

نقش سلامت جسمانی و درد روان‌شناختی در پیش‌بینی اقدام به خودکشی: عامل واسطه‌ای تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود

The role of Physical Health and Psychological Pain in the Prediction of Suicide Attempt: Mediating Factor of Distress Tolerance and Self-Directed Aggression

Fatemeh habibi, MSc

Isaac Rahimian Boogar, PhD ✉

فاطمه حبیبی^۱

اسحق رحیمیان بوگر^۲

Abstract

The aim of this study was to test the structural model of physical health and psychological pain with suicide with the mediating role of distress tolerance and self-directed aggression. The research method was descriptive-correlational (structural equation model) and The participants were selected of people living in Tehran and Alborz province in the age range of 18-50 years during the period of winter 1400 to summer 1401. Using the available sampling method, 400 subjects participated in the research through an online survey. The instruments used in this study include Health Survey Questionnaire (SF-36), Mental Pain Scale (OMMP), Distress Tolerane Scale (DTS), Self-Harm Inventory (SHI) and Suicide probability scale (SPS). Data analysis done through Multiple regression method and structural equation modeling. The findings showed that physical health and psychological pain had a direct and significant relationship with suicide attempts. Also, distress tolerance and self-directed aggression had a mediating role in the relationship between physical health and psychological pain and suicide attempts. findings showed that the model has an acceptable fit with the collected data. According to the research results, regarding to distress tolerance and self-directed aggression can be effective on the relationship of physical health and psychological pain with suicide attempt.

Keywords: physical health, psychological pain, suicide attempt, distress tolerance, self-directed aggression

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین برازش مدل سلامت جسمانی و درد روان‌شناختی در پیش‌بینی اقدام به خودکشی به واسطه تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود بود. روش تحقیق توصیفی-همبستگی (مدل معادلات ساختاری) و شرکت‌کنندگان از بین افراد ساکن در استان تهران و البرز در محدوده سنی ۱۸ تا ۵۰ سال در زمستان ۱۴۰۰ تا تابستان ۱۴۰۱ انتخاب شدند. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۴۰۰ نفر از طریق پرسشنامه آنلاین در پژوهش شرکت کردند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل خرده‌مقیاس سلامت جسمانی از پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت شریون (۱۹۹۲)، مقیاس درد روان‌شناختی اورباخ و همکاران (۲۰۰۳)، مقیاس تحمل پریشانی سیمونز و گاهر (۲۰۰۵)، سیاهه آسیب به خود سانسون (۱۹۸۸) و مقیاس احتمال خودکشی کال و گیل (۲۰۰۲) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از رگرسیون چندگانه و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که سلامت جسمانی و درد روان‌شناختی با اقدام به خودکشی رابطه مستقیم و معناداری دارند. همچنین تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود در رابطه بین سلامت جسمانی و درد روان‌شناختی با اقدام به خودکشی نقش میانجی دارند و مدل از برازش خوبی برخوردار بود. با توجه به نتایج پژوهش، توجه به تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود می‌تواند بر رابطه سلامت جسمانی و درد روان‌شناختی بر اقدام به خودکشی مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: سلامت جسمانی، درد روان‌شناختی، اقدام به خودکشی، تحمل پریشانی، پرخاشگری معطوف به خود

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۳/۱۰ تصویب نهایی: ۱۴۰۲/۶/۶

۱. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. (نویسنده مسئول)

● مقدمه

خودکشی (suicide) یک مشکل بهداشت عمومی در جهان است و تقریباً هشتصد هزار نفر سالیانه خود را از بین می‌برند (نیام و همکاران، ۲۰۲۱). میزان مرگ و میر ناشی از خودکشی در سال ۲۰۱۲ در جهان، ۱۱/۴ درصد هزار تن و در ایران، ۵/۲ درصد هزار تن تخمین زده شده است (ذراتی و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین، خودکشی دومین علت مرگ در سنین ۱۵ تا ۲۴ سالگی است (اقدامی و فولادچنگ، ۱۴۰۱). انستیتوی ملی بهداشت روان آمریکا خودکشی را به‌عنوان مرگ ناشی از رفتارهای آسیب‌زا تعریف کرده است که با قصد نابودی خود انجام می‌شود (باسره و مامی، ۱۴۰۲). با توجه به این‌که خودکشی یکی از عوامل مرگ و میر در جهان است، پژوهشگران تلاش کرده‌اند تا اقداماتی را در پیش‌بینی و پیشگیری از خودکشی صورت دهند (حیدری‌نژاد و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طور کلی، میزان مرگ و میر ناشی از خودکشی در طول زمان‌های مختلف، متفاوت بوده است؛ اما، تا سال ۲۰۱۸ به‌عنوان دهمین علت شایع مرگ در جهان، شیوعی برابر ۱۴/۲ داشته است (بلک و همکاران، ۲۰۱۹). خودکشی اغلب زمانی اتفاق می‌افتد که مشکلات سلامت جسمانی و مشکلات سلامت روانی با یکدیگر همگرا شوند و تجربه‌ای از ناامیدی را ایجاد کنند (موتیر و مورتالی، ۲۰۲۱). بر اساس دیدگاه یکپارچه‌نگر سوسا، عوامل زیستی، شناختی، فرهنگی، اجتماعی و محیطی، هرکدام به نوبه خود نقش زیان‌باری در بروز خودکشی دارند و پیش‌بینی و پیشگیری از خودکشی نیز باید با توجه به تمام این عوامل صورت گیرد (آل سعدی ثانی، ۱۳۹۹).

طبق مطالعات گذشته، بسیاری از شرایط سلامت جسمانی ممکن است باعث افزایش خطر خودکشی شود (گلدمن و همکاران، ۲۰۲۰؛ رحمانی و رضائیان، ۱۴۰۰؛ برومند و همکاران، ۱۳۹۱؛ خدابنده و همکاران، ۱۳۹۱). به‌عنوان مثال، درد مزمن، بیماری قلبی، بیماری مزمن انسدادی ریه، سکنه مغزی، سرطان، نارسایی احتقانی قلب و آسم همگی با افزایش خطر خودکشی همراه بودند (گوردوسکی و همکاران، ۲۰۱۶). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خطر و تلاش برای خودکشی در افراد با سلامت جسمی ضعیف بیشتر است (بلک و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به پژوهش‌هایی که انجام شده مشکلات سلامت جسمانی به‌عنوان عامل خودکشی برای پنجاه درصد از فوت‌شدگان قدیمی ثبت شده است (چوی و همکاران، ۲۰۱۷). از سوی دیگر، سلامت جسمانی زمانی که با افسردگی، اضطراب، اختلال‌های مصرف مواد یا سایر شرایط سلامت روانی همراه شود، بیشتر با خطر خودکشی همراه است. بنابراین، نقص سلامت جسمانی به‌تنهایی خطر خودکشی را افزایش نمی‌دهد؛ بلکه، در ترکیب با سایر عوامل شرایطی را ایجاد می‌نماید که منجر به خودکشی می‌شود (موتیر و مورتالی، ۲۰۲۱).

