Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2022, Volume 20, Issue 3

Relationship between Frustration Intolerance and Health Problems: Mediating Role of Latent Anger

Marziyeh Karamipour[1], Yadollah Ghasemipour[2], Saeed Ariapooran[3]

1. M. A. in General Psychology, Malayer University. Malayer. Iran.
2. (Corresponding author)* Assistant professor, Department of Psychology, Malayer University. Malayer. Iran.
3. Associate Professor, Department of Psychology, Malayer University. Malayer. Iran.

Abstract

Aim and Background: One of the psychological factors that have complicated relationship with chronic diseases and physical problems is distress and frustration intolerance. The more a person tolerates stressful events, the less he has physical problems. Meanwhile, the mediating role of latent anger in the relationship between frustration intolerance and physical problems as a mechanism of this relationship has been neglected. The purpose of this study was to investigate the mediating role of latent anger in the relationship between frustration intolerance and physical problems.

Methods and Materials: The method of present study was non-experimental causal type. The statistical population included all men and women over 18 years of age in 1400. The sample size was 302 people who were selected from the statistical population by convenience sampling. Due to the outburst of Covid-19 disease, sampling was performed in cyberspace. The links to the online questionnaire containing the Failure Tolerance Questionnaire (Harrington, 2005), STAXI-2 State-Trait Anger Expression Inventory-2 (Spielberger, 1999) and the Physical Symptoms Scale (Hagiwara, 1992) were made available on Instagram, WhatsApp and Telegram virtual networks and the sample group was asked to answer the questions. Pearson correlation coefficient and path analysis method were used to investigate the research question. Data were analyzed using version 26 of Statistical Package for Social Sciences (SPSS-26) and Partial Least Squares-version 4 (Smart PLS 4).

Findings: The results showed that the indirect effects of frustration intolerance on muscular (β=-0.058, P<0.01), general (β=-0.076, P<0.01) and cardiovascular responses (β=-0.075, P<0.01) through latent anger were statistically significant.

Conclusions: The experience of failure beyond tolerance of individuals causes unpleasant emotions such as uncontrolled anger, which in turn causes physiological effects such as increased blood pressure and heart rate, which ultimately damage the cardiovascular system, muscles and general body responses.

Keywords: frustration intolerance, latent anger, physical problems.

Citation: Karamipour M, Ghasemipour Y, Ariapooran S. **Relationship between Frustration Intolerance and Health Problems: Mediating Role of Latent Anger**. Res Behav Sci 2022; 20(3): 459-467.

*** Yadollah Ghasemipour,**
Email: y.ghasemipour@malayeru.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]

[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

رابطه عدم تحمل ناکامی با مشکلات جسمی: نقش واسطه‌ای خشم پنهان

مرضیه کرمی‌پور[۱]، یداله قاسمی‌پور[۲]، سعید آریاپوران[۳]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران.

۲- (نویسنده مسئول)* استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران.

۳- دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: یکی از عوامل روانی که با بیماری‌های مزمن و مشکلات جسمی رابطه پیچیده‌ای دارد، عدم تحمل آشفتگی روانی و ناکامی است. به هر میزان تحمل عوامل استرس‌زا در فرد زیاد باشد مشکلات جسمی کمتری خواهد داشت. در این میان، نقش واسطه‌ای خشم پنهان در ارتباط بین میزان عدم تحمل ناکامی و مشکلات جسمی به‌عنوان سازوکار این اثربخشی مورد غفلت قرار گرفته است. هدف اصلی این پژوهش بررسی نقش واسطه‌ای خشم پنهان در رابطه بین عدم تحمل ناکامی و مشکلات جسمی بود.

مواد و روش‌ها: روش این پژوهش از نوع علّی غیرآزمایشی بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردان بالای ۱۸ سال در سال ۱۴۰۰ بود. حجم نمونه ۳۰۲ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از جامعه آماری انتخاب شد. به دلیل شیوع بیماری کووید-۱۹ نمونه‌گیری در فضای مجازی انجام شد. بدین‌صورت که لینک پرسشنامه آنلاین حاوی پرسشنامه تحمل ناکامی (هارینگتون، ۲۰۰۵)، پرسشنامه خشم صفت- حالت اسپیلبرگر (۱۹۹۹) و مقیاس علائم جسمانی (هاگیوارا، ۱۹۹۲) در شبکه‌های مجازی اینستاگرام، واتساپ و تلگرام در دسترس افراد قرار گرفت و از افراد خواسته شد تا به سؤالات پاسخ دهند. برای بررسی سؤال پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و روش آماری تحلیل مسیر استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۶ بسته آماری برای علوم اجتماعی (SPSS) و نسخه ۴ نرم‌افزار حداقل مجذورات جزئی (SmartPLS 4) تجزیه‌وتحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، اثر غیرمستقیم عدم تحمل ناکامی بر پاسخ‌های ماهیچه‌ای (β= -۰/۰۵۸ ،P<۰/۰۱)، عمومی (β= -۰/۰۷۶ ،P<۰/۰۱) و قلبی-عروقی (β= -۰/۰۷۵ ،P<۰/۰۱) از طریق خشم پنهان معنی‌دار است.

نتیجه‌گیری: تجربه ناکامی خارج از تحمل فرد، باعث ایجاد هیجانات ناخوشایندی از قبیل خشم می‌شود که به‌نوبه خود باعث تأثیرات فیزیولوژیکی مانند افزایش فشارخون و ضربان قلب می‌شود که درنهایت به دستگاه گردش خون، عضلات و پاسخ‌های عمومی جسم آسیب می‌رساند.

