



The Relationship between Willingness to Help Others and Resilience with Post-Traumatic Growth in People with A History of Severe Covid-19 in Close Relatives: The Moderating Role of Guilt

Fateme Dehghani-Arani<sup>1\*</sup>, Zahra Asadi<sup>2</sup>, Hojjatollah Farahani<sup>3</sup>

<sup>1</sup> (Corresponding Author): Assistant Professor, Department of Psychology, University of Tehran. [f.dehghani.a@ut.ac.ir](mailto:f.dehghani.a@ut.ac.ir)

<sup>2</sup> MA, Department of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor of Psychometrics, Department of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

**Citation:** Dehghani-Arani F, Asadi Z, & Farahani, H. The Relationship between Willingness to Help Others and Resilience with Post-Traumatic Growth in People with A History of Severe Covid-19 in Close Relatives: The Moderating Role of Guilt. *Journal of Research in Psychological Health*. 2024; 17(4), 1-19.

**Key words:**

Post-Traumatic Growth, Covid-19, Prosocial Behaviors, Willingness to help others, Ego-Resiliency, Trauma-Related Guilt

**Highlights**

- Post-traumatic growth positively predicted prosocial behaviors among trauma victims.
- Resiliency positively predicted prosocial behaviors among trauma victims.
- Trauma-related guilt positively predicted prosocial behaviors among trauma victims.
- Trauma-related guilt moderated the relationship between post-traumatic growth and prosocial behavior.

**Abstract**

The purpose of this research was to investigate the relationship between the desire to help others and resilience with growth after trauma with assessing the moderating role of guilt related to trauma in people with a history of covid-19 disease in close relative. For this purpose, 189 people who had one of their relatives admitted to the special care department of the hospital due to the covid-19 disease in the last six months were selected in an accessible method and completed the post-traumatic growth, resilience, trauma related guilt and altruism questionnaires. Based on the results of multiple regression analysis, trauma related guilt did not play a moderating role in the relationship between resilience and prosocial behaviors. In contrast, trauma-related guilt had a moderating role in the relationship between post-traumatic growth and willingness to help others. The conclusion from the findings of the present study can be indicative of the role of interpersonal and intrapersonal factors in promoting adaptation and even growth of people following traumatic experiences.

رابطه تمایل به کمک به دیگران و تاب‌آوری با رشد پس از آسیب در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک:  
نقش تعدیل‌کنندگی احساس گناه

فاطمه دهقانی آرانی<sup>۱\*</sup>، زهرا اسدی<sup>۲</sup>، حجت‌الله فراهانی<sup>۳</sup>

۱. (نویسنده مسئول) استادیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

### یافته‌های اصلی

- رشد پس از آسیب پیش‌بینی‌کننده تمایل به کمک به دیگران در افراد مواجه شده با آسیب است.
- تاب‌آوری تمایل به کمک به دیگران را در افراد مواجه شده با آسیب پیش‌بینی می‌کند.
- احساس گناه پیش‌بینی‌کننده تمایل به کمک به دیگران در افراد مواجه شده با آسیب است.
- احساس گناه در رابطه میان رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل‌کنندگی دارد.

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه میان تمایل به کمک به دیگران و تاب‌آوری و رشد پس از آسیب با نقش تعدیل‌کنندگی احساس گناه مرتبط با آسیب در افراد دارای سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در افراد نزدیک بود. به این منظور، ۱۸۹ نفر از افرادی که یکی از نزدیکان آن‌ها طی شش ماه اخیر به علت ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان بستری شده بودند، به شیوه در دسترس انتخاب شدند و اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌های رشد پس از آسیب، تاب‌آوری، احساس گناه مرتبط با آسیب و نوع‌دوستی بزرگ‌سالان کردند. براساس نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه، احساس گناه مرتبط با آسیب در رابطه میان تاب‌آوری و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل‌کنندگی نداشتند. در مقابل، احساس گناه مرتبط با آسیب در رابطه میان رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل‌کنندگی داشت. نتیجه‌گیری از یافته‌های مطالعه حاضر می‌تواند گویای نقش عوامل بین‌فردی و درون‌فردی در ارتقای سازگاری و حتی رشد افراد متعاقب تجارب آسیب‌زا باشد.

### تاریخ دریافت

۱۴۰۲/۳/۱۷

### تاریخ پذیرش

۱۴۰۲/۱۲/۲۰

### واژگان کلیدی

رشد پس از آسیب،  
کرونا،  
رفتارهای حمایت اجتماعی،  
تمایل به کمک به دیگران،  
تاب‌آوری،  
احساس گناه

## مقدمه

رفتار نوع‌دوستانه دامنه وسیعی از رفتارها را در بر می‌گیرد که با هدف سود رساندن به دیگری انجام می‌شود و ماهیت آن را زمینه‌ای که رفتار در آن رخ می‌دهد تعیین می‌کند (پیلیاوین و همکاران، ۱۹۸۱). داویدو و همکاران (۲۰۰۶) رفتار نوع‌دوستانه را به سه دسته کمک کردن، خیرخواهی و همکاری تقسیم می‌کنند. آن‌ها کمک کردن را عملی تعریف می‌کنند که به دیگران سود می‌رساند. خیرخواهی دربرگیرنده در نظر گرفتن انگیزه‌های درونی فرد عمل‌کننده است و همکاری شامل تعامل میان عمل‌کننده‌ها برای دستیابی به هدفی مشترک است. در تحقیق حاضر تمرکز بر کمک کردن به عنوان یکی از زیر گروه‌های رفتار نوع‌دوستانه که نقش آن در ارتقاء سلامت روان نیز بررسی شده است (براون و همکاران، ۲۰۰۸) بود. برای نمونه مطالعه براون و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی مدارا و سازگاری با سوگ در افرادی که همسر خود را از دست داده بودند پرداخت و نشان داد کمک به دیگران و ارائه حمایت‌های اجتماعی به آن‌ها، در افزایش سازگاری این افراد با فقدان، موثر بود. به نظر می‌رسد ارائه حمایت‌های اجتماعی به دیگران نسبت به دریافت چنین حمایت‌هایی، برای فرد مفیدتر است (براون و همکاران، ۲۰۰۳).

مطالعات اخیر نشان می‌دهند کمک به دیگران در مقایسه با دریافت کمک از دیگران باعث افزایش بهزیستی (شوارتز و همکاران، ۲۰۰۳)، بهبودی پس از فقدان همسر (براون و همکاران، ۲۰۰۵) و طول عمر بیشتر در افراد (براون و همکاران، ۲۰۰۳) می‌شود. اعمال داوطلبانه در راستای کمک به دیگران به سلامت جسمی افراد نیز کمک می‌کند (اوموتو و سیندر، ۱۹۹۵). رفتارهای نوع‌دوستانه همچنین در ارتقاء سلامت روان‌شناختی افراد موثر است؛ این رفتارها باعث بهبود خلق در فرد (ینون و یاندو، ۱۹۸۷)، کاهش حالات منفی مانند غم، پریشانی و گناه در او (سیالدینی و همکاران، ۱۹۹۷) و همچنین افزایش رضایت فرد در رابطه (برانشتاین و همکاران، ۱۹۹۶) می‌شود.

از طرفی، نوع‌دوستی برخاسته از رنج مفهومی است که استاب (۲۰۰۳) برای توصیف شرایطی به کار می‌برد که افراد

پس از مواجهه با ناملایمات، رفتارهایی نوع‌دوستانه انجام می‌دهند. تحقیق درباره رابطه میان نوع‌دوستی و تجربه آسیب، انگشت‌شمار است. تحقیقاتی که تاکنون در این زمینه صورت گرفته‌اند بر بازماندگان جنگ و قتل‌عام متمرکز هستند. برای نمونه در مطالعه‌ای بر روی بازماندگان هولوکاست، محققان دریافتند که ۸۲ درصد از آزمودنی‌ها مشارکت در رفتارهای نوع‌دوستانه از جمله به اشتراک گذاشتن غذای محدود خود با یک قربانی دیگر را گزارش کردند (کاهانا و همکاران، ۱۹۸۶). در مطالعه‌ای دیگر، کودکانی که مستقیماً با خشونت مرتبط با جنگ در لبنان مواجه شده بودند در مقیاس رفتار نوع‌دوستانه در مقایسه با کودکانی که مستقیماً با خشونت مرتبط با جنگ مواجه نشده بودند، نمره بالاتری گرفتند (مکسود و آبر، ۱۹۹۶). پرنر و همکاران (۲۰۰۵) در ایالات متحده آمریکا تحقیقی را برای بررسی رویداد یازده سپتامبر بر میزان اعمال داوطلبانه در میان همه مردم کشور، انجام دادند. با بررسی داده‌های پایگاه‌های اینترنتی مربوط به کارهای داوطلبانه، قبل از واقعه یازده سپتامبر و پس از آن، مشخص شد که در کل کشور، میزان مشارکت در اعمال داوطلبانه پس از واقعه افزایش یافته بود. این افزایش فقط محدود به سازمان‌های مرتبط با بحران نبود و کلیه سازمان‌ها را در بر می‌گرفت. در یک تحقیق پیگیری در زمینه مفهوم نوع‌دوستی برخاسته از رنج، مشخص شد افرادی که رویدادهای فاجعه‌باری را در زندگی خود تجربه کرده بودند، در مقایسه با کسانی که چنین تجربه‌هایی نداشتند، به میزان بیشتری و برای سازمان‌های بیشتری اعمال داوطلبانه انجام دادند (ولهارت و استاب، ۲۰۱۱). اما همانطور که مشاهده می‌شود این دسته مطالعات هم قدیمی و هم محدود به چند رویداد آسیب‌زای جنگ بوده است، این درحالی است که جهان امروز رویدادهای آسیب‌زای سنگینی همچون اپیدمی کرونا را آن هم در بازه زمانی چند ساله تجربه نموده است.

