

The Mediating Role of Anger Rumination in the Relationship between Family Functioning and Non-suicidal Self-Injury

Samane Shadabi: M.A. student, department of psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. shadabisamane3722@gmail.com

Ahmad Mansouri*: Assistant professor, department of psychology, Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. mansoury_am@yahoo.com

Abstract

Introduction: Non-suicidal self-injury is a prevalent behavior among individuals. While various factors, including family dynamics, are associated with this behavior, there has been limited focus on the mediating factors in this relationship. This study aims to explore the mediating role of anger rumination in the connection between family functioning and non-suicidal self-injury.

Methods: This research is fundamental, cross-sectional, and descriptive-correlational in nature. The study population consisted of students from the Islamic Azad University, Neyshabur branch, in 2023. A sample of two hundred fifty-two students was selected through a cluster sampling method. Participants completed the short version of the Family Assessment Device (FAD-SF), the Anger Rumination Scale (ARS), and the Deliberate Self-Harm Inventory (DSHI). Data analysis was conducted using Pearson correlation, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling methods.

Results: The findings indicated that family functioning has a significant direct effect ($P < 0.05$) on non-suicidal self-injury. Additionally, the indirect effect of family functioning on non-suicidal self-injury, mediated by anger rumination, was also significant ($P < 0.05$). The model demonstrated a good fit, with the following indices: CFI = 0.98, NNFI = 0.98, IFI = 0.98, GFI = 0.95, and RMSEA = 0.057.

Conclusions: The results indicated that anger rumination indirectly contributes to the impact of poor family functioning on non-suicidal self-injury. It is important to recognize these psychological factors within the context of psychopathology and to develop prevention and intervention programs targeting them, as this could be beneficial.

Keywords

Anger Rumination,
Family Function, Self-
Injury

*Corresponding Author
Study Type: Original
Received: 07 Apr 2024
Accepted: 09 Oct 2024

Please cite this article as follows:

Shadabi S, and Mansouri A. The mediating role of anger rumination in the relationship between family functioning and non-suicidal self-injury. *Quarterly Journal of Social work*. 2023; 12 (4); 25-36

نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی

سمانه شادابی: دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. @shadabisamane3722@gmail.com

احمد منصوری*: استادیار، گروه روانشناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران. mansoury_am@yahoo.com

واژگان کلیدی

خودزنی، کارکرد خانواده، نشخوار خشم

* نویسنده مسوول
نوع مطالعه: پژوهشی
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۸

چکیده

پیشگفتار: خودزنی غیرخودکشی یکی از رفتارهای شایع است. عوامل متعددی از جمله کارکردهای خانواده با این رفتار مرتبط هستند، اما توجه کمی به عوامل میانجی در این رابطه شده است. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی بود.

روش: پژوهش حاضر بنیادی، مقطعی و توصیفی از نوع همبستگی است. دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور در سال ۱۴۰۲ جامعه آماری این پژوهش را تشکیل دادند. نمونه آماری شامل دویست و پنجاه و دو نفر بود که با استفاده از روش نمونه گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. شرکت کنندگان به مقیاس فرم کوتاه سنجش عملکرد خانواده، مقیاس نشخوار خشم و سیاهه خودآسیب‌رسانی آگاهانه و تعمدی پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تاییدی و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اثر مستقیم کارکرد خانواده بر خودزنی غیرخودکشی معنادار است. ($P < 0/05$) اثر غیرمستقیم کارکرد خانواده بر خودزنی غیرخودکشی از طریق نشخوار خشم معنادار ($P < 0/05$) و همچنین مدل آن از برازش خوبی ($CFI = 0/98$, $NNFI = 0/98$, $IFI = 0/98$, $GFI = 0/95$, $RMSEA = 0/057$) برخوردار است.

پی‌آمد: نتایج نشان داد که نشخوار خشم نقش غیرمستقیمی در افزایش اثر کارکرد نامطلوب خانواده بر خودزنی غیرخودکشی دارد. توجه به این سازه‌های روان‌شناختی در حوزه آسیب‌شناسی روانی و تدوین برنامه‌های پیشگیری و مداخله‌ای در مورد آن‌ها می‌تواند مفید باشد.

سمانه شادابی و احمد منصوری. نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی. فصلنامه مددکاری اجتماعی، ۱۴۰۲؛ ۱۲ (۴): ۳۶-۲۵

نحوه استناد به مقاله

دبیاجه

سال‌های دانشگاه دوره گذار از نوجوانی به بزرگسالی است. این دوران با فرصت‌ها و چالش‌هایی در زمینه‌های تحصیلی، شخصی و اجتماعی همراه است. [۱] طی این دوره، دور شدن از خانه، یادگیری زندگی مستقل، گسترش شبکه‌های اجتماعی جدید، سازگاری با روش‌های جدید یادگیری، استرس ادراک‌شده ناشی از امتحان و فشار کاری، افزایش شهریه‌های تحصیلی و نگرانی‌های مالی مرتبط با آن، از جمله مساله‌هایی هستند که دانشجویان با آن مواجه هستند و سلامت جسمی و روان‌شناختی آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند. با توجه به آنچه ذکر شد، کاهش سلامت روان دانشجویان به‌عنوان یکی از نگرانی‌های عمده حوزه بهداشت عمومی و سیاست‌گذاری مطرح شده، [۲] زیرا این دوره یکی از دوره‌هایی است که خطر کاهش سلامت و ابتلا به اختلال‌های روان‌شناختی و رفتارهای پرخطر مثل خودزنی غیرخودکشی در آن بالا می‌رود. [۳ و ۱۰]

خودزنی غیرخودکشی یکی از رفتارهای ناتوان‌کننده مثل بریدن، سوزاندن، ضربه زدن، مالش است که سبب آسیب عمده سطح بدن نظیر خونریزی، کبودی یا درد می‌شود. نیت انجام این رفتار خودکشی نیست اما انتظار می‌رود که جراحات‌ها تنها سبب آسیب جسمی خفیف یا متوسط شود. [۳] بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که نقطه اوج دوم این رفتار پس از دوره نوجوانی، سن بیست تا بیست و چهار سالگی و هم‌زمان با ورود به دانشگاه می‌باشد. [۴] شیوع و طول عمر یک‌ساله آن نیز در بین دانشجویان دو و سه دهم تا سی و پنج درصد گزارش شده است. [۵ و ۶]

نظریه‌ها و پژوهش‌ها نشان می‌دهند که عوامل خطر ساز خانوادگی خطر ابتلا به خودزنی غیرخودکشی را افزایش می‌دهند. [۷] بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که بین روابط ابژه، [۸] سبک‌های دلبستگی، بذر رفتاری دوره کودکی [۹ و ۱۰]، مشکلات بین فردی [۳]، بذر رفتاری‌ها و انتقادهای والدین، عدم حمایت خانوادگی توسط اعضای خانواده [۷]، طرد شدن توسط والدین [۱۱] و همبستگی والد-فرزند [۱۲] با خودزنی غیرخودکشی نوجوانان و بزرگسالان رابطه وجود دارد. ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که بی‌اعتبار ساختن محیط‌های خانوادگی آسیب‌پذیری به رفتارهای خود تخریب‌کننده از جمله خودزنی غیرخودکشی را افزایش می‌دهد. [۱۳] بر اساس مدل زیستی اجتماعی لینهان، بی‌اعتبار ساختن محیط‌های خانوادگی یا مراقبتی در دوران کودکی مانع ایجاد مهارت‌های تنظیم هیجان مناسب می‌شود. سپس این نقایص افراد را در معرض استفاده از راهبردهای مقابله نامناسب مانند خودزنی غیرخودکشی برای مقابله با پریشانی و هیجان‌های منفی قرار می‌دهد. [۱۴ و ۱۵]