واژه‌های کلیدی: عدم تحمل ناکامی، مشکلات جسمی، خشم پنهان.

ارجاع: کرمی‌پور مرضیه، قاسمی‌پور یداله، آریاپوران سعید. **رابطه میزان عدم تحمل ناکامی با مشکلات جسمی: نقش واسطه‌ای خشم پنهان.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۱؛ ۲۰(۳): ۴۵۹-۴۶۷.

* **یداله قاسمی‌پور،**

رایانامه: y.ghasemipour@malayeru.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]

[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

مقدمه

تا به امروز پژوهش‌های بسیاری درباره روابط پیچیده فرآیندهای روانی و جسمانی انسان انجام شده است (برای مثال: ۱ و ۲). بدن، آسیب‌های روانی را به‌صورت عوارض روانی- تنی بروز می‌دهد و بدین ترتیب، فرد مبتلا به بیماری روان‌تنی درواقع از یک بیماری جسمی با ریشه‌های روانی رنج می‌برد. چنین بیماری‌هایی به شکل اختلالاتی در فعالیت‌های اندام‌های بدن مانند دستگاه گوارش، قلب، ریه، ماهیچه‌ها، پوست و یا در حواس پنج‌گانه ظاهر می‌شوند. همچنین این بیماری‌ها غدد درون‌ریز، دستگاه گردش خون، دستگاه ادراری و تناسلی را نیز شامل می‌گردند (۳). نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که فرآیندهای جسمانی و روانی بر یکدیگر اثر متقابل دارند. یکی از عوامل روانی که با بیماری‌های مزمن و مشکلات جسمی رابطه پیچیده‌ای دارد مربوط به عدم تحمل آشفتگی روانی و ناکامی است. به هر میزان تحمل عوامل استرس‌زا در فرد زیاد باشد مشکلات جسمی کمتری را خواهد داشت. برای مثال مک هاق و اوتو (۴) نشان دادند افرادی که تحمل پریشانی کمتری دارند بیشتر احتمال دارد وابستگی به مواد را تجربه کنند. در پژوهش دیگری یاسین (۳) دریافت هیجانات مثبت در نشاط و سلامت بدن تأثیر دارند، به‌نحوی‌که هیجانات منفی به ضعف اعصاب و ناراحتی‌های گوارشی و مانند آن‌ها منجر می‌شوند. ترس‌ها و غم‌ها در اغلب اوقات، عمل جذب و هضم را مشکل می‌سازند و خشم و غضب، جریان خون را تند و تنفس و ضربان قلب را افزایش می‌دهند. همچنین فشارهای روانی ناشی از ناکامی باعث کاهش کارکرد دستگاه ایمنی شده و درنتیجه، منجر به آسیب-های فیزیکی می‌گردند (۵).

احساس ناکامی شرایطی است که از مواجهه با شکست و عدم تسلط بر محیط و خود فرد نشأت می‌گیرد که در اثر آن فرد به اهداف مطلوب خود دست نمی‌یابد (۶). این هدف گاهی درونی است، یعنی فرد در ذهنش خیال می‌کند که در حال دستیابی به هدف موردنظرش است و گاهی در رفتار بیرونی نمود می‌یابد (۷). تحمل ناکامی، قابلیت ایستادگی فرد در مقابل ناکامی و شرایط دشوار است (۸). افرادی که توانایی تحمل ناکامی بالایی داشته باشند، کمتر رفتار پرخاشگری نشان می‌دهند، اغلب آن‌ها افرادی منطقی و شاداب هستند که توانایی سازگاری سریع با موقعیتشان را داشته و برای دستیابی به هدفشان، به سراغ راهکارهای جدید می‌روند و به‌آسانی با مشکلات روبرو می‌شوند (۹). توانایی تحمل ناکامی بالا باعث مقاومت افراد در مقابل عواطف منفی شده و سلامت روانی و جسمانی آن‌ها افزایش می‌یابد. برعکس عدم تحمل ناکامی منجر به بروز مشکلات روانی، جسمانی و اجتماعی در زندگی افراد می‌شود.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد افرادی که آستانه تحمل ناکامی پایینی دارند بیشتر به سمت مواد مخدر و نوشیدنی‌های الکلی روی می‌آورند و از این طریق سلامت جسمانی آن‌ها دچار اختلال می‌شود (۱۰). این افراد وقتی در دستیابی به هدفشان با شکست مواجه می‌شوند، کنترل خود را از دست داده و نمی‌توانند با موقعیت استرس‌زا سازش یابند و درنتیجه دچار یأس و ناراحتی می‌شوند. پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد افراد دارای فشارخون (به‌عنوان یک بیماری مزمن جسمی) آستانه تحمل ناکامی پایینی نسبت به افراد سالم دارند (۱۱ و ۱۲). درواقع، افراد با ویژگی تحمل ناکامی پایین، اشخاصی بی‌قرار هستند که خشم از اصلی‌ترین خصوصیات آن‌ها است. هرچند در ادبیات نظری احساس خشم با ناکامی رابطه دارد اما پژوهش‌های پیشین رابطه خشم با مشکلات جسمی و عدم تحمل ناکامی را مورد غفلت قرار داده‌اند. به‌عبارت‌دیگر، پژوهشی که به سازوکار رابطه احساس ناکامی و مشکلات جسمی پرداخته باشد یافت نشد.