رویداد آسیب‌زا بنا بر تعریف انجمن روانشناسی آمریکا، رویدادی است که مرگ یا صدمه جدی و یا تهدید به این موارد را در بر بگیرد، شوک‌آور و وحشتناک باشد و منجر به تهدید و یا آسیب واقعی‌ای شود که فرد نمی‌تواند جلوی

تغییر معنوی تقسیم می‌کنند. رشد پس از آسیب تنها بازگشت به نقطه اولیه پس از عبور از بحران نیست، بلکه تجربه پیشرفتی است که برای برخی افراد می‌تواند عمیق باشد (تدسکی و کالهون، ۲۰۰۴). این پیشرفت در برگزیده افزایش منابع سازگاری، خودآگاهی عمیق‌تر و تاب‌آوری افزایش یافته در برابر تجربیات نامطلوب بعدی است (زلنر و مرکر، ۲۰۰۶). رشد پس از آسیب، خود را از چند طریق نشان می‌دهد؛ قدرشناسی نسبت به زندگی، روابط بین‌شخصی معنادارتر، باور به قدرت شخصی خود، تغییر یافتن اولویت‌ها و یک زندگی غنی‌تر از لحاظ معنوی ابعادی از این رشد هستند که تاکنون گزارش شده‌اند (تدسکی و کالهون، ۲۰۰۶؛ تدسکی و کالهون، ۲۰۰۴؛ زلنر و مرکر، ۲۰۰۶). دوره‌های زمانی شکل‌گیری رشد پس از آسیب می‌تواند از چند ماه (فریزر و همکاران، ۲۰۰۱) تا چند سال (افلک و همکاران، ۱۹۸۷؛ مک‌میلن و همکاران، ۱۹۹۷) و در رابطه با انواع مختلفی از تجارب آسیب‌زا از جمله حوادث طبیعی (کوک و همکاران، ۲۰۱۳)، سرطان سینه (کوترولی و همکاران، ۲۰۱۲)، جنگ (تدسکی و مک‌نالی، ۲۰۱۱) و فقدان (گریش و همکاران، ۲۰۰۹) متغیر باشد.

از سوی دیگر، باید میان رشد پس از آسیب و برخی مفاهیم شبیه به آن، از قبیل تاب‌آوری، سخت‌رویی، خوش‌بینی و احساس پیوستگی تمایز قائل شویم. همه این مفاهیم، به ویژگی‌های شخصیتی‌ای اشاره دارند که به فرد برای مدیریت کردن سختی‌ها کمک می‌کنند. به عقیده تدسکی و کالهون (۲۰۰۴)، میان این توانمندی‌های روان‌شناختی و رشد، رابطه‌ای منحنی‌شکل وجود دارد؛ کسانی که توانمندی متوسطی دارند در مقایسه با افرادی که به شدت توانمند و یا ضعیف هستند، رشد بیشتری را پس از آسیب تجربه می‌کنند. برای نمونه، تاب‌آوری به عنوان توانمندی روان‌شناختی مورد توجه در مطالعه حاضر، به عنوان دستیابی فرد به نتایج مثبت، علیرغم تجربه‌های دشوار و محیط‌های پرخطری که به طور طبیعی نتایجی منفی را به دنبال دارند، تعریف می‌شود. افراد تاب‌آور در مقایسه با افرادی که تاب‌آور نیستند، قادر هستند تا با عوامل استرس‌زای شدید به طور بهتری مدارا کنند (راتر، ۲۰۱۳).

عوارض آن را بگیرد (ریس و همکاران، ۲۰۰۸). براساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، مواجهه با آسیب می‌تواند به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم روی دهد؛ براین اساس، آگاهی فرد از اینکه چنین رویدادی برای یک عضو خانواده و یا یکی از دوستان نزدیکش رخ داده است نیز تجربه‌ای آسیب‌زا تلقی می‌شود. در چارچوب رویدادهای آسیب‌زای امروزی، بستری شدن افراد در بخش مراقبت‌های ویژه به دلیل ابتلا به کرونا، می‌تواند از جمله تجارب آسیب‌زا و حتی موجب بروز اختلال استرس پس از آسیب و دیگر واکنش‌های مرتبط با آسیب در اعضای خانواده آن‌ها باشد (مونتاگ و کال، ۲۰۲۰). نتیجه مطالعه عسکری و همکاران (۲۰۱۳) نشان می‌دهد ۶۸ درصد، ۵۷/۳ درصد و ۴۶/۷ درصد اعضای خانواده بیماران بستری در بخش‌های ویژه به ترتیب اضطراب، افسردگی و استرس متوسط تا شدید دارند. همچنین نتایج مطالعات در کشورهای فرانسه، یونان و ایالات متحده آمریکا نیز وجود علائم اضطراب، افسردگی و استرس پس از آسیب در نزدیکان بیمار بستری در بخش‌های ویژه (البته نه درخصوص بیماری کرونا) را تایید می‌کنند (پوچارد و همکاران، ۲۰۰۵). در همین ساختار، گروهی از افراد پس از مواجهه با تجربه آسیب‌زا ممکن است به جای اختلال، علائم رشد پس از آسیب را نشان دهند؛ این موضوعی است که در سال‌های اخیر تمرکز بیشتر را از جنبه‌های منفی، به سوی جنبه‌های مثبت تجربه آسیب‌زا برده است. تعداد رو به رشدی از مطالعات حاکی از آن هستند که بسیاری از قربانیان آسیب‌تغییرات روان‌شناختی مثبتی را، یا به عنوان نتیجه مستقیم رویداد استرس‌زا و یا به عنوان نوعی یادگیری که در خلال تلاش شخص برای کنار آمدن با رویداد استرس‌زا حاصل شده است، تجربه می‌کنند؛ که در عین تجربه ناراحتی شخصی، باعث فراتر رفتن فرد از موقعیتی که پیش از آسیب داشته است می‌شود. (کامران‌وند و همکاران، ۱۴۰۰؛ آی و پارک، ۲۰۰۵؛ تدسکی و کالهون، ۲۰۰۴؛ پارک، ۱۹۹۹؛ تدسکی و کالهون، ۱۹۹۶). تدسکی و کالهون (۲۰۰۶) رشد پس از آسیب را به پنج حوزه قدرت شخصی، امکان‌های جدید، ارتباط با دیگران، قدرشناسی نسبت به زندگی و

روانشناختی انجام شده است، جای مطالعه‌ای که به این موضوع از جنبه‌ی رشد پس از آسیب و نقش همزمان تاب‌آوری، رفتار نوع‌دوستانه (کمک) و بخصوص احساس گناه، آن هم در گروه افرادی که تجربه آسیب‌زای کرونا را از کانال ابتلای شدید نزدیکان خود و مواجهه با احتمال قوی فقدان آنها تجربه کرده‌اند، خالی و سزاوار توجه و بررسی به نظر می‌آید؛ از سویی به نظر می‌رسد احساس گناه به عنوان یکی از بنیادین‌ترین هیجان‌های انسانی که ظرفیت آن در خلال مراتب رشدی قابل دستیابی است (تانگنی و همکاران، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷) بیش از آنکه محصول یا سازنده‌ی ظرفیت‌های روانشناختی دیگر (تاب‌آوری و تمایل به کمک) باشد، خود به عنوان یک ظرفیت مستقل هم‌راستا با سایر عوامل روانشناختی امکان تجربه رشد پس از آسیب را برای افراد فراهم آورد. این موضوع نیاز به بررسی بیشتر دارد. کاری که مطالعه حاضر، با بررسی نقش تعدیل‌کنندگی احساس گناه، درصدد انجام آن بوده است. براین اساس، پس از مشاهده‌ی چگونگی رابطه میان تاب‌آوری، تمایل به کمک به دیگران، احساس گناه مرتبط با آسیب و رشد پس از آسیب، به بررسی نقش تعدیل‌کنندگی احساس گناه در رابطه میان تمایل به کمک به دیگران و تاب‌آوری با رشد پس از آسیب پرداخته شد.

