

# The Mediating role of Depression and Anxiety in the Relationship between Rumination and Thought Suppression Strategies and Suicidal Ideation

\*Ahmad Karbalaee Mohammad Meigouni<sup>1</sup>

## Author Address

1. Assistant Professor, Department of General Psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Alborz, Iran.

\*Corresponding Author E-mail: [a.karbalaee@kiau.ac.ir](mailto:a.karbalaee@kiau.ac.ir)

Received: 2018 Feb 10; Accepted: 2018 Mar 11

## Abstract

**Background & Objective:** Suicide is a global challenge and a considerable concern for public health. It is one of the main cause of death throughout the world. Suicide is a complex phenomenon that involves several domains of risk factors, and reliable perspective for both scientific explanation and prevention. Suffering from a mood disorder such as depression means a risk of death by suicide. Anxiety symptoms are common in patients with mood disorders, even in those without a diagnosis of an anxiety disorder. There is a correlation between anxiety symptoms and suicidal behavior in ordinary people and individuals with other psychiatric disorders. Patients with anxiety symptoms are more likely to report suicidal ideation, attempt to suicide and die by suicide in comparison with patients without anxiety symptoms, even after adjusting for comorbid depression. Suicide ideation is considered as one of the strongest predictors of subsequent suicidal behavior among various risk factors. It was observed that severe or pervasive ideation predicts suicide and even passive ideation, such as a wish to die, has been known to be a risk factor for death by suicide. Cognitive processes that increase one's vulnerability to suicidal behaviors have not been adequately examined. Assessing suicidal thoughts and actions is an integral part of healthcare and research on the prevention of suicide. Thus, it is necessary to understand suicidal thinking to advance treatment and prevention. This study aimed to determine the role of depression and anxiety in the relationship between rumination and thought suppression emotion regulation strategies and suicidal ideation.

**Methods:** The study was a descriptive–correlational. All residents of Karaj city (n=1,614,626) consisted of a statistical population in spring of 2016. Randomized multistage–clustered sampling method was used to select 351 participants for the study. Instruments of the study included Beck scale for suicide ideation (1979), Beck depression inventory (1996), Beck anxiety inventory (1988), ruminative response scale by Nolen–Hoeksema and Morrow (1991), and white bear suppression inventory by Wegner and Zanakos (1994). Data analyzed by Amos software (structural equation modelling and maximum likelihood estimation) 0.01 and 0.05 considered as significances.

**Results:** The direct path coefficient between the rumination emotion regulation and suicidal thoughts ( $p=0.042$ ,  $\beta=0.132$ ) was significant. Direct path coefficients between the rumination emotion regulation with depression ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.702$ ), rumination emotion regulation with anxiety ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.596$ ), thought suppression emotion regulation with anxiety ( $p=0.007$ ,  $\beta=0.124$ ) and depression with suicidal thoughts ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.305$ ) were positive at 0.01 level of significance. The results of the study indicated that depression mediates the relationship between rumination emotion regulation strategy and suicidal ideation ( $p=0.001$ ,  $\beta=0.214$ ).

**Conclusion:** According to the study findings, suicidal thoughts and behaviors are associated with psychosocial disorders. It seems that stressful experiences are one of the factors that leading individual to suffer from depression and rumination that continually occur over time and could play an important role in creating suicidal thoughts. Ruminative processes include attentional biases for negatively valence content, particularly depression–related information so that if an individual becomes engaged in these thought processes; they will have difficulty extricating themselves and disengaging from such content. According to the cognitive model of suicidal behavior, such repetitive negative thinking may activate more suicide–relevant cognitive processes, including attentional biases toward suicide.

**Keywords:** Anxiety, Depression, Rumination, Suicidal ideation, Thought suppression.

## نقش میانجی‌گر افسردگی و اضطراب در رابطه بین راهبردهای نشخوار ذهنی و سرکوبی فکر و افکار خودکشی

\*احمد کربلایی محمد میگونی<sup>۱</sup>

### توضیحات نویسندگان

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی عمومی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، البرز، ایران.  
\*رایانامه نویسنده مسئول: a.karbalaee@kiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۱ بهمن ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** فرایندهای شناختی درگیر که به افزایش آسیب‌پذیری در رفتارهای خودکشی‌گرا منجر می‌شود، به‌خوبی بررسی نشده است. هدف پژوهش حاضر، تعیین نقش میانجی‌گر افسردگی و اضطراب در رابطه بین راهبردهای تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و سرکوب فکر و افکار خودکشی بود.

**روش بررسی:** پژوهش توصیفی از نوع هم‌بستگی و جامعه آماری شامل تمام ساکنان شهر کرج در بهار سال ۱۳۹۵ به تعداد یک‌میلیون و ۶۱۴ هزار و ۶۲۶ نفر بود که از میان آن‌ها ۳۵۱ نفر به روش نمونه‌برداری خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش، شامل مقیاس افکار خودکشی بک (۱۹۷۹)، پرسش‌نامه افسردگی بک (۱۹۹۶)، پرسش‌نامه اضطراب بک (۱۹۸۸)، مقیاس سبک‌های پاسخ نشخواری نولن-هوکسیما و مارو (۱۹۹۱) و پرسش‌نامه سرکوب خرس سفید و گنر و زاناکاس (۱۹۹۴) بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آموس، روش الگویابی معادله‌های ساختاری و برآورد بیشینه احتمال و در سطوح معناداری ۰/۰۱ و ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ضریب مسیر مستقیم بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با افکار خودکشی ( $\beta=0/132$  و  $p=0/042$ ) مثبت و در سطح ۰/۰۵ و ضرایب مسیر مستقیم بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با افسردگی ( $\beta=0/702$  و  $p=0/001$ )، راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با اضطراب ( $\beta=0/596$  و  $p=0/001$ )، راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی فکر با اضطراب ( $\beta=0/124$  و  $p=0/007$ ) و افسردگی با افکار خودکشی ( $\beta=0/305$  و  $p=0/001$ ) مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنادار بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد افسردگی، رابطه بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و افکار خودکشی را میانجی‌گری کرد ( $\beta=0/214$  و  $p=0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش، نشخوار ذهنی با مانع شدن از به‌کارگیری گزینه‌های سازگارانه‌تر از جمله حل مسئله، خطر افسردگی و در نهایت، افکار و رفتارهای خودکشی‌گرا را افزایش می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب، افسردگی، افکار خودکشی، سرکوبی فکر، نشخوار ذهنی.