خشم هیجانی است که در مواجهه با ناکامی ایجاد می‌شود و انرژی لازم را برای دفاع فرد از خود تأمین می‌کند (۱۳). خشم می‌تواند به روش‌های مختلفی ایجاد و ابرازشده و بر جنبه‌های گوناگون جسمی و روانی زندگی افراد اثرات بسیاری برجای گذارد (۱۴). ابراز کنترل‌شده خشم می‌تواند مفید باشد اما برخی اوقات در قالب خشونت، پرخاشگری، تهاجم و آزار رسانی نمود می‌یابد و ممکن است رو به درون یا رو به بیرون باشد. اگر بر موقعیتی که خشم را برانگیخته است تسلط نداشته باشیم، خشمی که به درون معطوف شده است باعث افسردگی، زخم معده، فشارخون، یا حمله قلبی و پرخوری می‌شود (۱۳).

باوجود پژوهش‌های متعددی که درباره رفتارهای پرخاشگرانه صورت گرفته است، اما هیجان خشم به‌عنوان پیشایند پرخاشگری و اولین واکنش هیجانی پس از روبرو شدن با ناکامی و شکست از توجه کمی برخوردار بوده است (۱۵). همچنین با توجه به اینکه پژوهشی که در آن به رابطه خشم پنهان و سرکوب‌شده و بروز مشکلات جسمانی ناشی از آن پرداخته‌شده باشد یافت نشد، در این پژوهش قصد داریم به سازوکاری که ناکامی‌های زندگی روی مشکلات جسمی تأثیر می‌گذارند

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

بپردازیم. به نظر می‌رسد این سازوکار از طریق خشم تجربه نشده و پنهان صورت می‌گیرد. بنابراین، ما در این پژوهش به بررسی نقش میانجی خشم پنهان در رابطه بین عدم تحمل ناکامی با مشکلات جسمی می‌پردازیم. پس سؤال پژوهش این است: آیا خشم سرکوب‌شده و پنهان در رابطه بین عدم تحمل ناکامی و بروز مشکلات جسمی، نقش واسطه‌ای دارد؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ روش پژوهش جزء پژوهش‌های غیرآزمایشی بود که به روابط علّی بین متغیرهای پژوهش می‌پردازد. جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردان بالای ۱۸ سال در سال ۱۴۰۰ بود. حجم نمونه این پژوهش ۳۰۲ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از جامعه آماری انتخاب شدند. به دلیل شیوع بیماری کووید-۱۹ نمونه‌گیری در فضای مجازی انجام شد. بدین‌صورت که لینک پرسشنامه آنلاین در شبکه‌های مجازی اینستاگرام، واتساپ و تلگرام در دسترس افراد قرار گرفت و از افراد خواسته شد تا به سؤالات پاسخ دهند. ملاک‌های ورود برای انتخاب افراد نمونه عبارت بودند از داشتن حداقل سن ۱۸ سال و نداشتن سابقه بیماری روانی مزمن. رضایت آگاهانه از شرکت در پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات و نپرسیدن اطلاعات هویتی افراد از ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر بود. سرانجام پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، ۳۰۲ پرسشنامه جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها انتخاب و اطلاعات آن‌ها وارد نرم‌افزار SPSS-26 و SmartPLS 4 شدند. ابزارهای مورداستفاده در این پژوهش عبارت بودند از پرسشنامه تحمل ناکامی (۱۶)، پرسشنامه خشم صفت- حالت اسپیلبرگر (۱۷) و مقیاس علائم جسمانی (۱۸).

پرسشنامه تحمل ناکامی: این پرسشنامه توسط هارینگتون در سال ۲۰۰۵ تهیه شده است (۱۶) که میزان تحمل ناکامی فرد را در رسیدن به اهداف می‌سنجد. این پرسشنامه از ۳۵ سؤال تشکیل‌شده است و دارای ۴ عامل است: عدم تحمل عاطفی مانند عدم تحمل استرس (شامل ۷ گویه: ۱، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۱)، عدم تحمل ناراحتی مانند تحمل مشکلات و گرفتاری‌ها (شامل ۷ گویه: ۳، ۱۱، ۷، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۷) پیشرفت مانند عدم تحمل اهداف پیشرفت (شامل ۷ گویه: ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۲۸) و چهارمین عامل شایستگی مانند عدم تحمل بی‌عدالتی (شامل ۱۴ گویه: ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۲، ۲۶، ۲۹، ۳۰، ۳۲، ۳۱، ۳۳، ۳۵، ۳۴). این پرسشنامه به‌صورت لیکرت ۵ درجه‌ای (۱ = کاملاً مخالفم، ۲ = مخالفم، ۳ = نظری ندارم،۴ = موافقم و ۵ = کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. مجموع نمرات پایین نشانه تحمل ناکامی بالای آزمودنی و مجموع نمرات بالا نشان‌دهنده عدم تحمل ناکامی است. این پرسشنامه توسط بابارئیسی و همکاران (۱۹) بر روی ۵۰۰ نفر اجرا شد. نتایج ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که پایایی برای کل آزمودنی‌ها ۰/۸۴ و برای مؤلفه تحمل عاطفی ۰/۵۰، مؤلفه عدم تحمل ناراحتی ۰/۶۱، مؤلفه پیشرفت ۰/۵۲ و مؤلفه استحقاق ۰/۷۱ است. علاوه بر این، ضرایب آلفا در نمونه خارجی بالاتر از نمونه ایرانی است که برای کل مقیاس دامنه آن از ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ گزارش شده است (۲۰).