## روش

### الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

مطالعه حاضر از نوع تحقیقات بنیادین و از لحاظ روشی که دنبال می‌کند، از نوع مطالعات اولیه کمی توصیفی و یک مطالعه همبستگی با هدف پیش‌بینی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه افرادی بودند که طی یک سال اخیر یکی از نزدیکان آن‌ها به دلیل ابتلا به کووید-۱۹ در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده است. تعداد ۱۸۹ نفر به صورت تصادفی و از طریق صفحات مجازی اقدام به تکمیل پرسشنامه‌های تاب‌آوری (CD-RISC)، نوع‌دوستی بزرگسالان (PSA)، گناه مرتبط با آسیب (TGRI) و رشد پس از آسیب (PTGI) کردند. حجم نمونه با استفاده از

هایجینز (۱۹۹۴) و کلارک (۲۰۰۲) توانایی خوب عشق ورزیدن و مشارکت را به عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های اثرگذار تاب‌آوری بر رشد و سلامت روانی عنوان می‌کنند؛ ویژگی‌هایی که موضوع را به عامل نوع‌دوستی (مورد مطالعه حاضر) مرتبط می‌سازد (لیفتون، ۱۹۹۳؛ وولین، ۱۹۹۳). از سوی دیگر، احساس گناه به عنوان هیجانی که کارکردش مراقبت از روابط اجتماعی انسانی است (بامیستر و همکاران، ۱۹۹۴؛ لیث و بامیستر، ۱۹۹۸) در فضای ارتباط میان رشد پس از آسیب، تاب‌آوری و رفتارهای نوع‌دوستی قابل تأمل به نظر می‌رسد.

احساس گناه از یک خطای اخلاقی برمی‌خیزد که طی آن ارزیابی شخص عمل‌کننده از موقعیت این است که هنجاری مهم زیر پا گذاشته شده و یا شخصی دیگر آسیب دیده است (اورتنی و همکاران، ۲۰۲۲؛ تانگنی و دیرینگ، ۲۰۰۳). این ارزیابی احساس تنش، پشیمانی و دلمشغولی ایجاد می‌کند بابت آنچه که انجام شده است و همچنین شخصی که آسیب دیده است (تانگنی و دیرینگ، ۲۰۰۳). تمایلات رفتاری جبرانی که به دنبال چنین ارزیابی به وجود می‌آید شامل اعتراف، عذرخواهی و تلاش برای جبران کردن آسیب است. هدف این رفتارها ترمیم رابطه میان شخص عامل و شخص قربانی است (قربانی، ۱۳۹۵؛ بارت، ۱۹۹۵؛ لوپس، ۱۹۷۱). احساس گناه با رفتار سازگارانه مرتبط است. این احساس، همدلی دیگری-محور، راهکارهای مقابله‌ای سازنده و رفتارهای جبرانی را افزایش می‌دهد (تانگنی و دیرینگ، ۲۰۰۷). چنین رفتارهایی می‌تواند رشد پس از آسیب در حوزه‌های رابطه با دیگران و فلسفه زندگی را افزایش دهد (حجازی و همکاران، ۲۰۱۵).

پس از مروری که تا به این مرحله از مفاهیم مورد تأکید داشتیم، به نظر می‌رسد مطالعات در حوزه بررسی رابطه میان این عوامل روانشناختی و ماهیت این رابطه محدود بوده است؛ این محدودیت بویژه در حوزه تجارب آسیب‌زایی همچون کرونا (به عنوان اخیرترین بحران تروماتیک چندساله‌ی جامعه انسانی) قابل توجه است. علی‌رغم مطالعات ارزشمندی که در زمینه اپیدمی کرونا در حوزه‌های

محمدی (۱۳۸۴) مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه برابر با ۰/۸۷ گزارش شده است.

پرسشنامه نوع دوستی بزرگسالان (PSA) در سال ۲۰۰۵ با هدف سنجش میزان نوع دوستی در بزرگسالان توسط گیان کاپارا، آرنالدو زلی، پاتریسیا استکا و کریستینا کاپانا در کشور ایتالیا طراحی شد. این پرسشنامه شامل ۱۶ عبارت در مقیاس لیکرت با دامنه یک (هرگز/ تقریباً هرگز درست نیست) تا پنج (همیشه/ تقریباً همیشه درست است) است. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۳ تا ۰/۹۴ گزارش شده است.

پرسشنامه گناه مرتبط با آسیب (TGRI) در سال ۱۹۹۶ با هدف سنجش احساس گناه در افراد دارای سابقه آسیب، توسط ادوارد کوبانی، فرانسیس ابیوگ، اجری برنان، استفن هاینس، فردریک مانک و کترین استاهورا در کشور آمریکا طراحی شد. این پرسشنامه شامل ۳۲ عبارت در مقیاس لیکرت با دامنه یک (کاملاً درست) تا پنج (کاملاً نادرست) است. ۳ مقیاس این پرسشنامه عبارت‌اند از: احساس عمومی گناه، پریشانی و شناخت‌های گناه. مقیاس شناخت‌های گناه شامل سه زیر مقیاس سوگیری ادراک/ مسئولیت‌پذیری، عمل اشتباه و فقدان توجیه است. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مقیاس احساس عمومی گناه ۰/۹۰، پریشانی ۰/۸۶، شناخت‌های گناه ۰/۸۶، همچنین سه زیر مقیاس سوگیری ادراک/ مسئولیت‌پذیری، عمل اشتباه و فقدان توجیه به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۶۷ است. ضریب بازآزمایی در مقیاس احساس عمومی گناه ۰/۸۶، شناخت‌های گناه ۰/۸۴ و پریشانی ۰/۷۳ و در سه زیر

نرم‌افزار جی‌پاور، با انتخاب روش رگرسیون چندگانه، انحراف آر ۲، آلفای ۰/۰۵، توان آزمون ۰/۸ و اندازه اثر ۰/۳ محاسبه شد (داون-وامبولدت، کولتر و باتلر، ۲۰۰۶). شرایط شرکت در پژوهش داشتن سابقه ابتلا و بستری افراد نزدیک خانواده به کرونا، عدم سابقه دریافت درمان روانپزشکی و عدم سابقه اختلال روانی بود. میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $(\pm 7/04)$  ۳۱/۱۶ و در بازه‌ی ۲۰ تا ۴۸ سال بود. ۶۶/۱۰ درصد از شرکت‌کنندگان زن و ۳۳/۹۰ درصد مرد بودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی میانگین، انحراف استاندارد، حداقل نمره و حداکثر نمره متغیرهای مورد مطالعه، مورد بررسی قرار گرفتند. در بخش آمار استنباطی نیز از آزمون‌های رگرسیون خطی ساده و رگرسیون چندگانه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

#### (ب) ابزار و مواد

پرسشنامه تاب‌آوری (CD-RISC) که در سال ۲۰۰۳ با هدف سنجش میزان تاب‌آوری، توسط کترین کانر و جانانان دیویدسون در کشور آمریکا طراحی شد. این پرسشنامه شامل ۲۵ عبارت در مقیاس لیکرت با دامنه صفر (کاملاً نادرست) تا چهار (همیشه درست) است که میزان تاب‌آوری فرد را در ۵ زیر مقیاس شایستگی/ استحکام شخصی (۸ ماده)، اعتماد به غرایز شخصی (۷ ماده)، تحمل عواطف منفی (۵ ماده)، مهار (۳ ماده) و معنویت (۲ ماده) می‌سنجد. دامنه نمرات از صفر تا ۱۰۰ است. نمره بیشتر نشان‌دهنده تاب‌آوری بیشتر و نمره کمتر نشان‌دهنده تاب‌آوری کمتر است. نقطه برش این پرسشنامه ۵۰ است. کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. همچنین این مطالعه ضرایب بازآزمایی کل پرسشنامه را ۰/۸۷ گزارش کرده است. ترجمه و سنجش اعتبار و روایی این ابزار در ایران توسط