عملکرد خانواده اشاره به کیفیت تعامل اجتماعی و ساختاری روابط بین اعضای خانواده دارد [۱۶] و شاخص‌هایی از نقاط قوت و ضعف ساختار خانواده و تعاملات بین اعضای خانواده را فراهم می‌سازد. [۱۷] عملکرد سالم خانواده به شکل ارتباط خوب، انسجام قوی و تنظیم هیجان یا عاطفه خوب خود را نشان می‌دهد، اما عملکرد ضعیف با تعارض‌های مکرر، نابسامانی و کنترل عاطفی و رفتاری ضعیف رخ می‌دهد. [۱۸] یکی از مدل‌های مرتبط با کارکرد خانواده مدل مک مستر می‌باشد. این مدل مبتنی بر رویکرد سیستمی است و دارای شش مولفه حل مساله (توانایی خانواده در حل مشکلات در سطحی که سبب کارکرد موثر خانواده شود)، ارتباط (تبادل اطلاعات بین اعضای خانواده)، نقش‌ها (برقراری الگوهای رفتاری برای مدیریت مجموعه‌ای از کارکردهای خانواده)، پاسخ‌دهی عاطفی (توانایی اعضای خانواده برای تجربه عاطفه مناسب در طیف وسیعی از محرک‌ها)، درگیری عاطفی (میزان علاقه و ارزش نهادن اعضای خانواده به فعالیت‌ها و نگرانی‌های یکدیگر) و کنترل رفتاری (نحوه بیان و تداوم معیارهای یک خانواده برای رفتار اعضای خود) است. کارکرد خوب خانواده می‌تواند به رشد جسمی، روانی و اجتماعی اعضای خانواده کمک کند. [۱۹] بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی نوجوانان [۱۷ و ۲۳-۲۰] و دانشجویان [۶، ۱۴، ۱۸، ۲۴ و ۲۵] رابطه وجود دارد و یا قادر به پیش‌بینی این رفتار در آن‌ها هستند. چن و همکاران نیز با انجام یک مطالعه طولی دریافتند که افسردگی، اضطراب و عملکرد خانواده از عوامل مهم در شیوع، شروع و توقف خودزنی غیرخودکشی نوجوانان بودند. [۲۶]

یکی از عواملی که می‌تواند هم با کارکرد خانواده و هم خودزنی غیرخودکشی مرتبط باشد، نشخوار خشم است. نشخوار خشم به تفکر درباره علل و پیامدهای خشم با تمرکز بر احساس‌ها و تجارب خشم اشاره دارد که می‌تواند راه‌انداز اقدام به خودکشی و خودزنی غیرخودکشی باشد. [۲۷] نشخوار خشم به تفکر درباره هیجان خشم اشاره دارد و فرآیند شناختی غیرعمدی و تکراری است که طی تجربه خشم پدیدار و سپس ادامه می‌یابد. همچنین به پس‌فکرهای خشم، افکار تلافی‌جویانه، خاطره‌های خشم و تلاش برای شناختن علل و پیامدهای خشم اشاره دارد. [۲۸] بررسی ادبیات پژوهش

در این شرایط خودزنی غیرخودکشی به عنوان یک عامل منحرف کننده حواس از این آبشارها و در نتیجه کاهش هیجان منفی عمل می‌کند. [۳۸]

اگرچه رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی مورد بررسی قرار گرفته است اما کمتر به عوامل میانجی آن توجه شده است. سپیروانو و همکاران گزارش کردند که ابراز خشم میانجی رابطه بین طرد شدن توسط والدین و اشکال مستقیم و غیرمستقیم خودزنی غیرخودکشی از جمله بریدن و مصرف مواد در دانش‌آموزان دبیرستانی است. [۱۱] شی و همکاران دریافتند که نشانه‌های افسردگی رابطه بین عملکرد بد خانواده و خودزنی غیرخودکشی دانشجویان را میانجی می‌کند. [۱۸] مجدی و همکاران مشاهده کردند که نشخوار خشم میانجی رابطه بین کارکردهای خانواده و قلدری سایبری نوجوانان است. [۲۹] اسگیرسدوتی و همکاران نشان دادند که خشم و خلق افسرده میانجی رابطه رویدادهای استرسزای زندگی مثل سواستفاده جنسی و تعارض / خشونت خانوادگی با رفتارهای خودزنی و مصرف مواد دانش‌آموزان دبیرستانی است. [۴۱] از سوی دیگر درک این که چرا افراد به جای استفاده از سایر راهبردهای مقابله‌ای درگیر خودزنی غیرخودکشی می‌شوند برای ایجاد برنامه‌های پیشگیری و درمان موثر ضروری است. [۴۰] لذا هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی بود.

نشان‌دهنده رابطه بین این متغیرها است. کازگان کیلیچاسلان و همکاران دریافتند که افراد بزرگسال مبتلا به خودزنی غیرخودکشی نشخوار خشم شدیدتری نسبت به افراد اقدام کننده خودکشی تجربه می‌کنند. [۲۷] همچنین افکار تلافی جویانه و پس فکریهای خشم شدیدتری دارند. مجدی گزارش کردند که بین کارکردهای خانواده و نشخوار خشم نوجوانان رابطه وجود دارد. [۲۹]

اگرچه پژوهش‌های اندکی در مورد رابطه بین کارکرد خانواده با نشخوار خشم و خودزنی غیرخودکشی و همچنین نشخوار خشم با خودزنی غیرخودکشی انجام شده است، اما پژوهش‌های زیادی درباره رابطه بین نشخوار فکری با این متغیرها انجام شده است. بر اساس نظریه سبک‌های پاسخ، نشخوار فکری به عنوان تمرکز مکرر و منفعل بر نشانه‌های پریشانی و علل و پیامدهای احتمالی این نشانه‌ها تعریف شده است. نشخوار فکری می‌تواند سبب افزایش تفکر منفی، اختلال در رفتارهای هدفمند، اختلال در مساله‌گشایی و کاهش حمایت اجتماعی شود و از این طریق سبب ایجاد، تشدید و تداوم پریشانی شود. [۳۰] یکی از فرآیندهای شناختی دخیل در بدتنظیمی خشم، نشخوار فکری است. نشخوار فکری می‌تواند دوره زمانی خشم را تحت تاثیر قرار دهد و فضای ذهنی را ایجاد کند که در آن تلافی کردن یا عمل متقابل تصور و یا تبدیل به سناریو شود. [۳۱] برای مثال گنگ و همکاران نشان دادند که بین نوجوانان مبتلا و غیرمبتلا به خودزنی غیرخودکشی در نشخوار فکری تفاوت وجود دارد. به علاوه بین نشخوار فکری و خودزنی غیرخودکشی رابطه وجود دارد. [۳۲] پژوهش‌های دیگر نشان دادند که بین نشخوار فکری و خودزنی غیرخودکشی نوجوانان، [۳۴-۳۲] دانشجویان [۴۰-۳۵] و بزرگسالان [۲۷] رابطه وجود دارد. جانسون و همکاران نشان دادند که بین نشخوار خودکشی با تفکر خودکشی، اقدام به خودکشی و خودزنی غیرخودکشی دانشجویان همبستگی وجود دارد. [۳۹] نتایج یک مطالعه فراتحلیلی نیز نشان‌دهنده رابطه بین نشخوار فکری و خودزنی غیرخودکشی است. [۴۰] از سوی دیگر، چانگ و همکاران دریافتند که بین کارکرد خانواده و نشخوار فکری نوجوانان رابطه وجود دارد. همچنین کارکرد خانواده و نشخوار فکری با رفتارهای پرخاشگرانه مرتبط هستند. [۱۳] بر اساس مدل آبخار هیجان آبخارهای نشخوار فکری و هیجان منفی حالت ناخوشایندی را ایجاد می‌کنند.