پرسشنامه خشم صفت- حالت اسپیلبرگر ۲: برای ارزیابی صفت خشم و درون‌ریزی خشم از سیاهه ابراز خشم صفت- حالت اسپیلبرگر که در سال ۱۹۹۹ ساخته شده است استفاده شد (۱۷). این ابزار خودگزارش‌دهی شامل ۵۷ سؤال است که ۶ مقیاس، حالت خشم (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵)، صفت خشم (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵)، بروز بیرونی خشم (۲۷، ۳۱، ۳۵، ۳۹، ۴۳، ۴۷، ۵۱، ۵۵)، بروز درونی خشم (۲۹، ۳۳، ۳۷، ۴۱، ۴۵، ۴۹، ۵۳، ۵۷)، کنترل بیرونی خشم (۲۶، ۳۰، ۳۴، ۳۸، ۴۲، ۴۶، ۵۰، ۵۴)، کنترل درونی خشم (۲۸، ۳۲، ۳۶، ۴۰، ۴۴، ۴۸، ۵۲، ۵۶) و یک شاخص بیان خشم (نمره فرد بر اساس پاسخ وی به عبارات بیان بیرونی خشم، بیان درونی خشم، کنترل بیرونی خشم و کنترل درونی خشم) را در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای لیکرت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. اسپیلبرگر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ و ۰/۷۳ برای مقیاس‌های صفت خشم و کنترل درونی خشم (خشم درون ریزی‌شده و پنهان) و روایی مطلوبی را برای پرسشنامه گزارش کرده است (۱۷). پایایی بازآزمایی زیرمقیاس‌های این پرسشنامه در پژوهش اصغری مقدم، مقدسین و دیباجنیا (۲۱) بین ۰/۵۰ تا ۰/۹۶ گزارش شده است که از پایایی مطلوبی برخوردارند. در این پژوهش به‌منظور بررسی خشم پنهان از مقیاس بروز درونی خشم استفاده شد.

مقیاس علائم جسمانی: این مقیاس توسط هاگیوارا در سال ۱۹۹۲ ساخته شده است و دارای ۳۱ مشکل جسمانی است (۱۸). شیوه پاسخ‌گویی به آن بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از هرگز «۰» تا تقریباً همیشه «۳» است. کمینه و

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

بیشینه نمرات در این مقیاس به ترتیب ۰ و ۹۳ می‌باشد. پاسخ‌های ماهیچه‌ای (گویه‌های ۹، ۱۰، ۱۲)، علائم عمومی (گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵)، پاسخ قلبی- عروقی (گویه‌های ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱)، پاسخ ایمنی (گویه‌های ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱) چهار زیر مقیاس آن هستند. ضریب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های بالا به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۶، ۰/۷۰، ۰/۶۶ و برای کل مقیاس ۰/۸۷ گزارش شده است و بین استرس‌های روزانه و علائم روان‌شناختی با علائم جسمانی رابطهٔ معنی‌دار به‌دست‌آمده است (۲۲). در پژوهش آریاپوران (۲۳)، ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های بالا به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۳، ۰/۶۹، ۰/۷۱ و برای کل مقیاس ۰/۷۳ به دست آمد. در این پژوهش به دلیل بار عاملی پایین‌تر از ۰/۶ گویه‌های مربوط به پاسخ ایمنی، این زیرمقیاس در تحلیل اصلی حذف شد.

روش آماری: برای تحلیل داده‌های پژوهش حاضر، از دو سطح توصیفی و استنباطی استفاده شد که در سطح توصیفی از شاخص‌هایی از قبیل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی برای بررسی سؤال پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و روش تحلیل مسیر استفاده شد.

یافته‌ها

جدول ۱، توزیع فراوانی و درصد متغیرهای جمعیت شناختی شامل جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات و سابقه بیماری جسمی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. فراوانی و درصد متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۷۰	۵۶/۳
	مرد	۱۳۲	۴۳/۷
وضعیت تأهل	مجرد	۱۹۲	۶۳/۶
	متأهل	۱۱۰	۳۶/۴
تحصیلات	دیپلم	۱۱۱	۳۶/۶
	لیسانس	۱۴۹	۴۹/۲
	فوق‌لیسانس و بالاتر	۴۲	۱۳/۹
بیماری جسمی	بله	۳۷	۱۲/۳
	خیر	۲۶۵	۸۷/۷

مطابق جدول ۱ بیشترین افراد شرکت‌کننده در پژوهش زن (۵۶/۳ درصد)، مجرد (۶۳/۶ درصد) و دارای تحصیلات مقطع لیسانس (۴۹/۲ درصد) بودند. بیشتر افراد شرکت‌کننده سابقه بیماری مزمن جسمی (۸۷/۷ درصد) نداشتند. جدول ۲، شاخص‌های توصیفی نمونه پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمونه پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
سن	۲۸/۴۱	۸/۴۳	۳/۰۹	۱/۷۷
عدم تحمل ناکامی	۸/۸۱	۲/۸۶	-۰/۷۴۸	-۰/۰۴۲
خشم پنهان	۸/۶۲	۲/۲۲	-۰/۷۱۸	-۰/۰۷۸
پاسخ‌های ماهیچه‌ای	۶/۲۲	۲/۴۳	-۰/۹۸۱	۰/۱۹۵
علائم عمومی	۷/۲۱	۲/۶۹	-۰/۳۸۰	۰/۶۷۷
پاسخ قلبی- عروقی	۷/۰۹	۲/۸۵	-۰/۵۹۲	۰/۶۱۴