5. Gian Vittorio Cappara

6. Arnaldo Zelli

7. Patrizia Steca

8. Cristina Capanna

9. Edward S. Kubany

1 . Francis R. Abueg 0

1 . Jerry M. Brennan 1

1 . Stephen N. Haynes 2

1 . Fredric P. Manke 3

1 . Catherine Stahura 4

2 Gpower

3. Kathryn M. Connor

4. Jonathan R.T. Davidson

| نمره | نمره | استاندارد |       |   |
|------|------|-----------|-------|---|
| ۷۶   | ۳۹   | ۹/۱۳      | ۵۸/۷۷ | تمایل به کمک به دیگران                  |
| ۹۵   | ۱۹   | ۱۶/۳۷     | ۵۹/۷۵ | احساس گناه                              |
| ۱۵   | ۰    | ۲/۸۶      | ۸/۵۴  | احساس عمومی گناه                        |
| ۲۱   | ۰    | ۳/۴۵      | ۱۲/۷۰ | پیشانی                                  |
| ۶۵   | ۱۱   | ۱۱/۹۵     | ۳۸/۴۹ | شناخت‌های گناه                          |
| ۸۹   | ۳۳   | ۱۱/۵۳     | ۶۹/۵۷ | تاب‌آوری                                |
| ۲۹   | ۹    | ۴/۱۰      | ۲۲/۳۳ | صلاحیت و کفایت فردی                     |
| ۲۷   | ۷    | ۳/۸۵      | ۱۹/۲۴ | تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش |
| ۱۹   | ۶    | ۲/۵۳      | ۱۳/۹۳ | پذیرش مثبت تغییر                        |
| ۱۲   | ۴    | ۱/۷۸      | ۸/۵۱  | خودکنترلی                               |
| ۸    | ۰    | ۱/۵۳      | ۵/۵۳  | تاثیرات معنوی                           |
| ۹۹   | ۴    | ۱۷/۲۴     | ۶۵/۱۴ | رشد پس از آسیب                          |
| ۲۳   | ۱    | ۴/۵۵      | ۱۵/۶۶ | شیوه‌های جدید                           |
| ۳۴   | ۱    | ۶/۴۱      | ۲۱/۶۸ | ارتباط با دیگران                        |
| ۲۰   | ۰    | ۳/۷۸      | ۱۲/۳۹ | قدرت شخصی                               |
| ۱۴   | ۱    | ۲/۵۶      | ۹/۳۱  | ارزش‌زندگی                              |
| ۱۰   | ۰    | ۲/۲۰      | ۶/۱۰  | تغییر معنوی                             |

جهت بررسی رابطه‌ی بین متغیرها، همبستگی پیرسون بین همه‌ی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۲ ارائه شد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، ارتباط معنی‌دار بین متغیرهای پژوهش، امکان اینکه از تحلیل رگرسیون استفاده شود را فراهم نمود. یافته‌های جدول ۲ نشان داد که تمایل به کمک به دیگران با احساس گناه، تاب‌آوری و رشد پس از آسیب رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار دارد.

مقیاس سوگیری ادراک/ مسئولیت‌پذیری، عمل اشتباه و فقدان توجه به تریب ۰/۷۹، ۰/۷۴ و ۰/۸۳ است. پرسشنامه رشد پس از سانحه (PTGI) در سال ۱۹۹۶ به منظور بررسی مفهوم رشد پس از سانحه توسط تدسکی و کالهن در ایالات متحده طراحی شد. این پرسشنامه از ۲۱ عبارت در مقیاس لیکرت با دامنه صفر (من این تغییر را به عنوان نتیجه بحران نمی‌دانم) تا پنج (من این تغییر را به میزان خیلی زیادی نتیجه بحران می‌دانم) تشکیل شده است. این پرسشنامه ۵ زیرمقیاس دارد: شیوه‌های جدید (۵ ماده)، ارتباط با دیگران (۷ ماده)، قدرت شخصی (۴ ماده)، ارزش زندگی (۳ ماده) و تغییر معنوی (۲ ماده). دامنه نمرات از صفر تا ۱۰۵ است. نمره بیشتر نشانه رشد پس از سانحه بیشتر و نمره کمتر نیز نمایانگر شد پس از سانحه کمتر است. تدسکی و کالهن (۲۰۰۶ و ۱۹۹۶) در مطالعه‌ای ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰/۹۰ و در خرده مقیاس‌های ارتباط با دیگران ۰/۸۵، فرصت‌های جدید ۰/۸۴، تغییر معنوی ۰/۸۵ و درک ارزش زندگی ۰/۶۷ گزارش کرده‌اند. همچنین ضرایب بازآزمایی به فاصله دو ماه برای کل پرسشنامه ۰/۷۱ و برای سه خرده مقیاس ارتباط با دیگران، فرصت‌های جدید و تغییر معنوی از ۰/۶۵ تا ۰/۷۱، قدرت شخصی ۰/۳۷ و درک ارزش زندگی ۰/۴۷ به دست آمده است. ترجمه و سنجش اعتبار و روایی این ابزار در ایران توسط رحیمی، حیدرزاده و حسن‌زاده (۱۳۹۴) به نقل از کامران‌وند و همکاران، (۱۴۰۰) مورد بررسی قرار گرفته است و در این مطالعه همسانی درونی برای کل ابزار ۰/۹۵ و همسانی درونی برای ابعاد پنج‌گانه بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۷ متغیر بوده است.

### یافته‌ها

به‌منظور بررسی شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه، میانگین، انحراف استاندارد، حداقل نمره و حداکثر نمره متغیرهای مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج آن در جدول ۱ گزارش شد.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه

| متغیر | میانگین | انحراف | حداقل | حداکثر |
|-------|---------|--------|-------|--------|
|-------|---------|--------|-------|--------|

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین زیر مقیاس‌های متغیرهای پیش‌بین و متغیر ملاک

| متغیر                     | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵      | ۶      | ۷      | ۸      | ۹      | ۱۰     | ۱۱     | ۱۲     | ۱۳     | ۱۴     |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ۱. تمایل به کمک به دیگران |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۲. احساس عمومی گناه       | ۰/۴۳** |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۳. پریشانی                | ۰/۴۳** | ۰/۷۸** |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۴. شناخت‌های گناه         | ۰/۳۰** | ۰/۵۶** | ۰/۶۱** |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۵. صلاحیت و کفایت فردی    | ۰/۴۶** | ۰/۳۰** | ۰/۳۴** | ۰/۳۱** |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۶. تحمل اثرات منفی        | ۰/۴۱** | ۰/۲۷** | ۰/۲۸** | ۰/۲۷** | ۰/۹۰** |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۷. پذیرش مثبت تغییر       | ۰/۳۵** | ۰/۲۷** | ۰/۳۳** | ۰/۳۰** | ۰/۸۹** | ۰/۷۳** |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ۸. خودکنترلی              | ۰/۴۰** | ۰/۱۷*  | ۰/۲۵** | ۰/۲۱** | ۰/۷۹** | ۰/۶۰** | ۰/۶۴** |        |        |        |        |        |        |        |
| ۹. تاثیرات معنوی          | ۰/۴۱** | ۰/۲۷** | ۰/۳۱** | ۰/۲۶** | ۰/۷۶** | ۰/۶۵** | ۰/۵۷** | ۰/۵۴** |        |        |        |        |        |        |
| ۱۰. شیوه‌های جدید         | ۰/۶۳** | ۰/۵۰** | ۰/۵۰** | ۰/۳۷** | ۰/۴۰** | ۰/۴۰** | ۰/۳۵** | ۰/۳۱** | ۰/۳۱** |        |        |        |        |        |
| ۱۱. ارتباط با دیگران      | ۰/۶۳** | ۰/۵۵** | ۰/۵۵** | ۰/۴۲** | ۰/۴۳** | ۰/۴۳** | ۰/۳۵** | ۰/۳۸** | ۰/۳۱** | ۰/۷۸** |        |        |        |        |
| ۱۲. قدرت شخصی             | ۰/۶۵** | ۰/۴۹** | ۰/۴۹** | ۰/۴۵** | ۰/۳۹** | ۰/۴۱** | ۰/۳۲** | ۰/۳۸** | ۰/۳۵** | ۰/۷۹** | ۰/۷۹** |        |        |        |
| ۱۳. ارزش زندگی            | ۰/۶۴** | ۰/۴۰** | ۰/۳۵** | ۰/۳۰** | ۰/۴۷** | ۰/۴۱** | ۰/۳۷** | ۰/۴۴** | ۰/۲۸** | ۰/۶۸** | ۰/۶۷** | ۰/۶۷** |        |        |
| ۱۴. تغییر معنوی           | ۰/۶۰** | ۰/۳۳** | ۰/۳۳** | ۰/۲۷** | ۰/۳۵** | ۰/۳۳** | ۰/۳۵** | ۰/۳۲** | ۰/۲۲** | ۰/۱۶*  | ۰/۶۴** | ۰/۶۲** | ۰/۶۵** | ۰/۵۴** |

P&lt;۰/۰۱\*\* P&lt;۰/۰۵\*

متغیرها حاکی از برقراری پیش فرض نرمال بودن در متغیرهای پژوهش بود. همچنین، ارزیابی مقادیر ضریب تحمل و تورم واریانس نشان می‌دهد که مفروضه همخطی بودن در بین متغیرهای پیش‌بین برقرار بود. لذا استفاده از آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه بلامانع بود. در ادامه نتایج تحلیل رگرسیون‌های چندگانه جهت پیش‌بینی تمایل به کمک به دیگران براساس زیرمقیاس‌های تاب‌آوری (جدول ۳)، احساس گناه مرتبط با آسیب (جدول ۴) و رشد پس از آسیب (جدول ۵) آمده است.

