

# Structural Prediction Model of Suicidal Ideation Based on the Big Five Personality Traits with the Mediation of Guilt

Aftab R<sup>1</sup>, \*Bermas H<sup>2</sup>, Abolmaali Alhoseini Kh<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD in General Psychology, Psychology Department, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran;

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran;

3. Associate Professor, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran.

\*Corresponding author's email: [hamed.barmas@kiau.ac.ir](mailto:hamed.barmas@kiau.ac.ir)

Received: 2019 September 11; Accepted: 2019 October 19

## Abstract

**Background & Objectives:** Suicide is a major public health concern worldwide. Suicide is a complex behavior reflecting a multi-level interplay of biopsychosocial factors. It is therefore imperative to build and examine models that can inform the understanding of the full continuum of suicidal ideation and behaviors. Thus, there is considerable public health significance for identifying factors that increase the risk of developing suicidal ideation and behaviors. Guilt is conceptualized as an essential cognitive vulnerability for suicide, i.e., associated with increased risk for suicidal behavior. Psychiatric disorders and some personality traits are significant suicidality risk factors; however, their relationships remain a complex issue. Thus, this study aimed to determine the fitness of the structural model of suicidal ideation prediction based on the Big Five personality traits with the mediation of guilt.

**Methods:** This was a descriptive correlational study. The statistical population of the study consisted of all citizens living in Karaj City, Iran (N=1973470). Using a two-step random and voluntary sampling method, 550 subjects were selected from recreational, cultural, and art centers. The inclusion criteria of the study were the age of over 18 years; having a higher education than diploma; residing in Karaj City, Iran; no physical disabilities and chronic diseases; not taking medicine for biopsychological conditions; not being hospitalized during the last year for biopsychological conditions, and not receiving concurrent psychotherapy in the past year. The exclusion criterion of the study was providing incomplete questionnaires. The study tools included NEO Five-Factor Inventory (Costa & McCrae, 1989), Guilt Inventory (Kugler & Jones, 1992), and Beck Scale for Suicidal Ideation (Beck et al., 1979). For data analysis, structural equation modeling was used in AMOS at the significance level of 0.05.

**Results:** The present study results indicated that the total path coefficient between neuroticism and suicidal ideation ( $\beta=0.258, p<0.001$ ) was positive and significant; the total path coefficient between agreeableness ( $\beta=-0.116, p=0.003$ ) and conscientiousness ( $\beta=-0.185, p<0.001$ ), and suicidal ideation were negative and significant. Furthermore, the indirect path coefficient between neuroticism and suicidal ideation ( $\beta=0.040, p=0.049$ ) was positive and significant. Moreover, the indirect path coefficient between extroversion and suicidal ideation was negative and significant ( $\beta=-0.057, p=0.032$ ). All fit indicators supported the optimal fit of the model with the collected data ( $\chi^2=9.98, CFI=0.982, GFI=0.995, AGFI=0.965, \& RMSEA=0.044$ ).

**Conclusion:** The present study results revealed that feeling guilty mediated the relationship between neuroticism, extraversion, and suicidal ideation.

**Keywords:** Guilt, Suicidal ideation, Personality traits.

## الگوی ساختاری پیش‌بینی اندیشه‌پردازی خودکشی براساس صفات پنج‌عاملی شخصیت با واسطه‌گری احساس گناه

رؤیا آفتاب<sup>۱</sup>، \*حامد برماس<sup>۲</sup>، خدیجه ابوالمعالی الحسینی<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛  
 ۲. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛  
 ۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.  
 \*رایانامه نویسنده مسئول: [hamed.barmas@kiau.ac.ir](mailto:hamed.barmas@kiau.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۲۰ شهریور ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۲۷ مهر ۱۳۹۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** خودکشی یکی از نگرانی‌های عمده بهداشت عمومی در سراسر جهان است؛ بنابراین لزوم ارزیابی گسترده و فراگیر عوامل خطر خودکشی احساس می‌شود. هدف از پژوهش حاضر تعیین برآزش الگوی ساختاری پیش‌بینی اندیشه‌پردازی خودکشی براساس صفات پنج‌عاملی شخصیت با واسطه‌گری احساس گناه بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش، توصیفی از نوع الگویابی معادله‌های ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش تمام شهروندان شهر کرج به تعداد در مجموع ۱۹۷۳۴۷۰ نفر بودند که از میان آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی دومرحله‌ای و داوطلبانه ۵۵۰ نفر از مراکز تفریحی، فرهنگی و هنری انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه پنج‌عاملی نئو (کاستا و مکری، ۱۹۸۹)، پرسشنامه احساس گناه (کوگلر و جونز، ۱۹۹۲) و پرسشنامه اندیشه‌پردازی خودکشی بک (بک و همکاران، ۱۹۷۹) بود. برای تحلیل داده‌ها از روش الگویابی معادله‌های ساختاری، نرم‌افزار AMOS و سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد ضریب مسیر کل بین روان‌رنجورخویی با اندیشه‌پردازی خودکشی مثبت و معنادار بود ( $\beta=۰/۲۵۸, p<۰/۰۰۱$ )؛ همچنین ضریب مسیر کل بین توافق‌پذیری ( $\beta=۰/۰۰۳, p=۰/۱۱۶$ ) و وظیفه‌شناسی شخصیت ( $\beta=-۰/۱۸۵, p<۰/۰۰۱$ ) با اندیشه‌پردازی خودکشی منفی و معنادار بود. ضریب مسیر غیرمستقیم بین روان‌رنجورخویی با اندیشه‌پردازی خودکشی مثبت و معنادار بود ( $\beta=۰/۰۴۹, p=۰/۰۴۰$ ) و ضریب مسیر غیرمستقیم بین برون‌گرایی و اندیشه‌پردازی خودکشی منفی و معنادار بود ( $\beta=۰/۰۳۲, p=۰/۰۵۷$ )؛ همچنین همه شاخص‌های برازندگی از برازش مطلوب الگو با داده‌های گردآوری‌شده حمایت کردند ( $\chi^2/df=۹/۹۸, CFI=۰/۹۸۲, RMSEA=۰/۰۴۴, AGFI=۰/۹۶۵, GFI=۰/۹۹۵$ ).