روش

پژوهش حاضر بنیادی، مقطعی و توصیفی از نوع همبستگی است. هفت هزار و هشتصد نفر دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور در سال ۱۴۰۲، جامعه‌آماری این پژوهش را تشکیل دادند. نمونه آماری شامل دویست و پنجاه و دو نفر از دانشجویان مقاطع کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. حداقل حجم نمونه برای مدل‌یابی معادلات ساختاری دویست نفر است. [۴۲] پس از تصویب پروپوزال در شورای گروه آموزشی روانشناسی، شورای پژوهشی دانشکده و دانشگاه و همچنین اخذ کد اخلاق از

به شرکت در این پژوهش نیستند. توضیح داده شد که نیاز به وارد کردن اطلاعات شخصی در پرسشنامه‌ها نیست و به آن‌ها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات آن‌ها نزد پژوهشگران به صورت محرمانه نگه‌داشته خواهد شد. پژوهش حاضر هیچ‌گونه هزینه و آسیبی برای شرکت‌کنندگان نداشت. از شرکت‌کنندگان رضایتنامه آگاهانه کتبی اخذ شد. همچنین این پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.NEYSHABUR.REC.1402.013 است. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و LISREL انجام شد. همچنین برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تاییدی و روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

ابزار پژوهش

فرم کوتاه سنجش عملکرد خانواده: این آزمون سی و پنج ماده‌ای توسط تورلیوک و همکاران و با اعتباریابی مجدد پرسشنامه عملکرد خانواده اپشتاین و همکاران تهیه شده است. نمره‌گذاری هر ماده با استفاده از یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای و از یک یا کاملاً موافقم تا پنج یا کاملاً مخالفم انجام می‌شود. این آزمون دارای پنج خرده مقیاس عملکرد کلی، نقش‌ها، پاسخ‌دهی عاطفی، درگیری عاطفی و کنترل رفتاری است. اعتبار این آزمون و خرده مقیاس‌های آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ شصت و یک صدم تا نود و چهار صدم گزارش شده است. اعتبار آزمون به روش باز آزمایی شصت و یک صدم تا هشتاد و پنج صدم بوده است. این پرسشنامه روایی سازه و همگرایی مناسبی دارد. [۴۳] در این پژوهش اعتبار آزمون با استفاده از روش همسانی درونی برای نمره کل و خرده مقیاس‌های عملکرد کلی، نقش‌ها، پاسخ‌دهی عاطفی، درگیری عاطفی و کنترل رفتاری به ترتیب برابر هشتاد و هفت صدم، هشتاد و یک صدم، هشتاد و پنج صدم، هفتاد صدم، چهل و سه صدم، هفتاد و نه صدم، هشتاد صدم و شصت صدم بود. روایی سازه این آزمون پس از حذف دو خرده مقیاس نقش‌ها و کنترل رفتاری (برازش تطبیقی برابر نود و شش صدم، برازش هنجاری برابر نود و سه صدم، برازش نرم نشده برابر نود و پنج صدم، برازش افزایشی برابر نود و شش صدم، برازش نسبی برابر نود و دو صدم، نیکویی برازش برابر هشتاد و چهار صدم، جذر میانگین مجذورات خطای تقریب برابر هفتاد و شش هزارم) خوب بود.

مقیاس نشخوار خشم: این مقیاس نوزده ماده‌ای توسط ساخودولسکی ساخته شده و دارای چهار خرده مقیاس پس فکریهای خشم، افکار تلافی‌جویانه، خاطره‌های خشم و شناختن علت‌ها است. نمره‌گذاری هر ماده با استفاده از یک مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای از یک یا خیلی کم تا چهار یا خیلی زیاد انجام می‌شود. اعتبار این آزمون با استفاده از روش همسانی درونی نود و سه صدم و بازآزمایی هفتاد و هفت صدم در حد مطلوب بوده است. [۲۸] اعتبار نسخه فارسی آن و

کمیت اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، ابتدا از بین سه دانشکده فنی مهندسی، علوم انسانی و علوم پایه دو دانشکده علوم پزشکی و علوم انسانی به تصادف انتخاب شدند. در ادامه به دانشکده‌های علوم انسانی و علوم پزشکی مراجعه شد و پس از هماهنگی با مسوولین دانشکده‌ها و استادان، از هر دانشکده پنج کلاس به تصادف انتخاب و ابزارهای پژوهش توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. انتخاب کلاس‌ها بر اساس شماره کلاس‌های هر دانشکده و به تصادف بود. با وجود این اگر استاد یا استادانی با اجرای ابزارهای پژوهش مخالف بودند شماره کلاس دیگری به تصادف انتخاب می‌شد تا در نهایت در هر دانشکده پنج کلاس انتخاب شده باشد. دانشجویان هر کلاس در صورت تمایل در پژوهش شرکت می‌کردند و هیچ‌گونه اجباری برای شرکت آن‌ها وجود نداشت. در صورت به حدنصاب نرسیدن افراد نمونه، پیش‌بینی شده بود که کلاس‌های دیگری به تصادف انتخاب تا در نهایت حجم نمونه مورد نظر تکمیل شود. به شرکت‌کنندگان توضیحات کامل در مورد چگونگی تکمیل هرکدام از ابزارهای پژوهش داده شد و از آن‌ها خواسته شد که با نهایت دقت و حوصله به آن‌ها پاسخ دهند. در نهایت پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و از دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش تشکر و قدردانی شد.

سنجش‌های ورود و خروج

ورود: شامل تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، سن هجده تا چهل و پنج سال، نداشتن ناتوانی‌های جسمی و روان‌شناختی مزمن مانند نابینایی بود.

خروج: دستیابی به پرسشنامه‌ها مخدوش یا ناقص.