جهت تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش، از آزمون رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. در ابتدا به بررسی پیش فرض‌های این آزمون پرداخته شد؛ در این راستا چولگی متغیرها در دامنه قدر مطلق ۰/۱۲ تا ۰/۸۱ و کشیدگی آن‌ها در دامنه ۰/۰۲ تا ۰/۹۲ قرار داشت. چو و بنتلر (۱۹۹۵) مقادیر در بازه  $\pm 3$  را برای مقدار چولگی مناسب می‌دانند. برای شاخص کشیدگی نیز به طور کلی مقادیر در بازه  $\pm 10$  در پژوهش‌های چندمتغیری قابل قبول است. مقادیر بدست آمده برای چولگی و کشیدگی

جدول ۳. تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی تمایل به کمک براساس زیرمقیاس‌های تاب‌آوری

| متغیرهای پیش‌بین      | R     | R square | Beta  | B     | t     | sig   |
|-----------------------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| صلاحیت و کفایت فردی   |       |          | ۰/۱۶  | ۰/۳۶  | ۱/۵۳  | ۰/۱۲۶ |
| تحمل اثرات منفی و تنش |       |          | -۰/۰۳ | -۰/۰۷ | -۰/۲۹ | ۰/۷۷۰ |
| پذیرش مثبت تغییر      | ۰/۴۸۳ | ۰/۲۳۳    | ۰/۱۹  | ۰/۶۹  | ۲/۱۶  | ۰/۰۳۲ |
| خودکنترلی             |       |          | ۰/۱۸  | ۰/۹۵  | ۲/۰۷  | ۰/۰۴۰ |
| تاثیرات معنوی         |       |          | ۰/۰۶  | ۰/۴۱  | ۰/۸۷  | ۰/۳۸۳ |

صورت کلی ۲۳/۳ درصد از واریانس تمایل به کمک به دیگران را در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک می‌کند.

براساس جدول ۳ از میان زیر مقیاس‌های تاب‌آوری، فقط پذیرش مثبت تغییر ( $p=۰/۰۳۲, \beta=۰/۱۹$ ) و خودکنترلی ( $p=۰/۰۴, \beta=۰/۱۸$ ) پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار تمایل به کمک به دیگران هستند. همچنین تاب‌آوری به

جدول ۴. تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی تمایل به کمک براساس زیرمقیاس‌های احساس گناه

| متغیر پیش‌بین | R | R square | Beta | B | t | sig |
|---------------|---|----------|------|---|---|-----|
|---------------|---|----------|------|---|---|-----|



|      |      |      |       |                  |
|------|------|------|-------|------------------|
| ۰/۲۳ | ۰/۷۶ | ۲/۲۵ | ۰/۰۲۶ | احساس عمومی گناه |
| ۰/۲۳ | ۰/۶۱ | ۲/۰۸ | ۰/۰۳۸ | پریشانی          |
| ۰/۰۳ | ۰/۰۲ | ۰/۰۳ | ۰/۷۲۴ | شناخت‌های گناه   |

کروناي افراد نزديک تبیین می‌کنند. از سوی دیگر نمره کلی احساس گناه مرتبط با آسیب پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار تمایل به کمک به دیگران بود ( $p < 0.01$ )،  $\beta = 0.39$  و  $\beta = 0.15$  درصد از واریانس تمایل به کمک به دیگران را در افراد دارای سابقه ابتلا به کروناي افراد نزديک تبیین کرد.

براساس جدول ۴ از میان زیرمقیاس‌های احساس گناه مرتبط با آسیب، احساس عمومی گناه ( $\beta = 0.23$ ،  $p = 0.026$ ) و پریشانی ( $\beta = 0.38$ ،  $p = 0.038$ ) پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار تمایل به کمک به دیگران بودند. همچنین این زیرمقیاس‌ها، به صورت کلی ۲۱/۴ درصد از واریانس تمایل به کمک به دیگران را در افراد دارای سابقه ابتلا به

جدول ۵. تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی تمایل به کمک براساس زیرمقیاس‌های رشد پس از آسیب

| متغیر پیش‌بین    | R     | R square | Beta | B    | t    | sig    |
|------------------|-------|----------|------|------|------|--------|
| شیوه‌های جدید    |       |          | ۰/۰۸ | ۰/۱۷ | ۰/۹۴ | ۰/۳۸۴  |
| ارتباط با دیگران |       |          | ۰/۱۱ | ۰/۱۶ | ۱/۲۴ | ۰/۲۱۷  |
| قدرت شخصی        | ۰/۷۴۰ | ۰/۵۴۸    | ۰/۱۵ | ۰/۳۷ | ۱/۶۹ | ۰/۰۹۲  |
| ارزش زندگی       |       |          | ۰/۲۸ | ۰/۹۹ | ۳/۸۲ | ۰/۰۰۰۱ |
| تغییر معنوی      |       |          | ۰/۲۲ | ۰/۹۲ | ۳/۱۹ | ۰/۰۰۲  |

کننده مثبت و معنی‌دار تمایل به کمک به دیگران بود و ۵۱/۶ درصد از واریانس آن را در افراد دارای سابقه ابتلا به کروناي افراد نزديک تبیین نمود. در ادامه یافته‌های مربوط به رگرسیون بررسی رابطه تاب‌آوری و احساس گناه می‌آید.

بر اساس جدول ۵ از میان زیرمقیاس‌های رشد پس از آسیب، فقط ارزش زندگی ( $\beta = 0.28$ ،  $p < 0.05$ ) و تغییر معنوی ( $\beta = 0.22$ ،  $p = 0.002$ ) پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار تمایل به کمک به دیگران هستند. همچنین نمره کل رشد پس از آسیب ( $\beta = 0.71$ ،  $p < 0.01$ ) پیش‌بینی

جدول ۶. تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی احساس گناه براساس زیرمقیاس‌های تاب‌آوری

| متغیرهای پیش‌بین      | R     | R square | Beta  | B     | t     | sig   |
|-----------------------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| صلاحیت و کفایت فردی   |       |          | ۰/۰۵  | ۰/۲۲  | ۰/۵۰  | ۰/۶۱۴ |
| تحمل اثرات منفی و تنش |       |          | ۰/۲۰  | ۰/۸۵  | ۱/۷۸  | ۰/۰۷۵ |
| پذیرش مثبت تغییر      | ۰/۳۷۲ | ۰/۱۳۸    | -۰/۰۲ | -۰/۱۶ | -۰/۲۷ | ۰/۷۸۴ |
| خودکنترلی             |       |          | ۰/۱۵  | ۱/۳۷  | ۱/۵۷  | ۰/۱۱۸ |
| تاثیرات معنوی         |       |          | ۰/۰۴  | ۰/۵۰  | ۰/۵۶  | ۰/۵۷۱ |

افراد دارای سابقه ابتلا به کروناي افراد نزديک تبیین نمود. از سوی دیگر، نمره کلی تاب‌آوری، ۹/۲۰ درصد واریانس احساس عمومی، ۱۱/۷۰ درصد واریانس پریشانی و ۱۰/۱۰ درصد از واریانس شناخت‌های گناه را تبیین کرد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون میان رشد پس از آسیب و احساس گناه ارائه می‌گردد.

بر اساس جدول ۶ هیچکدام از زیرمقیاس‌های تاب‌آوری پیش‌بینی کننده معنی‌دار احساس گناه مرتبط با آسیب در افراد دارای سابقه ابتلا به کروناي افراد نزديک نبودند. اما یافته‌های رگرسیون ساده روی نمره کلی تاب‌آوری نشان داد این متغیر پیش‌بینی کننده مثبت و معنی‌دار نمره کلی احساس گناه مرتبط با آسیب بود ( $\beta = 0.35$ ،  $p < 0.01$ ) و ۱۲/۸ درصد از واریانس احساس گناه مرتبط با آسیب را در

جدول ۷. تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی احساس گناه براساس زیرمقیاس‌های رشد پس از آسیب

| متغیر پیش‌بین    | R     | R square | Beta  | B     | t     | sig   |
|------------------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| شیوه‌های جدید    |       |          | ۰/۱۱  | ۰/۳۱  | ۱/۰۱  | ۰/۳۱۱ |
| ارتباط با دیگران |       |          | ۰/۳۰  | ۰/۵۶  | ۲/۵۵  | ۰/۰۱۱ |
| قدرت شخصی        | ۰/۵۳۲ | ۰/۲۸۳    | ۰/۳۸  | ۱/۲۲  | ۳/۳۰  | ۰/۰۰۱ |
| ارزش زندگی       |       |          | -۰/۱۶ | -۰/۷۹ | -۱/۸۲ | ۰/۰۶۹ |
| تغییر معنوی      |       |          | -۰/۱۹ | -۱/۰۴ | -۲/۱۷ | ۰/۰۳۱ |

در انتها جهت بررسی فرضیه اصلی پژوهش (نقش تعدیل‌کنندگی احساس گناه مرتبط با آسیب در رابطه تاب‌آوری و تمایل به کمک به دیگران با رشد پس از آسیب) از آزمون رگرسیون چندگانه به روش سلسله مراتبی استفاده شد. به گونه‌ای که مرتبه‌ی اول، در گام اول متغیرهای تاب‌آوری و احساس گناه وارد معادله رگرسیون برای متغیر تمایل به کمک شدند و در گام دوم متغیر تعاملی تاب‌آوری  $\times$  احساس گناه مرتبط با آسیب وارد شد (جدول ۸). در ادامه در مرتبه‌ی دوم، در گام اول متغیرهای احساس گناه و رشد پس از آسیب وارد معادله رگرسیون برای متغیر تمایل به کمک شدند و در گام دوم متغیر تعاملی رشد پس از آسیب  $\times$  احساس گناه مرتبط با آسیب وارد شد (جدول ۹).