پیامدهای احساسات، معطوف می‌کند (۱۹). تمایل به نشخوار ذهنی و شناخت‌های منفی و افکار مزاحم در پاسخ به رویدادهای زندگی تنش‌زا، باعث افسردگی و ناامیدی در آینده می‌شود. تجربه افکار مزاحم و تفکر تکراری درباره آن‌ها به شیوه‌ای منفی، عامل خطری برای افسردگی خواهد بود. در واقع، نشخوار ذهنی درباره افکار مزاحم به عاطفه منفی منجر می‌شود (۲۰، ۲۱). سرکوبی فکر، فرایند تلاش آگاهانه برای پیشگیری یا حذف افکار خاص از ورود به خودآگاه است. رهیافت جایگزین برای کنترل کردن افکار مزاحم، تلاشی برای خلاص شدن از شر آن‌هاست (۲۲). سرکوبی افکار هیجانی باعث افزایش نیرومندی واکنش‌های هیجانی می‌شود و افرادی که به‌طور مداوم به سرکوب افکار می‌پردازند، مستعد نشخوار ذهنی مزمن بیشتری به‌شکل اضطراب و افکار افسرده‌ساز ناخواسته هستند (۲۱). به نظر می‌رسد در طی آشپاش هیجانی، متغیرهایی نظیر فاجعه‌سازی نگرانی، سرکوبی فکر و تحمل پایین پریشانی، با نشخوار ذهنی تعامل پیدا می‌کنند و به حفظ یا تشدید آشپاش هیجانی منجر می‌شوند (۲۳). سلبی و جوینز (۱۷) در الگوی آشپاش هیجانی پیشنهاد کردند که سرکوبی فکر نه تنها باعث نشخوار ذهنی نمی‌شود، بلکه تلاش آگاهانه برای جلوگیری از نشخوار ذهنی است. هم‌راستا با این نظریه پردازان، سزاس (۲۱) نشان داد که نشخوار ذهنی افسردگی، میانجی‌گر رابطه بین سرکوبی فکر و نشانه‌های افسردگی است. نولن-هوکسیما (۲۴) پیشنهاد کرد افرادی که درگیر پاسخ‌های نشخواری به نشانه‌های افسردگی می‌شوند، در طول زمان نشانه‌های افسردگی و اضطراب مختلط بیشتری را حتی پس کنترل افسردگی سطح پایه نشان می‌دهند. در پژوهش ارسکین و همکاران (۲۵) استفاده از راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی فکر از طریق نشخوار ذهنی و صفت اضطراب قابل پیش‌بینی بود. در پژوهش هسو و همکاران (۲۶) نشخوار ذهنی با هر دو افسردگی و اضطراب رابطه داشت و پیش‌بینی‌کننده هر دو افسردگی و اضطراب بود.

ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد واکنش به رویدادهای زندگی تنش‌زا مانند افکار مزاحم، بیش‌برانگیختگی فیزیولوژیکی و اجتناب شناختی و رفتاری ممکن است افکار و رفتارهای خودکشی‌گرا را افزایش دهد. الگوهای آسیب‌پذیری شناختی، نشخوار ذهنی و سرکوبی فکر را به‌عنوان راهبردهای ناسازگارانه‌ای شناسایی کرده‌اند که خطر افکار و رفتارهای خودکشی‌گرا را افزایش می‌دهد (۲۷، ۲۸). کوکروویکز و همکاران (۲۹) نشان دادند سرکوبی فکر با افزایش خطر رفتارهای خودکشی‌گرا هم‌بسته است. در پژوهش کراجنیاک و همکاران (۳۰) نشخوار ذهنی میانجی‌گر رابطه سابقه خودکشی در گذشته و افکار خودکشی‌گرا بود.

زمانی که افراد متحمل پریشانی و آشفتگی روان‌شناختی می‌شوند، به شیوه‌های مختلفی می‌توانند به خلق خود پاسخ دهند. آن‌ها ممکن است احساس‌های خود را انکار کنند، از فکر کردن درباره چگونگی احساس‌هایشان اجتناب کنند، به‌سرعت اقدام به تغییر محیط خود و تغییر خلق خود کنند، یا ممکن است به نشخوار ذهنی بپردازند. الگوهای آسیب‌پذیری شناختی، نشخوار ذهنی و سرکوبی فکر را به‌عنوان راهبردهای ناسازگارانه‌ای شناسایی کرده‌اند که خطر افکار و رفتارهای

اصطلاح «خودکشی» به اقدامی واحد اشاره ندارد؛ بلکه به‌طور گسترده‌ای به بسیاری از رفتارهای متنوع می‌پردازد و ممکن است شامل صحبت کردن درباره افکار، قصد خودکشی و اندیشه‌پردازی، ادا و اطوارهای خودکشی، اقدام خودکشی‌گرایانه یا ... باشد (۱). خودکشی یکی از مشکلات عمده بهداشت عمومی محسوب می‌شود (۲). هرساله هشتصد هزار نفر بر اثر خودکشی می‌میرند و خودکشی بخش قابل توجهی از مرگ و میرهای غیرطبیعی را در بسیاری از جوامع حتی بیشتر از مرگ و میر ناشی از تصادفات و قتل شامل می‌شود (۵) - افکار خودکشی عامل خطری برای خودکشی در جمعیت‌های بالینی و غیربالینی است (۶، ۷). همچنان که خودکشی با نشانه‌های روان‌پزشکی بسیاری در ارتباط است، لزوم ارزیابی گسترده و فراگیر عوامل خطر خودکشی به چشم می‌خورد (۸). تجربه افکار خودکشی احتمال اقدام به خودکشی و رخداد خودکشی کامل را افزایش می‌دهد. شناسایی عوامل خطر و فرایندهای شناختی‌ای که به فکر خودکشی منجر می‌شود، می‌تواند در غربال کردن، پیشگیری، ارزیابی و درمان خودکشی مؤثر باشد.

گرایش به افکار و رفتارهای خودکشی، آشفته‌کننده‌ترین علامت افسردگی است که به‌صورت بالقوه مهلک‌ترین آن‌هاست (۹، ۱۰). اضطراب، حالتی از انگیزتگی هیجانی منفی بیان شده است (۱۱) از جمله نشانه‌های روان‌پزشکی و حالت روان‌شناختی بسیار شایعی است که مشخصه آن، انتظارهای نگران‌کننده و ترس است (۱۲) و پاسخ‌دهی به نشانه‌های اضطراب با سبک تفکر ناامیدانه پیش‌بین افسردگی است (۱۳). پژوهش‌ها همچنین نشان می‌دهد اضطراب و اختلال‌های اضطرابی، عامل خطر مهمی برای افکار و رفتارهای خودکشی‌گراست (۱۴، ۱۵).