برای رعایت اصول اخلاقی به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که شرکت در این پژوهش کاملاً داوطلبانه است و مجبور

سه صدم و شصت و هشت صدم گزارش شده است. این سیاهه روایی سازه، همگرا و افتراقی مناسبی دارد. [۴۵] اعتبار نسخه فارسی این آزمون با استفاده از روش همسانی درونی برابر هفتاد و سه صدم در حد مطلوب گزارش شده است. [۴۶] در این پژوهش اعتبار آزمون با استفاده از روش همسانی درونی برای نمره کل و دو بسته آن به ترتیب برابر هشتاد و پنج صدم، هشتاد و هشتاد و دو صدم بود. روایی سازه (برازش تطبیقی برابر نود و دو صدم، برازش افزایشی برابر نود و دو صدم، نیکویی برازش برابر هشتاد و شش صدم، جذر میانگین مجذورات خطای تقریب رضایت بخش بود.

خرده مقیاس هایش به روش همسانی درونی نود و پنج صدم و بازآزمایی هفتاد و سه صدم تا هشتاد و سه صدم خوب بوده است. روایی محتوایی، همگرا و افتراقی آن نیز مناسب گزارش شده است. [۴۴] در این پژوهش اعتبار آزمون با استفاده از روش همسانی درونی برای نمره کل و خرده مقیاس‌ها به ترتیب برابر نود و دو صدم، هشتاد و پنج صدم، شصت و هشت صدم، هشتاد و سه صدم و هفتاد و نه صدم بود. روایی سازه (برازش تطبیقی برابر نود و هشت صدم، برازش نرم شده برابر نود و شش صدم، برازش نرم نشده برابر نود و هفت صدم، برازش افزایشی برابر نود و هشت صدم، برازش نسبی برابر نود و هشت صدم، نیکویی برازش برابر هشتاد و هشت صدم، جذر میانگین مجذورات خطای تقریب رضایت و هفت هزارم) این مقیاس نیز خوب بود.

سیاهه خودآسیب‌رسانی آگاهانه و تعمدی: این آزمون هفده ماده‌ای توسط گراتر برای اندازه‌گیری فراوانی، شدت، مدت و نوع رفتار خودزنی در طول یک سال گذشته ساخته شده است. پاسخ به هر ماده به صورت بلی یا یک یا خیر یا صفر انجام می‌شود. اعتبار این آزمون با استفاده از روش همسانی درونی و بازآزمایی هشتاد و

یافته‌ها

جدول (۱) داده‌های جمعیت شناختی مربوط به شرکت‌کنندگان پژوهش

متغیرهای جمعیت‌شناختی	فراوانی درصد
جنسیت	
مرد	۵۷
زن	۱۹۵
مقطع	
کارדانی	۶۳
کارشناسی	۱۵۶
کارشناسی ارشد	۳۳
دانشکده	
علوم انسانی	۱۷۲
علوم پایه	۸۰
وضعیت	
متوسط به بالا	۹
متوسط	۱۲۷
متوسط به پایین	۸۷
پایین	۴

جدول (۲) شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کشدگی	چولگی
کارکرد کلی	۱۴/۹۶	۲/۴۷	۰/۲۲	-۰/۶۴
حل مساله	۱۰/۹۷	۲/۴۷	۰/۲۵	-۰/۲۶
ارتباط	۶/۶۶	۲/۱۹	۰/۲۸	-۰/۲۰
نقش‌ها	۹/۱۸	۲/۱۷	۰/۲۸	-۰/۲۵
درگیری عاطفی	۱۱/۵۴	۳/۶۰	۰/۲۸	-۰/۴۵
پاسخ‌دهی عاطفی	۸/۱۷	۲/۸۳	۰/۲۴	-۰/۲۳
کنترل رفتاری	۴/۵۷	۱/۴۲	۰/۲۴	-۰/۴۲
نمره کل کارکرد خانواده	۶۶/۰۷	۱۴/۰۱	۰/۱۳	-۰/۲۴
پس‌فکرهای خشم	۱۲/۵۸	۴/۱۷	۰/۳۵	-۰/۵۵
افکار انتقام	۷/۷۱	۲/۶۸	۰/۲۴	-۰/۲۳
خاطره‌های خشم	۱۱/۰۳	۳/۵۶	۰/۲۳	-۰/۳۹
شناختن علت‌ها	۱۰/۰۶	۲/۰۸	۰/۲۴	-۰/۶۹
نمره کل نشخوار خشم	۴۱/۳۸	۱۱/۶۵	۰/۲۸	-۰/۳۵
بسته اول خودزنی غیرخودکشی	۰/۷۲	۱/۰۸	۰/۲۴	-۰/۰۴
بسته دوم خودزنی غیرخودکشی	۰/۰۶	۰/۹۷	۰/۲۴	-۰/۸۷
نمره کل خودزنی غیرخودکشی	۱/۳۳	۱/۹۲	۰/۲۴	-۰/۴۲

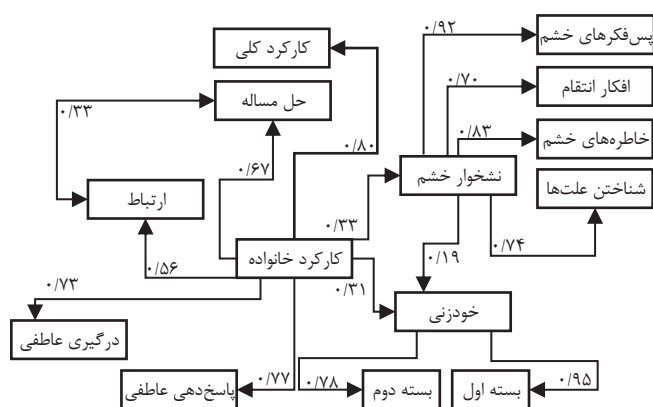
جدول (۳) همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱. کارکرد کلی	-												
۲. حل مساله	۰/۵۵**	-											
۳. ارتباط	۰/۷۰**	۰/۴۵**	-										
۴. درگیری عاطفی	۰/۴۳**	۰/۴۳**	۰/۳۳**	-									
۵. پاسخ‌دهی عاطفی	۰/۵۹**	۰/۵۶**	۰/۴۶**	۰/۵۸**	-								
۶. نمره کل کارکرد	۰/۸۳**	۰/۷۹**	۰/۶۹**	۰/۸۸**	۰/۸۳**	-							
۷. پس‌فکرهای خشم	۰/۲۷**	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۳۵**	۰/۱۳*	۰/۲۴**	-						
۸. افکار انتقام	۰/۲۴**	۰/۱۵*	۰/۰۹	۰/۳۳**	۰/۱۶**	۰/۲۴**	۰/۰۶*	-					
۹. خاطره‌های خشم	۰/۳۱**	۰/۱۹**	۰/۲۱**	۰/۲۶**	۰/۱۸**	۰/۲۹**	۰/۰۶*	۰/۰۶*	-				
۱۰. شناختن علت‌ها	۰/۳۵**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۶**	۰/۱۶**	۰/۲۶**	۰/۰۶*	۰/۰۶*	۰/۰۶*	-			
۱۱. نمره کل نشخوار	۰/۳۳**	۰/۱۴*	۰/۱۵*	۰/۲۷**	۰/۱۶**	۰/۲۸**	۰/۰۶*	۰/۰۶*	۰/۰۶*	۰/۰۶*	-		
۱۲. بسته اول خودزنی	۰/۲۷**	۰/۲۶**	۰/۲۶**	۰/۲۸**	۰/۲۴**	۰/۲۴**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	-	
۱۳. بسته دوم خودزنی	۰/۱۸**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۲۴**	۰/۲۴**	۰/۲۴**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	-
۱۴. نمره کل خودزنی	۰/۲۳**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۲۴**	۰/۲۴**	۰/۲۴**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**	۰/۲۳**