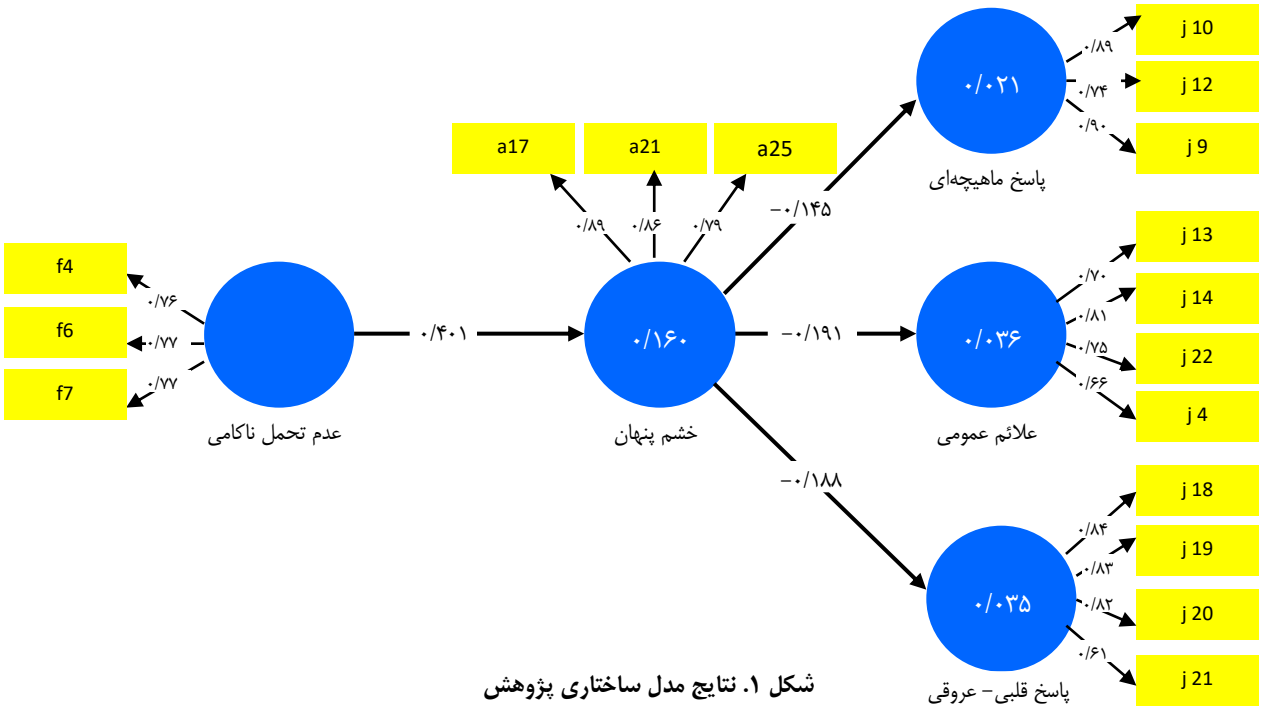
همان‌گونه که در جدول ۲ نشان داده شده است بیشترین میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مکنون، مربوط به متغیر عدم تحمل ناکامی است.

مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها برای متغیرهای درون‌زا و برون‌زا نیز توسط شاخص‌های چولگی و کشیدگی آزمون شد. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد ضرایب چولگی و کشیدگی بین ۲- تا ۲+ است و به سمت صفر میل می‌کند. بنابراین نتایج تأییدکننده نرمال بودن توزیع نمرات بود.

در ادامه برای بررسی اثرهای مستقیم و واسطه‌ای از روش تحلیل مسیر استفاده شد که نتایج آن در شکل ۱ ارائه‌شده است. در این شکل اعداد داخل دایره‌ها نشان‌دهنده ضریب تعیین (R^2) متغیرهای درون‌زا را نشان می‌دهد؛ و اعداد روی فلش‌ها ضریب تأثیر مستقیم (β) متغیرهای درون‌زا و برون‌زا را نشان می‌دهد.

ویژگی‌های مدل اندازه‌گیری در جدول ۳ آمده است. همان‌طور که در این جدول نشان داده‌شده است، بارهای عاملی همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۶ و در حد قابل قبولی قرار داشت. پایایی ترکیبی متغیرهای مکنون نیز بالاتر از ۰/۷ بود که در حد قابل قبولی است. همچنین، روایی همگرای (میانگین واریانس استخراج‌شده یا AVE) همه متغیرها بالاتر از مقدار بحرانی آن یعنی ۰/۵ است که نشان‌دهنده روایی همگرای قابل‌قبول است.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]