در سال‌های اخیر، بررسی الگوهای تفکر در اختلال‌های هیجانی و بررسی افکار ناخواسته و نقش آن در دوام این اختلال‌ها در کانون توجه پژوهشگران قرار گرفته است. تبیین چگونگی بروز رفتارهای ناآرام‌آمد، مانند خودکشی، در الگوی آشپاش هیجانی<sup>۱</sup> ارائه شده است که بر پایه الگوی زیستی-اجتماعی لینهان (۱۹۹۳) قرار دارد (۱۶، ۱۷). الگوی آشپاش هیجانی، اغلب بعد از یک رویداد هیجانی برانگیزنده منفی روی می‌دهد. طبق الگوی آشپاش هیجانی، حالت‌های هیجانی نامطلوب از چرخه دائم و معیوب بیش از اندازه راهبردهای تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، عاطفه منفی و تلاش برای سرکوب افکار منفی ناشی می‌شود. این رویداد آغازگر نشخوار ذهنی خواهد بود و نشخوار ذهنی درباره این تجربه منفی و هیجان‌های منفی مرتبط، شدت آشفتگی روان‌شناختی را افزایش می‌دهد. همچنان که شدت هیجان‌های منفی افزایش می‌یابد، فرد بر تجربه منفی تمرکز بیشتری می‌کند و هدایت توجه سخت‌تر و سخت‌تر می‌شود و در نتیجه، شکستن این چرخه با استفاده از راهبردهای عادی حواس‌پرتی غیرمؤثر خواهد بود و فرد به راهبردهایی چون خودکشی متوسل می‌شود (۱۸). نشخوار ذهنی افکار و رفتارهایی است که به‌طور مکرر توجه شخص را بر احساسات منفی‌اش و همچنین بر ماهیت و مفاهیم ضمنی این احساسات، از جمله دلایل و مفاهیم و

<sup>۱</sup>. emotional cascade model

خودکشی‌گرا را افزایش می‌دهند. از پژوهش‌ها چنین برمی‌آید که نشخوار ذهنی، سرکوبی فکر، افسردگی و اضطراب به‌نوعی با یکدیگر در ارتباطند (۲۶-۲۳، ۲۱) و ممکن است در درازمدت افکار خودکشی را به‌دنبال داشته باشند (۱۶، ۱۷). شاید بتوان الگویی را طراحی کرد که در آن نشخوار ذهنی، سرکوبی فکر، افسردگی و اضطراب در قالب یک الگو، افکار خودکشی را پیش‌بینی می‌کنند؛ بنابراین هدف این پژوهش پاسخ‌گویی به سؤال‌های زیر بود: ۱. آیا راهبردهای تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و سرکوبی فکر، افسردگی و اضطراب را پیش‌بینی می‌کنند؟ ۲. آیا افسردگی و اضطراب افکار خودکشی را پیش‌بینی می‌کنند؟ ۳. آیا افسردگی و اضطراب، میانجی‌گر رابطه نشخوار ذهنی و سرکوبی فکر با افکار خودکشی هستند؟

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش، توصیفی از نوع هم‌بستگی و جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام ساکنان شهر کرج در بهار سال ۱۳۹۵ به تعداد یک میلیون و ۶۱۴ هزار و ۶۲۶ نفر بود. گاداگولی و ولیسر (۳۱) پیشنهاد می‌کنند که در پژوهش با رویکرد الگویابی و تحلیل مسیر، نمونه‌ای با حجم ۳۰۰ نفر یا بیشتر ضروری است و با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، حجم نمونه شامل ۳۵۱ نفر بود که به روش نمونه‌برداری در دسترس انتخاب شدند. به این صورت که در مرحله اول نمونه‌برداری، با مراجعه به سایت شهرداری شهر کرج و تهیه لیستی از مناطق شهر کرج از بین مناطق شهر کرج، چهار منطقه و در مرحله دوم، از بین مراکز تفریحی (پارک و سینماها) و مراکز فرهنگی (خانه سلامت، سرای محله و فرهنگسراها) دو مرکز در هر منطقه به‌طور تصادفی و در نهایت این تعداد از افراد با رضایت آگاهانه درباره اهداف پژوهش و در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود، شامل سن بالاتر از هجده سال و اقامت در شهر کرج و معیارهای خروج، شامل معلولیت‌های جسمانی و بیماری‌های مزمن، مصرف دارو برای بیماری‌های روان‌شناختی و جسمانی و دریافت روان‌درمانی به‌طور هم‌زمان و در طول سال گذشته بود.

- پرسش‌نامه افکار خودکشی بک<sup>۱</sup>: پرسش‌نامه افکار خودکشی بک (۳۲) برای سنجش میزان مستعدبودن فرد به خودکشی ساخته شده و شامل ۱۹ سؤال است که در یک طیف لیکرت سه‌درجه‌ای از ۰ تا ۲ نمره‌گذاری می‌شود. در ایران انیسی و همکاران (۳۲) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ و هم‌بستگی این ابزار را با پرسش‌نامه سلامت عمومی (I=۰/۷۶) به‌عنوان شاخصی از روایی مناسب گزارش کردند. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۸۷ به دست آمد.

- پرسش‌نامه افسردگی بک، ویرایش دوم<sup>۲</sup>: پرسش‌نامه افسردگی بک (۳۳) شامل ۲۱ سؤال است که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود شدت نشانه‌ها را روی یک مقیاس از ۰ تا ۳ درجه‌بندی کنند. برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و هم‌بستگی معناداری با ناامیدی گزارش

شده است (۳۴). حمیدی و همکاران (۳۵) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و هم‌بستگی آن را با پرسش‌نامه سلامت عمومی (I=۰/۸) به‌عنوان شاخصی از روایی هم‌گرا گزارش کردند. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۸۹ به دست آمد.

- پرسش‌نامه اضطراب بک<sup>۳</sup>: پرسش‌نامه اضطراب بک (۳۶) شامل ۲۱ سؤال است که در یک طیف لیکرت چهاردرجه‌ای از اصلاً ۰ تا شدید ۳ = نمره‌گذاری می‌شود. بک و همکاران (۳۶) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و هم‌بستگی این ابزار را با مقیاس تجدیدنظرشده درجه‌بندی اضطراب همیلتون (I=۰/۵۱) و مقیاس درجه‌بندی افسردگی همیلتون (I=۰/۲۵) دارای روایی مناسب دانستند. رفیعی و سیفی (۳۷) برای این ابزار ضریب پایایی ۰/۹۰ را گزارش کردند و نشان دادند پنج عامل (مؤلفه اصلی) برای تبیین پراکندگی موجود در این پرسش‌نامه وجود دارد که ۵۸/۵۴ درصد از کل پراکندگی موجود در مقادیر اضطراب را تبیین می‌کند. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۹۰ به دست آمد.

- مقیاس پاسخ‌های نشخواری<sup>۴</sup>: مقیاس پاسخ‌های نشخواری نولن-هوکسیما و همکاران (۳۸) شامل ۲۲ سؤال است که در طیف لیکرت از تقریباً هرگز = ۱ تا تقریباً همیشه = ۴ رتبه‌بندی شده است. نولن-هوکسیما و همکاران (۳۸) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ را برای کل مقیاس و هم‌بستگی منفی و معنادار این مقیاس را با مقیاس‌های جهت‌گیری زندگی و فعالیت‌ها و حمایت اجتماعی به‌عنوان شاخصی از روایی مناسب گزارش کرده‌اند. آفتاب و همکاران (۲۳) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آوردند. در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۹۵ به دست آمد.

- پرسش‌نامه سرکوب خرس سفید<sup>۵</sup>: مقیاس سرکوب خرس سفید وگنر و زاناکاس (۳۹) شامل ۱۵ سؤال است که در یک طیف لیکرت از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۵ رتبه‌بندی شده است. وگنر و زاناکاس (۳۹) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ را برای کل مقیاس و هم‌بستگی مثبت و معنادار این ابزار را با پرسش‌نامه وسواسی جبری مادزلی، پرسش‌نامه افسردگی بک، پرسش‌نامه اضطراب حالت‌صفت و پرسش‌نامه حساسیت اضطرابی، به‌عنوان شاخصی از روایی مناسب گزارش کردند. آفتاب و همکاران (۲۳) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آوردند. در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰/۸۹ به دست آمد.