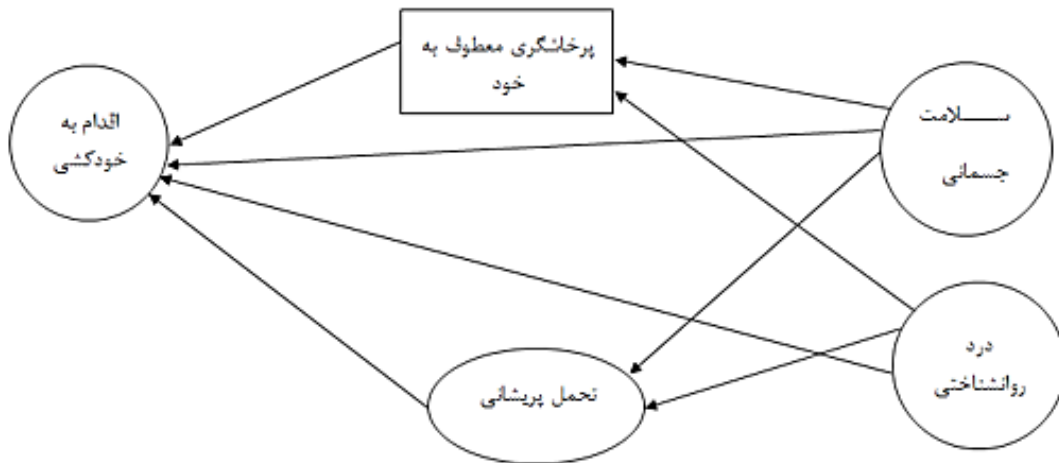
یک زمینه پژوهشی مهم دیگر در ارتباط با خودکشی، درد روان‌شناختی (psychological pain) است. درد روان‌شناختی یک احساس ناخوشایند رنج با زمینه‌ای روان‌شناختی است (بگیان‌کوله‌مرزی و همکاران، ۱۳۹۸). درد روان‌شناختی یک جنبه غیرقابل تحمل وجود انسانی است. ویس آن را به‌صورت یک حس نامطلوب غیرقابل تحمل باثبات که ناشی از پردازش منفی از یک نقص یا ناتوانی در خود است، تعریف کرده است. درد روان‌شناختی غیرقابل تحمل، محرک رایج در خودکشی است (ذراتی و همکاران، ۲۰۲۰). درد روان‌شناختی یک عامل بالینی اصلی برای درک خودکشی و مستقل از افسردگی است (کیانی چل‌مردی و همکاران، ۱۳۹۱). شناسایی این نتیجه رسید که خودکشی نتیجه مستقیم دردهای روانی شدید است. هنگامی که درد روانی بر آستانه تحمل فرد غلبه می‌کند مستقیماً منجر به خودکشی می‌شود زیرا مرگ تنها راه فرار از این درد غیرقابل تحمل تلقی می‌شود (براردلی و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش‌های اخیر رابطه منفی و معناداری بین سطوح تحمل پریشانی (distress tolerance) و خودکشی نشان داده‌اند (کراتویک و همکاران، ۲۰۲۰). گاهر و سیمونز (۲۰۰۵)، تحمل پریشانی را به‌عنوان یک سازه فرا هیجانی ظرفیت تجربه و تحمل پریشانی هیجانی در برابر رویدادها تعریف می‌کنند. نتایج یک پژوهش نشان داد که تحمل پریشانی با ناتوانی درد، شدت درد و فراوانی ناتوانی درد ارتباط معناداری دارد. به عبارت دیگر تحمل پریشانی کمتر باعث افزایش شکایت درد و ناتوانی می‌شود. تحقیقات قبلی در مورد تحمل درد و مدل‌های نظری تحمل پریشانی، نشان داد تحمل پریشانی پایین با پیامدهای منفی سلامت روانی مرتبط می‌باشد (چودوری و همکاران، ۲۰۱۸). مارتین و همکاران (۲۰۱۸)، نشان دادند که رابطه منفی تحمل پریشانی با توانایی خودکشی عامل تسهیل‌کننده‌ای است که موجب می‌شود افراد دارای تحمل پریشانی پایین برای رهایی از ناراحتی دست به خودکشی بزنند.

بر اساس پژوهش‌های پیشین، یکی از مفاهیم سایکودینامیک مرتبط با رفتار خودکشی، پرخاشگری معطوف به خود (self-directed

aggression) است (نادین و همکاران، ۲۰۱۴). طبق نظر فروید، نفرت از خود که در افسردگی قابل درک است، از خشم معطوف به یک شی مورد علاقه ناشی شده و به جای ابراز آن به سمت دیگران، فرد آن را به سمت خود برمی گرداند. در واقع، آرزوی مرگ در افرادی که میل و گرایش به خودکشی دارند، به دلیل احساس گناهی است که به سبب آرزوی مردن دیگران دارند. از سوی دیگر، خودکشی را می توان خشم بر خود یا خشم به دیگران که این خشم به خود معطوف شده تصور کرد (الکساندرا و میهالاچ، ۲۰۱۶). گوردسکی و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهش خود نشان دادند که دو رفتار خودزنی (Self-harm) و خودکشی به عنوان رفتار پرخاشگری معطوف به خود صورت گرفته و یک سوم زندانیان مورد بررسی دارای سابقه خودزنی و خودکشی بودند.

بر اساس شواهد فوق، هرچند پژوهش های زیادی به روابط مستقیم متغیرهای ذکر شده در پیش بینی اقدام به خودکشی پرداخته، اما تحقیقات بسیار کمی روابط پنهان و غیرمستقیم متغیرها را مورد بررسی قرار داده اند. با توجه به اهمیت و ضرورت احتمال اقدام به خودکشی، هدف پژوهش حاضر تدوین مدل اقدام به خودکشی بر اساس سلامت جسمانی و درد روانشناختی و درد روانشناختی به واسطه تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود است. بنابراین، سوال اصلی پژوهش این است که آیا تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود در رابطه سلامت جسمانی و درد روانشناختی با خودکشی نقش واسطه ای دارند؟



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

• روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی (مدل سازی معادلات ساختاری) بود. جامعه آماری شامل تمامی افراد ۱۸-۵۰ سال ساکن تهران و البرز در طی زمستان تا تابستان در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بودند. بر اساس روش نسبت شرکت کننده و پارامترهای برآورد شده (شوماخر و لوماکس، ۲۰۱۶) و با توجه به تعداد پارامترهای آزاد (۴۱ پارامتر) حداقل نمونه لازم برای مطالعه حاضر ۳۶۹ نفر بود. جهت رعایت کفایت نمونه، ۴۰۰ نفر به روش در دسترس انتخاب شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، اهداف پژوهش و محرمانه ماندن پاسخ ها برای شرکت کنندگان توضیح داده شد؛ بنابراین شرکت کنندگان به صورت آگاهانه و با رضایت کامل در پژوهش شرکت کردند. همچنین، در همه مراحل پژوهش امکان خروج آزمودنی وجود داشت. ملاک های ورود شامل سن بین ۱۸ تا ۵۰ سال، سکونت در تهران و البرز و توانایی خواندن و نوشتن زبان فارسی و ملاک های خروج شامل عدم تمایل به همکاری در پژوهش بود. پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1400.309 مصوب گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون، روش رگرسیون چندگانه و مدل معادلات ساختاری و با نرم افزارهای SPSS۲۶ و AMOS۲۲ استفاده شد.