جدول (۴) اثرات مستقیم و غیرمستقیم مربوط به مدل نهایی

اثرات	P	T	β
کارکرد خانواده بر خودزنی غیرخودکشی	<۰/۰۵	۴/۶۱	۰/۳۳
کارکرد خانواده بر نشخوار خشم	<۰/۰۵	۴/۲۹	۰/۳۱
نشخوار خشم بر خودزنی غیرخودکشی	<۰/۰۵	۲/۷۶	۰/۱۹
کارکرد خانواده بر خودزنی غیرخودکشی از طریق نشخوار خشم	<۰/۰۵	۲/۴۳	۰/۰۶

میانگین و انحراف استاندارد سن دانشجویان بیست و سه و سی و یک صدم و شش و سی و دو صدم بود. سایر یافته‌های جمعیت‌شناختی در جدول شماره یک گزارش شده است. در جدول شماره دو یافته‌های توصیفی نظیر میانگین و انحراف معیار، کجی و کشیدگی و شاخص‌های کشیدگی و چولگی جدول شماره دو نشان می‌دهد که متغیرهای پژوهش حاضر نرمال هستند. در جدول شماره سه همبستگی بین متغیرهای پژوهش گزارش شده است. نتایج جدول شماره سه نشان می‌دهد که بین کارکرد خانواده، نشخوار خشم و خودزنی غیرخودکشی و مولفه‌های آن‌ها ($P < ۰/۰۵$) همبستگی وجود دارد. برای بررسی نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج مدل برازش شده نشان داد که اثر مستقیم کارکرد خانواده بر خودزنی غیرخودکشی ($t = ۴/۵۴, \beta = ۰/۳۳, P < ۰/۰۵$) و نشخوار خشم ($t = ۴/۲۵, \beta = ۰/۳۰, P < ۰/۰۵$) معنادار است. اثر مستقیم نشخوار خشم بر خودزنی غیرخودکشی ($t = ۲/۸۵, \beta = ۰/۲۰, P < ۰/۰۵$) معنادار است. اثر غیرمستقیم کارکرد خانواده بر خودزنی غیرخودکشی از طریق نشخوار خشم ($t = ۲/۴۴, \beta = ۰/۰۶, P < ۰/۰۵$) معنادار است.



نمودار (۱) مدل نهایی مربوط به نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیر خودکشی

غیر خودکشی ($t=2/76, \beta=0/19, P<0/05$) معنادار است. اثر غیر مستقیم کارکرد خانواده بر خودزنی غیر خودکشی از طریق نشخوار خشم ($t=2/43, \beta=0/06, P<0/05$) معنادار است. شاخص های خشی دو، برازش تطبیقی، برازش هنجاری، برازش نرم نشده، برازش افزایشی، برازش نسبی، نیکویی برازش و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب برای مدل برازش شده به ترتیب برابر ($P=0/001$) هفتاد و دو و هفتاد و یک صدم، نود و هشت صدم، نود و شش صدم، نود و پنج صدم، نود و هشت صدم، نود و پنج صدم، نود و پنج صدم و پنجاه و هفت هزارم بود. شاخص های برازش بزرگتر از نود صدم و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب کمتر از هشت صدم است، لذا این مدل برازش مطلوبی دارد.

است. شاخص های خشی دو، برازش تطبیقی، برازش هنجاری، برازش نرم نشده، برازش افزایشی، برازش نسبی، نیکویی برازش و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب برای مدل برازش شده به ترتیب ($P=0/001$) صد و پنج پنجاه و هشتاد و یک صدم برابر نود و پنج صدم، نود و سه صدم، نود و سه صدم، نود و پنج صدم، نود و سه صدم و صد و سه هزارم بود. شاخص های برازش بزرگتر از نود و سه صدم و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب کمتر از هشت صدم است. با توجه به بالا بودن شاخص جذر میانگین مجذورات خطای تقریب، اصلاح مدل انجام شد که در جدول شماره چهار و نمودار شماره یک آمده است.

نتایج مربوط به مدل اصلاح شده و نهایی در نمودار یک و جدول شماره چهار نشان می دهد که اثر مستقیم کارکرد خانواده بر خودزنی غیر خودکشی ($t=4/61, \beta=0/33, P<0/05$) و نشخوار خشم ($t=4/29, \beta=0/31, P<0/05$) معنادار است. اثر مستقیم نشخوار خشم بر خودزنی

بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی نشخوار خشم در رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیر خودکشی بود. نتایج این پژوهش در درجه اول مشابه یافته های قبلی نشان داد که بین کارکرد خانواده و خودزنی غیر خودکشی نوجوانان [۱۷، ۲۳-۲۶] و دانشجویان [۶، ۱۴، ۲۴ و ۲۵] رابطه وجود دارد. بین نشخوار خشم بزرگسالان [۲۷] و نوجوانان [۲۹] با خودزنی غیر خودکشی رابطه وجود دارد. نتایج سایر پژوهش ها نیز نشان داد که نشخوار فکری و خودزنی غیر خودکشی نوجوانان [۳۴-۳۶] دانشجویان [۴۰-۳۵] و بزرگسالان [۲۷] رابطه وجود دارد. همچنین بین نشخوار خودکشی با تفکر خودکشی، اقدام به خودکشی و خودزنی غیر خودکشی دانشجویان رابطه وجود دارد. در نهایت، مشابه پژوهش های قبلی [۲۶] نشان داد که بین کارکرد خانواده و نشخوار فکری نوجوانان رابطه وجود دارد. نتایج این پژوهش نشان داد که نشخوار خشم، میانجی رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیر خودکشی است. اگرچه پژوهشی همسو با نتایج پژوهش حاضر مشاهده نگردید، اما همسو با مدل زیستی اجتماعی، نشان داد که بی اعتبار ساختن محیط های خانوادگی یا مراقبتی سبب شکل گیری راهبردهای تنظیم هیجان نامناسب مثل نشخوار خشم می شود؛ عاملی که در ادامه افراد را در معرض استفاده از راهبردهای مقابله ای نامناسب مانند خودزنی غیر خودکشی قرار می دهد. [۱۴ و ۱۵] گورین-ماریون و همکاران دریافتند که ابعاد خاصی از تنظیم هیجان مثل شفافیت هیجانی ضعیف، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان میانجی رابطه بین بی اعتبار ساختن محیط های مراقبتی و خودزنی غیر خودکشی بزرگسالان است. [۴ و ۱۵] یافته های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش اخیر همسو بود. با وجود این پژوهش حاضر در مورد گروهی از دانشجویان انجام شده است در حالی که پژوهش گورین-ماریون درباره

بزرگسال جوان انجام شده است.

