از آزمودنیها نیز بنا به دلایلی مانند برآورده کردن ملاک خروج از پژوهش و ارائه داده‌های پرت از روند پژوهش حذف شدند.

نتایج

میانگین و انحراف استاندارد سنی نمونه پژوهش حاضر به ترتیب برابر با ۱۳/۹۶ و ۱/۵۶ سال بود. در انواع روشهای خودزنی، بیشترین فراوانی مربوط به ممانعت از بهبود زخمها (۳۳/۳ درصد)، و پس از آن کشیدن مو (۲۵/۶ درصد)، کوبیدن خود به جایی یا زدن خود (۲۴/۴ درصد)، گاز گرفتن (۲۱ درصد)، نیشگون گرفتن (۲۰/۷ درصد)، بریدن (۱۹/۶ درصد)، خراشیدن شدید (۱۳/۷)، کندن (۱۱ درصد)، سوزن زدن به خود (۹ درصد)، خوردن مواد خطرناک (۸/۴ درصد)، مالیدن پوست روی سطح خشن (۷/۹ درصد)، و سوزاندن (۵/۷ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند.

در ارزیابی مدل ساختاری پژوهش حاضر فرض بر این بوده است که دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین فردی، و تنبیه خود در رابطه خودزنی با خودکشی نقش میانجی ایفا می‌کنند. ماتریس همبستگی این متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به این جدول، دشواری تنظیم هیجان با متغیرهای ایده‌پردازی خودکشی و رفتار خودکشی دارای رابطه مستقیم است. مشکلات بین فردی با ایده‌پردازی خودکشی و رفتار خودکشی دارای رابطه مستقیم است. تنبیه خود با متغیرهای ایده‌پردازی خودکشی و رفتار خودکشی دارای رابطه مستقیم است. خودزنی با ایده‌پردازی خودکشی، رفتار خودکشی، دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین فردی، و تنبیه خود دارای رابطه مستقیم است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش به همراه ضرایب مسیر استاندارد شده

جدول ۳: ضرایب مسیر اثرات مستقیم متغیرهای مکنون و معنی داری پارامترهای برآورد شده

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد	t	p
خودزنی	خودکشی	۰/۰۴۴	۰/۲۸۸	۴/۸۰۶	۰/۰۰۱
خودزنی	دشواری هیجان	۰/۳۲۶	۰/۴۹۱	۷/۵۷۷	۰/۰۰۱
خودزنی	مشکلات بین فردی	۰/۲۰۴	۰/۳۳	۴/۲۰۳	۰/۰۰۱
خودزنی	تنبیه خود	۰/۷۵۵	۰/۵۰۵	۸/۰۲۳	۰/۰۰۱
دشواری هیجان	خودکشی	۰/۰۰۸	۰/۰۳۵	۰/۵۳۲	۰/۵۹۵
مشکلات بین فردی	خودکشی	۰/۰۰۶	۰/۰۲۳	۰/۳۳۴	۰/۷۳۸
تنبیه خود	خودکشی	۰/۰۵۱	۰/۵۰۳	۷/۴۶۶	۰/۰۰۱

جدول ۴ اثر میانجی متغیرهای دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین فردی، و تنبیه خود را در رابطه خودزنی با خودکشی از طریق روش بوت استرپ با ۲۰۰۰ بار فرایند نمونه‌گیری و با فاصله اطمینان ۹۵ درصد گزارش می‌کند. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها، فرضیه‌های پژوهش مبنی بر نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان و مشکلات بین فردی در رابطه بین خودزنی و خودکشی تأیید نشد. اما داده‌ها از فرضیه مبنی بر نقش میانجی تنبیه خود در رابطه بین خودزنی و خودکشی و تا حدودی از مدل فرضی پژوهش حمایت کردند.

بعد از انتخاب نشانگرهای مربوط به مدل فرضی پژوهش، یک تحلیل عاملی تأییدی کلی بر روی تمامی متغیرهای مکنون پژوهش اجرا شد. بنابراین، این امکان فراهم شد که با بررسی شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی، صلاحیت مدل اندازگیری انتخاب شده برای متغیرهای مکنون مشخص شود. پس از حذف اثرهای غیرمعنی‌دار شاخص‌های برازش مدل ساختاری اصلاح شده در جدول ۲ نشان داده شده است. همانگونه که مندرجات این جدول نشان می‌دهد شاخص‌های برازش مدل ساختاری اصلاح شده نشانگر برازش نسبتاً مناسب مدل است.