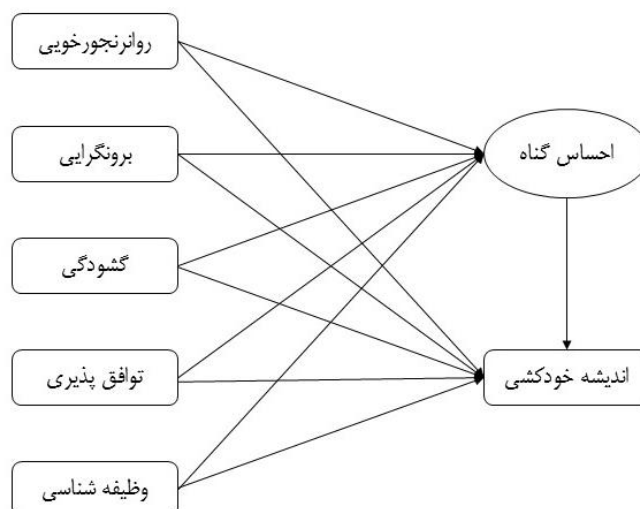
**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد، احساس گناه روابط بین روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی را با اندیشه‌پردازی خودکشی واسطه‌گری می‌کند. **کلیدواژه‌ها:** احساس گناه، اندیشه‌پردازی خودکشی، صفات شخصیت.

تمایل به داشتن روابط بین فردی هماهنگ، همکارانه و غیرمتعارض توصیف می‌شود. در نهایت وظیفه‌شناسی با توان‌مندی «خود» و توانایی به تعویق‌انداختن رضایت فوری در جهت برنامه‌ریزی بلندمدت، تصمیم‌گیری‌های منطقی و تعهد و پایبندی به آن‌ها تعریف شده است (۶). در این راستا، در پژوهش رحیمیان بوگر صفات روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی به‌طور معناداری اقدام‌کنندگان به خودکشی از افراد بدون سابقه اقدام به خودکشی تفکیک شدند (۷). روش‌اندل حصارى و همکاران چنین پیشنهاد کردند که با افزایش روان‌رنجورخویی میزان اندیشه خودکشی افزایش می‌یابد و با افزایش سلامت عمومی، گشودگی، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری مقیاس خودکشی کاهش پیدا می‌کند (۸). بلومل و همکاران نشان دادند، روان‌رنجورخویی و گشودگی به تجربه با افزایش خطر خودکشی و برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی با کاهش خطر خودکشی همبستگی دارد (۹). در پژوهش دی‌شانگ و همکاران روان‌رنجورخویی شدید با سابقه اندیشه‌پردازی خودکشی همبستگی دارد (۴)؛ درحالی‌که در همه این پژوهش‌ها صفات روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی عامل خطر برای اندیشه‌پردازی خودکشی و رفتار خودکشی‌گرایانه هستند، درباره رابطه صفات دیگر با اندیشه‌پردازی و رفتارهای خودکشی‌گرایانه توافق نظر وجود ندارد و نتایج متضادی دیده می‌شود.

از آنجا که صفات شخصیت تعیین‌کننده‌های مهم رفتار و تجارب اشخاص و دیدگاه‌ها و خودارزیابی‌های درونی هستند (۱۰)، در تجربه هیجان‌های خودآگاه نظیر احساس گناه نیز نقش دارند (۱۱). احساس گناه هیجان خودآگاهی است که پیرو عصیان‌های شخصی برانگیخته می‌شود؛ احساس گناه با ارزیابی‌های منفی از رفتار (احساس بدبودن رفتار) مشخص می‌شود (۱۲). در واقع، در احساس گناه، خود، مرکز توجه نیست؛ بلکه جنبه ویژه‌ای از رفتار فرد مرکز توجه است (۱۳). در این راستا، نتایج پژوهش برایان و همکاران بیانگر رابطه احساس گناه و اندیشه‌پردازی خودکشی (۱۴) و نتایج پژوهش کولاسانت و همکاران بیانگر افزایش خودسرزنشگری و خشم در مواقع تجربه احساس گناه و رویدادهای تنش‌زا و در نهایت اقدام به خودکشی است (۱۵).

خودکشی یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی و عامل مرگ‌ومیر حدود ۸۰۰ هزار تا یک میلیون نفر در سال در سراسر جهان است (۱). در میان عوامل خطر مختلف، اندیشه‌پردازی خودکشی از پیش‌بینی‌کننده‌های بسیار نیرومند رفتار خودکشی در نظر گرفته شده است. در بسیاری از موارد اندیشه‌پردازی شدید یا مداوم علت مرگ از طریق خودکشی بوده است؛ حتی اندیشه‌پردازی منفعل مانند آرزوی مرگ، به‌عنوان عامل خطری برای خودکشی شناخته شده است (۲). در جمعیت غیربالینی، افراد دچار مشکلات سلامت روان رفتارهای خودتخریبگر و خودکشی‌گرایانه بیشتری را از خود نشان می‌دهند (۳). خودکشی رفتاری پیچیده و چندعلیتی است و تلاش‌های فراوانی برای شناسایی عوامل خطری که منجر به اندیشه‌پردازی یا اقدام به خودکشی می‌شود، با هدف درک و فهم خودکشی و پیشگیری از آن صورت گرفته است؛ با این حال هنوز خودکشی یکی از عوامل عمده مرگ‌ومیر در سراسر جهان است و از میزان آن کاسته نشده است؛ همچنین شناسایی افرادی که دارای عوامل بیشتر خطر برای خودکشی هستند، اهمیت فراوانی دارد (۱).

از جمله عوامل پیش‌بینی‌کننده نیرومند خودکشی می‌توان به صفات شخصیت اشاره کرد که در اوایل بزرگسالی شکل می‌گیرند و در دوران زندگی فرد پایدار هستند (۴). ابعاد دربرگیرنده الگوی صفات پنج‌عاملی شخصیت، عبارت است از: روان‌رنجورخویی؛ برون‌گرایی؛ گشودگی به تجربه؛ توافق‌پذیری؛ وظیفه‌شناسی. این ابعاد به‌عنوان سازمانی از نظام‌های پویا که رفتارهای صحیح افراد و سبک‌های تفکر آن‌ها را ارزیابی می‌کنند، تعریف می‌شوند. هریک از این پنج عامل روی هم‌رفته به‌وسیله گرایش‌های جدا از موقعیت در افکار، احساسات و عکس‌العمل‌های افراد به‌وجود می‌آید (۵). روان‌رنجورخویی اساساً تمایل به تجربه مکرر و شدید هیجان‌های منفی است. برون‌گرایی تجربه کمی مکرر و شدید هیجان‌های مثبت، انرژی و پویایی و راحتی در برقراری روابط با دیگران است. گشودگی به تجربه به‌عنوان روالی غیرمعمول و جهت‌گیری واقع‌بینانه تعریف می‌شود. توافق‌پذیری با



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

از میان مسائل و مشکلات بهداشت عمومی و آسیب‌های اجتماعی، خودکشی یکی از ناتوانی‌ها و معضلات عصر حاضر شناخته شده است (۱۶). همچنان‌که خودکشی با نشانه‌های روان‌پزشکی بسیاری در ارتباط است، لزوم ارزیابی گسترده و فراگیر عوامل خطر خودکشی دیده می‌شود (۱۷)؛ بنابراین لزوم بررسی‌های هر چه بیشتر عوامل زیربنایی تأثیرگذار بر آن از جمله عوامل فردی مانند شخصیت و اندیشه‌پردازی خودکشی بر اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر می‌افزاید. با نگاهی به آنچه عنوان شد، شاید بتوان الگویی را طراحی کرد که در آن صفات شخصیت به صورت مستقیم و نیز غیرمستقیم به واسطه احساس گناه اندیشه‌پردازی خودکشی را پیش‌بینی کنند؛ بنابراین هدف پژوهش، آزمون برازش الگوی ساختاری ترسیم‌شده براساس پیشینه نظری و عملی موجود درباره صفات شخصیت و اندیشه‌پردازی خودکشی و نقش برجسته احساس گناه در اندیشه خودکشی و نیز اثرپذیری آن از فرایندهای زیست‌شناختی شخصیت، پیش‌بینی اندیشه‌پردازی خودکشی براساس صفات پنج‌عاملی شخصیت با واسطه‌گری احساس گناه بود (شکل ۱).