روش اجرا: پرسش‌نامه‌های پژوهش با در نظر گرفتن معیارهای ورود به پژوهش، شامل اقامت در شهر کرج و عدم دریافت روان‌درمانی و دارو برای بیماری‌های جسمانی و روان‌شناختی در طول حداقل یک سال گذشته، در اختیار آن دسته از افرادی قرار گرفت که برای پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه‌ها اعلام آمادگی کردند. شرکت‌کننده‌ها به‌صورت انفرادی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند. در این پژوهش، ملاحظات اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری

5. white bear suppression inventory

1. Beck scale for suicide ideation

2. Beck depression inventory-ii

3. Beck anxiety inventory

4. ruminative response scale

رعایت شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آموس<sup>۱</sup> و برآورد بیشینه احتمال<sup>۲</sup> تحلیل شد. میانگین سن شرکت‌کننده‌های پژوهش حاضر ۳۱/۹۰ و انحراف معیار آن ۸/۹۲ بود. دامنه سنی ۱۴۶ نفر (۴۱/۵۹ درصد) از شرکت‌کننده‌ها ۱۸ تا ۲۸ سال، ۱۲۳ نفر (۳۵/۰۴ درصد) ۲۹ تا ۳۹ سال، ۵۴ نفر (۱۵/۳۸ درصد) ۴۰ تا ۵۰ سال و ۱۵ نفر (۴/۲۷ درصد) ۵۱ تا ۵۷ سال بود. همچنین ۱۳ نفر (۳/۷۰ درصد) از شرکت‌کننده‌ها سن خود را مشخص نکرده بودند. ۹۷ نفر (۲۷/۶۳ درصد) از شرکت‌کننده‌های پژوهش حاضر مرد و ۲۴۶ نفر (۷۰/۰۸ درصد) زن بودند. ۸ نفر (۲/۲۷ درصد) نیز جنس خود را مشخص نکرده بودند. تحصیلات ۱۶۵ نفر (۴۷ درصد) دیپلم، ۵۳ نفر (۱۵/۱ درصد) فوق‌دیپلم، ۷۴ نفر

۲۱/۱ درصد) لیسانس، ۴۶ نفر (۱۳/۱ درصد) فوق‌لیسانس و ۹ نفر (۲/۶ درصد) دکتری بود. ۴ نفر نیز تحصیلات خود را مشخص نکرده بودند. ۱۴۵ نفر مجرد (۴۱/۶ درصد)، ۱۸۲ نفر متأهل (۵۱/۹ درصد)، ۱۹ نفر مطلقه (۵/۴ درصد) و ۴ نفر (۱/۱ درصد) وضعیت تأهل خود را مشخص نکرده بودند.

### ۳ یافته‌ها

به‌منظور تحلیل مسیر، مفروضه‌های تحلیل مسیر از جمله طبیعی بودن توزیع داده‌ها و هم‌خطی بودن مقادیر کشیدگی و چولگی و عامل تورم واریانس و ضریب تحمل بررسی شد.

جدول ۱. شاخص‌های مرکزی، پراکندگی عامل تورم واریانس، ضریب تحمل و ماتریس هم‌بستگی بین متغیرهای پژوهش

| متغیرهای پژوهش                                     | ۱              | ۲               | ۳              | ۴             | ۵             |
|--|----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| ۱. راهبرد سرکوبی فکر                               | -              |                 |                |               |               |
| ۲. راهبرد نشخوار ذهنی                              | ۰/۵۹۸**        | -               |                |               |               |
| ۳. اضطراب  | ۰/۴۸۰**        | ۰/۶۷۰**         | -              |               |               |
| ۴. افسردگی   | ۰/۴۷۵**        | ۰/۷۳۵**         | ۰/۶۸۶**        | -             |               |
| ۵. افکار خودکشی                                    | ۰/۲۶۶**        | ۰/۴۴۱**         | ۰/۴۲۵**        | ۰/۴۸۹**       | -             |
| میانگین (انحراف معیار)                             | (۱۳/۱۲) ۴۸/۱۹  | (۱۶/۲۳) ۴۸/۰۹   | (۱۰/۴۶) ۱۴/۰۸  | (۱۱/۳۰) ۱۸/۸۷ | (۲/۳۰) ۳/۶۹   |
| چولگی (کشیدگی)                                     | (-۰/۰۷۵) ۰/۴۷۴ | (-۰/۰۶۷۶) ۰/۴۲۸ | (-۰/۰۶۰) ۰/۸۶۰ | (۰/۱۰۹) ۰/۶۷۵ | (۰/۸۷۲) ۰/۵۳۲ |
| تورم واریانس <sup>۳</sup> (ضریب تحمل) <sup>۴</sup> | (۱/۵۸۶) ۰/۶۳۰  | (۲/۸۳۵) ۰/۳۵۳   | (۲/۱۶۲) ۰/۴۶۳  | (۲/۵۵۱) ۰/۳۹۲ | -             |

\* $p < 0.05$  و \*\* $p < 0.01$

جدول ۱ نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها برای هر یک از متغیرهای پژوهش طبیعی است و پدیده هم‌خطی داشتن در بین متغیرهای پژوهش رخ نداده است. در ادامه به‌منظور ارزیابی برقراری یا عدم برقراری

مفروضه طبیعی بودن توزیع چندمتغیری<sup>۵</sup>، طبیعی بودن توزیع جفت متغیرها، شاخص‌های چولگی و کشیدگی اطلاعات مربوط به فاصله ماه‌الانویس<sup>۶</sup> بررسی شد که به‌ترتیب برابر با ۱/۵۳۲ و ۰/۸۱۴ بود.

### جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش الگوی ساختاری

| شاخص‌های نیکویی برازش | مجدور کای <sup>۷</sup>          | ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب <sup>۸</sup> | شاخص نیکویی برازش تطبیقی <sup>۹</sup> | شاخص نیکویی برازش تطبیقی <sup>۱۱</sup> |
|-----------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| الگوی ساختاری         | (N=۳۵۱, df=۱), (p=۰/۶۱۸), ۰/۲۴۸ | ۰/۰۶۵  | ۰/۹۳۹                                 | ۰/۹۷۶                                  |

جدول ۲ نشان می‌دهد شاخص‌های نیکویی برازش از برازش مطلوب الگو با داده‌های گردآوری شده حمایت کرده است.