• ابزارها

الف. پرسشنامه زمینه یابی سلامت SF36 (health survey questionnaire (HSQ-SF-36): برای بررسی سلامت جسمانی از خرده مقیاس سلامت جسمانی فرم کوتاه پرسشنامه زمینه یابی سلامت ویر و شربورن (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه ۳۶ ماده ای در سال ۱۹۹۲ ساخته شد. این پرسشنامه دو سنجش کلی برای مؤلفه فیزیکی و مؤلفه روانی به دست می دهد. مجموع نمرات حاصل از مقیاس سنجش بین صفر تا ۱۰۰ است و نمره بیشتر نشان دهنده سلامت بالاتر است. ضرایب همسانی درونی خرده مقیاس های ۸ گانه آن

بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ و ضرایب بازآزمایی آنها با فاصله زمانی یک هفته بین ۰/۴۳ تا ۰/۷۹ گزارش شده است. همچنین، روایی همگرایی این پرسشنامه به وسیله همبستگی هر ماده با مقیاس فرضی آن نتایج مناسبی داشته است. تمام همبستگی‌ها بیشتر از ۰/۴۰ و از ۰/۵۸ تا ۰/۹۵ گزارش شده است. این پرسشنامه این توانایی را دارد که در همه شاخص‌ها، فرد سالم را از فرد بیمار جدا کند (اصغری و فاقهی، ۲۰۰۳). در پژوهش حاضر، اعتبار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمد.

ب. مقیاس درد روان‌شناختی (psychological pain scale- PPS): مقیاس درد روانی مقیاسی ۴۴ ماده‌ای است که در سال ۲۰۰۳ توسط اورباخ و همکاران ساخته شد. هدف آن سنجش درد روانی فعلی و بدترین درد روانی که فرد تاکنون تجربه کرده است. این مقیاس دارای مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از یک (کاملاً مخالف) تا پنج (کاملاً موافق) است. نمره مقیاس از جمع نمرات تک تک ماده‌ها به دست می‌آید و بین ۴۴ تا ۲۲۰ است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده تجارب دردناک‌تر هستند. همچنین، ماده‌های ۲۵ و ۴۲ نمره‌گذاری معکوس دارند. این مقیاس شامل ۶ زیرمقیاس تغییرناپذیری، فقدان کنترل، احساس پوچی و بی‌ارزشی، سردرگمی-آشفته‌گی هیجانی، ترس از تنهایی و از خودبیگانگی-فاصله‌گیری است. در پژوهش اورباخ و همکاران (۲۰۰۳) ضریب بازآزمایی این پرسشنامه با فاصله سه هفته بین ۰/۷۹ و ۰/۹۴ گزارش شد. اعتبار این پرسشنامه در جمعیت ایرانی توسط کرمی و همکاران در سال ۱۳۹۷ مورد تأیید و پذیرش قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، اعتبار پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۶ به دست آمد.

ج. مقیاس تحمل پریشانی (distress tolerane scale- DTS): این مقیاس در سال ۲۰۰۵ توسط سیمونز و گاهر ساخته شد و دارای ۱۵ ماده و ۴ خرده‌مقیاس جذب (جذب شدن توسط هیجان‌ات منفی)، تحمل (تحمل پریشانی هیجانی)، ارزیابی (برآورد ذهنی پریشانی) و تنظیم (تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی) است. نقطه برش مقیاس ۴۵ است که نمره‌های بالاتر از ۴۵ بیانگر بالا بودن تحمل پریشانی و نمره‌های پایین‌تر از ۴۵ نشان‌دهنده پایین بودن تحمل پریشانی است. اعتبار مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ است. اعتبار این مقیاس در پژوهش قدیمی باویل علیانی و بیرامی (۱۴۰۲)، برای کل پرسشنامه زیاد (۰/۷۱) و برای خرده‌مقیاس‌ها متوسط (۰/۴۲ تا ۰/۵۸) گزارش شده است. در پژوهش حاضر، اعتبار پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد.

د. سیاهه آسیب به خود سانسون (self-harm inventory- SHI): سیاهه آسیب به خود توسط سانسون و همکاران (۱۹۸۸) ساخته شده است. این سیاهه دارای ۲۲ ماده است و بر اساس طیف لیکرت با سؤالاتی مانند (خودتان را با افکار منفی و سرزنش‌گر مجازات کرده‌اید) به سنجش آسیب به خود می‌پردازد. نمره‌گذاری این سیاهه به صورت بله خیر است. نمره صفر به گزینه «خیر» و نمره ۱ به گزینه «بله» و فقط به موارد آسیب عمدی به خود اختصاص داده می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش طاهباز حسین‌زاده و همکاران (۱۳۹۰) برای این سیاهه بالای ۰/۷ برآورد شد (طاهباز حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰). لاگو-گونزالس و همکاران در سال ۲۰۲۱ برای سنجش پرخاشگری معطوف به خود از این سیاهه استفاده کردند. در پژوهش حاضر، اعتبار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

ه. مقیاس احتمال اقدام به خودکشی (suicide probability scale- SPS): تقیاس احتمال اقدام به خودکشی توسط کال و گیل (۲۰۰۲) ساخته شد. هدف آن تخمین احتمال اقدام به خودکشی است. این مقیاس ۳۶ ماده و ۴ خرده‌مقیاس افکار خودکشی، ناامیدی، پرخاشگری-خصومت و خودارزیابی منفی دارد. نمره بین ۷۵-۱۰۰ به معنای خطر بالای خودکشی، نمره ۷۴-۵۰ خطر متوسط و نمره ۲۵-۴۹ به معنای خطر پایین خودکشی است. اعتبار به روش آلفای کرونباخ در پژوهش خانی‌پور (۱۳۹۳)، ۰/۹۱ به دست آمد، لذا این پرسشنامه از اعتبار بسیار مناسبی برخوردار است. در پژوهش حاضر، اعتبار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ برآورد شد.

• یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی پژوهش نشان داد که از نظر جنسیت ۳۱۵ نفر (۷۸/۸ درصد) افراد مورد مطالعه زن، از نظر وضعیت تأهل ۲۸۲ نفر (۷۰/۵ درصد) متأهل، از نظر سطح تحصیلات ۱۷۴ نفر (۴۳/۵ درصد) کارشناسی، از نظر وضعیت شغلی ۱۴۶ نفر (۳۶/۵ درصد) بیکار، از نظر وضعیت درآمد ۱۷۸ نفر (۴۴/۵ درصد) فاقد درآمد بودند. همچنین ۷۹ درصد شرکت‌کنندگان از سمت خانواده

مورد حمایت اجتماعی قرار می‌گرفتند. ۱۲ درصد شرکت‌کنندگان دارای سابقه بیماری پزشکی، ۳ درصد دارای سابقه بیماری روانپزشکی و ۱۴ درصد دارای سابقه اقدام به خودکشی بودند. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
درد روانشناختی	۸۵/۲۲	۲۵/۹۲	۰/۸۲۰	۰/۴۷۳
سلامت جسمانی	۵۴/۳۰	۵/۵۵	-۰/۸۴۲	۰/۳۵۰
تحمل پریشانی	۴۵/۳۹	۱۰/۸۴	-۰/۰۷۷	-۰/۴۸۶
پرخاشگری معطوف به خود	۲/۳۲	۲/۶۰	۱/۵۶۹	۲/۹۵۵
اقدام به خودکشی	۶۸/۴۸	۹/۴۸	۰/۷۲۶	۰/۴۵۴