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش توصیفی از نوع الگویی معادله‌های ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش تمام شهروندان شهر کرج به تعداد ۱۹۷۳۴۷۰ نفر بودند. حجم نمونه برای پژوهش حاضر ۵۵۰ نفر برآورد شد (۱۸) که به روش نمونه‌گیری تصادفی دومرحله‌ای از مراکز تفریحی، فرهنگی و هنری شهر کرج انتخاب شدند؛ به این صورت که در مرحله اول با مراجعه به سایت شهرداری کرج از ۱۱ منطقه آن منطقه‌های ۱، ۵، ۷، ۸ و ۱۰ در نظر گرفته شد. در مرحله دوم از بین ۸۴ مرکز تفریحی و مرکز فرهنگی ۲ مرکز در هر منطقه به شکل تصادفی انتخاب شد؛ از منطقه ۱ پارک میدان اسبی و پارک مهران، از منطقه ۵ کتابخانه امام علی و پارک امیرکبیر، از منطقه ۷ مجموعه انقلاب و پارک ابن‌سینا، از منطقه ۸ پارک خانواده و پارک تنیس و از منطقه ۱۰ فرهنگ‌سرای ولایت و سینماسپهر. از آنجا که نمی‌توان در روش‌هایی مانند همبستگی همکاری تمام آزمودنی‌هایی را جلب کرد که با نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند و با توجه به رعایت موازین اخلاقی و قانونی پژوهش، قبل از اجرای پژوهش رضایت و موافقت آزمودنی‌ها جلب شد و به شیوه نمونه‌گیری داوطلبانه ۵۵ نفر از هر مرکز انتخاب شدند. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش عبارت بود از: ۱. سن بیشتر از ۱۸ سال؛ ۲. تحصیلات بیشتر از دیپلم؛ ۳. اقامت در شهر کرج؛ ۴. مبتلانی بودن به معلولیت‌های جسمانی و بیماری‌های مزمن؛ ۵. مصرف نکردن دارو به دلیل وضعیت جسمانی و روانی خود؛ ۶. بستری نشدن در طول سال گذشته به علت وضعیت جسمانی و روانی خود؛ ۷. دریافت نکردن روان‌درمانی به‌طور هم‌زمان و در طول یک سال گذشته. معیار خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها بود. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی شامل اخذ رضایت

آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد.

– پرسشنامه پنج‌عاملی نئو: پرسشنامه پنج‌عاملی نئو توسط کاستا و مکرری در سال ۱۹۸۹ تهیه شد (۱۹). این پرسشنامه شامل ۶۰ گویه است که پنج خرده‌مقیاس روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی را در طیف لیکرتی پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم=صفر، مخالفم=۱، نظری ندارم=۲، موافقم=۳ تا کاملاً موافقم=۴ ارزیابی می‌کند (۱۹). کاستا و مکرری برای این ابزار ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ و همبستگی این ابزار را با پرسشنامه شخصیتی چندوجهی مینه‌سوتا<sup>۲</sup> به عنوان شاخصی از روایی مناسب گزارش کردند (۲۰). گروسی فرشی و همکاران برای این ابزار ضرایب همبستگی پنج خرده‌مقیاس را بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۷، ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۷ و همبستگی بین دو نسخه گزارش شخصی و نسخه ارزیابی مشاهده‌گر را در دامنه‌ای بین ۰/۴۵ تا ۰/۶۶ گزارش کردند (۲۱). در پژوهش حاضر ضرایب آلفای کرونباخ برای صفات روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۶، ۰/۷۱، ۰/۷۲ و ۰/۷۵ به دست آمد.

– پرسشنامه احساس گناه<sup>۳</sup>: پرسشنامه احساس گناه ساخته کوگلر و جونز در سال ۱۹۹۲ است (۲۲). این پرسشنامه شامل ۴۵ گویه است که سه خرده‌مقیاس معیارهای اخلاقی، حالت گناهکاری و صفت گناهکاری را در طیف لیکرتی پنج‌درجه‌ای از کاملاً موافق=۵ تا کاملاً مخالف=۱ ارزیابی می‌کند (۲۲). کوگلر و جونز برای این ابزار ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۷۷ تا ۰/۸۵ و همبستگی خرده‌مقیاس‌های این ابزار را با مقیاس گناه و شرم<sup>۴</sup>، مقیاس گناه<sup>۵</sup> و پرسشنامه خودآگاهی عاطفی و اسناددهی<sup>۶</sup> در دامنه‌ای از ۰/۲۲ تا ۰/۵۱ گزارش کردند (۲۲). حسوند برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۷۶ و همبستگی این ابزار را با مقیاس تجربه شرم<sup>۷</sup> برابر با ۰/۵۲۱ به عنوان شاخصی از روایی هم‌زمان عنوان کرد (۲۳). در پژوهش حاضر دو خرده‌مقیاس گناهکاری حالت و گناهکاری صفت مدنظر بود. برای بررسی روایی هم‌زمان ابزار همبستگی ۳ خرده‌مقیاس معیارهای اخلاقی، حالت گناهکاری و صفت گناهکاری با اندیشه‌پردازی خودکشی محاسبه شد و به ترتیب برابر با ۰/۱۴۸، ۰/۱۳۳ و ۰/۱۳۵ بود و ضرایب آلفای کرونباخ به عنوان شاخصی از همسانی درونی گویه‌ها برای آن‌ها به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۸ و ۰/۷۳ به دست آمد.