### جدول ۳. ضرایب مسیر بین متغیرهای پژوهش در الگوی پژوهش

| مسیرها  | بار عاملی استاندارد نشده <sup>b</sup> | خطای معیار | بار عاملی استاندارد <sup>β</sup> |
|---|---------------------------------------|------------|----------------------------------|
| راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، افکار خودکشی | ۰/۱۱۳                                 | ۰/۰۱۵      | ۰/۴۲۲                            |
| راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی، افکار خودکشی      | ۰/۰۱۱                                 | ۰/۰۰۶      | ۰/۰۳۲                            |

7. chi square

8. root mean square error of approximation (RMSEA)

9. adjusted goodness of fit index (AGFI)

10. goodness of fit index (GFI)

11. comparative fit index (CFI)

1. AMOS

2. maximum likelihood

3. variance inflation factor

4. tolerance coefficient

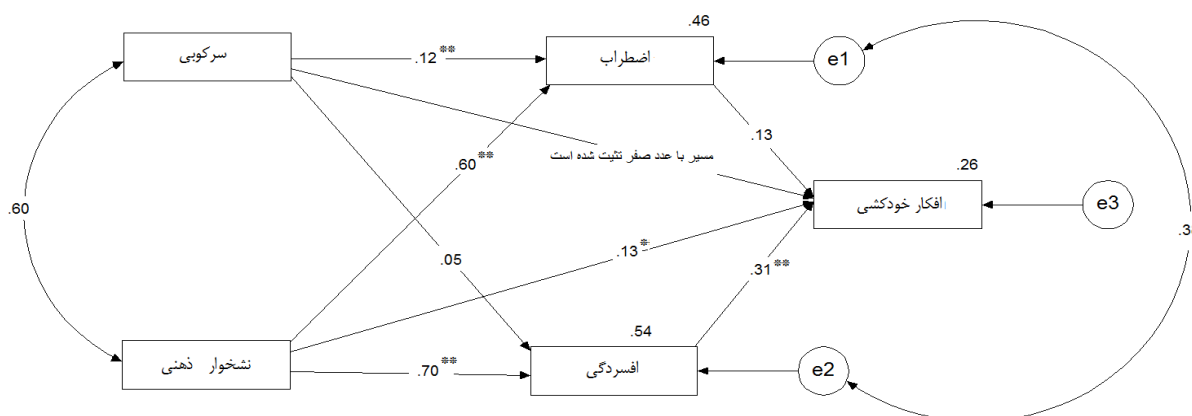
5. normality of multivariate distribution

6. Mahalanobis distance (D)

|                               |       |       |   |                |
|-------------------------------|-------|-------|---|----------------|
| ۰/۱۳۲                         | ۰/۰۱۷ | ۰/۰۳۵ | راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، افکار خودکشی | مسیر مستقیم    |
| این مسیر با عدد صفر تثبیت شده |       |       | راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی، افکار خودکشی      |                |
| ۰/۷۰۲                         | ۰/۰۳۲ | ۰/۴۹۲ | راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، افسردگی      |                |
| ۰/۰۵۵                         | ۰/۰۳۶ | ۰/۰۴۷ | راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی، افسردگی           |                |
| ۰/۵۹۶                         | ۰/۰۳۸ | ۰/۳۸۹ | راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، اضطراب       |                |
| ۰/۱۲۴                         | ۰/۰۴۴ | ۰/۰۹۹ | راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی، اضطراب            |                |
| ۰/۱۲۷                         | ۰/۰۳۱ | ۰/۰۵۲ | اضطراب، افکار خودکشی                          |                |
| ۰/۳۰۵                         | ۰/۰۳۰ | ۰/۱۱۶ | افسردگی، افکار خودکشی                         |                |
| ۰/۲۹۰                         | ۰/۰۱۶ | ۰/۰۷۷ | راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی، افکار خودکشی | مسیر غیرمستقیم |
| ۰/۰۳۲                         | ۰/۰۰۶ | ۰/۰۱۱ | راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی، افکار خودکشی      |                |
| بار عاملی استاندارد $\beta$   |       | Z     | مسیر  |                |
| ۰/۲۱۴                         | ۳/۷۲  |       | نشخوار ذهنی، افسردگی، افکار خودکشی            |                |

اضطراب و افسردگی، رابطه بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و سرکوبی با افکار خودکشی را میانجی‌گری می‌کند. با وجود نقش معنادار دو متغیر افسردگی و اضطراب در میانجی‌گری رابطه بین راهبردهای تنظیم هیجانی و افکار خودکشی، نقش منحصر به فرد هر یک از آن‌ها در مدل پژوهش مشخص نیست. به همین دلیل فرمول بارون و کنی<sup>۱</sup> به کار گرفته شد. نتایج نشان داد که افسردگی، رابطه بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و افکار خودکشی را به صورت مثبت میانجی‌گری می‌کند ( $\beta=۰/۲۱۴$ ،  $Z=۳/۷۲$ ،  $p=۰/۰۰۱$ ). در مقابل، اضطراب رابطه بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و افکار خودکشی را میانجی‌گری نکرد ( $\beta=۰/۰۲۰۳$ ،  $Z=۱/۶۴۷$ ،  $p=۰/۰۱۴۳$ ). همچنین نتایج نشان داد که نه افسردگی ( $\beta=۰/۰۱۴۳$ ،  $p=۰/۰۱۴۳$ ) و نه اضطراب ( $\beta=۰/۰۱۷$ ،  $Z=۱/۲۰$ ،  $P=۰/۲۰۵$ ) رابطه بین راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی و افکار خودکشی را میانجی‌گری نمی‌کنند.

جدول ۳ نشان می‌دهد ضریب مسیر کل (مجموع ضریب مسیر مستقیم و غیرمستقیم) بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۴۲۲$ ،  $p=۰/۰۰۱$ ) مثبت و ضریب مسیر کل بین راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۰۴۹$ ،  $p=۰/۰۳۲$ ) مثبت و معنادار است. همچنین ضریب مسیر کل بین افسردگی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۳۰۵$ ،  $p<۰/۰۰۱$ ) مثبت و معنادار است. ضریب مسیر مستقیم بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۱۳۲$ ،  $p=۰/۰۴۲$ ) مثبت و معنادار و ضرایب مسیر بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با افسردگی ( $\beta=۰/۰۰۱$ ،  $p=۰/۰۰۱$ )، راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با اضطراب ( $\beta=۰/۰۷۰۲$ )، راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی فکر با اضطراب ( $\beta=۰/۰۵۹۶$ ،  $p=۰/۰۰۱$ )، اضطراب ( $\beta=۰/۰۰۷$ ،  $p=۰/۰۰۷$ ) و افسردگی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۰۳۰۵$ ،  $p=۰/۰۰۱$ ) مثبت و معنادار است. در نهایت ضریب مسیر غیرمستقیم بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۲۹۰$ ،  $p=۰/۰۰۱$ ) و ضریب مسیر غیرمستقیم بین راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی با افکار خودکشی ( $\beta=۰/۰۴۹$ ،  $p=۰/۰۳۲$ ) معنادار بود. این موضوع بیانگر آن است که دو متغیر



شکل ۱. الگوی ساختاری پژوهش در تبیین روابط بین راهبردهای تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و سرکوبی فکر، اضطراب، افسردگی و افکار خودکشی

<sup>۱</sup>. Baron & Kenny

#### ۴ بحث

نتایج تحلیل نشان داد که فقط افسردگی، رابطه بین راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و افکار خودکشی را به صورت مثبت میانجی‌گری می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر درباره پیش‌بینی اضطراب بر اساس راهبردهای تنظیم هیجانی سرکوبی فکر و درباره پیش‌بینی افسردگی و اضطراب بر اساس راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی و درباره میانجی‌گری راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی در رابطه بین افسردگی و افکار خودکشی، با یافته‌های پژوهش‌های پیشین هم‌راستا است (۴۰-۴۴، ۲۴-۲۶، ۲۱).