در جدول ۱، میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی گزارش شده است. شاخص‌های کجی و کشیدگی همه متغیرها بین +۳ و -۳ است که نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع داده‌هاست (کلاین، ۲۰۱۶). نتایج بررسی نرمال بودن چندمتغیری با استفاده از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا و نسبت بحرانی، نشان داد که پیش‌فرض نرمال بودن چندمتغیره رعایت شده است. از سوی دیگر، در تحقیق حاضر، هیچ داده گمشده‌ای یافت نشد. طبق شاخص d^2 ماه‌آلانویس، ۸ داده پرت مورد شناسایی قرار گرفت و از تحلیل خارج شد. نتایج بررسی هم‌خطی چندگانه با استفاده از آماره ضریب تحمل و عامل تورم واریانس نشان داد که بین متغیرهای پژوهش هم‌خطی چندگانه وجود نداشت. در جدول ۲ ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. درد روان‌شناختی	۱				
۲. سلامت جسمانی	-۰/۳۲**	۱			
۳. تحمل پریشانی	-۰/۳۶**	۰/۳۳**	۱		
۴. پرخاشگری معطوف به خود	۰/۵۰**	-۰/۳۰**	-۰/۳۲**	۱	
۵. خودکشی	۰/۵۳**	-۰/۳۳**	-۰/۳۹**	۰/۵۲**	۱

با توجه به نتایج ماتریس همبستگی، بین سلامت جسمانی با تحمل پریشانی رابطه مثبت و معنادار و با پرخاشگری معطوف به خود و اقدام به خودکشی رابطه منفی و معنادار وجود داشت. همچنین بین درد روان‌شناختی با تحمل پریشانی رابطه منفی و معنادار و با پرخاشگری معطوف به خود و اقدام به خودکشی رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. همچنین، بین تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود با اقدام به خودکشی به ترتیب رابطه منفی و مثبت معنادار وجود داشت. در ادامه به منظور بررسی تحلیل عاملی تأییدی مدل پژوهش، شاخص‌های برازندگی مورد بررسی قرار گرفتند. جدول ۳ شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی مدل پیشنهادی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی مدل پیشنهادی

شاخص	χ^2	df	P	CMIN/df	RMSEA	PNFI	CFI	PCFI	IFI	GFI
معیار قبول	-	-	$\leq 0/05$	≤ 5	$\leq 0/08$	$> 0/5$	$0/90 \leq$	$> 0/5$	$0/90 \leq$	$0/90 \leq$
قبل اصلاح	۳۴۰/۴۱۴	۹۸	$< 0/001$	۳/۴۷۴	۰/۰۷۹	۰/۷۴۲	۰/۹۳۳	۰/۷۶۲	۰/۹۳۳	۰/۸۹۹
بعد اصلاح	۳۱۰/۶۸۹	۹۳	$< 0/001$	۳/۳۴۱	۰/۰۷۷	۰/۷۱۱	۰/۹۴۰	۰/۷۲۸	۰/۹۴۰	۰/۹۰۹

طبق جدول ۳، مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش حاکی از برازش خوب مدل اندازه‌گیری با داده‌ها است؛ و تمامی متغیرهای مشاهده‌شده دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۳ و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بودند (کلاین، ۲۰۱۶). نتایج تحلیل عاملی تأییدی اصلاح‌شده، نشان‌دهنده این است که مدل اندازه‌گیری مفروض در پژوهش مورد تأیید است. شکل ۲ مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.



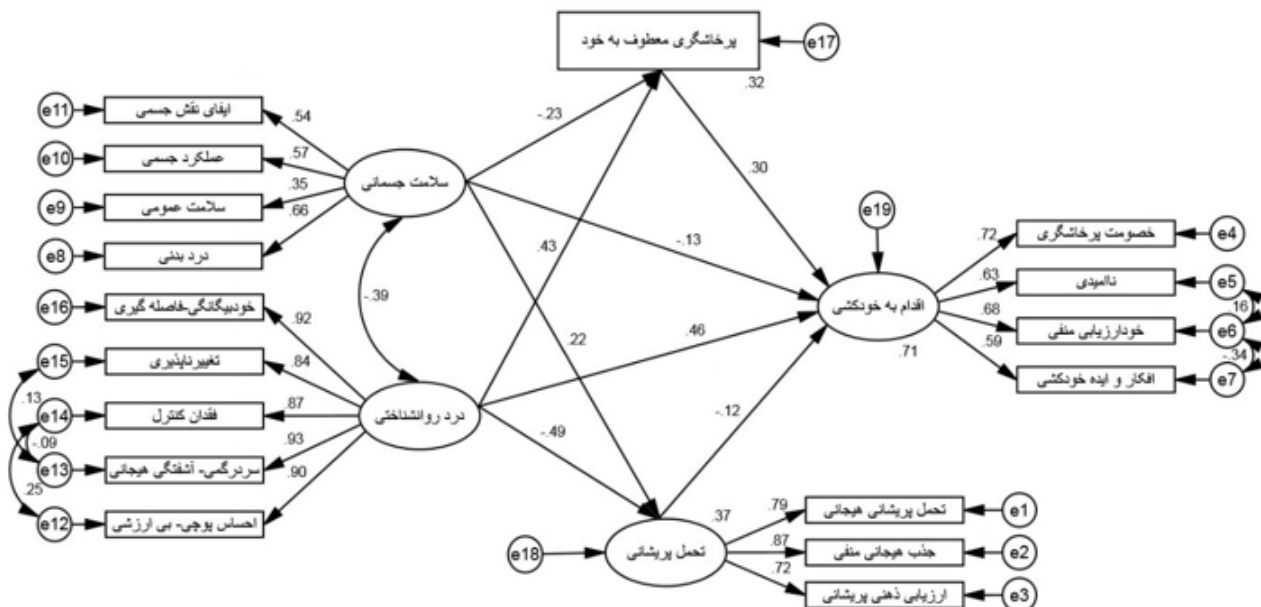
شکل ۲ مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

در ادامه مدل ساختاری پژوهش بر اساس مدل اندازه‌گیری اصلاح شده، اجرا شد. شاخص‌های برازندگی الگوی ساختاری مدل پیشنهادی پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده‌اند.

جدول ۴: شاخص‌های برازندگی الگوی ساختاری مدل پیشنهادی

شاخص	χ^2	df	P	CMIN/df	RMSEA	PNFI	CFI	PCFI	IFI	GFI
معیار قبول	-	-	≤ 0.05	≤ 5	≤ 0.08	> 0.5	≥ 0.90	> 0.5	≥ 0.90	≥ 0.90
مقدار	۳۵۶/۷۱۷	۱۰۶	< 0.001	۳/۳۶۵	۰/۰۷۸	۰/۷۰۹	۰/۹۳۴	۰/۷۲۸	۰/۹۳۵	۰/۹۰۳

جدول ۵ ضرایب استاندارد مسیرها و شکل ۳ الگوی پیشنهادی پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۳. ضرایب استاندارد مدل پیشنهادی رابطه ساختاری اقدام به خودکشی بر اساس سلامت جسمانی و درد روانشناختی افراد ساکن تهران و البرز با میانجیگری تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود

نتایج نشان می‌دهد رابطه ساختاری پیشنهادی اقدام به خودکشی براساس سلامت جسمانی و درد روانشناختی افراد ساکن تهران و البرز با میانجی‌گری تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود برآزش دارد. نتایج حاصل از روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در مدل پیشنهادی، نشان می‌دهد که در کل نمونه تمامی ضرایب مسیر از لحاظ آماری معنادار بودند.