جدول ۲: شاخص‌های برآزش مدل اندازه‌گیری

مقدار	دامنه قابل پذیرش	شاخص برازندگی
۴۳۷/۳۲۳	-	خی دو (χ^2)
۳/۵۸۵	کمتر از ۳	نسبت خی دو به درجه آزادی
۰/۸۹۶	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
۰/۸۹۸	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
۰/۸۷۲	بزرگتر از ۰/۹۰	شاخص نیکویی برازش (GFI)
۰/۰۹۳	کمتر از ۰/۰۸	ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)
۰/۱۱۶	کمتر از ۰/۰۸	ریشه دوم میانگین مربعات باقی مانده (SRMR)

در جدول ۳ ضرایب استاندارد نشده، استاندارد شده، و شاخص‌های معنی‌داری مسیرهای مستقیم ارائه شده است.

جدول ۴: اثر میانجی متغیرهای پژوهش در رابطه خودزنی با خودکشی

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	ضریب غیر استاندارد	حد پایین	حد بالا	P
خودزنی	دشواری تنظیم هیجان	خودکشی	۰/۰۰۳	-۰/۰۱۲	۰/۰۱۸	۰/۷۱۸
خودزنی	مشکلات بین فردی	خودکشی	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۷	۰/۰۱	۰/۶۹۹
خودزنی	تنبیه خود	خودکشی	۰/۰۳۸	۰/۰۲۵	۰/۰۵۷	۰/۰۰۱

به طور کلی، نتایج پژوهش نشان داد که متغیر خودزنی رابطه معناداری با متغیر خودکشی دارد و می‌تواند ۲۹ درصد از واریانس خودکشی را تبیین کند. در این مدل رابطه خودزنی با خودکشی با میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان و مشکلات بین فردی معنادار نبود. اما این رابطه با وجود نقش میانجی تنبیه خود معنادار بود. در این مطالعه، داده‌ها از مدل مفهومی پژوهش تا حدودی حمایت کردند اما برازش خوبی با مدل نداشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان، مشکلات بین فردی، و انتقاد خود در رابطه خودزنی و خودکشی سنجیده شد. بر خلاف پژوهش کرانزلی^۱ و همکاران (۲۰۱۶)، و دوگان^۲ و همکاران (۲۰۱۳) که در آنها نقش میانجی دشواری تنظیم هیجان در رابطه خودزنی و خودکشی تأیید شده بود، در این پژوهش وجود این رابطه تأیید نشد. با اینکه دشواری تنظیم هیجان با خودزنی و خودکشی رابطه مستقیم داشت، اما به دلیل معنادار نبودن رابطه دشواری تنظیم هیجان با خودکشی و در نتیجه عدم معناداری نقش میانجی آن در رابطه خودزنی و خودکشی، به نظر می‌رسد در سوق داده شدن خودزنی به خودکشی عوامل دیگری نیز نقش دارند. یکی از دلایل معنادار نشدن این فرضیه، می‌تواند به رابطه متناقض خودزنی و دشواری تنظیم هیجان ارتباط داشته باشد. معمولاً بلافاصله بعد از انجام عمل خودزنی، هیجانات منفی به شیوه ناسازگارانه تنظیم شده و تخفیف می‌یابند. این مسئله با کارکرد تنظیم هیجانات خودزنی هماهنگ است. در این حالت، هیجانات تخفیف یافته نمی‌توانند فرد را به سمت خودکشی سوق دهند. این مسئله با مدل ضد خودکشی سویموتو^۳ (۱۹۹۸) که بیان می‌کند خودزنی می‌تواند از فرد در برابر خودکشی محافظت کند، همسو است. به عبارت دیگر، اگر چه خودزنی غیر کننده یک عامل خطر مهم برای افکار و رفتارهای خودکشی است، با این حال، ممکن است یکی از کارکردهای خودزنی، مکانیسم مقابله‌ای باشد که به افراد کمک می‌کند در کوتاه مدت از خودکشی اجتناب کنند. اما چون اثر تخفیف هیجانات منفی به واسطه اقدام به خودزنی کوتاه مدت بوده و به مرور زمان کاهش می‌یابد،

1. Kranzler
2. Duggan
3. Suyemoto

به همین دلیل در دراز مدت، خودزنی می‌تواند منجر به دشواری بیشتر در تنظیم هیجانات شود، زیرا همانند سایر روشهای آسیب به خود، روشی مقطعی و غیرانطباقی برای تنظیم هیجان است. اما برای اینکه دشواری تنظیم هیجان منجر به خودکشی گردد، لازم است که عوامل دیگری نیز حضور داشته باشند. به عبارت دیگر، ممکن است فرد در ابتدا برای جلوگیری از خودکشی اقدام به خودزنی کند، با این حال، بعدها بنا به دلایل مختلف مانند کسب توانایی آسیب به خود، کاهش ترس از مرگ، کاهش احساس درد، دسترسی راحت تر به وسایل کشنده، و سایر دلایل، احتمال خودکشی فرد افزایش یابد.