شکل ۱. نتایج مدل ساختاری پژوهش

جدول ۳. مدل اندازه‌گیری

سازه/گویه‌ها	بار عاملی	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	روایی همگرا (AVE)
عدم تحمل ناکامی		۰/۸۱۷	۰/۶۶۴	۰/۵۹۷
f4	۰/۷۶۹			
f6	۰/۷۷۳			
f7	۰/۷۷۷			
خشم پنهان		۰/۸۸۵	۰/۸۰۶	۰/۷۲۱
a17	۰/۸۹۱			
a21	۰/۸۶۴			
a25	۰/۷۸۹			
پاسخ ماهیچه‌ای		۰/۸۸۳	۰/۸۰۹	۰/۷۱۷
j10	۰/۸۹۲			
j12	۰/۷۳۶			
j9	۰/۹۰۱			
علائم عمومی		۰/۸۲۲	۰/۷۱۳	۰/۵۳۸
j13	۰/۶۹۸			
j14	۰/۸۱۳			
j22	۰/۷۵۰			
j4	۰/۶۶۴			
پاسخ قلبی- عروقی		۰/۸۶۱	۰/۷۸۸	۰/۶۱۲
j18	۰/۸۴۱			
j19	۰/۸۳۳			
j20	۰/۸۲۰			
j21	۰/۶۱۲			

شاخص‌های همبستگی و روای واگرای مدل انـدازه‌گیری بـر اساس ملاک فورنل- لارکر در جدول ۴ آمده است.

جدول ٤. ماتریس همبستگی و روایی واگرای متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. عدم تحمل ناکامی	۰/۷۷۳				
۲. خشم پنهان	۰/۴۰۱	۰/۸۴۹			
۳. پاسخ ماهیچه‌ای	-۰/۰۹۳	-۰/۱۴۵	۰/۸۴۶		
۴. علائم عمومی	-۰/۱۸۷	-۰/۱۹۱	۰/۵۶۶	۰/۷۳۳	
۵. پاسخ قلبی-عروقی	-۰/۱۴۱	-۰/۱۸۸	۰/۴۸۵	۰/۶۸۹	۰/۷۸۲

قطر جدول ۴ که نشـان‌دهنـده روایـی واگـرای متغیرهاسـت حاصل ریشه (جذر) روایی همگراست که به‌جز علائم عمـومی از مقادیر همبستگی متغیرها با یکدیگر بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده روایی قابل‌قبول متغیرهاست. تمامی ضرایب همبستگی در سطح P<۰/۰۰۱ معنی‌دار است.

اثرهای مستقیم و غیرمستقیم (واسطه‌ای) و همچنین شاخص t متغیرهای پژوهش که با تحلیل خودگردان‌سازی به دست آمد، در جدول ۵ آمده است.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

جدول ۵. ضرایب اثرات مستقیم و غیرمستقیم استانداردشده

مسیرهای رگرسیونی (فرضیه‌ها)	ضریب تأثیر مستقیم (β)	ضریب تأثیر غیرمستقیم (β)	t-value	ضریب تعیین (R^2)	معنی‌داری	نتیجه
عدم تحمل ناکامی ← خشم پنهان	۰/۴۰۱	-----	۸/۱۶۸	۰/۱۶۰	۰/۰۰۱	تأیید
خشم پنهان ← پاسخ ماهیچه‌ای	-۰/۱۴۵	-----	۲/۹۰۱	۰/۰۲۱	۰/۰۰۴	تأیید
خشم پنهان ← پاسخ عمومی	-۰/۱۹۱	-----	۳/۶۶۶	۰/۰۳۶	۰/۰۰۱	تأیید
خشم پنهان ← پاسخ قلبی-عروقی	-۰/۱۸۸	-----	۳/۶۲۹	۰/۳۵۰	۰/۰۰۱	تأیید
عدم تحمل ناکامی ← پاسخ ماهیچه‌ای	-----	-۰/۰۵۸	۳/۲۳۹	-----	۰/۰۰۱	تأیید
عدم تحمل ناکامی ← پاسخ عمومی	-----	-۰/۰۷۶	۳/۱۲۸	-----	۰/۰۰۲	تأیید
عدم تحمل ناکامی ← پاسخ قلبی- عروقی	-----	-۰/۰۷۵	۲/۷۲۱	-----	۰/۰۰۷	تأیید

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد اثرات غیرمستقیم عدم تحمل ناکامی بر روی مشکلات جسمی از طریق خشم پنهان مورد تأیید واقع شد. بنابراین، می‌توان گفت نقش واسطه‌ای خشم پنهان در رابطه بین عدم تحمل ناکامی و مشکلات جسمی (پاسخ ماهیچه‌ای، پاسخ عمومی جسمی و پاسخ قلبی- عروقی) که موضوع اصلی پژوهش حاضر است مورد تأیید واقع شد. هم‌چنین، بر اساس نتایج جدول ۵، تأثیرات مستقیم عدم تحمل ناکامی بر خشم پنهان (β= -۰/۴۰۱)، خشم پنهان بر پاسخ ماهیچه‌ای (β= -۰/۱۴۵)، خشم پنهان بر پاسخ عمومی (β= -۰/۱۹۱) و خشم پنهان بر پاسخ قلبی- عروقی (β= -۰/۱۸۸) معنادار است. جدول ۶ نتایج برازش مدل پیشنهادی و اشباع را بر اساس شاخص‌های برازش نشان می‌دهد.