جدول ۵. ضرایب استاندارد مسیرهای الگوی پیشنهادی

مسیر	ضرایب استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	سطح معناداری
سلامت جسمانی <--- اقدام به خودکشی	-۰/۱۳۲	۰/۱۲۵	-۲/۰۳۷	۰/۰۴۲
درد روانشناختی <--- اقدام به خودکشی	۰/۴۶۱	۰/۰۲۰	۷/۰۱۱	<۰/۰۰۱
سلامت جسمانی <--- تحمل پریشانی	۰/۲۱۷	۰/۱۴۱	۳/۲۱۹	۰/۰۰۱
درد روانشناختی <--- تحمل پریشانی	-۰/۴۹۳	۰/۰۲۰	-۸/۳۴۸	<۰/۰۰۱
سلامت جسمانی <--- پرخاشگری معطوف به خود	-۰/۲۳۰	۰/۱۳۹	-۳/۶۶۰	<۰/۰۰۱
درد روانشناختی <--- پرخاشگری معطوف به خود	۰/۴۳۴	۰/۰۱۸	۸/۴۴۲	<۰/۰۰۱
تحمل پریشانی <--- اقدام به خودکشی	-۰/۱۲۲	۰/۰۱۰	-۱/۹۸۷	۰/۰۴۸
پرخاشگری معطوف به خود <--- اقدام به خودکشی	۰/۳۰۳	۰/۰۴۷	۵/۶۲۲	<۰/۰۰۱

در ادامه نتایج حاصل از روابط واسطه‌ای با استفاده از آزمون بوت استرپ در برنامه MACRO پریچر و هایز (۲۰۰۸) به جهت آزمون مسیرهای واسطه‌ای در جدول ۶ نشان داده شده‌اند.

جدول ۶. نتایج بوت استرپ برای مسیرهای غیرمستقیم الگوی پیشنهادی

P-Value	شاخص					مسیر	
	حد بالا	حد پایین	خطا	سوگیری	بوت		
۰/۰۴۳	-۰/۰۰۹۴	-۰/۰۴۹۹	۰/۰۱۰۲	-۰/۰۰۲۲	-۰/۰۲۸۶	-۰/۰۲۶۴	سلامت جسمانی به اقدام به خودکشی از طریق تحمل پریشانی
۰/۰۱۹	۰/۰۶۵۴	۰/۰۱۲۷	۰/۰۱۳۵	-۰/۰۲۲۵	۰/۰۳۷۶	۰/۰۶۰۱	درد روانشناختی به اقدام به خودکشی از طریق تحمل پریشانی
۰/۰۲۶	-۰/۰۰۶۸	-۰/۰۶۵۹	۰/۰۱۵۰	۰/۰۳۵۰	-۰/۰۳۴۶	-۰/۰۶۹۶	سلامت جسمانی به اقدام به خودکشی از طریق پرخاشگری معطوف به خود
<۰/۰۰۱	۰/۱۲۸۵	۰/۰۸۵۸	۰/۰۲۴۰	-۰/۰۰۰۲	۰/۱۳۱۳	۰/۱۳۱۵	درد روانشناختی به اقدام به خودکشی از طریق پرخاشگری معطوف به خود

طبق نتایج جدول ۶، مسیرهای غیرمستقیم مدل تأیید شد. در نتیجه تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود در رابطه درد روانشناختی و سلامت جسمانی با اقدام به خودکشی نقش واسطه‌ای داشتند. از سوی دیگر، متغیرهای درد روانشناختی، سلامت جسمانی، تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود توانستند ۷۱ درصد از واریانس اقدام به خودکشی را پیش‌بینی کنند. همچنین ضریب تعیین متغیرهای تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود به ترتیب با ۳۷ درصد و ۳۲ درصد بود.

• بحث

اولین یافته پژوهش نشان داد که سلامت جسمانی اثر مستقیم در اقدام به خودکشی دارد. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های رحمانی و رضائیان (۱۴۰۰)، برومند و همکاران (۱۳۹۱)، بلک و همکاران (۲۰۱۹)، گلدمن و همکاران (۲۰۲۰) و خدابنده و همکاران (۱۳۹۱) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به اینکه خودکشی متأثر از عوامل متعدد روانشناختی و اجتماعی است، تمامی عواملی که بر روان و جسم فرد در سطح جامعه تأثیر می‌گذارد، می‌تواند عامل خطر برای خودکشی باشد (رحمانی و رضائیان، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، ناتوانی‌های جسمانی مرتبط با درد (برومند و همکاران، ۱۳۹۱) و تغییرات فیزیولوژیک و ناتوانی جسمی ناشی از کهولت سن (خدابنده و همکاران، ۱۳۹۱) با خطر خودکشی بیشتر ارتباط دارد. همچنین، افرادی که سلامت جسمانی ضعیفی دارند، به دلیل استرس روانی و اجتماعی بالا اقدام به خودکشی بیشتری را گزارش می‌کنند (بلک و همکاران، ۲۰۱۹). یافته‌ها همچنین نشان داد که درد روانشناختی اثر مستقیم در اقدام به خودکشی دارد. این یافته با پژوهش‌های کیانی‌چلمردی و

همکاران (۱۳۹۹)، بگیان کوله‌مرزی و همکاران (۱۳۹۸) و ذراتی و همکاران (۲۰۲۰) همسو بود. کیانی چلمردی و همکاران (۱۳۹۹)، در یافته‌های خود این چنین استدلال می‌کنند اولین گام برای ایده خودکشی، درد است و منابع مختلف درد، شامل رنج جسمی، انزوای اجتماعی، سربار بودن، شکست و تجارب آزاردهنده است که منجر به کاهش میل زندگی می‌شود. از سوی دیگر، درد روانی غیرقابل تحمل، محرک بسیار مهمی در خودکشی است. در واقع، سطح درد روان‌شناختی در افراد اقدام‌کننده به خودکشی و افرادی که به آن اقدام نمی‌کنند تفاوت زیادی داشته و درد روان‌شناختی در هنگام تعامل با رویدادهای تنش‌زا، خطر خودکشی را افزایش می‌دهد (ذراتی و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین، این درد به طوفانی در مغز تشبیه شده به طوری که با وجود انگیزه‌های موجود در فرد برای ادامه زندگی، اولویت فرد رهایی از درد فاجعه‌مصیبت‌بار گذشته خود است. افراد خودکشی‌کننده معمولاً از افراد مهم زندگی فاصله می‌گیرند، دچار بدرفتاری‌های آسیب‌زننده و تحقیر هستند. این عوامل، فرد را به سمت یک زندگی در تنهایی می‌کشاند که منجر به احساس خلا و پوچ شده و این دردهای روانی غیرقابل کنترل زمینه را برای اقدام به خودکشی فراهم می‌کند (بگیان کوله‌مرزی و همکاران، ۱۳۹۸).