– مقیاس اندیشه‌پردازی خودکشی بک<sup>۸</sup>: مقیاس اندیشه‌پردازی خودکشی توسط بک و همکاران در سال ۱۹۷۹ برای سنجش میزان مستعدبودن فرد به خودکشی ساخته شد (۲۴). این مقیاس شامل ۱۹ گویه است که در طیف لیکرتی سه‌درجه‌ای از صفر تا ۲ نمره‌گذاری می‌شود (۲۴). بک و همکاران برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۹۶ و همبستگی ابزار را با مقیاس افسردگی بک در بیماران سرپایی

5. Guilt Scale

6. Self-Conscious Affect and Attribution Inventory

7. Experience of Shame Scale

8. Beck Scale for Suicide Ideation

1. Neo Five-Factor Inventory

2. Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

3. Guilt Inventory

4. Guilt and Shame Scale

کوچک‌تر از ۰/۹۵ و شاخص نکویی تطبیقی<sup>۴</sup> با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۵، با در نظر گرفتن مقادیر برازش ذکر شده استفاده شد. در پژوهش حاضر درجه آزادی در الگوی اندازه‌گیری برابر با ۱- بود. در الگویابی معادله‌های ساختاری درجه آزادی حاصل تفریق پارامترهای مجهول از پارامترهای معلوم است (۱-۴=۳). به این نوع الگو که در آن درجه آزادی منفی است، «الگوی زیرمانند»<sup>۶</sup> گفته می‌شود. زمانی که الگو زیرمانند باشد، پارامترها و شاخص‌های برازندگی محاسبه و برآورد نمی‌شود (۲۷).

### ۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کننده‌های پژوهش ۳۱/۰۳±۸/۴۶ سال بود. در این پژوهش ۲۰۷ مرد (۳۷/۶۴ درصد) و ۲۴۱ زن (۴۳/۸۲ درصد) شرکت داشتند و ۱۰۲ نفر (۱۸/۵۴ درصد) جنسیت خود را مشخص نکردند.

جدول ۱. شاخص‌های برازندگی الگوی ساختاری

شاخص‌های برازندگی	مجدورکا	درجه آزادی	مجدور کای هنجار شده	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب	شاخص نکویی برازش تعدیل شده	شاخص نکویی تطبیقی
الگوی ساختاری	۹/۹۸	۵	۱/۹۹	۰/۰۴۴	۰/۹۹۵	۰/۹۸۲

جدول ۱ نشان می‌دهد همه شاخص‌های برازندگی از برازش مطلوب الگو با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کند.

جدول ۲. ضرایب مسیر کل بین متغیرهای پژوهش

مسیرها	برآورد غیراستاندارد	خطای معیار	برآورد استاندارد	مقدار p
روان‌رنجورخویی	۰/۳۹۶	۰/۰۶۰	۰/۲۵۸	<۰/۰۰۱
برون‌گرایی	-۰/۱۰۹	۰/۰۷۴	-۰/۰۶۲	۰/۱۳۸
گشودگی	-۰/۰۶۹	۰/۰۷۹	-۰/۰۳۵	۰/۳۸۶
توافق‌پذیری	-۰/۲۵۵	۰/۰۹۰	-۰/۱۱۶	۰/۰۰۳
وظیفه‌شناسی	-۰/۲۷۲	۰/۰۵۶	-۰/۱۸۵	<۰/۰۰۱
احساس گناه	۰/۶۰۷	۰/۲۱۲	۰/۲۰۲	۰/۰۰۴

جدول ۲ نشان می‌دهد، ضریب مسیر کل بین روان‌رنجورخویی با اندیشه‌پردازی خودکشی (β=۰/۲۵۸, p<۰/۰۰۱) مثبت و معنادار است؛ همچنین ضریب مسیر کل بین توافق‌پذیری (p=۰/۰۰۳)،

جدول ۳. ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای صفات پنج‌عاملی و اندیشه‌پردازی خودکشی

مسیرها	ضرایب مسیر مستقیم			مقدار p	ضرایب مسیر غیرمستقیم		
	برآورد غیراستاندارد	خطای معیار	برآورد استاندارد		برآورد استاندارد	خطای معیار	برآورد استاندارد
روان‌رنجورخویی	۰/۳۳۴	۰/۰۷۵	۰/۲۱۸	<۰/۰۰۱	۰/۰۴۰	۰/۰۳۴	۰/۰۶۲
برون‌گرایی	-۰/۰۰۹	۰/۱۰۰	-۰/۰۰۵	۰/۸۷۱	-۰/۰۵۷	۰/۰۴۵	-۰/۱۰۰
گشودگی	-۰/۱۰۵	۰/۰۸۵	-۰/۰۵۳	۰/۲۲۴	۰/۰۱۸	۰/۰۴۱	۰/۰۳۷

4. Goodness of fit index (GFI)

5. Comparative fit index (CFI)

6. Underidentified model

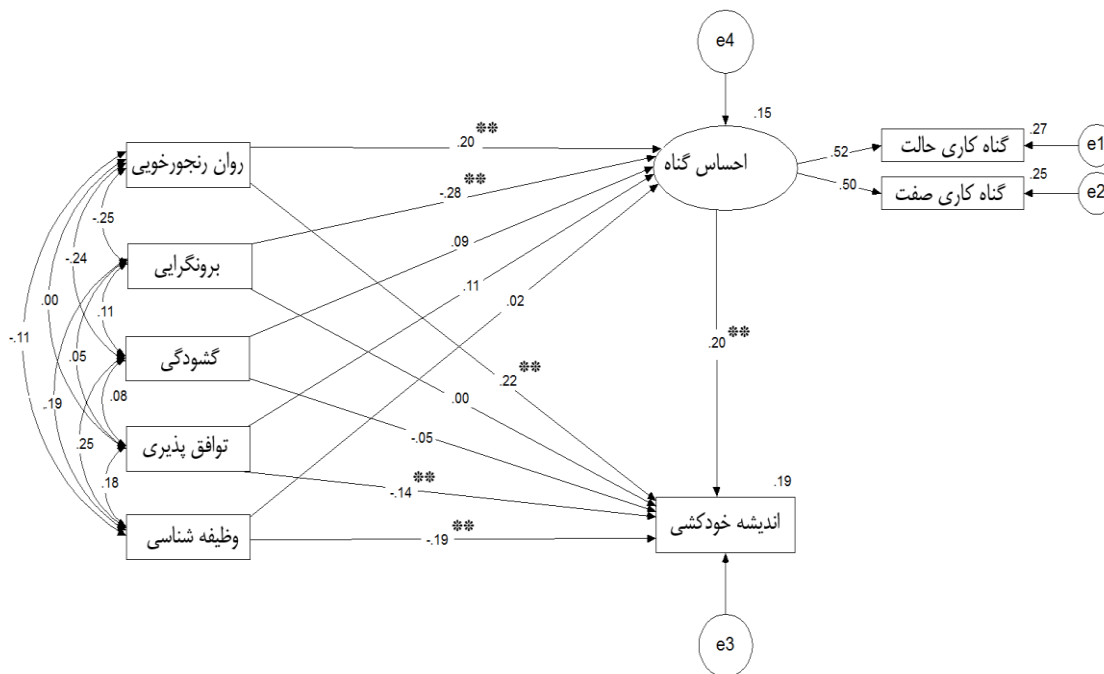
1. Chi square

2. Root mean square error of approximation (RMSEA)

3. Adjusted goodness of fit index (AGFI)

توافق‌پذیری	۰/۳۰۴	۰/۰۹۷	-۰/۱۳۸	۰/۰۰۲	۰/۰۴۹	۰/۰۵۱	۰/۰۲۲	۰/۲۲۹
وظیفه‌شناسی	-۰/۲۷۷	۰/۰۶۲	-۰/۱۸۹	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۲۷	۰/۰۰۳	۰/۸۸۴