یکی دیگر از دلایل معنادار نشدن این رابطه می‌تواند این باشد که تعداد زیادی از آزمودنی‌هایی که اقدام به خودزنی کرده بودند تنها یک بار این عمل را انجام داده بودند. ممکن است برخی از این افراد بعضی از مهارت‌های تنظیم هیجان را آموخته و به خودزنی ادامه نداده باشند و به این دلیل توانایی لازم برای اقدام به خودکشی (نظریه بین فردی) را کسب نکرده باشند. همچنین در این پژوهش از گروه نمونه عادی برای سنجش متغیرها استفاده شده بود. ممکن است تعداد زیاد آزمودنی‌های عادی و اقدام کنندگان به خودزنی تک موردی، به معنادار نشدن این رابطه کمک کرده باشد. احتمال دارد در صورتی که گروه نمونه صرفاً شامل افراد اقدام کننده به خودزنی باشد نتایج متفاوتی بدست آید.

خودزنی ممکن است به عنوان یک علامت پریشانی موجب جلب مراقبت افراد شود (ناک، ۲۰۰۸). بر اساس مدل فرآیند تنظیم هیجان مکینزی و گراس^۴ (۲۰۱۴)، درگیر شدن در خودزنی ممکن است منجر به اصلاح موقعیت تنش‌زا یا ایجاد موقعیت‌های جدیدی شود، مانند: تشویق اطرافیان به داشتن رفتاری دلسوزانه‌تر، قرار گرفتن در موقعیت‌های مراقبت پزشکی، یا بهانه‌هایی برای اجتناب از موقعیت‌های استرس‌زا.

با اینکه مشکلات بین فردی با خودزنی و خودکشی رابطه مستقیم داشت، اما به دلیل معنادار نبودن رابطه مشکلات بین فردی با خودکشی و در نتیجه عدم معناداری نقش میانجی آن در رابطه خودزنی و خودکشی، به نظر می‌رسد در سوق داده شدن خودزنی به خودکشی عوامل دیگری نیز نقش دارند. ممکن است برخورد اطرافیان با مسئله خودزنی فرد متفاوت باشد. به عنوان مثال امکان دارد نوع برخورد خانواده با نوع برخورد دوستان، جنس مخالف، کارکنان مدرسه، یا کادر درمان پزشکی و روانشناختی یکسان نباشد. به طوری که بعضی از افراد برخورد همراه با شفقت و همدلی داشته باشند اما بعضی دیگر برخوردهای خشونت آمیز همراه با سرزنش و انتقاد. تجربه این موارد در میان گروه افراد اقدام کننده به خودزنی نیز می‌تواند متفاوت باشد. به طوری که بعضی از افراد شرایط بهتری نسبت به افراد دیگر تجربه کنند. این مسائل امکان تعیین نقش مشکلات بین فردی در سوق دادن خودزنی به خودکشی را دشوار می‌سازند. با اینکه هم در نظریه بین فردی (احساس تعلق کم و ادراک بار بودن) و هم نظریه سه مرحله‌ای (عدم وجود ارتباطات معنادار) به اهمیت روابط بین فردی در رفتار خودکشی اشاره شده است، با این حال، به نظر می‌رسد هنگام مطرح

در فرد شود این وضعیت مانند سپری در برابر اقدام به خودکشی عمل خواهد کرد.