علاوه بر این، نتایج نشان داد که سلامت جسمانی اثر غیرمستقیم در اقدام به خودکشی به واسطه تحمل پریشانی دارد. این یافته با بخشی از یافته‌های پژوهش‌های بابایی و همکاران (۱۴۰۰)، چودوری و همکاران (۲۰۱۸)، حیدری نژاد و همکاران (۱۳۹۹) و وزیر و همکاران (۱۳۹۷) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت تحمل پریشانی پایین، شکایت از درد و ناتوانی را افزایش می‌دهد (چودوری و همکاران، ۲۰۱۸). طبق پژوهش وزیر و همکاران (۱۳۹۷)، مشکلات سلامت می‌تواند باعث افزایش پریشانی شود و نیز پریشانی کمتر می‌تواند موجب کاهش در علائم و نشانه‌های جسمانی شود. از سوی دیگر، رفتارهای خودکشی‌گرا در شرایط غیرقابل تحمل و رنج و درد روانی برای فرار از این موقعیت‌ها صورت می‌گیرد و افزایش مهارت تحمل پریشانی به‌عنوان تحمل حالت هیجانی برانگیخته، باعث کاهش تمایل به خودکشی می‌شود (بابایی و همکاران، ۱۴۰۰). در واقع، اشخاص با تحمل پریشانی پایین در معرض پاسخ ناسازگارانه به پریشانی و موقعیت برانگیزاننده پریشانی هستند؛ درحالی‌که، افراد با تحمل پریشانی بالاتر توانایی بیشتری به این شرایط نشان می‌دهند (وزیر و همکاران، ۱۳۹۷).

همچنین نتایج نشان داد که درد روان‌شناختی اثر غیرمستقیم در اقدام به خودکشی به واسطه تحمل پریشانی دارد. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های حیدری نژاد و همکاران (۱۳۹۹)، مهاجرانی و همکاران (۱۴۰۰)، بابایی و همکاران (۱۴۰۰)، خانجانی و همکاران (۱۳۹۹)، بگیان کوله‌مرزی و همکاران (۱۳۹۸)، لندی و همکاران (۲۰۲۱)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۵) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت شدت درد روانی باعث افزایش پریشانی روانی و افکار خودکشی شده و تحمل درد روانی بالا، تأثیر نامطلوب شدت درد روانی بر افکار خودکشی را مهار می‌کند (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین، افرادی که درد ذهنی را تجربه می‌کنند، حالتی ناخوشایند درباره بی‌کفایتی خود را تجربه کرده و از آسیب به خود برای کاهش این حس استفاده می‌کنند آنها به دلیل وجود درد روانی که باعث ناامیدی و فقدان معنا در زندگی می‌شود؛ ادراک منفی از خود داشته و آسیب به خود را برای تخفیف احساسات منفی درونی انجام می‌دهند (خانجانی و همکاران، ۱۳۹۹). از آنجایی که تحمل پریشانی به شناسایی هیجان‌ها در فرد می‌انجامد و باعث شناسایی هیجان‌های منفی و مثبت می‌شود با اثری که بر انتخاب راهبردهای مثبت برای کنترل هیجان‌های منفی می‌گذارد، باعث گرایش کمتر به خودکشی می‌شود (حیدری نژاد و همکاران، ۱۳۹۹).

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که سلامت جسمانی اثر غیرمستقیم در اقدام به خودکشی به واسطه پرخاشگری معطوف به خود دارد. این یافته با پژوهش‌های غصوب و همکاران (۲۰۲۱)، بلک و همکاران (۲۰۱۹)، ایوبوا (۲۰۱۹)، گورودسکی و همکاران (۲۰۱۶)، نادین و همکاران (۲۰۱۴)، مک کلاسی و همکاران (۲۰۱۰) و محمدی‌فر و همکاران (۱۳۹۲) همسو بود. گورودسکی و همکاران (۲۰۱۶)، در تبیین یافته‌های خود چنین استدلال می‌کند که بسیاری از شرایط نامطلوب سلامت جسمانی، با افزایش خطر خودکشی همراه هستند و از آنجایی که طبق تحلیل این پژوهش، شباهت‌ها و همبودی‌های زیادی بین آسیب به خود و خودکشی وجود دارد و هر دو پرخاشگری معطوف به خود در نظر گرفته شده‌اند؛ بنابراین بین سلامت جسمانی و پرخاشگری معطوف به خود و خودکشی ارتباط وجود دارد. مک کلاسی و همکاران (۲۰۱۰)، معتقدند که بیماران مبتلا به درد مزمن و افرادی که از سطوح سلامت جسمانی ضعیفی برخوردارند، دارای سطح بالاتری از خشم، افزایش بیان خشم و کاهش مهار پرخاشگری هستند. محمدی‌فر و همکاران (۱۳۹۲)، چنین استدلال می‌کنند که یک ارتباط قوی بین پرخاشگری و خودکشی وجود دارد و همچنین ساختارهای مرتبط با پرخاشگری، از عوامل

خطر خودکشی به‌خصوص در مصرف‌کنندگان مواد است. در واقع هنگامی که افراد به دنبال فرار از احساسات دردناک هستند، از روش‌های مختلف برای آسیب‌زدن به خود استفاده می‌کنند که این به‌عنوان عامل خطر اقدام به پرخاشگری معطوف به خود و خودکشی در نظر گرفته شده است.

در نهایت، نتایج نشان داد که درد روان‌شناختی اثر غیرمستقیم در اقدام به خودکشی به‌واسطه پرخاشگری معطوف به خود دارد. این یافته با پژوهش‌های پامپیلی و همکاران (۲۰۲۰)، فرسینیک و همکاران (۲۰۱۹)، فرتاک و همکاران (۲۰۱۶) و لی و همکاران (۲۰۱۴) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت درد ذهنی متغیری است که عامل خطر برای رفتارهای خودآسیب‌زننده است (لی و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین، فرتاک و همکاران (۲۰۱۶)، معتقدند که درد ذهنی همچنین با طیف گسترده‌ای از اختلال‌های روان‌پزشکی مانند افسردگی و اختلال شخصیت مرزی مرتبط است. فرسینیک و همکاران (۲۰۱۹)، چنین استدلال می‌کنند که درد ذهنی همچنین با علائم روانی و جسمانی ارتباط دارد و در کارکرد عادی فرد اختلال ایجاد می‌کند. وقتی افراد درد ذهنی را تجربه می‌کنند حالت ناخوشایندی از احساس‌های بی‌کفایتی، ناشایستگی و حقارت را تجربه می‌کنند و از رفتارهای پرخاشگری به خود به‌عنوان راهی برای کاهش احساسات منفی خود استفاده می‌کنند. درد ذهنی موجب ناامیدی و پوچی و بی‌معنایی در دنیای پدیداری و ادراکی فرد می‌شود و پرخاشگری معطوف به خود پاسخ ناسازگارانه‌ای برای کاهش احساس ناامیدی و پوچی است (پامپیلی و همکاران، ۲۰۲۰).

• نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی نقش پیش‌بین سلامت جسمانی و درد روان‌شناختی در اقدام به خودکشی با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای تحمل پریشانی و پرخاشگری معطوف به خود انجام شد. برازش مطلوب مدل اندازه‌گیری تحقیق بیانگر اعتبار این مدل و ارتباط منطقی میان سازه‌های پنهان و شاخص‌های اندازه‌گیری آنها بود. همچنین، مدل ساختاری پژوهش با داده‌های جمع‌آوری شده برازش نشان داد. همچنین، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود. اول، در پژوهش حاضر امکان سنجش، بررسی و کنترل موارد بوم‌شناختی به‌عنوان پیش‌بین‌های مهم رفتارهای خودکشی گرایانه در افراد به‌طور دقیق فراهم نبود. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی امکان سنجش این عوامل فراهم گردد. دوم، طرح پژوهش از نوع کمی بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از طرح‌های پژوهش کیفی و نیز طرح‌های طولی استفاده شود تا اطلاعات عمیق‌تر و باثبات‌تری در مورد سازه‌های مورد بررسی به‌دست آید. سوم، ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش حاضر پرسشنامه خودگزارش‌دهی بوده است. پیشنهاد می‌شود علاوه بر پرسشنامه از روش‌های مرسوم و معتبر گردآوری اطلاعات استفاده شود. چهارم، پژوهش حاضر بر جمعیت عمومی تمرکز داشته است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی جمعیت‌های بالینی را به‌عنوان نمونه مورد بررسی قرار دهند.

• تعارض منافع

در پژوهش حاضر هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

• تشکر و قدردانی

بدینوسیله از تمامی شرکت‌کنندگان پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

• منابع

- آل سعیدی ثانی، علیرضا. (۱۳۹۹) علل و ابعاد روان‌شناختی خودکشی نوجوانان. فصلنامه علمی حقوقی قانونیاری، ۴(۱۶). ۴۹۵-۵۱۶.
- آقامی، زهرا و فولادچنگ، محبوبه. (۱۴۰۱). پیش‌بینی افکار خودکشی بر اساس کنترل روان‌شناختی والدین: نقش واسطه‌ای ذهن‌آگاهی. مجله روانشناسی، ۱(۲۶)، ۱-۱۱.
- بابایی، زینب؛ ثابت، مهرداد؛ منصوبی، فرح؛ محسن؛ رجعی، محمود و مشایخ، مریم. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی و افکار خودکشی در نوجوانان دارای افکار خودکشی. مجله روانشناسی بالینی، ۱۳(۴).

باسره، محمد و مامی، شهرام. (۱۴۰۲). نقش واسطه ای خودانتقادی در رابطه بین خودشیفتگی و افکار خودکشی در نوجوانان. *مجله روانشناسی*، ۲۷(۱)، ۸۷-۹۵.

برومند، اکرم، اصغری مقدم، محمدعلی، شعیری، محمدرضا، و مسگریان، فاطمه. (۱۳۹۱). درد مزمن، خودکارآمدی درد و افکار خودکشی: نقش تعدیل کننده خودکارآمدی درد بر رابطه بین افسردگی و افکار خودکشی در بیماران مبتلا به درد مزمن. *اصول بهداشت روانی*، ۱۴(۲) (پیاپی ۵۴)، ۱۶۳-۱۵۲.

بگیان کوله مرزی، محمدجواد، کرمی، جهانگیر، مومنی، خدامراد، و الهی، عادل. (۱۳۹۸). اثربخشی یکپارچه سازی رفتاردرمانی دیالکتیکی مبتنی بر ذهن شفقت‌ورز بر کاهش واکنش پذیری شناختی و انگیزه های اقدام به خودکشی در افراد اقدام کننده. *دست آوردهای روانشناختی (علوم تربیتی و روان شناسی)*، ۲۶(۲) (پیاپی ۲۲)، ۱-۲۶.

خانجانی، سجاده؛ اسمری برده زرد، یوسف و موسوی اصل، اسماعیل. (۱۴۰۱). رابطه رفتارهای خودجرحی غیر خودکشی‌گرا با درد ذهنی در سربازان محیط‌های نظامی: نقش میانجی شفقت به خود. *طب نظامی*، ۲۲(۴)، ۳۶۳-۳۷۲.

خانی پور، حمید. (۱۳۹۳). رفتارهای خودآسیب رسانی در نوجوانان: ماهیت، احتمال خودکشی، نقش عوامل روان شناختی و همسالان. *دانشگاه علامه ی طباطبایی*.

خدابنده، فریده؛ نوربالا، احمدعلی؛ کاهانی، صبا و باقری، عباس. (۱۳۹۱). بررسی عوامل مرتبط با اقدام به خودکشی در افراد میانسال و سالمند. *روانشناسی سلامت*، ۱(۱)، ۸۱-۹۲.

رحمانی، عبدالله و رضائیان، محسن. (۱۴۰۰). تأثیرات احتمالی عالمگیری کووید-۱۹ بر رفتار خودکشی در سراسر جهان: یک مطالعه مروری ساختارمند. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۲۰(۱)، ۱۱۸-۸۵.

طاهباز حسین زاده، سحر؛ قربانی، نیما و نبوی، سید مسعود. (۱۳۹۰). مقایسه گرایش شخصیتی خودتخریبی و خودشناسی انسجامی در بیماران مبتلا به مالیتیل اسکروز و افراد سالم، *روانشناسی معاصر*، ۲۶(۲)، ۳۵-۴۴.

قدیمی باویل علیانی، نگار و بیرامی، منصور. (۱۴۰۲). روابط ساختاری سبک‌های دلبستگی و نشانه‌های افسردگی اساسی نوجوانان با واسطه‌گری تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری شناختی. *مجله روانشناسی*، ۲(۲۷)، ۱۳۴-۱۴۳.

کرمی، جهانگیر؛ بگیان کوله مرز، محمد جواد؛ مومنی، خدامراد و الهی، عادل. (۱۳۹۷). سنجش درد ذهنی: ویژگی‌های روان‌سنجی و تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه چندبعدی درد ذهنی (OMMP). *روانشناسی سلامت*، ۷(۲۵)، ۱۴۶-۱۷۲.

کیانی چلمردی، احمدرضا، صفدریان، زهره، جعفری بنفشه درق، علی، و احمدیوکانی، سلیمان. (۱۳۹۹). بررسی ساختاری الگوی سه مرحله‌ای خودکشی (ناامیدی، درد، افسردگی، نیازهای بین فردی، ظرفیت اکتسابی خودکشی و اقدام به خودکشی) در دانشجوینان. *پژوهش‌های مشاوره (تازه‌ها و پژوهش‌های مشاوره)*، ۱۹(۷۶)، ۹۲-۱۱۷.

محمدی‌فر، محمدعلی؛ زارعی مته‌کلایی، الهه؛ نجفی محمود و منطقی، محمود. (۱۳۹۲). مقایسه ویژگی‌های شخصیت مرزی، خشم، خصومت و پرخاشگری. *فصلنامه علمی اعتیادپژوهی*، ۷(۲۸)، ۸۹-۱۰۰.