جدول ۸. نقش تعدیل‌کننده احساس گناه در رابطه بین تاب‌آوری و تمایل به کمک به دیگران

| گام | متغیر پیش‌بین                | R     | square R | Beta  | B     | t      | sig    |
|-----|------------------------------|-------|----------|-------|-------|--------|--------|
| اول | تاب‌آوری                     | ۰/۵۳۱ | ۰/۲۷۲    | ۰/۳۶  | ۰/۲۹  | ۵/۴۸   | ۰/۰۰۰۱ |
|     | احساس گناه                   |       |          | ۰/۲۶  | ۰/۱۴  | ۳/۹۰   | ۰/۰۰۰۱ |
| دوم | تاب‌آوری                     | ۰/۵۳۳ | ۰/۲۸۴    | ۰/۰۰۵ | ۰/۰۰۴ | ۰/۰۲   | ۰/۹۸۰  |
|     | احساس گناه                   |       |          | -۰/۳۳ | -۰/۱۸ | -۱/۰۰۲ | ۰/۳۱۸  |
|     | تاب‌آوری $\times$ احساس گناه |       |          | ۰/۸۱  | ۰/۰۰۵ | ۱/۸۱   | ۰/۰۷۲  |

کمک به دیگران نداشت. از این رو می‌توان بیان کرد که متغیر احساس گناه مرتبط با آسیب در بین دو متغیر تاب‌آوری و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل‌کننده ایفا نمی‌کند.

جدول ۹. نقش تعدیل‌کننده احساس گناه در رابطه بین رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران

| گام | متغیر پیش‌بین                      | R     | square R | Beta  | B     | t     | sig    |
|-----|------------------------------------|-------|----------|-------|-------|-------|--------|
| اول | رشد پس از آسیب                     | ۰/۷۱۹ | ۰/۵۱۷    | ۰/۷۱  | ۰/۳۷  | ۱۱/۸۰ | ۰/۰۰۰۱ |
|     | احساس گناه                         |       |          | ۰/۰۱  | ۰/۰۰۹ | ۰/۲۶  | ۰/۷۹۱  |
| دوم | رشد پس از آسیب                     | ۰/۷۴۴ | ۰/۵۵۳    | ۰/۱۲  | ۰/۰۶  | ۰/۷۴  | ۰/۴۵۷  |
|     | احساس گناه                         |       |          | -۰/۵۶ | -۰/۳۱ | -۳/۵۲ | ۰/۰۰۱  |
|     | رشد پس از آسیب $\times$ احساس گناه |       |          | ۰/۷۳  | ۰/۰۰۵ | ۳/۸۸  | ۰/۰۰۰۱ |

بر اساس جدول ۷ از میان زیرمقیاس‌های رشد پس از آسیب، ارتباط با دیگران ( $\beta=0/30, p=0/011$ ) و قدرت شخصی ( $\beta=0/38, p=0/001$ ) پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی‌دار و تغییر معنوی ( $\beta=0/19, p=0/031$ ) پیش‌بینی‌کننده منفی و معنی‌دار احساس گناه مرتبط با آسیب هستند. همچنین رشد پس از آسیب به صورت کلی  $28/3$  درصد از واریانس احساس گناه مرتبط با آسیب را در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک تبیین می‌کند ( $\beta=0/53, p<0/01$ ) و نمره کلی رشد پس از آسیب،  $30/10$  درصد واریانس احساس عمومی،  $29/20$  درصد واریانس پریشانی و  $19/30$  درصد از واریانس شناخت‌های گناه را تبیین کرد.

همانطور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود در گام اول متغیرهای تاب‌آوری ( $\beta=0/36, p<0/01$ ) و احساس گناه مرتبط با آسیب ( $\beta=0/26, p<0/01$ ) پیش‌بین معنی‌داری از متغیر تمایل به کمک به دیگران بودند. اما اثر تعاملی این دو متغیر نقش معنی‌داری در پیش‌بینی متغیر تمایل به

داشت. از این رو می‌توان بیان کرد که متغیر احساس گناه مرتبط با آسیب در بین دو متغیر رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل کننده ایفا کرده است.

همانطور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود اثر تعاملی رشد پس از آسیب  $\times$  احساس گناه مرتبط با آسیب نقش معنی‌داری در پیش بینی متغیر تمایل به کمک به دیگران

جدول ۱۰. نقش تعدیل کننده احساس گناه در رابطه ی بین رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران

| گام | متغیر پیش‌بین                            | R     | R square | Beta  | t     | sig   |
|-----|--|-------|----------|-------|-------|-------|
| اول | رشد پس از آسیب                           | ۰/۷۲۱ | ۰/۵۲۰    | ۰/۰۸  | ۱/۱۸  | ۰/۲۴۰ |
|     | احساس عمومی گناه                         |       |          | -۰/۰۴ | -۰/۶۷ | ۰/۵۰۳ |
|     | پیشانی                                   |       |          |       |       |       |
| دوم | رشد پس از آسیب                           | ۰/۷۵۹ | ۰/۵۷۶    | -۰/۰۵ | -۰/۳۱ | ۰/۷۵۷ |
|     | احساس عمومی گناه                         |       |          | -۰/۰۶ | -۳/۸۴ | ۰/۰۰۱ |
|     | پیشانی                                   |       |          |       |       |       |
|     | رشد پس از آسیب $\times$ احساس عمومی گناه |       |          | ۰/۰۳  | ۴/۰۲  | ۰/۰۰۱ |
|     | رشد پس از آسیب $\times$ پیشانی           |       |          | ۰/۲۹  | ۲/۱۲  | ۰/۰۳۵ |

بیان کرد که متغیر احساس عمومی گناه و پیشانی در بین دو متغیر رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل کننده داشته‌اند.

در پایان، همانطور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود اثر تعاملی رشد پس از آسیب  $\times$  احساس عمومی گناه و رشد پس از آسیب  $\times$  پیشانی نقش معنی‌داری در پیش بینی متغیر تمایل به کمک به دیگران داشته‌اند. از این رو می‌توان

محافظت‌کننده است و منجر به بروز رفتار نوع‌دوستانه می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

همچنین تمایل به کمک به دیگران در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک با رشد پس از آسیب (زیرمقیاس‌های ارزش زندگی و تغییر معنوی) رابطه معنی‌دار داشت. بنابراین یافته می‌توان گفت افزایش قدرشناسی نسبت به زندگی و بهبود معنویات در فرد باعث افزایش شفقت او نسبت به دیگران می‌شود. در این راستا، نتایج تحقیق تینگی و همکاران (۲۰۰۷) نشان می‌دهد رشد پس از آسیب پیش‌بینی‌کننده کمک به دیگران و احساس شفقت نسبت به دیگران است. در عین حال بنا بر پژوهش یاد شده، میان این دو متغیر رابطه عکس نیز برقرار است. یعنی کمک به دیگران و احساس شفقت نسبت به آن‌ها، رشد پس از آسیب را در افراد پیش‌بینی می‌کند. تحقیق ال-گابالوی و همکاران (۲۰۱۹) نیز بر رابطه میان رشد پس از آسیب و رفتار نوع‌دوستانه تاکید کرده است.