مدل خود معیوب خودزنی بیان می‌کند که افراد ممکن است از خودزنی به عنوان وسیله‌ای برای تنبیه خود و یا پاسخ دادن به احساسات خود انتقادی استفاده کنند (هولی و همکاران، ۲۰۱۰؛ ناک، ۲۰۱۰). بر اساس این مدل، شناخت‌های خودانتقادی و خودتنبیهی، به باورهای اصلی مبنی بر ناقص بودن خود مربوط می‌شوند و اینکه خود باید تنبیه شود (هولی و همکاران، ۲۰۱۰). بر اساس مدل فرا تشخیصی، خودانتقادی متعلق به خانواده افکار مزاحم یا تکراری است و به عنوان یک عامل آسیب‌پذیری نسبت به آسیب‌های روانی (ورنر^۲ و همکاران، ۲۰۱۹) در نظر گرفته شده و زمینه ساز ایجاد و حفظ بسیاری از اختلالات روانی از جمله خودزنی غیرکشنده (گیلبرت و همکاران، ۲۰۱۰) و خودکشی (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۰) است. یافته‌های پژوهش گلسمن و همکاران (۲۰۰۷)، هولی و همکاران (۲۰۱۳)، کلونسکی و همکاران (۲۰۱۴)، و زلکوویتز^۳ و کول^۴ (۲۰۱۹) که نشان داده‌اند خود انتقادی رابطه علی با خودزنی دارد، این مسئله را تأیید می‌کنند. بر اساس مدل تکاملی خودانتقادی (گیلبرت و همکاران، ۲۰۱۰)، خودانتقادی موجب تحریک هیجانات و رفتارهای تهدید و تدافعی می‌شود که آن هم به نوبه خود منجر به ایجاد هیجانات منفی می‌گردد که تنظیم آنها دشوار است. به این صورت، انواع آسیب شناسی روانی، مانند رفتارهای خودکشی، رخ می‌دهند (خانی پور، حکیم شوشتری، و بیدکی، ۲۰۱۶). نتایج این پژوهش با نتایج یافته‌های اوکانر و نویس (۲۰۰۸) و گریلو و همکاران (۱۹۹۹) مبنی بر نقش خودانتقادی به عنوان یک عامل خطر اصلی برای درگیر شدن در رفتارهای خودکشی همسو بود. به طور کلی، نتایج پژوهش نشان داد نوجوانانی که خودزنی می‌کنند و سطح انتقاد از خود بالاتری دارند بیشتر مستعد افکار و اقدام به خودکشی هستند. یکی از دلایل سوق داده شدن خودزنی به خودکشی به واسطه انتقاد از خود می‌تواند این احتمال باشد که افراد اقدام کننده به خودزنی پس از انجام عمل خودزنی و فروکش کردن موقتی هیجانات منفی، از آسیبی که به خود وارد کرده‌اند پشیمان شده و خود مورد نفرت (از مؤلفه‌های انتقاد خود) در آنها فعال می‌شود. فعال شدن خود مورد نفرت موجب ایجاد هیجانات منفی در آنها می‌گردد و عدم توانایی برای کنترل این هیجانات می‌تواند منجر به اقدام فرد برای خودکشی شود. همچنین، صورتی که اثرات خودزنی بر بدن قابل مشاهده باشد ممکن است میزان انتقاد از خود افزایش یابد. به مرور زمان و افزایش شدت و فراوانی خودزنی، به دلیل پایین آمدن آستانه تحمل فرد و سایر عوامل تشدید کننده، به تدریج افکار خودکشی در فرد پدیدار شده و با دسترسی به وسایل کشنده و کسب توانایی آسیب به خود به واسطه انجام خودزنی، فرد اقدام به خودکشی نماید. نتایج مطالعه اونیل^۵ و همکاران (۲۰۲۱) حاکی از آن است که شکل شدیدتر و خصمانه‌تر خودانتقادی- خود مورد نفرت- ارتباط مستقیم و معناداری با سطوح بالای احتمال خودکشی دارد.

شدن مسئله خودزنی، مشکلات بین فردی نمی‌توانند بدون حضور سایر متغیرها، موجب سوق دادن خودزنی به خودکشی شوند. ممکن است مشکلات بین فردی در تعامل با دشواری تنظیم هیجان موجب ایجاد این رابطه گردند، که در این صورت لازم است نقش این عوامل در تعامل با هم بررسی شود.