جدول ٦. شاخص‌های برازش مدل پیشنهادی و اشباع‌شده

شاخص برازش	SRMR	Chi-square/df	NFI
برازش قابل‌قبول	<۰/۰۸	<۵	>۰/۹
مدل پیشنهادی	۰/۱۹۳	۲/۵۸	۰/۵۹۶
مدل اشباع‌شده	۰/۰۷۳	۱/۶۷	۰/۷۳۸

جدول ۶ نشان‌دهنده برازش خوب مدل بعد از در نظر گرفتن روابط بین متغیرها است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای خشم پنهان در رابطه بین عدم تحمل ناکامی و مشکلات جسمی بود. یافته‌ها نشان داد خشم پنهان در همه شاخص‌های جسمانی اندازه‌گیری شده یعنی پاسخ‌های ماهیچه‌ای، عمومی و قلبی- عروقی اثر عدم تحمل ناکامی بر مشکلات جسمی را واسطه‌گری می‌کند. هم‌چنین یافته‌ها نشان داد خشم پنهان بر این پاسخ‌های جسمانی اثر مستقیم دارد. به‌طورکلی، نتایج با پژوهش‌هایی که تأثیر عوامل روانی را بر مشکلات جسمی بررسی کرده‌اند (مثلاً: ۳) همسویی دارد. اینکه عدم تحمل ناکامی با مشکلات قلبی- عروقی رابطه دارد با پژوهش‌های پیشین (۳) همخوان است، هرچند این پژوهش‌ها عوامل دیگری را بررسی کرده‌اند. در ادبیات نظری احساس خشم با ناکامی و مشکلات جسمی رابطه دارد، اما شواهد تجربی در این زمینه وجود ندارد؛ بنابراین، در تبیین این نتیجه می‌توان گفت تجربه ناکامی خارج از تحمل فرد، باعث ایجاد هیجانات ناخوشایندی از قبیل خشم می‌شود که به‌نوبه خود باعث تأثیرات فیزیولوژیکی مانند افزایش فشارخون و ضربان قلب می‌شود که درنهایت به دستگاه گردش خون آسیب می‌رساند (۳، ۱۱ و ۱۲). این امر با اثر غیرمستقیم معنی‌دار عدم تحمل ناکامی بر پاسخ قلبی- عروقی به‌واسطه خشم پنهان در پژوهش حاضر تأیید شد.

خشم هیجانی است که در مواجهه با ناکامی جهت تولید پاسخ‌های جنگ‌وگریز ایجاد می‌شود و انرژی لازم را برای دفاع فرد از خود تأمین می‌کند (۱۳). این امر به‌صورت ذاتی برای حفظ فرد لازم است اما چیزی که باعث صدمه و آسیب جسمی ناشی از خشم می‌شود نحوه بروز آن به‌صورت کنترل نشده است. خشمی که به‌صورت پنهان و کنترل نشده باشد بدون اینکه در قالب رفتارهای اجتماعی و کلامی کنترل شود، در کار است و واکنش‌های فیزیولوژیک آن به‌صورت بلندمدت ادامه یافته و به بافت‌های مختلف بدن آسیب می‌رساند.

یکی دیگر از این آسیب‌ها، آسیب به سیستم عضلانی و ماهیچه‌ای است. در پژوهش حاضر، اثر مستقیم و غیرمستقیم عدم تحمل ناکامی بر پاسخ‌های ماهیچه‌ای تأیید شد. هرچند پژوهشی که به‌طور واضح این اثرات را بررسی کرده باشد یافت نشد، اما می‌توان در تبیین این یافته، ضمن اشاره به اثراتی که

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

هیجان خشم بر روی دستگاه گردش خون و به‌تبع آن عضلات دارد، به اثراتی که هورمون استرس (کورتیزول) روی سلول‌های عضلانی برای تأمین انرژی می‌گذارد، اشاره کرد. در اثر خشم پنهان عضلات به‌صورت مداوم تنیده و سفت باقی می‌مانند که در صورت ادامه این هیجان ناخوشایند و ناتوانی در کنترل آن علائمی مشابه با نشانگان انطباق عمومی سلیه (۲۴) پدیدار خواهد شد.

علاوه بر سیستم قلبی- عروقی و سیستم ماهیچه‌ای، پژوهش حاضر نشان داد عدم تحمل ناکامی از طریق خشم پنهان پاسخ‌های عمومی از قبیل بی‌اشتهایی، پراشتهایی، درد اندام‌های احشایی و سایر اندام‌ها را نیز مختل می‌کند. این یافته با پژوهش‌های پیشین (مثلاً: ۱۴) همسو است. ابراز کنترل نشده خشم می‌تواند به‌صورت خشونت و آزاررسانی باشد که معطوف به درون است به‌نحوی‌که باعث زخم معده، فشارخون یا حمله قلبی و یا حتی پرخوری می‌شود (۱۳).

پژوهش حاضر با توجه به شرایط و محدودیت‌های خاص کرونایی، بدون روش نمونه‌گیری تصادفی انجام‌شده است، ازاین‌روی تعمیم نتایج آن باید بااحتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه با نمونه‌گیری تصادفی اجرا شود.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، به پزشکان و متخصصان خدمات سلامت پیشنهاد می‌شود برای کاهش مشکلات جسمی بیماران و تسریع درمان آن‌ها مسائل روان‌شناختی آن‌ها ازجمله ناکامی و تجربه خشم پنهان آنان توجه داشته باشند. برگزاری کارگاه‌های کنترل خشم و آموزش تحمل ناکامی می‌تواند پاسخ‌های فیزیولوژیک و مسائل جسمی بیماران را تا حدودی تعدیل کند. هم‌چنین ارجاع بیماران با مشکلات جسمی به روانشناسان که از مشکلات روان‌شناختی رنج می‌برند، به کاهش مشکلات آنان کمک می‌کند.