در پژوهش حاضر، رابطه میان تمایل به کمک به دیگران و تاب‌آوری و رشد پس از آسیب با نقش تعدیل‌کنندگی احساس گناه مرتبط با تروما در افراد مواجه شده با تروما بررسی شد. نتایج نشان داد که زیرمقیاس‌های پذیرش مثبت تغییر و خودکنترلی از متغیر تاب‌آوری با تمایل به کمک به دیگران در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک رابطه پیش‌بینی مثبت دارند. این نتایج نشان می‌دهد افرادی که بر مبنای ویژگی‌های شخصیتی خود، در برابر آسیب و شرایط سخت، مقاوم هستند و می‌توانند به گونه‌ای مثبت با شرایط سخت سازگار شوند، در هنگام مواجهه با آسیب نسبت به دیگران تمایل بیشتری به کمک کردن به دیگران دارند و در واقع قادر هستند در شرایط دشوار، علاوه بر مدیریت کردن احوال خود، به دیگران نیز رسیدگی کنند. مطالعاتی همچون ژائو و همکاران (۲۰۲۲) نیز هم‌راستای این یافته‌های پژوهش حاضر بوده و حتی برخی نیز (بون، باتلر و کالتر، ۲۰۰۶) نشان داده‌اند تاب‌آوری یک عامل

خطر دربرابر افسردگی است (براون، ۲۰۲۲). به نظر می‌رسد افراد تاب‌آور به دلیل توانمندی روان‌شناختی بالایی که دارند احساس ناخوشایند گناه را به دنبال مواجهه با رویداد آسیب‌زا کمتر تجربه می‌کنند.

یافته جالب توجه در مطالعه حاضر این بود که رشد پس از آسیب در زیرمقیاس‌های ارتباط با دیگران و قدرت شخصی با احساس گناه در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک ارتباط داشت. این در حالی است که نتایج برخی تحقیقات دیگر، تا حدودی خلاف این یافته را نشان می‌دهند. به عنوان مثال نتایج یک مطالعه مروری نشان می‌دهد که اختلال استرس پس از سانحه و احساس گناه با یکدیگر رابطه دارند. یک تحقیق آزمایشی (باب و لومن، ۲۰۱۷) نیز نشان می‌دهد که احساس گناه، اختلال استرس پس از سانحه را پیش‌بینی می‌کند. همچنین یافته‌های برخی از تحقیقات نشان می‌دهد که احساس گناه با خود-تنبیهی و استرس بیشتر در افراد مرتبط است (بارنی و اروین، ۲۰۰۰؛ شاپیرو و استوارت، ۲۰۱۱). این موارد با رشد پس از آسیب که در برگرفته افزایش احساس قدرت شخصی و احساس توانایی مدیریت چالش‌ها و مشکلات است (تدسکی و کالهن، ۲۰۰۴)، در تضاد است. در عین حال، گروهی دیگر از مطالعات حاکی از آن است که این هیجان، می‌تواند سازگاری روان‌شناختی را در افراد بهبود ببخشد و موجب استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مثبت و رفتار نوع‌دوستانه در فرد شود (تانگنی و تریسی، ۲۰۱۲). برخی از مطالعات حاکی از آن است که این هیجان، احساس همدردی را در افراد افزایش می‌دهد، قدرشناسی نسبت به زندگی را بیشتر می‌کند و رشد پس از آسیب را تسهیل می‌کند (تانگنی و همکاران، ۲۰۰۷). گروهی از محققان (حجازی و همکاران، ۲۰۱۵؛ دکل و همکاران، ۲۰۱۶) دریافته‌اند که احساس گناه به شکل معناداری رشد پس از آسیب را در بازماندگان آسیب پیش‌بینی می‌کند. نتایج پژوهش حاضر نیز ارتباط احساس گناه با تجارب مثبت پس از آسیب یعنی تاب‌آوری و رشد پس از آسیب را نشان می‌دهد.

افراد را به سمت رفتار نوع‌دوستانه سوق می‌دهد. گناه، احساس ناخوشایند ندامت و پشیمانی است و با این باور که «کاش طور دیگری فکر، احساس و یا عمل می‌کردم» همراه است. احساس گناه باعث می‌شود فرد بر اساس معیارهای درونی شده خود، بابت رفتاری که انجام داده است، خود را سرزنش کند. احساس گناه با وجود دردناک بودن، فرد را مجبور به رفتار در جهت ارزش‌های شخصی حیات‌بخش می‌کند. میل رفتاری در احساس گناه، تلاش برای جبران تکانه، خیال یا عمل آسیب به شخصی است که موضوع عشق است (قربانی، ۱۳۹۵). احساس گناه با رفتار سازگارانه مرتبط است. این احساس، همدلی دیگری-محور، راهکارهای مقابله-ای سازنده و رفتارهای جبرانی را افزایش می‌دهد (تانگنی و همکاران، ۲۰۰۷). چنین رفتاری می‌تواند رشد پس از آسیب در حوزه‌های رابطه با دیگران و فلسفه زندگی را افزایش دهد (حجازی و همکاران، ۲۰۱۵). به نظر می‌رسد احساس گناه پس از تجربه یک رویداد آسیب‌زا، با میل به انجام رفتارهای جبرانی و کمک به دیگران نیز همراه است. مطالعه‌ای طولی که توسط استون بر روی سربازان بازگشته از جنگ صورت گرفته است نشان می‌دهد این افراد به دلیل زنده ماندن در حالی که هم‌زمانشان کشته شده‌اند، احساس گناه می‌کنند. احساس گناه پس از آسیب، میل به جبران و ترمیم را در شخص ایجاد می‌کند (ویلسون و همکاران، ۲۰۰۶). این میل می‌تواند منجر به انجام رفتارهای نوع‌دوستانه و کمک به دیگران شود.

اما تاب‌آوری و زیرمقیاس‌های آن، تنها ۱۲ درصد از واریانس احساس گناه در افراد دارای سابقه ابتلا به کرونای افراد نزدیک پیش‌بینی نمود. داده‌های پژوهشی دیگر نیز کم و بیش از این یافته حمایت می‌کنند. به عنوان مثال پژوهش کلاسن و همکاران (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که تاب‌آوری پس از تجربه رویداد آسیب‌زا با کاهش احساس گناه همراه است. همچنین نتایج مطالعه‌ای دیگر که به بررسی ارتباط میان ناهمخوانی خود آرمانی و خود واقعی با افسردگی و نقش میانجی دو متغیر تاب‌آوری و احساس گناه پرداخته است، نشان می‌دهد تاب‌آوری نقشی محافظت‌کننده دربرابر افسردگی ایفا می‌کند در حالی که احساس گناه یک عامل

بیشتری به کمک به دیگران و انجام رفتارهای نوع‌دوستانه خواهند داشت.

پیشینه نظری در حیطه رابطه میان تمایل به کمک به دیگران و آسیب‌درب‌گیرنده مطالعاتی است که اغلب بر روی نمونه‌های آسیبی جمعی مانند جنگ صورت گرفته‌اند. در وضعیت آسیب جمعی، تجربه‌های مشترک میان افراد ممکن است در افزایش میل افراد به رفتار نوع‌دوستانه موثر باشد. پژوهش حاضر از معدود مطالعاتی است که رفتار نوع‌دوستانه را در یک نمونه آسیبی فردی بررسی کرده‌است. از سوی دیگر این پژوهش احساس گناه را به عنوان هیجانی سازگاران در نظر گرفته است. در اغلب پژوهش‌هایی که به ارتباط میان احساس گناه و تجربه رویداد آسیب‌زا پرداخته‌اند، ابعاد ناسازگارانه و بیمارگون احساس گناه مورد توجه بوده است. از طرف دیگر، رشد پس از آسیب و تاب‌آوری هر دو متغیرهایی هستند که ارتباط آن‌ها با تجربیات آسیب‌زا در مطالعات بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است. اما اثر تعاملی هر یک از این دو متغیر با احساس گناه به عنوان هیجانی که فرد را به جبران و ترمیم آسیب سوق می‌دهد، تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد افرادی که متعاقب تجربه رویداد آسیب‌زا رشد پس از آسیب را تجربه می‌کنند، در صورتی که احساس گناه را نیز تجربه کنند بیشتر احتمال دارد که به دیگران کمک کنند.