روابط دوستانه با جنس موافق در دوره نوجوانی می‌تواند تأثیر زیادی بر سلامت روانی نوجوانان داشته باشند و در موارد خودزنی حمایت روانی لازم را تأمین کنند. البته این نوع حمایتها با اینکه احتمال دارد مانع خودکشی فرد شوند، با اینحال، ممکن است نقش تقویت کننده مثبت را ایفا کرده و موجب افزایش میزان خودزنی گردند. در این حالت، نوجوان خودزنی می‌کند تا توجه و حمایت دوستان را حفظ کند و الزاماً قصد پایان دادن به زندگی خود را ندارد. البته ممکن است به مرور زمان خودزنی که روشی ناسازگارانه برای کنار آمدن با تنشهای زندگی است کارکرد پیشین خود در زمینه جلب توجه دوستان را از دست بدهد و این امر موجب ایجاد مشکلات بیشتری در روابط نزدیک شود. بررسی زیر گروههای نوجوانان اقدام کننده به خودزنی از نظر هدف از اقدام به خودزنی می‌تواند به روشن شدن این مسئله کمک کند.

دلیل احتمالی دیگر معنادار نشدن نقش میانجی مشکلات بین فردی در رابطه خودزنی با خودکشی این است که: بنا به ملاحظات فرهنگی، زیرمقیاس ارتباط با جنس مخالف از پرسشنامه مشکلات بین فردی حذف شد. با توجه به اینکه در سنین نوجوانی رابطه با جنس مخالف اهمیت زیادی برای نوجوانان دختر داشته و تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی آنها می‌گذارد، شاید در صورتی که تأثیر اینگونه روابط سنجیده می‌شد نتایج متفاوتی بدست می‌آمد.

با در نظر گرفتن اینکه فراوانی اقدام به خودزنی در تعداد زیادی از آزمودنیهایی که به این کار دست زده بودند بسیار محدود و گاهی تنها یک بار بود (بنا به اظهار آزمودنیهایی که تنها یک بار اقدام به خودزنی کرده بودند و در تکمیل پرسشنامه خودزنی تردید داشتند)، بنابر این منطقی به نظر می‌رسد که این افراد هنوز توانایی لازم برای اقدام به خودکشی را کسب نکرده باشند و در این حالت، حتی در صورت وجود احساس تعلق کم و ادراک بار بودن (معادل تقریبی مشکلات بین فردی در این پژوهش)، فرد به احتمال زیاد تلاشی برای خودکشی نخواهد کرد. این نکته را نیز باید در نظر داشت که در این پژوهش تعداد افرادی که سابقه اقدام به خودکشی داشتند، بسیار کم بود. این مسئله می‌تواند معناداری روابط متغیرها با متغیر خودکشی را تحت تأثیر قرار دهد.

اثرات فیزیکی خودزنی می‌تواند در فرد احساس شرم بوجود آورد (گانارسون^۱، ۲۰۲۱) و این احساس موجب انزوا و اجتناب از موقعیتهای اجتماعی شود. این مسئله می‌تواند زمینه بروز مشکلات بین فردی را فراهم نماید. اما در صورتی که کناره گیری از موقعیتهای اجتماعی (اصلاح موقعیت اجتماعی بر اساس مدل فرایند تنظیم هیجان) موجب کاهش تنش

3. Zerkowitz
4. Cole
5. O'Neill

1. Gunnarsson
2. Werner

منابع

- حکیم شوشتری، م. و خانی پور، ح. (۱۳۹۳). مقایسه خود آسیب رسانی و اقدام به خودکشی در نوجوانان: مرور نظام مند. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۰ (۱)، ۱۳-۳.
- خانی پور، ح.؛ برجعلی، ا.؛ و فلسفی نژاد، م. (۱۳۹۵). خودجرحی بدون خودکشی در نوجوانان بزهکار و نوجوانان با سابقه بدرفتاری کودکی: انگیزه‌ها و احتمال خودکشی. *فصلنامه افراد/استثنایی*، ۶ (۳۱)، ۳۰۷.
- سعادت‌ی شامیر، ا.؛ مذبوحی، س.؛ و مرزی، ش. (۱۳۹۷). اعتباریابی مقیاس خودانتقادی/ خوداعتمادی در بین معلمان. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۹ (۳۴)، ۱۴۷-۱۳۳.
- شکری، ا. و همکاران (۱۳۸۹). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان سنجی پرسشنامه دشواری‌های بین فردی نوجوانان در یک نمونه ایرانی. *روانشناسی تحولی*، ۶ (۲۴)، صفحات ۳۱۵-۳۰۷.
- عسگری، پ.؛ پاشا، غ.؛ و ایمینیان، م. (۱۳۸۸). رابطه تنظیم هیجانی، فشارزاهای روانی زندگی، و تصویر از بدن با اختلالات خوردن در زنان. *اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی (اندیشه و رفتار)*، ۴ (۱۳)، ۶۵-۷۸.
- انیسی، ج.؛ فتحی آشتیانی، ع.؛ سلیمی، س.ح.؛ و احمدی، خ. (۱۳۸۴). ارزیابی اعتبار و روایی مقیاس افکار خودکشی بک در سربازان. *طب نظامی*، ۷ (۱۱)، ۱۱۷.