جدول ۳ نشان می‌دهد که ضریب مسیر غیرمستقیم بین روان‌رنجورخویی با اندیشه‌پردازی خودکشی ( $\beta=۰/۰۴۰, p=۰/۰۴۹$ ) است. مثبت و معنادار است و ضریب مسیر غیرمستقیم بین برون‌گرایی و



شکل ۲. الگوی ساختاری پژوهش در تبیین نقش واسطه‌گر احساس گناه در رابطه بین شخصیت و اندیشه‌پردازی خودکشی

#### ۴ بحث

اصطلاح «بدبین‌های غمگین» توصیف می‌شوند (۲۹). افراد روان‌رنجور درون‌گرا افراد افسرده و بدبینی هستند که زندگی تیره و سردی دارند، چیزهای اندکی آن‌ها را شاد می‌کند و چیزهای بسیاری آن‌ها را اندوهگین و نگران می‌کند. این افراد به‌ویژه در شرایط پر از تنش دچار نشانه‌های افسردگی می‌شوند و حتی در شرایط عادی زندگی ممکن است زندگی را مأیوس‌کننده و فاقد لذت بیندارند (۳۰). درون‌گرایی جنبه‌های منفی روان‌رنجورخویی را تشدید می‌کند؛ این درحالی است که روان‌رنجورهای برون‌گرا بیش‌ازحد هیجانی هستند (۲۹). افراد برون‌گرای باثبات هیجانی معمولاً خوش‌بین هستند؛ زیرا به‌راحتی تحت‌تأثیر مسائل قرار نمی‌گیرند و به‌راحتی از مواهب زندگی لذت می‌برند. آن‌ها ممکن است به‌هنگام رویارویی با ناکامی یا ناامیدی عصبانی و غمگین شوند؛ اما به‌راحتی و آسانی می‌توانند این نوع احساسات را پشت سر بگذارند. برون‌گراها بیشتر از روش حل مسئله سازنده استفاده می‌کنند و اعتماد بیشتری به حل مسئله خود دارند (۳۰).

صفت شخصیتی روان‌رنجورخویی، سبک شناختی نشخواری، توجه شدید به خود، خودسرزنش‌گرانه و راهبردهای مقابله‌ای منفعلانه، ادراک موقعیتی و هیجانی فرد، تصمیم‌گیری و متعاقباً رفتار او را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (۳۱). رویدادهای تنش‌زا برای این افراد

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، صفات روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی به‌طور مستقیم پیش‌بینی‌کننده اندیشه‌پردازی خودکشی هستند و نیز با واسطه‌گری احساس گناه اندیشه‌پردازی خودکشی را پیش‌بینی می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج حاصل از پژوهش‌های رحیمیان بوگر که به رابطه روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی با اقدام به خودکشی اشاره کرد (۷)، روش‌دندل حصاری و همکاران که پیشنهاد کردند با افزایش صفت روان‌رنجورخویی، میزان اندیشه‌پردازی خودکشی افزایش و با افزایش صفت برون‌گرایی میزان آن کاهش می‌یابد (۸)، بلومل و همکاران که رابطه به‌ترتیب مثبت و منفی صفات روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی را با خودکشی نشان دادند (۹) و درنهایت دی‌شانگ و همکاران که به رابطه روان‌رنجورخویی با اندیشه‌پردازی خودکشی اشاره کردند (۴)، هم‌راستا است.

در این پژوهش روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی نقشی اساسی در تبیین خودکشی با واسطه‌گری احساس گناه دارند که شاید بتوان این یافته را با توجه به پیش‌آمدگی این افراد به تجربه هیجان‌های منفی و مثبت تبیین کرد. پژوهش‌ها بر مفهوم‌سازی روان‌رنجورخویی به‌عنوان آمادگی برای تجربه خلق و عاطفه منفی و برون‌گرایی به‌عنوان تمایل به تجربه خلق و عاطفه مثبت تأکید داشته‌اند (۲۸). افراد روان‌رنجور درون‌گرا با

تحمل‌ناپذیر ارزیابی می‌شود؛ به‌طوری‌که فرد در پاسخ به چنین رویدادهایی دچار تجزیه‌روانی می‌شود (۳۲). بدین ترتیب ناتوانی در حل مسئله سازنده در عوض مقابله مذهبی و اتکا به خدا و ناتوانی در جلب حمایت اجتماعی که در افراد برون‌گرا دیده می‌شود (۳۳) و در روان‌رنجورخویان وجود ندارد (۳۴)، از منظر این افراد مدیریت رویدادهای مذکور را دشوار می‌کند؛ به‌طوری‌که الگویی از بیماری‌پذیری ارثی-تنش فراهم می‌آورد (۳۱) که حس شکست خوردن و در دام افتادن در رفتار خودکشی‌گرا را موجب می‌شود (۳۵).

عاطفه‌پذیری منفی و پاسخ‌دهی هیجانی از جمله مشکلات زیربنایی افراد روان‌رنجورخو است (۳۶). آشفتگی‌های شخصی و برانگیختگی هیجانی در افراد روان‌رنجور، احساسات متمرکز بر خود، اضطراب شخصی، ناراحتی و نگرانی در روابط بین‌فردی و ناتوانی فرد در تنظیم هیجانی به شیوه‌های مؤثر را منعکس می‌کند که موجب پاسخ‌دهی به آشفتگی‌های دیگران به همین شکل می‌شود؛ بنابراین افراد روان‌رنجورخو از آنجا که به محرک‌های محیطی حساسیت بیشتری نشان می‌دهند و این ویژگی درک دیگران، شفقت‌ورزی و نگرانی برای دیگران را در آن‌ها تسهیل می‌کند، هیجان‌های منفی بیشتری را از جمله احساس گناه و خلق منفی تجربه می‌کنند (۳۷). اخلاق‌مداری متقابل، اجتناب از طرد احساس شایستگی و همدلی و خودکنترلی اساس احساس گناه را تشکیل می‌دهند (۳۸). احساس گناه هیجان ارزشی منفی است که انطباق‌پذیری افراد را با اخلاقیات، نقش‌های اجتماعی، تعاملات اجتماعی و روابط صمیمی تسهیل می‌کند. صفت روان‌رنجورخویی به‌واسطه عاطفه‌پذیری منفی با احساس گناه مرتبط است. علاوه بر این، احساس گناه با رفتارهای جامعه‌پسند و همدلی ارتباط دارد و تعاملات اجتماعی را تسهیل می‌کند (۳۹).