مشکلات روان- تنی یکی از مسائل پیچیده و بین زمینه‌ای در انسان است که نیازمند بررسی بیشتر است بنابراین، هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای خشم پنهان در رابطه بین عدم تحمل ناکامی و مشکلات جسمی بود. نتایج، نقش واسطه‌ای و مستقیم خشم پنهان را در این مشکلات تأیید کرد.

ملاحظات اخلاقی

جهت گردآوری داده‌ها افراد شرکت‌کننده در پژوهش رضایت آگاهانه در تکمیل پرسشنامه پژوهش داشتند. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد اطلاعات هویتی آنان لازم نیست و پاسخ‌های آنان کاملاً محرمانه خواهد بود و در صورت تمایل می‌توانند از نتایج پژوهش مطلع گردند.

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است که در دانشگاه ملایر بررسی و با شناسه اخلاق IR.MALAYERU.REC.1400.016 مصوب گردید و در سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی ثبت‌شده است.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی افرادی که به خاطر کمک در جمع‌آوری نمونه در این پژوهش شرکت کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

References.

1. León-Zarceño E., Moreno-Tenas A., Boix Vilella S., García-Naveira, A., Serrano-Rosa, MA. Habits and Psychological Factors Associated With Changes in Physical Activity Due to COVID-19 Confinement. Frontiers in Psychology, 2021; 12:620745.
2. Conversano, C., Di Giuseppe, M. Psychological Factors as Determinants of Chronic Conditions: Clinical and Psychodynamic Advances. Frontiers in Psychology, 2021; 12:635708.
3. Yasin, M. Psychosomatic diseases. Translated by Sajadpour, J. Tehran, 1995, P,25. [In Persian].
4. McHugh R. K., Otto M. W. Profiles of Distress Intolerance in a Substance-Dependent Sample, the American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 2012; 38(2), 161-165.
5. Fredriksson, A. T., Schötz, A. E. Influence of Physical Exercise on Neuro immunological Functioning and Health: Aging and Stress. Neurotox Res, 2011; 20, 69–83.
6. Gustafson. Frustration and successful vs. Unsuccessful aggression Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2009; 54, 860-862.
7. Samii Fard, M. The effectiveness of cognitive-interpretation bias adjustment program(CBM-I) on reducing negative interpretation bias against failure and substance abuse indicators. Master Thesis. Ferdowsi University of Mashhad, 1393. [In Persian]

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]

8. Chand, L. A study of frustration tolerance in relation to achievement motivation and sports achievements. International Journal of Applied Research, 2015; 1 (6) , 92-94.
9. Rosenbaum JJ. Lasly, School, Community context and delinquency: Rethinking the gender gap. Justice Quarterly 1990; 7(3). 493-513.
10. Ansarinezhad N. Analysis of Delinquency among Adolescents of Theran Reformatory, social wellbeing scientific Research Quarterly 2010; V.12, No. 45. [In Persian]
11. FaramarziNia E, Beshart MA. A study on the Relationship between Anxiety- Anger and chronic Blood pressure, Journal of Medical science of the Islamic Azad University 2010;V.20, No.2, 136-41. [In Persian]
12. Alipour Andeka Sh, Haydari A. A Comparative study on the perceived stress, the counteractive strategies, and the Normal people in Ahvaz, International conference on Humaities, psychology, and sociology, Tehran, center of IRIB international Gatherings 2015. [In Persian].
13. Ghorbani, N. From Line to Triangle of Conflict, 3, Tehran: Binesh-no, 1395. [In Persian].
14. Rio, J.M. Emotion and motivation. Seidmohammadi, Y. (Persian translatore). First adition, Tehran, Nashreh Viraiesh Publication; 2006.
15. Barrio, V, Aluja, A., & Speilberger, C. Anger assessment with the STAXICA: Psychometric properties of a new instrument for children and adolescents. Personality and Individual Differences, 2004; 37: 227–244.
16. Harrington, N. The frustration discomfort scale: Development and psychometric properties. Clinical Psychology & Psychotherapy, 2005; 12(5): 374-387.
17. Spielberger, C. STAXI-2 State-Trait Anger Expression Inventory-2: Professional manual. Lutz, University of South Florida. Psychological Assessment Resources, 1999.
18. Hagiwara, A. F. Identifying and comparing daily stress experience, physical and psychological health and coping strategies among Asian and American graduate students (Unpublished doctoral dissertation). Ohio State University, Ohio, USA, 1992.
19. Babaraesi, M., Ali mahdi, M. Validation of failure tolerance questionnaire. Tehran, Azmonyar pooya, 1393. [In Persian].
20. Derakhtkar, A., Safi khani, A. The relationship between social support and stress coping strategies with failure tolerance in Shiraz University students. Journal of Psychological Growth, 1398; 8 (10), 125-132. [In Persian].
21. Asghari Moghadam, A., Moghaddasin, M., Dibajnia, P. Assessing the reliability and validity of the Persian version of the Anger of Expression of Expression Questionnaire (STAXI-2) in a clinical population. Clinical Psychology and Personality. 1390; 9 (2). [In Persian].
22. Ariaporan, S. Physical symptoms, sleep problems and resilience in the elderly with and without the experience of spouse death. Psychology of Aging, 1397; 4 (2), 118-105. [In Persion].
23. Ariaporan, S. Advanced Topics in Psychology. Tehran: Timez, Malayer University Press, 1390. [In Persion].
24. Selye, H. The general-adaptation-syndrome. Annual Reveiw of Medicine. 1951;2(1):327–42.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1401.20.3.7.5]
[DOI: 10.52547/rbs.20.3.459]