مهاجرانی، سپهر؛ عیسی زادگان، علی؛ سلیمانی، اسماعیل و خرم، زیبا. (۱۴۰۰). رابطه‌ی پریشانی روانشناختی و علائم جسمانی سوء هاضمه عملکردی با نقش میانجی‌گری تصاویر ذهنی مرتبط با درد، حساسیت احشایی، فاجعه‌آفرینی درد و خودکارآمدی درد. *مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت*، ۸(۶)، ۹۸-۱۱۳.

وزیری، شهرام؛ شیدایی اقدم، شوان؛ نوبخت، لعیا؛ خلیلی، منصوره؛ وزیری، یاشار؛ معصومی، رویا و وزیری، آرش. (۱۳۹۷). مقایسه علائم بدنی در افراد با پریشانی روانی بالا و پایین. *اندیشه و رفتار در روان شناسی بالینی*، ۱۲(۴۶)، ۵۷-۶۶.

Alecsandra, S. & Mihalache, D. (2016). THE STRESS-DIATHESIS MODEL AND SUICIDAL BEHAVIOR. *the 8th International Psychiatric Conference*.

Asghari, A., Faghehi, S. (2003). Validation of the SF-36 health survey questionnaire in two Iranian samples. *Journal of Daneshvar Raftar*, 1, 1-11. [Persian]

Berardelli, I., Serafini, G., Cortese, N., Fiaschè, F., O'Connor, R.C., Pompili, M. (2020). The Involvement of Hypothalamus-Pituitary-Adrenal (HPA) Axis in Suicide Risk. *Brain Sciences*, 10(9), 653. <https://doi.org/10.3390/brainsci10090653>

Black, J., Bond, M.A., Hawkins, R., Black, E. (2019). Test of a clinical model of poor physical health and suicide: The role of depression, psychosocial stress, interpersonal conflict, and panic. *Journal of Affective Disorders*. 257: 404-411.

Blunch, N. (2012). *Introduction to structural equation modeling using IBM SPSS statistics and AMOS*. Sage (2th ed., pp. 24-32).

Choi, N G; DiNitto, D; Mart, N; Kaplan, M. (2017). Older Suicide Decedents: Intent Disclosure, Mental and Physical Health, and Suicide Means. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(6), 772-780.

- Chowdhury, N., Kevorkian, S., Hawn, S., Amstadter, A., Dick, D., Kendler, K., Berenz, E. (2018). Associations Between Personality and Distress Tolerance Among Trauma-Exposed Young Adults. *Personality and individual differences*, 120, 166-170.
- Cull, J. G., & Gill, W. S. (2002). Suicide Probability Scale (SPS) Manual. Los Angeles, CA: *Western psychological Service*
- Eyubova, S.A. (2019). Hidden Aggression in Adolescence – What Do Teachers Need to Know?. V International Forum on Teacher Education. *ARPHA Proceedings*. 10(1). 1451-1459.
- Fertuck, E. A., Karan, E., & Stanley, B. (2016). The specificity of mental pain in borderline personality disorder compared to depressive disorders and healthy controls. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 3(1), 1-8.
- Fresnic, A. A., Wang, S. B., & Borders, A. (2019). The unique associations between self-compassion and eating disorder psychopathology and the mediating role of rumination. *Psychiatry research*, 274, 91-97.
- Ghossoub, E., Cherro, M., Akil, C., Gharzeddine, Y. (2021). *Journal of Psychiatric Research* 132: 161-166.
- goldman, s; Hall, C; Carda, M; Bhat, H. (2020). Firearm suicide mortality among emergency department patients. *Annals of Epidemiology*
- Gorodesky, E. Carli, M. Sarchiapon, A. Roy, D. Goldman, M. (2016). Predictors for self-directed aggression in Italian prisoners include externalizing behaviors, childhood trauma and the serotonin transporter genopolymorphism 5-HTTLPR. *Genes, Brain and Behavior* 15(5): 465-473.
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th Ed.), New York: The Guilford Press.
- Kratovic, L; Smith, L J; Vujanovic, A. (2020, january). PTSD Symptoms, Suicidal Ideation, and Suicide Risk in University Students: The Role of Distress Tolerance. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 30(1), 82-100.
- Lago-Gonzalez, L., Bronchain, J., & Chabrol, H. (2021). Psychopathic and borderline traits in a college sample: Personality profiles and relations to self-directed and other-directed aggression. *Personality and Individual Differences*, 168, 110390. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110390>.
- Landi, G., Grossman-Giron, A., Bitan, D., Mikulincer, m., Grandi, s., & Tassani, E. (2021). Mental pain, psychological distress, and suicidal ideation during the COVID-19 emergency: The moderating role of tolerance for mental pain. *International Journal of mental health and addiction*, 1-12.
- Li, H., Xie, W., Luo, X., Fu, R., Shi, C., Ying, X., ... & Wang, X. (2014). Clarifying the role of psychological pain in the risks of suicidal ideation and suicidal acts among patients with major depressive episodes. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44(1), 78-88.
- Martin, R. L., Bauer, B. W., Ramsey, K. L., Green, B. A., Capron, D. W., & Anestis, M. D. (2018). How Distress Tolerance Mediates the Relationship Between Posttraumatic Stress Disorder and the Interpersonal Theory of Suicide Constructs in a U.S. Military Sample. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 11.
- McCloskey, M.S., Kleabir, K., Berman, M.E., Chen, E.Y., Coccaro, E.F. (2010). Unhealthy Aggression: Intermittent Explosive Disorder and Adverse Physical Health Outcomes. American Psychological Association, *Health Psychology*, 29(3): 324-332.
- Moutier, C., Mortali, M. G. (2021, SEPTEMBER). Suicide Warning Signs and What to Do. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(5), 1053-1060.
- Nadine, J.K., Reviere, S. L., Chance, S. E., Rogers, J. H., Hatcher, C. A., Wasserman, F....& Kaslow, N. J. (2014). An Empirical Study of the Psychodynamics of Suicide. *Journal of the American Psychoanalytic Association*: 777-796.
- Niamh, M., Douglas, M. & Ruderfer. (2021). Dissecting the shared genetic architecture of suicide attempt, psychiatric disorders and known risk factors. *Journal Pre- proof. Biological Psychiatry*. 3223(21): 10-35.
- Orbach, I., Mikulincer, M., Sirota, P., & Gilboa-Schechtman, E. (2003). Mental pain: a multidimensional operationalization and definition. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 33(3), 219-230.
- Pompili, M. (2020). Projective Technique Testing Approach to the Understanding of Psychological Pain in Suicidal and Non-Suicidal Psychiatric Inpatients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 284. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/1/284>
- Sansone, R., Wiederman, M., Sansone, L. (1998). The Self-Harm Inventory (SHI): Development of a Scale for Identifying Self-Destructive Behaviors and Borderline Personality Disorder. *Journal of Clinical psychology*, 54(7), 973-983.
- Schumacker, E., Lomax, G. A. (2016). *Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 4th edtn. New York, NY: Routledge
- Simons, J. S., Gaher, R. M. (2005). The distress tolerance scale: Development and validation of a self report measure. *Motivation and Emotion*, 20(9), 83-102.
- Ware, J.E., Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*. , 30, 473.
- Zarrati, I., Bermas, H., Sabet, M. (2020). Correlation between Childhood Trauma and Suicidal Ideation by Mediation of Mental Pain and Object Relations. *Journal of Health Promotion Management (JHPM)*, 9(3): 34-48. [In Persian]