با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت: در مداخلات روانشناختی در زمینه پیشگیری از خودزنی و خودکشی و به ویژه پیشگیری از تبدیل خودزنی به خودکشی، تلاش برای کاهش تنبیه خود (انتقاد از خود) می‌تواند مفید و مؤثر باشد. طراحی پروتکل پیشگیری از خودزنی با استفاده از یافته‌های این پژوهش می‌تواند گامی در جهت جلوگیری از بروز، کاهش موارد، یا تبدیل خودزنی به خودکشی باشد.

این پژوهش محدودیتهایی نیز داشته است و به همین دلیل تعمیم نتایج آن باید با احتیاط صورت گیرد. از جمله این محدودیتها آن است که این پژوهش بر روی دختران نوجوان انجام شده است و امکان دارد نتایج آن قابل تعمیم به پسران نوجوان یا افراد متعلق به سایر گروههای سنی نباشد. ممکن است یافته‌های این پژوهش که به شیوه کمی بوده و از طریق پرسشنامه انجام شده است با یافته‌های حاصل از سایر روشهای پژوهش متفاوت باشد. این پژوهش در محیط مدرسه انجام گرفته است، ممکن است پژوهش در سایر موقعیتها مانند موقعیتهای بالینی و استفاده از گروه نمونه نوجوانان اقدام کننده به خودزنی و خودکشی (و نه گروه عادی) نتایج دقیق‌تری به همراه داشته باشد. همچنین، به دلیل اجرای این پژوهش در زمان همه‌گیری بیماری کرونا، ممکن است وجود یک عامل استرس‌زای بیرونی غیر قابل کنترل مانند استرس ناشی از حضور فیزیکی در مدرسه و ترس از ابتلا، بر پاسخهای شرکت کنندگان تأثیر گذاشته باشد.

در پژوهشهای آینده بهتر است برای بدست آوردن نتایج دقیق‌تر به نکات زیر توجه شود:

استفاده از نمونه‌های بزرگتر که شامل تعداد بیشتری از افراد اقدام کننده به خودزنی و خودکشی باشد می‌تواند به معناداری بیشتر نتایج بیانجامد. همچنین، انجام پژوهش کیفی با افراد اقدام کننده به خودزنی و سنجش هیجانات آنان پیش، بلافاصله، و مدتی بعد از انجام عمل خودزنی می‌تواند به روشن شدن بیشتر رابطه خودزنی با تنظیم هیجانات در این افراد کمک کند. در تدوین برنامه‌های پیشگیری از خودزنی در مدارس، لازم است نقش یادگیری مشاهده‌ای، پذیرفته شدن در گروه همسالان، همانندسازی با همسالان، و سرایت اجتماعی در شروع خودزنی در نظر گرفته شود. توصیه می‌شود پژوهشگران آینده برای بررسی رابطه خودزنی با خودکشی، انواع فرعی خودزنی را نیز در نظر بگیرند. زیرا ممکن است بعضی از عوامل مربوط به خودزنی مانند: فراوانی، نوع، شدت، تعداد روشهای مورد استفاده، سن شروع، کارکردها، احساس/ عدم احساس درد هنگام خودزنی، تمایل/ عدم تمایل به پایان دادن به خودزنی، و سایر عوامل مرتبط نقش مهمی در این رابطه ایفا کنند.