درباره پیش‌بینی اضطراب بر اساس راهبرد تنظیم هیجانی سرکوبی فکر می‌توان گفت پژوهش‌ها حاکی از آن است که سرکوب فکر یک راهبرد مقابله‌ای با تجارب ناخواسته درونی شناخت و احساس است که در طول آن فرد به‌طور فعال سعی می‌کند درباره اندیشه‌ها و احساس‌های ناخواسته خود فکر نکند. با این حال، این فرایندی متناقض است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد به دلیل آثار ارتجاعی سرکوب فکر، افراد در واقع افکار سرکوب‌شده خود را با فراوانی و شدت بیشتری تجربه می‌کنند (۴۵). در پژوهشی (۴۶) نتیجه گرفتند که سرکوبی فکر از نامؤثرترین راهبردهای تنظیم هیجانی است؛ زیرا به برانگیختگی فیزیولوژیکی و آشفتگی روان‌شناختی منجر می‌شود. اجتناب مکرر از هیجان‌ها یا افکار ناخواسته ممکن است این عقیده را تقویت کند که افکار و هیجان‌ها آسیب‌رسان‌اند و احساس پیروگی و کارآمدی را در فرد کاهش می‌دهد. این‌طور تصور می‌شود که اثرات بازگشتی سرکوب فکر و اجتناب ممکن است باعث افزایش آشفتگی روان‌شناختی در طول زمان و افزایش حساسیت به افکار و هیجان‌های مزاحم و محرک‌های منفی شود (۴۷، ۴۸).

درباره پیش‌بینی افسردگی و اضطراب بر اساس راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی می‌توان گفت نشخوار ذهنی به صورت یک صفت یا ویژگی پایدار خصیصه‌ای است که افراد را به سمت الگوهای نسبتاً ثابتی از فکرکردن و رفتارکردن در طول موقعیت‌ها و زمان‌های مختلف مستعد می‌سازد. نشخوار پاسخی است که ممکن است به دلیل رویدادهای مختلفی که در زندگی فرد رخ می‌دهد یا به دلیل هیجان‌های مختلف مثل افسردگی و اضطراب حاصل شود. رویدادهای زندگی فرد می‌تواند به صورت محرک بیرونی مورد توجه قرار گیرد که به رفتارها و افکار و هیجان‌های منفی می‌انجامد، نشخوار نیز می‌تواند محرکی درونی باشد که این رفتارها، افکار و هیجان‌های منفی را ایجاد می‌کند (۴۹).

درباره میانجی‌گری راهبرد تنظیم هیجانی نشخوار ذهنی در رابطه بین افسردگی و افکار خودکشی می‌توان گفت الگوهای شناختی افسردگی در جهت تبیین خطر افکار و رفتارهای خودکشی‌گرا چنین مطرح کرده‌اند که آسیب‌پذیری شناختی و شناخت‌های ناسازگارانه و

تحریف‌شده در تعامل با رویدادهای استرس‌زای زندگی به بحران خودکشی منجر می‌شود. در واقع، پژوهش‌ها نشان داده که آسیب‌پذیری شناختی، مانند نشخوار ذهنی که به افزایش خطر نشانه‌های افسردگی منجر می‌شود، ممکن است خطر افکار خودکشی و اقدام به خودکشی را نیز افزایش دهد. با گذشت زمان، طرح‌واره‌های مربوط به خودکشی خودکارتر از آنچه که بودند، فعال و با فراوانی، شدت و تداوم این تعصبات شناختی منفی تقویت می‌شوند. بنابراین، سبک پاسخ‌دهی شناختی ناسازگارانه مانند نشخوار ذهنی، ممکن است آسیب‌پذیری به فکرکردن درباره خودکشی و اقدام به خودکشی را با تسهیل فعال‌سازی طرح‌واره‌های مربوط به خودکشی افزایش دهد (۲۸). نشخوار ذهنی با افسردگی شدیدتر و طولانی‌مدت‌تر و تأخیر در بهبودی و افزایش اندیشه‌پردازی‌های خودکشی، کاهش انگیزش و تمرکز و همچنین با ناامیدی بیشتر رابطه دارد (۵۰). نولن-هوکسیما و همکاران (۵۱) پیشنهاد کردند نشخوار ذهنی یک راهبرد هیجان‌محور اجتنابی ناسازگارانه است که با حل مسئله تداخل می‌کند و افراد را در کاستن از خلق و خوی ملال‌انگیز درمانده می‌سازد. نشخوار ذهنی با ممانعت از به‌کارگیری گزینه‌های سازگارانه‌تر، از جمله حل مسئله، خطر افسردگی و در نهایت، افکار و رفتارهای خودکشی‌گرا را افزایش می‌دهد (۵۲). فرایندهای نشخواری شامل سوگیری توجه برای محتوای ارزشی منفی به‌ویژه اطلاعات مرتبط با افسردگی می‌شود و اگر یک‌مرتبه افراد در پردازش چنین افکاری درگیر شوند، به‌سختی می‌توانند خود را از شر این افکار خلاصی بخشند و درگیر چنین محتوایی نشوند. براساس الگوی شناختی رفتار خودکشی‌گرا چنین تفکر تکراری منفی‌ای، فرایندهای شناختی مرتبط با خودکشی از جمله سوگیری، توجه به خودکشی را فعال می‌کند. سوگیری توجه به نشانه‌های مرتبط با خودکشی، شامل پردازش انتخابی اطلاعات مرتبط با خودکشی است که به قیمت سایر اطلاعات تمام می‌شود (۴).

#### ۵ نتیجه‌گیری

در یک جمع‌بندی، نشخوار ذهنی با مانع شدن از به‌کارگیری گزینه‌های سازگارانه‌تر از جمله حل مسئله، خطر افسردگی و در نهایت افکار و رفتارهای خودکشی‌گرا را افزایش می‌دهد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود در درمان افراد خودکشی‌گرا و افکار خودکشی علاوه بر افسردگی، بر راهبردهای تنظیم هیجانی این افراد نظیر نشخوار ذهنی و آموزش مهارت‌هایی مانند ذهن‌آگاهی که ویژگی آن، آگاهی غیرقضاوتی از لحظه حال و پذیرش و هدف عمده آن کاهش نشخوارگری است، تمرکز شود. هر پژوهشی در بطن خود محدودیت‌هایی دارد. در پژوهش حاضر به‌منظور الگویابی معادله‌های ساختاری از طرح مقطعی استفاده شد؛ بنابراین تکرار یافته‌های آن مستلزم به‌کارگیری طرح‌های طولی است.