با این حال، افراد روان‌رنجور احساس گناه را به‌عنوان هیجانی درونی تجربه می‌کنند که بر اساس پیش‌آمدگی‌ها و نواقص آن‌ها مانند حساسیت بیشتر به محرک‌های محیطی و نه واقعیت شکل گرفته است (۱۱). این افراد مستعد هیجان‌های خودآگاه نظیر احساس گناه هستند (۴۰) که در مقابل آن با حس بی‌ارزشی و خودسرزنشگری پاسخ می‌دهند (۴۱). علاوه بر این، صفات شخصیتی به‌ویژه روان‌رنجورخویی که خودپنداره و خودارزیابی‌های منفی را منعکس می‌کند و درون‌گرایی که منعکس‌کننده نبود جامعه‌پذیری و درگیری فرد با محیط اجتماعی است و در نهایت روی هم‌رفته دریافت‌کردن حمایت اجتماعی را تسهیل می‌کند، ممکن است ادراک سربار بودن یا ازدست‌دادن تعلق‌پذیری را در افراد با افزایش اندیشه‌ها و احساسات منفی زیربنایی افزایش دهند (۴۲). چنین مطرح شده است که اندیشه‌ها و رفتارهای خودکشی‌گرایانه نشان‌دهنده تلاش فرد برای فرار از آگاهی دردناک از ناکافی بودن خویش و دست‌نیافتن به استانداردها هستند و منجر به خوداسناددهی‌ها و خودارزیابی‌های منفی شامل تفاسیر معنادار از ناشایستگی‌های پایدار مرتبط با خود به‌ویژه درباره آینده، عاطفه منفی و تخریب شناختی می‌شوند. نتیجه این خودآگاهی دردناک، ارزیابی‌های منفی و تخریب شناختی خودکشی و از بین بردن خویش است (۴۳). تقلیل خودارزشی نگرش ناسازگارانه‌ای است که سبب شکل‌گیری تصویری مملو از نبود کفایت، نقصان و ناپسندی درباره خود

می‌شود؛ به‌طوری‌که چنین شخصی شکاف بزرگ‌تری را بین خود واقعی و خود آرمانی‌اش احساس می‌کند که مانع از مشاهده انعطاف‌پذیر خود و رخداد این تجارب در جهت به‌دست‌آوردن دیدگاهی مفید برای هدایت اعمال و رفتارها می‌شود؛ بنابراین چنین شخصی در برابر اندیشه‌ها، تصاویر و خاطرات در این زمینه بسیار واکنش‌پذیر عمل می‌کند و احتمالاً منجر به اشتغال فکر در زمینه اجتناب از موقعیت‌ها و محرک‌های درونی می‌شود و ترس‌ها و مفهوم‌پردازی‌های منفی مرتبط با خود را تشدید می‌کند؛ با این حال، اجتناب از احتمال پذیرش خود و شفقت به خود جلوگیری می‌کند (۴۴) و با توجه به اضطراب و غم و اندوه، احساس گناه و بی‌ارزشی، خشم و ناامیدی، اجتناب ممکن است در طول زمان سبب تشدید افسردگی و متوسل شدن به اندیشه و اقدامات خودکشی‌گرایانه برای رهایی از احساس گناه شود (۴۵، ۴۶)؛ اما افرادی که احساس گناه کمی را تجربه می‌کنند، به‌جای خود، دیگران را سرزنش می‌کنند و بدین ترتیب از سرزنش و تنبیه خود اجتناب می‌ورزند (۱۰).

در جمع‌بندی می‌توان گفت تقلیل خودارزشی که از رفتارهای برخاسته از فقدان حل مسئله، حساسیت بیش‌ازحد به محرک‌های محیطی، بدتنظیمی هیجانی و پاسخ‌دهی هیجانی نامناسب نشئت می‌گیرد، موجب خودسرزنشگری بیش‌ازحد و احساس گناه و در نهایت متوسل شدن به اندیشه خودکشی به‌عنوان شیوه‌ای برای تنبیه خود در افراد روان‌رنجور می‌شود؛ درحالی‌که افراد برون‌گرا افراد خوش‌بینی هستند که حتی در صورت تخطی از ارزش‌های اخلاقی با روی آوردن به رفتارهای جامعه‌پسند و جلب حمایت اجتماعی می‌توانند احساس گناه را در خود محو کنند.

هر پژوهشی محدودیت‌هایی دارد. در این پژوهش از ابزار خودگزارشی برای اندازه‌گیری اندیشه‌پردازی خودکشی استفاده شد که ممکن است افراد به‌صورت آگاهانه و ناآگاهانه سعی در مطلوب جلوه‌دادن خود و انکار میل به مرگ و خودکشی کرده باشند. نمونه مطالعه‌شده در پژوهش حاضر را افراد غیربالینی تشکیل دادند و با وجود اینکه بر اساس پیشینه پژوهشی موجود لزوم مطالعه در این افراد دیده می‌شود، ممکن است این افراد به دلایل مختلف از جمله ترس از برچسب خوردن، نبود تمکین مالی و اراده کافی برای درمان به مراکز درمانی و متخصصان روان‌شناس و روان‌پزشک مراجعه نکرده باشند. این امر موجب پذیرفتن هر چه بیشتر مشکلات و انکار در این اشخاص شود و بدین صورت نتایج پژوهش را نیز تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر به‌دلیل اینکه پرسشنامه‌هایی با تعداد گویه‌های کمتر برای اندازه‌گیری احساس گناه یافت نشد، پاسخ‌گویی به گویه‌ها برای شرکت‌کننده‌ها بسیار طولانی و طاقت‌فرسا بود و ممکن است این امر نتایج پژوهش را تحت‌تأثیر قرار داده باشد. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در ساخت ابزارهایی با تعداد گویه‌های کمتر برای سنجش احساس گناه همت گمارند که این ابزارها علاوه بر سنجش احساس گناه، احساس گناه منطقی را از غیرمنطقی و بیمارگون متمایز کنند.

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر نمونه بررسی‌شده را در این پژوهش افراد غیربالینی تشکیل دادند؛ از این رو به مسئولان، بالینگران و درمانگران توصیه می‌شود، آموزش‌هایی همگانی را ترتیب دهند و آن

است. از شرکت‌کننده‌های تحقیق حاضر دست‌نوشته‌ای شامل بیانیه‌ای درباره تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد؛ همچنین در این پژوهش تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد

#### رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

#### در دسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به صورت فایل ورودی و اکسل داده در فضای ذخیره‌ای هارد درایو (به دلیل هک‌نشدن احتمالی داده‌ها و همچنین حفظ و دسترسی به داده‌ها) نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

#### تزامن منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

#### منابع مالی

اعتبار برای انجام این پژوهش از منابع شخصی تأمین شده است.

#### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

دسته از شناخت‌واره‌ها و هیجان‌ها را در افراد هدف قرار دهند که به‌هنگام تخطی‌گری موجب سرزنشگری و احساس گناه بیش‌ازحد و غیرمنطقی می‌شوند. همچنین در درمان افراد بالینی خودکشی‌گرا پیشنهاد می‌شود با سنجش سنخ شخصیتی و تمایل این افراد به تجربه هیجان‌های منفی و مثبت و میزان احساس گناهِشان، درمان‌هایی متناسب با این عوامل خطر به آن‌ها ارائه شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، احساس گناه واسطه‌گر روابط بین روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی با اندیشه‌پردازی خودکشی است؛ همچنین الگوی روابط ساختاری صفات شخصیتی روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی با واسطه‌گری احساس گناه و اندیشه‌پردازی خودکشی از برازش قابل قبول با داده‌های گردآوری شده برخوردار است.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی شهروندان ساکن شهر کرج که در این پژوهش شرکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

#### تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج با کد ۱۱۵۴۸۴۷۲۰۷۳۶۵۸۰۱۶۲۲۸۲۸۶۳

## References

1. Rogers ML, Ringer FB, Joiner TE. The association between suicidal ideation and lifetime suicide attempts is strongest at low levels of depression. *Psychiatry Research*. 2018;270:324–8. doi: [10.1016/j.psychres.2018.09.061](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.09.061)
2. Teismann T, Forkmann T, Brailovskaia J, Siegmann P, Glaesmer H, Margraf J. Positive mental health moderates the association between depression and suicide ideation: a longitudinal study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2018;18(1):1–7. doi: [10.1016/j.ijchp.2017.08.001](https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.08.001)
3. Ronzitti S, Kraus SW, Hoff RA, Clerici M, Potenza MN. Problem-gambling severity, suicidality and DSM-IV Axis II personality disorders. *Addict Behav*. 2018;82:142–50. doi: [10.1016/j.addbeh.2018.03.003](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.03.003)
4. DeShong HL, Tucker RP, O'Keefe VM, Mullins-Sweatt SN, Wingate LR. Five factor model traits as a predictor of suicide ideation and interpersonal suicide risk in a college sample. *Psychiatry Research*. 2015;226(1):217–23. doi: [10.1016/j.psychres.2015.01.002](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.01.002)
5. South SC, Jarnecke AM, Vize CE. Sex differences in the Big Five model personality traits: A behavior genetics exploration. *Journal of Research in Personality*. 2018;74:158–65. doi: [10.1016/j.jrp.2018.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.03.002)
6. Jourdy R, Petot J-M. Relationships between personality traits and depression in the light of the “Big Five” and their different facets. *L'Évolution Psychiatrique*. 2017;82(4):e27–37. doi: [10.1016/j.evopsy.2017.08.002](https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2017.08.002)
7. Rahimian Boogar E. The Age, Gender and Psychological factors accompanied with suicide attempt among 20 to 70 years old population of Tehran City in 1392. *Sci J Ilam Uni Med Sci*. 2014;22(2):39–49. [Persian] <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1399-en.pdf>
8. Roshandel hesari A, Sadeghi A, Hasani R, Afrasiyabi H, Aliabadi J. Relationship between personality traits and the prevalence of suicidal ideation in army soldiers. *Military Caring Sciences Journal*. 2018;4(4):258–65. [Persian] doi: [10.29252/mcs.4.4.258](https://doi.org/10.29252/mcs.4.4.258)
9. Blüml V, Kapusta ND, Doering S, Brähler E, Wagner B, Kersting A. Personality factors and suicide risk in a representative sample of the German general population. *PLoS One*. 2013;8(10):e76646. doi: [10.1371/journal.pone.0076646](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076646)
10. Pilarska A. Big-Five personality and aspects of the self-concept: Variable- and person-centered approaches. *Personality and Individual Differences*. 2018;127:107–13. doi: [10.1016/j.paid.2018.01.049](https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.049)
11. Erden S, Akbağ M. How do personality traits effect shame and guilt?: an evaluation of the turkish culture. *Eurasian Journal of Educational Research*. 2015;15(58):113–32. doi: [10.14689/ejer.2015.58.4](https://doi.org/10.14689/ejer.2015.58.4)