- Adler, P., & Adler, P. (2005). Self-injurers as loners: The social organization of solitary deviance. *Deviant Behavior*, 26, 345–378.
- Adrian, M., Zeman, J., Erdley, C., Lisa, L., & Sim, L. (2011). Emotional dysregulation and interpersonal difficulties as risk factors for nonsuicidal self-injury in adolescent girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(3), 389–400.
- Allen, C. (1995). Helping with deliberate self-harm: Some practical guidelines. *Journal of Mental Health*, 4, 243–250.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2014). Online assessment measures. Washington DC, USA.
- Amini-Tehrani, M. (2020). Validation and psychometric properties of Suicide Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R) in Iran. *Asian J. Psychiatry*, 47.
- Andover, M. S., & Morris, B. W. (2014). Expanding and clarifying the role of emotion regulation in nonsuicidal self-injury. *Can J Psychiatry*, 59(11), 569–575.
- Baumeister, R. F. (1990). Suicide as escape from self. *Psychological Review*, 97(1), 90–113.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Ranieri, W. F. (1988). Scale for Suicidal Ideation: Psychometric properties of a self-report version. *J Clin Psychol*, 44(4), 499–505.
- Brausch, A.M., Clapham, R.B. & Littlefield, A.K. (2022). Identifying specific emotion regulation deficits that associate with nonsuicidal self-injury and suicide ideation in adolescents. *J Youth Adolescence*, 51, 556–569.
- Bureau, J. F., Martin, J., Freynet, N., Poirier, A. A., Lafontaine, M. F., & Cloutier, P. (2010). Perceived dimensions of parenting and non-suicidal self-injury in young adults. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 484–494.
- Burke, T. A., Fox, K., Kautz, M. M., Rodriguez-Seijas, C., Bettis, A. H., & Alloy, L. B. (2021). Self-critical and self-punishment cognitions differentiate those with and without a history of nonsuicidal self-injury: An ecological momentary assessment. *Behavior Therapy*, 52(3), 686–697.
- Claes, L., Houben, A., Vandereycken, W., Bijttebier, P., & Muehlenkamp, J. J. (2010). Brief report: The association between non-suicidal self-injury, self-concept and acquaintance with self-injurious peers in a sample of adolescents. *Journal of Adolescence*, 33, 775–778.
- Duggan, J. M., Toste, J. R., & Heath, N. L. (2013). An examination of the relationship between body image factors and non-suicidal self-injury in young adults: The mediating influence of emotion dysregulation. *Psychiatry Res.*, 206(2–3), 256–264.
- Fox, K.R., O'Sullivan, I.M., Wang, S.B., & Hooley, J.M. (2019). Self-criticism impacts emotional responses to pain. *Behav. Ther.* 50, 410–420.
- Gilbert, P., Clarke, M., Hempel, S., Miles, J.N.V., & Irons, C. (2004). Criticizing and reassuring oneself: An exploration of forms, styles and reasons in female students. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 31–50.
- Gilbert, P., McEwan, K., Irons, C., Bhundia, R., Christie, R., Broomhead, C., & Rockliff, H. (2010). Self-harm in a mixed clinical population: The roles of self-criticism, shame, and social rank. *British Journal of Clinical Psychology*, 49, 563–576.
- Glassman, L. H., Weierich, M. R., Hooley, J. M., Deliberto, T. L., Nock, M. K. (2007). Child maltreatment, non-suicidal self-injury, and the mediating role of self-criticism. *Behavior Research and Therapy*, 45(10), 2483–90.
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2009). Social context during non-suicidal self-injury indicates suicide risk. *Personality and Individual Differences*, 46(1), 25–29.
- Gratz, K. L. (2003). Risk factors for and functions of deliberate self-harm: An empirical and conceptual review. *Clinical psychology: Science and Practice*, 10, 192–205.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41–54.
- Grilo, C. M., Sanislow, C. A., Fehon, D. C., Lipschitz, D. S., Martino, S., & McGlashan, T. H. (1999). Correlates of suicide risk in adolescent inpatients who report a history of child abuse. *Comprehensive Psychiatry*, (40), 422–428.
- Gunnarsson, N. V. (2021). The Self-perpetuating Cycle of Shame and Self-injury. *Humanity & Society*, 45(3), 313–333.
- Hamza, C. A., Stewart, S. L., & Willoughby, T. (2012). Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: A review of the literature and an integrated model. *Clin Psychol Rev*, 32, 482–495.
- Hooley, J. M., Ho, D. T., Slater, J., & Lockshin, A. (2010). Pain perception and nonsuicidal self-injury: A laboratory investigation. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 1, 170–179.
- Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., & Méndez, F. X. (2005). Interpersonal Difficulties in Adolescence: A new self-report measure. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(1), 11–22.
- Joiner, T. (2005). *Why People Die by Suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Khanipour, H., Shoostari, M. H., Bidaki, R. (2016). Suicide probability in adolescents with a history of childhood maltreatment: The role of non-suicidal self-injury, emotion regulation difficulties, and forms of self-criticism. *Int J High Risk Behav Addict.*, 5(2).
- Klonsky, E. D. (2007). The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clinical Psychology Review*, 27(2), 226–239.
- Klonsky, E. D. & Olino, T. M. (2008). Identifying clinically distinct subgroups of self-injurers among young adults: A latent class analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 22–27.
- Klonsky, E. D. & Glenn, C. R. (2009). Assessing the functions of non-suicidal self-injury: Psychometric properties of the Inventory of Statements about Self-injury (ISAS). *J Psychopathol Behav Assess*, 31(3), 215–219.