## References

1. Ngwena J, Hosany Z, Sibindi I. Suicide: a concept analysis. *Journal of Public Health*. 2017;25(2):123-34. doi:[10.1007/s10389-016-0768-x](https://doi.org/10.1007/s10389-016-0768-x)
2. Kanchan T. Forensic Psychiatry and Forensic Psychology: Suicide Predictors and Statistics. *Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine: Second Edition*: Elsevier Inc.; 2015,p:688-700. doi:[10.1016/B978-0-12-800034-2.00188-9](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800034-2.00188-9)
3. Austin AE, Byard RW. Suicide: Youth Suicide. *Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine (Second Edition)*. Oxford: Elsevier; 2016,p:505-10. doi:[10.1016/B978-0-12-800034-2.00370-0](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800034-2.00370-0)
4. Rogers ML, Joiner TE. Suicide-Specific Rumination Relates to lifetime suicide attempts above and beyond a variety of other suicide risk factors. *Journal of psychiatric research*. 2018;98:78-86. doi:[10.1016/j.jpsychires.2017.12.017](https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.12.017)
5. McKinnon I, Holmes J, Shaw J. Mental Health: Suicide in the Criminal Justice System – Prevalence, Risk Factors, Prediction, and Prevention. *Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine (Second Edition)*. Oxford: Elsevier; 2016,p:552-8. doi:[10.1016/B978-0-12-800034-2.00296-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800034-2.00296-2)
6. Batterham PJ, Ftanou M, Pirkis J, Brewer JL, Mackinnon AJ, Beautrais A, et al. A systematic review and evaluation of measures for suicidal ideation and behaviors in population-based research. *Psychological assessment*. 2015;27(2):501-12. doi:[10.1037/pas0000053](https://doi.org/10.1037/pas0000053)
7. May AM, Victor SE. From ideation to action: recent advances in understanding suicide capability. *Current Opinion in Psychology*. 2018;22:1-6. doi:[10.1016/j.copsyc.2017.07.007](https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.07.007)
8. Giupponi G, Innamorati M, Baldessarini RJ, De Leo D, de Giovannelli F, Pycha R, et al. Factors associated with suicide: Case-control study in South Tyrol. *Comprehensive psychiatry*. 2018;80:150-4. doi:[10.1016/j.comppsy.2017.09.010](https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.09.010)
9. Deisenhammer EA, Schmid SK, Kemmler G, Moser B, Delazer M. Decision making under risk and under ambiguity in depressed suicide attempters, depressed non-attempters and healthy controls. *Journal of affective disorders*. 2018;226:261-6. doi:[10.1016/j.jad.2017.10.012](https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.012)
10. Dong M, Wang SB, Li Y, Xu DD, Ungvari GS, Ng CH, et al. Prevalence of suicidal behaviors in patients with major depressive disorder in China: A comprehensive meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2018;225:32-9. doi:[10.1016/j.jad.2017.07.043](https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.043)
11. Amiri S, Mikaeli Manee F. Evaluation of state-trait anxiety and difficulties in emotion regulation: Based on personality dimensions of sensitivity to punishment and sensitivity to reward. *Scientific Journal Management System*. 2016;23(1):115-36. doi:[10.22055/PSY.2016.12360](https://doi.org/10.22055/PSY.2016.12360)
12. Stonerock GL, Hoffman BM, Smith PJ, Blumenthal JA. Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*. 2015;49(4):542-56. doi:[10.1007/s12160-014-9685-9](https://doi.org/10.1007/s12160-014-9685-9)
13. Starr LR, Stroud CB, Li YI. Predicting the transition from anxiety to depressive symptoms in early adolescence: Negative anxiety response style as a moderator of sequential comorbidity. *Journal of affective disorders*. 2016;190:757-63. doi:[10.1016/j.jad.2015.10.065](https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.10.065)
14. Abreu LN, Oquendo MA, Galfavy H, Burke A, Grunebaum MF, Sher L, et al. Are comorbid anxiety disorders a risk factor for suicide attempts in patients with mood disorders? A two-year prospective study. *European Psychiatry*. 2018;47:19-24. doi:[10.1016/j.eurpsy.2017.09.005](https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.09.005)
15. Teismann T, Forkmann T, Rath D, Glaesmer H, Margraf J. Perceived burdensomeness and suicide ideation in adult outpatients receiving exposure therapy for anxiety disorders. *Behaviour research and therapy*. 2016;85:1-5. doi:[10.1016/j.brat.2016.07.011](https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.07.011)
16. Selby EA, Anestis MD, Joiner TE. Understanding the relationship between emotional and behavioral dysregulation: emotional cascades. *Behaviour research and therapy*. 2008;46(5):593-611. doi:[10.1016/j.brat.2008.02.002](https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.02.002)
17. Selby EA, Joiner TE, Jr. Cascades of Emotion: The Emergence of Borderline Personality Disorder from Emotional and Behavioral Dysregulation. *Review of general psychology: Journal of Division 1, of the American Psychological Association*. 2009;13(3):219. doi:[10.1037/a0015687](https://doi.org/10.1037/a0015687)
18. Jungmann SM, Vollmer N, Selby EA, Witthoft M. Understanding Dysregulated Behaviors and Compulsions: An Extension of the Emotional Cascade Model and the Mediating Role of Intrusive Thoughts. *Frontiers in psychology*. 2016;7:994. doi:[10.3389/fpsyg.2016.00994](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00994)
19. Querstret D, Cropley M. Assessing treatments used to reduce rumination and/or worry: A systematic review. *Clinical Psychology Review*. 2013;33(8):996-1009. doi:[10.1016/j.cpr.2013.08.004](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.004)
20. Smets J, Wessel I, Schreurs E, Raes F. The Interplay between Rumination and Intrusions in the Prediction of Concurrent and Prospective Depressive Symptoms in Two Nonclinical Samples. *The Psychological Record*. 2012;62(4):777-88. doi:[10.1007/BF03395835](https://doi.org/10.1007/BF03395835)
21. Szasz PL. Thought Suppression, Depressive Rumination and Depression: A Mediation Analysis. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*. 2009;9(2):199-209.