12. Turan N, Cohen TR. Shame and Guilt. In: Encyclopedia of Mental Health. Elsevier; 2016. pp: 144–6. doi: [10.1016/B978-0-12-397045-9.00067-7](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397045-9.00067-7)
13. Hashemi S, Dortaj F, Sadipour E, Asadzadeh H. Structural model of shame and guilt feelings based on parenting styles: The mediating role of attachment styles. *Journal of Applied Psychology*. 2018;11(4):475–93. [Persian] <http://apsy.sbu.ac.ir/article/download/18574/6986>
14. Bryan CJ, Morrow CE, Etienne N, Ray-Sannerud B. Guilt, shame, and suicidal ideation in a military outpatient clinical sample. *Depress Anxiety*. 2013;30(1):55–60. doi: [10.1002/da.22002](https://doi.org/10.1002/da.22002)
15. Colasante T, Zuffianò A, Malti T. Daily deviations in anger, guilt, and sympathy: a developmental diary study of aggression. *J Abnorm Child Psychol*. 2016;44(8):1515–26. doi: [10.1007/s10802-016-0143-y](https://doi.org/10.1007/s10802-016-0143-y)
16. Aliverdinia A, Rezaei A, Peyro F. A sociological analysis of university students attitude's toward suicide. *Journal of Applied Sociology*. 2011;22(4):1–18. [Persian] [http://jas.ui.ac.ir/article\\_18240\\_5f3dc22ca430aa69ccb996688252a383.pdf](http://jas.ui.ac.ir/article_18240_5f3dc22ca430aa69ccb996688252a383.pdf)
17. Karbalaee Mohammad Meigouni A. The mediating role of depression and anxiety in the relationship between rumination and thought suppression strategies and suicidal ideation. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2018;8:110–9. [Persian] <https://jdisabilstud.ir/article-1-992-en.pdf>
18. Guadagnoli E, Velicer WF. Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychol Bull*. 1988;103(2):265–75. doi: [10.1037/0033-2909.103.2.265](https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265)
19. Costa PT, McCrae RR. The NEO-PI/NEO-FFI manual supplement. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 1989.
20. Costa PT, McCrae RR. Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEP Five-factor Inventory (NEO-FFI): professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 1992.
21. Garousi Farshi MT, Mehryar AH, Ghazi Tabatabaei M. Application of the Neop I-R test and analytic evaluation of it's characteristics and factorial structure among Iranian university students. *Journal of Humanities*. 2001;11(39):173–98. [Persian]
22. Kugler K, Jones WH. On conceptualizing and assessing guilt. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1992;62(2):318–27. doi: [10.1037/0022-3514.62.2.318](https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.2.318)
23. Hasanvand S. Prediction of anger and paranoia ideation based on attachment styles with the mediation of conscious emotions and experiential avoidance in women with postpartum depression [dissertation]. [Karaj, Iran]: Islamic Azad University, Karaj Branch; 2018. [Persian]
24. Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the scale for suicide ideation. *J Consult Clin Psychol*. 1979;47(2):343–52. doi: [10.1037//0022-006x.47.2.343](https://doi.org/10.1037//0022-006x.47.2.343)
25. Beck AT, Steer RA, Ranieri WF. Scale for Suicide Ideation: psychometric properties of a self-report version. *J Clin Psychol*. 1988;44(4):499–505. doi: [10.1002/1097-4679\(198807\)44:4<499::aid-jclp2270440404>3.0.co;2-6](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198807)44:4<499::aid-jclp2270440404>3.0.co;2-6)
26. Esfahani M, Hashemi Y, Alavi K. Psychometric assessment of Beck scale for suicidal ideation (BSSI) in general population in Tehran. *Med J Islamic Republic of Iran*. 2015;29(1):862–71. [Persian] doi: <http://mjiri.iums.ac.ir/article-1-3204-en.pdf>
27. Weston R, Gore PA. A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*. 2006;34(5):719–51. doi: [10.1177/0011000006286345](https://doi.org/10.1177/0011000006286345)
28. Verduyn P, Brans K. The relationship between extraversion, neuroticism and aspects of trait affect. *Personality and Individual Differences*. 2012;52(6):664–9. doi: [10.1016/j.paid.2011.12.017](https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.12.017)
29. Fang L, Heisel MJ, Duberstein PR, Zhang J. Combined effects of neuroticism and extraversion: findings from a matched case control study of suicide in rural China. *J Nerv Ment Dis*. 2012;200(7):598–602. doi: [10.1097/NMD.0b013e31825bfb53](https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31825bfb53)
30. Burger JM. *Personality*. 10<sup>th</sup> ed. San Francisco, CA: Cengage Learning; 2017.
31. Bi B, Liu W, Zhou D, Fu X, Qin X, Wu J. Personality traits and suicide attempts with and without psychiatric disorders: analysis of impulsivity and neuroticism. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):294. doi: [10.1186/s12888-017-1453-5](https://doi.org/10.1186/s12888-017-1453-5)
32. Law KC, Chapman AL. Borderline personality features as a potential moderator of the effect of anger and depressive rumination on shame, self-blame, and self-forgiveness. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2015;46:27–34. doi: [10.1016/j.jbtep.2014.07.008](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.07.008)
33. Mahasneh AM, Shammout NA, Alkhazaleh ZM, Al-Alwan AF, Abu-Eita JD. The relationship between spiritual intelligence and personality traits among Jordanian university students. *Psychol Res Behav Manag*. 2015;8:89–97. doi: [10.2147/PRBM.S76352](https://doi.org/10.2147/PRBM.S76352)
34. McHugh JE, Lawlor BA. Social support differentially moderates the impact of neuroticism and extraversion on mental wellbeing among community-dwelling older adults. *J Ment Health*. 2012;21(5):448–58. doi: [10.3109/09638237.2012.689436](https://doi.org/10.3109/09638237.2012.689436)
35. Ma J, Batterham PJ, Calear AL, Han J. A systematic review of the predictions of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal Behavior. *Clin Psychol Rev*. 2016;46:34–45. doi: [10.1016/j.cpr.2016.04.008](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.008)
36. Aftab R, Karbalayi A, Taghilo 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] [https://jtbcpr.riau.ac.ir/article\\_103\\_01ea79c0a239f682b08555ad90a1d72d.pdf](https://jtbcpr.riau.ac.ir/article_103_01ea79c0a239f682b08555ad90a1d72d.pdf)
37. Song Y, Shi M. Associations between empathy and big five personality traits among Chinese undergraduate medical students. *PLoS One*. 2017;12(2):e0171665. doi: [10.1371/journal.pone.0171665](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171665)
  38. Xu H, Bègue L, Shankland R. Guilt and guiltlessness: An integrative review. *Social and Personality Psychology Compass*. 2011;5(7):440–57. doi: [10.1111/j.1751-9004.2011.00364.x](https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00364.x)
  39. Muris P, Meesters C, van Asseldonk M. Shame on me! self-conscious emotions and big five personality traits and their relations to anxiety disorders symptoms in young, non-clinical adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2018;49(2):268–78. doi: [10.1007/s10578-017-0747-7](https://doi.org/10.1007/s10578-017-0747-7)
  40. Fayard JV, Roberts BW, Robins RW, Watson D. Uncovering the affective core of conscientiousness: the role of self-conscious emotions. *J Pers*. 2012;80(1):1–32. doi: [10.1111/j.1467-6494.2011.00720.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00720.x)
  41. Schmitz N, Kugler J, Rollnik J. On the relation between neuroticism, self-esteem, and depression: results from the National Comorbidity Survey. *Compr Psychiatry*. 2003;44(3):169–76. doi: [10.1016/S0010-440X\(03\)00008-7](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(03)00008-7)
  42. Cramer RJ, Garza MJ, Henderson CE, Ribeiro JD, Silva C, Smith AR, et al. A trait-interpersonal perspective on suicide risk in criminal offenders. *Arch Suicide Res*. 2012;16(4):334–47. doi: [10.1080/13811118.2013.722057](https://doi.org/10.1080/13811118.2013.722057)
  43. Meyer CL, Irani TH, Hermes KA, Yung BR. *Explaining Suicide: patterns, motivations, and what notes reveal*. San Diego, California: Elsevier/Academic Press; 2017.
  44. Moroz M, Dunkley DM. Self-critical perfectionism, experiential avoidance, and depressive and anxious symptoms over two years: A three-wave longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*. 2019;112:18–27. doi: [10.1016/j.brat.2018.11.006](https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.11.006)
  45. Bjornsson A, Carey G, Hauser M, Karris A, Kaufmann V, Sheets E, et al. the effects of experiential avoidance and rumination on depression among college students. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2010;3(4):389–401. doi: [10.1521/ijct.2010.3.4.389](https://doi.org/10.1521/ijct.2010.3.4.389)
  46. Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG, Bissett RT, Pistorello J, Toarmino D, et al. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *Psychol Rec*. 2004;54(4):553–78. doi: [10.1007/BF03395492](https://doi.org/10.1007/BF03395492)