- Klonsky, E. D., May, A. M., & Glenn, C. R. (2013). The relationship between nonsuicidal self-injury and attempted suicide: Converging evidence from four samples. *J Abnorm Psychol.*, 122(1), 231-237.
- Klonsky, D. E., Victor, S. E., & Saffer, B. Y. (2014). Nonsuicidal Self-Injury: What we know, and what we need to know. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 59(11), 565.
- Klonsky, D. E. & May, M. A. (2015). The Three-Step Theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the "ideation-to-action" framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(2), 114-129.
- Kranzler, A., Fehling, K. B., Anestis, M. D., & Selby, E. A. (2016). Emotional dysregulation, internalising symptoms, and self-injurious and suicidal behavior: Structural equation modeling analysis. *Death Stud.*, 40, 358-66.
- Linehan, M. M. (1993). Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York, NY: Guilford Press.
- McKenzie, K. C. & Gross, J. J. (2014). Nonsuicidal self-injury: An emotion regulation perspective. *Psychopathology*, 47(4), 207-19.
- Muehlenkamp, J. J., & Gutierrez, P. M. (2007). Risk for suicide attempts among adolescents who engage in non-suicidal self-injury. *Archives of Suicide Research*, 11, 69-82.
- Nock, M. K. (2010). Self-injury. *Ann Rev Clin Psychol*, 6, 15.1-15.25.
- O'Connor, R. C., & Noyce, R. (2008). Personality and cognitive processes: Self-criticism and different types of rumination as predictors of suicidal ideation. *Behav Res Ther.*, 46(3), 392-401.
- O'Neill, C., Pratt, D., Kilshaw, M., Ward, K., Kelly, J., & Haddock, G. (2021). The relationship between self-criticism and suicide probability. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(6), 1445-1456.
- Osman, A., Bagge, C. L., Guitierrez, P. M., et al. (2001). The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): Validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment*, 5, 443-454.
- Podvoll, E. M. (1969). Self-mutilation within a hospital setting: A study of identity and social compliance. *British Journal of Medical Psychology*, 42, 213.
- Sapmaz, Ş.Y., Erkuran, H.Ö., Kavurma, C., Öztürk, M., Tanrıverdi, B.U., Köroğlu, E., & Aydemir, Ö. (2017). Validity and reliability of DSM-5 Level 1 Cross-Cutting Symptom Scale Turkish Version (Child Form for 11-17 Years and Parent Form for 6-17 Years). *Anatolian Journal of Psychiatry*, 18, 99-196.
- Smith, D. M., Wang, S. B., Carter, M. L., Fox, K. R., Hooley, J. M. (2020). Longitudinal predictors of self-injurious thoughts and behaviors in sexual and gender minority adolescents. *Journal of abnormal psychology*, 129(1), 114.
- Suyemoto, K. L. (1998). The functions of self-mutilation. *Clin Psychol Rev*, 18, 531-554.
- Wedig, M., & Nock, M. (2007). Parental expressed emotion and adolescent self-injury. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46, 1171-1178.
- Werner, A. M., Tibubos, A. N., Rohrmann, S., & Reiss, N. (2019). The clinical trait self-criticism and its relation to psychopathology: A systematic review-Update. *Journal of Affective Disorders*, 246, 530-47.
- Zarghami, M. Babakhanian, M., Asgarabad, M. H., Ghazanfanpour, M., Akrami, F. S., Nazeri, N., Allameh, Y., Sharifnia, H., & Molavi, N. (2020). Psychometric properties of the Inventory of Statements about Self-Injury (ISAS) in Iranian opioid and alcohol abusers. *Iran J Psychiatry Behav Sci.*, 14(4).
- Zelkowitz, R. L., & Cole, D. A. (2019). Self-Criticism as a transdiagnostic process in nonsuicidal self-injury and disordered eating: Systematic review and meta-analysis. *Suicide Life Threat Behav*, 49(1), 310-327.
- Zetterqvist, M. (2015). The DSM-5 diagnosis of nonsuicidal self-injury disorder: A review of the empirical literature. *Child Adolesc Psychiatry Mental Health*, 9(31).