22. Magee JC, Harden KP, Teachman BA. Psychopathology and thought suppression: a quantitative review. *Clinical psychology review*. 2012;32(3):189-201. doi:[10.1016/j.cpr.2012.01.001](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.01.001)
23. Aftab R, Karbalee A, Taghiloo S. Gender differences in the structural model of borderline personality, emotional regulation strategies and domestic violence. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*. 2015;9(34):7-16. [Persian]
24. Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of abnormal psychology*. 2000;109(3):504-11. doi:[10.1037/0021-843X.109.3.504](https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.504)
25. Erskine JAK, Kvavilashvili L, Kornbrot DE. The predictors of thought suppression in young and old adults: Effects of rumination, anxiety, and other variables. *Personality and Individual Differences*. 2007;42(6):1047-57. doi:[10.1016/j.paid.2006.09.016](https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.016)
26. Hsu KJ, Beard C, Rifkin L, Dillon DG, Pizzagalli DA, Bjorgvinsson T. Transdiagnostic mechanisms in depression and anxiety: The role of rumination and attentional control. *Journal of affective disorders*. 2015;188:22-7. doi:[10.1016/j.jad.2015.08.008](https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.008)
27. Pettit JW, Temple SR, Norton PJ, Yaroslavsky I, Grover KE, Morgan ST, et al. Thought suppression and suicidal ideation: preliminary evidence in support of a robust association. *Depression and anxiety*. 2009;26(8):758-63. doi:[10.1002/da.20512](https://doi.org/10.1002/da.20512)
28. Polanco-Roman L, Gomez J, Miranda R, Jeglic E. Stress-Related Symptoms and Suicidal Ideation: The Roles of Rumination and Depressive Symptoms Vary by Gender. *Cognitive therapy and research*. 2016;40(5):606-16. doi:[10.1007/s10608-016-9782-0](https://doi.org/10.1007/s10608-016-9782-0)
29. Cukrowicz KC, Ekblad AG, Cheavens JS, Rosenthal MZ, Lynch TR. Coping and thought suppression as predictors of suicidal ideation in depressed older adults with personality disorders. *Aging & mental health*. 2008;12(1):149-57. doi:[10.1080/13607860801936714](https://doi.org/10.1080/13607860801936714)
30. Krajniak M, Miranda R, Wheeler A. Rumination and pessimistic certainty as mediators of the relation between lifetime suicide attempt history and future suicidal ideation. *Archives of suicide research: official journal of the International Academy for Suicide Research*. 2013;17(3):196-211. doi:[10.1080/13811118.2013.805638](https://doi.org/10.1080/13811118.2013.805638)
31. Guadagnoli E, Velicer WF. Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological bulletin*. 1988;103(2):265-75. doi:[10.1037/0033-2909.103.2.265](https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265)
32. Anisi J, Fathi-Ashtiani A, Soltani Nejad A, Amiri M. Prevalence of Suicidal Ideation in Soldiers and its Associated Factors. *Journal of Military Medicine*. 2006;8(2):113-8. [Persian] <http://militarymedj.ir/article-1-207-en.html>
33. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck Depression Inventory. second edition manual. San Antonio (TX): The Psychological Corporation; 1996.
34. Smarr KL, Keefer AL. Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis care & research*. 2011;63 Suppl 11:S454-66. doi:[10.1002/acr.20556](https://doi.org/10.1002/acr.20556)
35. Hamidi R, Fekrizadeh Z, Azadbakht M, Garmaroudi G, Taheri Tanjani P, Fathizadeh S, et al. Validity and reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian elderly Population. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015;22(1):189-98. [Persian]
36. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1988;56(6):893-7. doi:[10.1037/0022-006X.56.6.893](https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893)
37. Rafiee M, Seifi A. An Investigation into the Reliability and Validity of Beck Anxiety Inventory among the University Students. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*. 2013;7(27):37-46. [Persian]
38. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of personality and social psychology*. 1991;61(1):115-21. doi:[10.1037/0022-3514.61.1.115](https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.115)
39. Wegner DM, Zanakos S. Chronic thought suppression. *Journal of personality*. 1994;62(4):616-40. doi:[10.1111/j.1467-6494.1994.tb00311.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00311.x)
40. Harvey AG, Bryant RA. The Role of Anxiety in Attempted Thought Suppression Following Exposure to Distressing or Neutral Stimuli. *Cognitive Therapy and Research*. 1999;23(1):39-52. doi:[10.1023/A:1018758623889](https://doi.org/10.1023/A:1018758623889)
41. Chesin MS, Benjamin-Phillips CA, Keilp J, Fertuck EA, Brodsky BS, Stanley B. Improvements in Executive Attention, Rumination, Cognitive Reactivity, and Mindfulness Among High-Suicide Risk Patients Participating in Adjunct Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Preliminary Findings. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, NY)*. 2016;22(8):642-9. doi:[10.1089/acm.2015.0351](https://doi.org/10.1089/acm.2015.0351)
42. Tucker RP, O'Connor RC, Wingate LR. An Investigation of the Relationship Between Rumination Styles, Hope, and Suicide Ideation Through the Lens of the Integrated Motivational-Volitional Model of Suicidal

- Behavior. Archives of suicide research: official journal of the International Academy for Suicide Research. 2016;20(4):553-66. doi:[10.1080/13811118.2016.1158682](https://doi.org/10.1080/13811118.2016.1158682)
43. Tucker RP, Wingate LR, O'Keefe VM, Mills AC, Rasmussen K, Davidson CL, et al. Rumination and suicidal ideation: The moderating roles of hope and optimism. *Personality and Individual Differences*. 2013;55(5):606-11. doi:[10.1016/j.paid.2013.05.013](https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.013)
  44. Mairean C, Ceobanu CM. The relationship between suppression and subsequent intrusions: the mediating role of peritraumatic dissociation and anxiety. *Anxiety, stress, and coping*. 2017;30(3):304-16. doi:[10.1080/10615806.2016.1263839](https://doi.org/10.1080/10615806.2016.1263839)
  45. Petkus AJ, Gum A, Wetherell JL. Thought suppression is associated with psychological distress in homebound older adults. *Depression and anxiety*. 2012;29(3):219-25. doi:[10.1002/da.20912](https://doi.org/10.1002/da.20912)
  46. Szasz PL, Szentagotai A, Hofmann SG. The effect of emotion regulation strategies on anger. *Behaviour Research and Therapy*. 2011;49(2):114-9. doi:[10.1016/j.brat.2010.11.011](https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.11.011)
  47. Beblo T, Fernando S, Kamper P, Griepenstroh J, Aschenbrenner S, Pastuszak A, et al. Increased attempts to suppress negative and positive emotions in Borderline Personality Disorder. *Psychiatry research*. 2013;210(2):505-9. doi:[10.1016/j.psychres.2013.06.036](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.06.036)
  48. Geiger PJ, Peters JR, Baer RA. Using a measure of cognitive distortion to examine the relationship between thought suppression and borderline personality features: A multi-method investigation. *Personality and Individual Differences*. 2014;59:54-9. doi:[10.1016/j.paid.2013.11.005](https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.11.005)
  49. Nezamipour E, Abdolmanafi A, Besharat MA, Etemadnia M. Investigating the mediating role of the coping and problem solving styles on the rumination and depression in students. *Journal of Behavioral Sciences*. 2015;9(1):61-9. [Persian]
  50. Vesal M, Godarzi MA. Examining the predicting suicidal thoughts model based on stressful life events and depressive mediated rumination. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*. 2016;10(38):57-66. [Persian]
  51. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*. 2008;3(5):400-24. doi:[10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x)
  52. Burke TA, Connolly SL, Hamilton JL, Stange JP, Abramson LY, Alloy LB. Cognitive Risk and Protective Factors for Suicidal Ideation: A Two Year Longitudinal Study in Adolescence. *Journal of abnormal child psychology*. 2016;44(6):1145-60. doi:[10.1007/s10802-015-0104-x](https://doi.org/10.1007/s10802-015-0104-x)