از سوی دیگر، سیپریانو و همکاران گزارش کردند که ابراز خشم میانجی رابطه بین طرد شدن توسط والدین و اشکال مستقیم و غیرمستقیم خودزنی غیرخودکشی نظیر بریدن و مصرف مواد در دانش‌آموزان دبیرستانی است. [۱۱] در پژوهش رن و همکاران راهبرد مقابله‌ای اجتنابی/متمرکز بر هیجان میانجی رابطه بین عملکرد خانواده با خودزنی غیرخودکشی نوجوانان تایوانی بوده است. [۱۷] شی و همکاران دریافتند که نشانه‌های افسردگی رابطه بین عملکرد بد خانواده و خودزنی غیرخودکشی دانشجویان را میانجی می‌کند. [۱۸] مجدی و همکاران دریافتند که نشخوار خشم میانجی رابطه بین کارکردهای خانواده و قلدری سایبری نوجوانان است. [۲۹] اسکیرسدوتی و همکاران نشان دادند که خشم و خلق افسرده میانجی رابطه رویدادهای استرسزای زندگی مثل سواستفاده جنسی و تعارض/خشونت خانوادگی با رفتارهای خودزنی و مصرف مواد دانش‌آموزان دبیرستانی است. [۴۱] اگرچه پژوهش‌های فوق در مورد نوجوانان انجام شده است، اما پژوهش حاضر درباره بزرگسالان به‌ویژه دانشجویان انجام شده است. بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که نقطه اوج دوم این رفتار پس از دوره نوجوانی، سن بیست تا بیست و چهار سالگی و هم‌زمان با ورود به دانشگاه است، [۴] با وجود این پژوهش‌های فوق درباره نوجوانان انجام شده است و به دانشجویان توجه نشده است. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که کارکرد ضعیف خانواده به‌واسطه نشخوار خشم بیشتر منجر به خودزنی غیرخودکشی بیشتر افراد بزرگسال می‌شود. ناتوانی خانواده‌ها در حل مشکلات، تبادل اطلاعات بین اعضا و تجربه عاطفه مناسب در طیف وسیعی از محرک‌ها؛ همچنین علاقه و بهادادن کم اعضای خانواده برای فعالیت‌ها و نگرانی‌های یکدیگر می‌تواند به‌واسطه نشخوار خشم بین اعضای خانواده سبب خودزنی غیرخودکشی افراد خانواده شود. در تبیین رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی و با استفاده از مدل نظری محیط‌های خانوادگی، معتقدند که کارکرد ضعیف خانواده و تنهایی مرتبط با خانواده با خودزنی غیرخودکشی مرتبط هستند. کارکرد ضعیف خانواده، اغلب نشان‌دهنده وقوع بد رفتاری با فرد است که منجر به خودزنی غیرخودکشی می‌شود. [۲۶] تجارب منفی خانواده در دوران کودکی مثل بد رفتاری یا بی‌اعتبارسازی هیجانی سبب کاهش توانایی افراد در تنظیم هیجان می‌شود؛ که به‌نوبه خود منجر به ناتوانی در مقابله با پریشانی، افزایش استفاده از راهبردهای کاهش پریشانی مانند خودزنی غیرخودکشی می‌شود. [۲۲] خانواده‌های دارای ساختار و تعاملات ناسالم ممکن است به کودکان فرصت کمی برای یادگیری مدیریت هیجان موثر، حل مساله یا مهارت‌های ارتباطی بدهند. کودکان همچنین ممکن است فاقد الگوهایی برای یادگیری راهبردهای مقابله سازگار باشند. کارکرد ناسالم خانواده سبب استفاده

از راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی می‌شود، درحالی‌که کارکرد سالم خانواده سالم باعث استفاده از راهبردهای مقابله فعال، سازنده و مساله محور می‌شود. [۱۷] سیپریانو و همکاران معتقدند که خودزنی غیرخودکشی و رفتارهای غیرمستقیم خودزنی را می‌توان به‌عنوان راهبردهای تنظیم هیجان برای مقابله با خشم برانگیخته‌شده به‌وسیله طرد والدین در نظر گرفت. بزرگ شدن در یک محیط طرد کننده می‌تواند به دشواری در خودتنظیمی کمک کند و به دلیل احساس ناکارآمدی و ناشایستگی سبب دشواری در تنظیم خشم شود. [۱۱]

همان‌طور که پیش از این ذکر شد توانایی تنظیم هیجان در روابط هیجانی بین فردی بین مراقبین و کودکان و در مراحل اولیه زندگی ایجاد می‌شود، اما آسیب‌های دوران کودکی مانع یادگیری مهارت‌های تنظیم هیجان موثر می‌شود. افراد دارای سابقه آسیب دوران کودکی آمادگی بیشتری برای داشتن مهارت‌های تنظیم هیجان ناسازگارانه و همچنین دشواری در شناسایی، درک و ابراز هیجان‌ها و احساس‌های خود دارند. نشخوار فکری به‌عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان ناکارآمد می‌تواند به‌جای اقدام موثر برای حل مشکلات سبب پیامدهای روانی شدیدتر و افکار یا رفتارهای ناسازگار مثل خودزنی غیرخودکشی شود. [۳۵] در مدل آبشار هیجان نشخوار فکری و عاطفه منفی نقش مهمی در شروع و تداوم خودزنی غیرخودکشی دارند. در این مدل تمایل به نشخوار افکار و احساس‌های منفی هیجانی باعث افزایش سطوح هیجان منفی می‌شود. افزایش هیجان منفی توجه به محرک‌های هیجانی را افزایش می‌دهد و در نتیجه منجر به نشخوار فکری بیشتر می‌شود. در این مدل خودزنی غیرخودکشی به‌عنوان شکلی از حواس‌پرتی عمل می‌کند و فرآیند آبشار هیجان را به دلیل تغییر تمرکز از نشخوار فکری به حس‌های

است. این نتایج نشان‌دهنده نقش و اهمیت کارکرد خانواده و نشخوار خشم در خودزنی غیرخودکشی دانشجویان بود. کارکرد ضعیف خانواده‌ها به‌خصوص ناتوانایی خانواده‌ها در حل مشکلات، تبادل اطلاعات بین اعضای خانواده، تجربه عاطفه مناسب در طیف وسیعی از محرک‌ها و همچنین علاقه و بها دادن کم اعضای خانواده برای فعالیت‌ها و نگرانی‌های یکدیگر می‌تواند سبب تجربه خشم بین اعضای خانواده شود. در این شرایط استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگار از جمله نشخوار خشم می‌تواند سبب خودزنی غیرخودکشی بعدی افراد برای کاهش احساس یا حالت شناختی منفی، حل یک مشکل بین فردی و القای یک حالت احساسی مثبت شود. طبق نسخه بازنگری شده پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی [۳] خودزنی غیرخودکشی اغلب برای رهایی از یک احساس یا حالت شناختی منفی، حل یک مشکل بین فردی و القای یک حالت احساسی مثبت انجام می‌شود. با توجه به آنچه ذکر شد راهبردهای آموزشی و درمانی متمرکز بر خانواده و تنظیم هیجان در کودکان، نوجوانان و دانشجویان می‌تواند نقش موثری در پیشگیری از این رفتار داشته باشد.

راه‌بست‌ها: پژوهش حاضر یک پژوهش بنیادی، مقطعی و توصیفی-همبستگی بود که نمونه مورد بررسی آن گروهی از دانشجویان بودند. استفاده از ابزارهای خود گزارشی می‌تواند به سوگیری و تلاش افراد برای مطلوبیت اجتماعی کمک کند. همچنین این پژوهش درباره گروهی از افراد غیر بالینی انجام شده است.

پیشنهادها: در این نوع پژوهش‌ها نمی‌توان روابط علت و معلولی را استنباط کرد. در این شرایط انجام پژوهش‌های طولی می‌تواند به جمع‌آوری اطلاعات دقیقتر و تبیین علت و معلولی کمک کند. در پژوهش‌های آتی می‌توان از نمونه‌های بالینی به همراه سایر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها مثل مصاحبه و مشاهده استفاده کرد.

سپاسگزاری: از تمامی افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند و همچنین معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور تقدیر و تشکر می‌شود.

تضاد منافع: هیچ نوع تضاد منافی چه نویسندگان با یکدیگر و چه با افرادی خارج از تیم نویسندگان و چه با سازمان‌ها و ... وجود ندارد.

جسمی مرتبط با خودزنی غیرخودکشی کوتاه می‌کند. بر اساس مدل آبشار هیجان آبشارهای نشخوار فکری و هیجان منفی حالت ناخوشایندی را ایجاد می‌کنند. در این شرایط خودزنی غیرخودکشی به‌عنوان یک عامل منحرف‌کننده حواس از این آبشارها و در نتیجه کاهش هیجان منفی عمل می‌کند. [۳۸] نشخوار خشم نیز می‌تواند مانع رهایی افراد از احساس‌های منفی نسبت به شخصی که افکار انتقام‌جویی متوجه او است شود و این می‌تواند با هدایت احساسات انتقام‌جویی و خشم به سمت خود رفتار خودزنی غیرخودکشی را اندازد. این افراد ممکن است خشم خود را به‌صورت خودزنی غیرخودکشی ابراز کنند و سعی کنند از این طریق از احساسات منفی فرار کنند. وقتی این افراد رویدادهای بد یا افرادی را که تجربیات منفی در گذشته داشتند به یاد می‌آورند، ممکن است سعی کنند با صدمه زدن به خود خشم خود را کاهش دهند. معتبرترین کارکرد خودزنی غیرخودکشی همچنان در تنظیم حالات و شناخته‌ای هیجانی منفی دیده می‌شود. تداوم افکار مرتبط با خشم، خشم را بیشتر می‌کند. گزارش شده است که افراد مبتلا به خودزنی غیرخودکشی در نشان دادن رفتارهای هدفمند و کنترل رفتارهای تکانشی به دنبال هیجان‌های منفی مشکل دارند. همچنین، با توجه به مدل اجتناب تجربی، این رفتارها نشان‌دهنده اجتناب آگاهانه از افکار ناخواسته از طریق سرکوب افکار در نظر گرفته می‌شود. [۲۷]

درمجموع نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نشخوار خشم میانجی رابطه بین کارکرد خانواده و خودزنی غیرخودکشی دانشجویان



References:

1. Kiekens G, Hasking P, Claes L, Boyes M, Mortier P, Auerbach R, et al. Predicting the incidence of non-suicidal self-injury in college students. *European Psychiatry*. 2019;59:44-51. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.05.001>

eurpsy.2019.04.002

2. Campbell F, Blank L, Cantrell A, Baxter S, Blackmore C, Dixon J, et al. Factors that influence mental health of university and college students in the UK: A systematic review. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1778. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13943-x>

3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*: American Psychiatric Association Publishing; USA; 2022. <https://psychiatry-online.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425787>

4. Hatzopoulos K, Boyes M, Hasking P. Relationships between dimensions of emotional experience, rumination, and nonsuicidal self-injury: An application of the emotional cascade model. *Journal of Clinical Psychology*. 2022;78(4):692-709. <https://doi.org/10.1002/jclp.23247>

5. Kiekens G, Hasking P, Bruffaerts R, Alonso J, Auerbach RP, Bantjes J, et al. Non-suicidal self-injury among first-year college students and its association with mental disorders: Results from the World Mental Health International College Student (WMH-ICS) initiative. *Psychological Medicine*. 2023;53(3):875-86. <https://doi.org/10.1017/s0033291721002245>

6. Hasking P, Dawkins J, Gray N, Wijeratne P, Boyes M. Indirect effects of family functioning on non-suicidal self-injury and risky drinking: The roles of emotion reactivity and emotion regulation. *Journal of Child and Family Studies*. 2020;29(7):2070-9. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10826-020-01722-4>

7. Bean RA, Keenan BH, Fox C. Treatment of adolescent non-suicidal self-injury: A review of family factors and family therapy. *The American Journal of Family Therapy*. 2022;50(3):264-79. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/01926187.2021.1909513>

8. Shamsabadi A, Ahi Q, Bahreinian SA, Mansouri A, Shahabizadeh F. The mediating role of difficulties in emotion regulation and personality organization in the relationship between object relations and non-suicidal self-injury. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2023;12(6):151-62. [Persian]. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1402.12.6.15.9>

9. Ghaderi M, Ahi Q, Vaziri S, Mansouri A, Shahabizadeh F. The mediating role of emotion regulation and intolerance of uncertainty in the relationship between childhood maltreatment and nonsuicidal self-injury in adolescents. *International Archives of Health Sciences*. 2020;7(2):96-103. https://iahsj.kaums.ac.ir/article_174509.html

10. Ghaderi M, Ahi Q, Vaziri S, Mansoori A, Shahabizadeh F. The mediating role of self-criticism and distress tolerance in relationship between attachment styles and non-suicidal self-injury behaviors in adolescents. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2020;17(4):552-37. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.52547/rbs.17.4.552>

11. Cipriano A, Claes L, Gandhi A, Cella S, Cotrufo P. Does anger expression mediate the relationship between parental rejection and direct and indirect forms of non-suicidal self-injury? *Journal of Child and Family Studies*. 2020;29:3575-85. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10826-020-01844-9>

12. Wang Q, Xiong Y, Liu X. Family unity or money? The roles of parent-child cohesion and socioeconomic status in the relationship between stressful life events and nonsuicidal self-injury among Chinese left-behind children. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2020;50(5):963-74. <https://doi.org/10.1111/sltb.12650>

13. Chang H, Jixia Y, Shen L. The relationship between fear of negative evaluation, family function, and adolescents' aggression: The mediating role of mobile phone addiction and rumination. 2023. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2643406/v1>

14. Tseng YC, Ditchman N. Non-suicidal self-injury in a college sample: Intrapersonal and family factors. *Journal of American college health*. 2023;1-10. <https://doi.org/10.1080/07448481.2023.2209206>

15. Guérin-Marion C, Martin J, Lafontaine M-F, Bureau J-F. Invalidating caregiving environments, specific emotion regulation deficits, and non-suicidal self-injury. *Child Psychiatry & Human Development*. 2020;51:39-47. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00908-2>

16. Hsieh HF, Mistry R, Kleinsasser MJ, Puntambekar N, Gupta PC, Raghunathan T, et al. Family functioning within the context of families with adolescent children in urban India. *Family Process*. 2023;62(1):287-301. <https://doi.org/10.1111/famp.12784>

17. Ren Y, Lin MP, Liu YH, Zhang X, Wu JYW, Hu WH, et al. The mediating role of coping strategy in the association between family functioning and nonsuicidal self-injury among Taiwanese adolescents. *Journal of Clinical Psychology*. 2018;74(7):1246-57. <https://doi.org/10.1002/jclp.22587>

18. Shi X, Na Y, Zhu Y. Family dysfunction and non-suicidal self-injury among Chinese college students: A longitudinal moderated mediation model involving depressive symptoms and self-compassion. *Current Psychology*. 2024;1-12. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06331-8>

19. Epstein NB, Baldwin LM, Bishop DS. The McMaster family assessment device. *Journal of Marital And Family Therapy*. 1983;9(2):171-80. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1752-0606.1983.tb01497.x>

20. Wang Y, Luo B, Hong B, Yang M, Zhao L, Jia P. The relationship between family functioning and non-

suicidal self-injury in adolescents: A structural equation modeling analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2022;309:193-200. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.04.124>

21. Cassels M, van Harmelen AL, Neufeld S, Goodyer I, Jones PB, Wilkinson P. Poor family functioning mediates the link between childhood adversity and adolescent nonsuicidal self-injury. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2018;59(8):881-7. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12866>

22. Kelada L, Hasking P, Melvin G. Adolescent NSSI and recovery: The role of family functioning and emotion regulation. *Youth & Society*. 2018;50(8):1056-77. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0044118X16653153>

23. Baetens I, Andrews T, Claes L, Martin G. The association between family functioning and NSSI in adolescence: The mediating role of depressive symptoms. *Family Science*. 2015;6(1):330-7. <https://doi.org/10.1080/19424620.2015.1056917>

24. Boyes ME, Mah MA, Hasking P. Associations between family functioning, emotion regulation, social support, and self-injury among emerging adult university students. *Journal of Child and Family Studies*. 2023;32(3):846-57. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10826-022-02516-6>

25. Guérin-Marion C, Bureau J-F, Gareau A, Lafontaine M-F, Gaudreau P. Parental pressure and intrapersonal risk factors in relation to non-suicidal self-injury outcomes in university students. *Current Psychology*. 2023;42(36):31944-60. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s12144-022-04173-w>

26. Chen Y, Hu R, Xu X, Hong B, Zhang J, Jia P, et al. The effect of mental health status and family function on nonsuicidal self-injury: A longitudinal analysis of Chinese children and adolescents. *Psychology Research and Behavior Management*. 2023:4491-500. <https://doi.org/10.2147%2FPRBM.S429748>

27. Kılıçaslan AK, Yıldız S, Kurt O, Atmaca M. Comparison of non-suicidal self-injury and suicide attempts in relation to anger rumination. *Alpha Psychiatry*. 2022;23(2):82. <https://doi.org/10.5152%2Falphapsychiatry.2022.21620>

28. Sukhodolsky DG, Golub A, Cromwell EN. Development and validation of the anger rumination scale. *Personality and Individual Differences*. 2001;31(5):689-700. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00171-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00171-9)

29. Firoozeh M, Mustafa B, Ahmad M, Mahdi A, Mohamad Reza K. The mediating role of anger rumination in the relationship between family functions and adolescent cyber bullying. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 64 (2), 2766-2777. 2021. [Persian]. <https://doi.org/10.22038/mjms.2021.19122>

30. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*. 2008;3(5):400-24. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>

31. Contreras IM, Kosiak K, Hardin KM, Novaco RW. Anger rumination in the context of high anger and forgiveness. *Personality and Individual Differences*. 2021;171:110531. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110531>

32. Gong T, Ren Y, Wu J, Jiang Y, Hu W, You J. The associations among self-criticism, hopelessness, rumination, and NSSI in adolescents: A moderated mediation model. *Journal of Adolescence*. 2019;72:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.01.007>

33. Zheng Y, Wang J, Jiang Q, Liao M, Huang F. Non-suicidal self-injury and suicidal ideation among adolescents: The chain-mediating role of rumination and decentering. *Frontiers in Psychiatry*. 2023;14:1179518. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1179518>

34. Buelens T, Luyckx K, Gandhi A, Kiekens G, Claes L. Non-suicidal self-injury in adolescence: Longitudinal associations with psychological distress and rumination. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2019;47:1569-81. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00531-8>

35. Wang W, Wang X, Duan G. Non-suicidal self-injury and suicidal ideation among Chinese college students of childhood emotional abuse: Associations with rumination, experiential avoidance, and depression. *Frontiers in Psychiatry*. 2023;14:1232884. <https://doi.org/10.3389%2Ffpsyt.2023.1232884>

36. Tonta KE, Boyes M, Howell J, McEvoy P, Johnson A, Hasking P. Modeling pathways to non-suicidal self-injury: The roles of perfectionism, negative affect, rumination, and attention control. *Journal of Clinical Psychology*. 2022;78(7):1463-77. <https://doi.org/10.1002%2Fjclp.23315>

37. Richmond S, Hasking P, Meaney R. Psychological distress and non-suicidal self-injury: The mediating roles of rumination, cognitive reappraisal, and expressive suppression. *Archives of Suicide Research*. 2017;21(1):62-72. <https://doi.org/10.1080/13811118.2015.1008160>

38. Selby EA, Franklin J, Carson-Wong A, Rizvi SL. Emotional cascades and self-injury: Investigating instability of rumination and negative emotion. *Journal of Clinical Psychology*. 2013;69(12):1213-27. <https://doi.org/10.1002/jclp.21966>

39. Johnson SL, Robison M, Anvar S, Swerdlow BA, Timpano KR. Emotion-related impulsivity and rumination: Unique and conjoint effects on suicidal ideation, suicide attempts, and nonsuicidal self-injury across two samples. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2022;52(4):642-54. <https://doi.org/10.1111/sltb.12849>

40. Nagy LM, Shanahan ML, Seaford SP. Nonsuicidal self-injury and rumination: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*. 2023;79(1):7-27. <https://doi.org/10.1002/jclp.23394>
41. Asgeirsdottir BB, Sigfusdottir ID, Gudjonsson GH, Sigurdsson JF. Associations between sexual abuse and family conflict/violence, self-injurious behavior, and substance use: The mediating role of depressed mood and anger. *Child Abuse & Neglect*. 2011;35(3):210-9. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2010.12.003>
42. Anvari SM, Mansouri A. The relationship between cyberbullying victimization and non-suicidal self-injury and suicide behaviors in adolescents: The mediating role of emotion regulation. *Clinical Psychology and Personality*. 2023;21(2):129-38. [Persian]. <https://doi.org/10.22070/cpap.2023.17691.1358>
43. Turliuc MN, Ciudin M, Robu V. Psychometric properties of a short version of the family assessment device. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*. 2016;7(3):10-25. https://www.researchgate.net/publication/306248249_Psychometric_properties_of_a_short_version_of_the_family_assessment_device
44. Besharat MA. Anger rumination scale: Questionnaire, instruction and scoring. *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*. 2018. [Persian]. <https://sanad.iau.ir/Journal/jip/Article/1054752>
45. Gratz KL. Measurement of deliberate self-harm: Preliminary data on the deliberate self-harm inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2001;23:253-63. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1023/A:1012779403943>
46. Shahani S, Mansouri A. The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between borderline personality traits and non-suicidal self-injury in students. *Clinical Psychology and Personality*. 2023;21(1):33-42. [Persian]. <https://doi.org/10.22070/cpap.2023.17094.1302>