از آنجایی که تاب‌آوری ظرفیتی روان‌شناختی است که باعث سازگاری بیشتر فرد با شرایط سخت و تغییرات زندگی می‌شود، تجربه هیجانات ناخوشایندی مانند گناه را در فرد کاهش می‌دهد. همانطور که تدسکی و کالهن (۲۰۱۱) گفته‌اند، رشد پس از آسیب از این نظر با توان‌مندی‌های روان‌شناختی از جمله تاب‌آوری متفاوت است که این نوع توان‌مندی‌ها باعث می‌شوند فرد در برابر آسیب مقاومت کند و کمتر به چالش کشیده شود. اما رشد پس از آسیب زمانی رخ می‌دهد که فرد مقاومت و سازگاری کمتری در برابر آسیب از خود نشان دهد. در چنین شرایطی آسیب، فرد را به چالش کشیده و نوع نگاه او به زندگی را تغییر می‌دهد. چنین فردی به زندگی و محیط اطراف خود به گونه‌ای تازه

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که هرچند تاب‌آوری و احساس گناه، هرکدام به تنهایی تمایل به کمک به دیگران را در افراد مواجه شده با آسیب پیش‌بینی می‌کنند اما اثر تعاملی این دو متغیر، نقش معنی‌داری در پیش‌بینی تمایل افراد برای کمک به دیگران ندارد. از این رو می‌توان گفت احساس گناه، در رابطه میان تاب‌آوری و تمایل به کمک به دیگران، نقش تعدیل‌کنندگی ندارد. به نظر می‌رسد همراه شدن تاب‌آوری با احساس گناه، به نتایجی مثبت در افراد مواجه شده با آسیب نمی‌انجامد. یافته‌های پژوهش عارف‌پور و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد مداخلاتی که در کاهش احساس گناه در افراد مبتلا به سرطان پستان موثر هستند، باعث افزایش تاب‌آوری در آن‌ها می‌شوند. در همین راستا، مطالعه کلاسن و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داد که تاب‌آوری بیشتر به دنبال مواجهه با آسیب، با کاهش افکار مربوط به گناه در افراد همراه است. بنابراین افراد تاب‌آور در برابر آسیب، اگر احساس گناه کنند و برای رویداد آسیب‌زای پیش آمده خود را مسئول بدانند، تمایلی برای کمک به دیگران و انجام رفتارهای نوع‌دوستانه نخواهند داشت. همانطور که پیش‌تر اشاره شد، تاب‌آوری تنها ۱۲ درصد از واریانس احساس گناه را در افراد مواجه شده با آسیب پیش‌بینی می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت افرادی که در مواجهه با یک رویداد آسیب‌زا تاب‌آور هستند، احساس گناه را تجربه می‌کنند اما شدت این تجربه به اندازه‌ای نیست که فرد را به سمت رفتار نوع‌دوستانه سوق دهد.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اثر تعاملی رشد پس از آسیب و احساس گناه نقش معنی‌داری در پیش‌بینی تمایل به کمک به دیگران در افراد مواجه شده با آسیب ایفا می‌کند. از میان زیرمقیاس‌های احساس گناه، دو زیرمقیاس احساس عمومی گناه و پریشانی، در رابطه میان رشد پس از آسیب و تمایل به کمک به دیگران نقش تعدیل‌کنندگی دارند. به نظر می‌رسد هرچه افراد به دنبال مواجهه با رویداد آسیب‌زا، همزمان با تجربه رشد پس از آسیب، احساس پریشانی بیشتری نسبت به اتفاق پیش آمده داشته‌باشند و احساس گناه بیشتری را تجربه کنند، تمایل

افراد با سابقه ابتلاء و درمان بیماری کووید-۱۹. پژوهش در سلامت روان‌شناختی، ۱۵ (۳): ۱-۲۳.

Affleck, G., Tennen, H., Croog, S., & Levine, S. (1987). Causal attribution, perceived benefits, and morbidity after a heart attack: an 8-year study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(1), 29.

Ai, A. L., & Park, C. L. (2005). Possibilities of the positive following violence and trauma: Informing the coming decade of research. *Journal of interpersonal violence*, 20(2), 242-250.

Arefpour, A. M., Shojaei, F. S., Hatami, M., & Mahdavi, H. (2020). Prediction of resilience based on cognitive regulation of emotion and guilty feeling in women with breast cancer. *Quarterly of Applied Psychology*, 13(4), 509-526.

Barrett, K. C. (1995). A functionalist approach to shame and guilt.

Brown, J. D. (2022). Moral Self-discrepancies Negatively Affect Psychological Well-Being Through Guilt and Reduced Resilience. *About Psyche*, 1(1), 78-104.

Brown, S. L., Brown, R. M., House, J. S., & Smith, D. M. (2008). Coping with spousal loss: Potential buffering effects of self-reported helping behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(6), 849-861

Brown, S. L., Nesse, R. M., Vinokur, A. D., & Smith, D. M. (2003). Providing social support may be more beneficial than receiving it: Results from a prospective study of mortality. *Psychological science*, 14(4), 320-327.

Brown, W. M., Consedine, N. S., & Magai, C. (2005). Altruism relates to health in an ethnically diverse sample of older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(3), P143-P152.

Brunstein, J. C., Dangelmayer, G., & Schultheiss, O. C. (1996). Personal goals and social support in close relationships: Effects on relationship mood and marital satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(5), 1006.

Bub, K., & Lommen, M. J. (2017). The role of guilt in posttraumatic stress disorder. *European Journal of Psychotraumatology*, 8(1), 1407202.

Burney, J., & Irwin, H. J. (2000). Shame and guilt in women with eating-disorder symptomatology. *Journal of clinical psychology*, 56(1), 51-61.

Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.

نگاه می‌کند. از آنجایی که یکی از ابعاد این رشد، بعد ارتباطی است، فردی که رشد پس از آسیب را تجربه می‌کند، به شیوه‌ای جدید به روابط خود با دیگران می‌نگرد. او دیگران را نزدیک‌تر و مثبت‌تر از قبل می‌بیند بنابراین همزمانی چنین نگاهی به دیگران با احساس گناه و مسئول دانستن خود در قبال دیگران، به افزایش رفتارهای نوع‌دوستانه و تمایل به کمک به دیگران می‌انجامد.

از پیامدهای نظری یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان به افزایش دانش نظری درباره ابعاد مثبت و سازگارانه احساس گناه و میل و انگیزه‌ای که این هیجان برای رفتارهای نوع‌دوستانه ایجاد می‌کند نام برد. همچنین توجه به تاثیرات مثبت رویدادهای آسیب‌زا بر افراد و ارتباط این تاثیرات با افزایش نوع‌دوستی، از دیگ پیامدهای نظری یافته‌های پژوهش حاضر است. توجه به این یافته‌ها می‌تواند در راستای تدوین برنامه‌های درمانی مناسب‌تر و اثرگذارتر برای افراد مواجه شده با آسیب به درمانگران کمک کند. یافته‌های پژوهش حاضر به دلیل روش همبستگی و جامعه آماری، دارای محدودیت‌هایی در زمینه تعمیم‌پذیری هستند. همچنین به علت دشوار بودن دسترسی به جمعیت مورد مطالعه، تعداد نمونه پایین بود و همین امر نیز تعمیم یافته‌ها را دشوارتر و تکرار پژوهش و انجام پژوهش‌های بیشتر را ضروری می‌سازد. از آنجایی که عامل سن در سازه رشد پس از آسیب تعیین‌کننده است. مطالعه پاول و همکاران (۲۰۰۳) نشان داده است که رشد پس از آسیب در افراد جوان‌تر بیشتر از افراد مسن دیده می‌شود بنابراین بهتر است در مطالعات بعدی سن افراد کنترل شود.

## منابع

عسگری، زهرا؛ و نقوی، اعظم (۱۳۹۸). تبیین فرایند رشد پس از سانحه: ترکیب مضمون مطالعات کیفی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۵ (۲): ۲۲۲-۲۳۴.

قربانی، نیما. (۱۳۹۵). *از خط تا مثلث تعارض*. بینش نو.

کامران‌وند، مهنوش؛ دهقانی آرانی، فاطمه؛ رستمی، رضا؛ صادق‌نیت، خسرو؛ و فراهانی، حجت‌الله (۱۴۰۰). رابطه باورهای استرس و الگوی کمی امواج مغزی با ابعاد رشد پس از آسیب در

- Lifton, R. J. (1999). *The protean self: Human resilience in an age of fragmentation*. University of Chicago Press.
- Macksoud, M. S., & Aber, J. L. (1996). The war experiences and psychosocial development of children in Lebanon. *Child development*, 67(1), 70-88.
- McMillen, J. C., Smith, E. M., & Fisher, R. H. (1997). Perceived benefit and mental health after three types of disaster. *Journal of consulting and clinical psychology*, 65(5), 733.
- Montauk, T. R., & Kuhl, E. A. (2020). *COVID-related family separation and trauma in the intensive care unit. Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*.
- Omoto, A. M., & Snyder, M. (1995). Sustained helping without obligation: motivation, longevity of service, and perceived attitude change among AIDS volunteers. *Journal of personality and social psychology*, 68(4), 671.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (2022). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge university press.
- Penner, L., Brannick, M. T., Webb, S., & Connell, P. (2005). Effects on volunteering of the September 11, 2001, attacks: An archival analysis I. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(7), 1333-1360.
- Piliavin, J. A., Dovidio, J. F., Gaertner, S. L., & Clark, R. D. III (1981). Emergency intervention. *Pochard, F., Darmon, M., Fassier, T., Bollaert, P. E., Cheval, C., Coloigner, M., ... & French FAMIREA Study Group. (2005). Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients before discharge or death. A prospective multicenter study. Journal of critical care*, 20(1), 90-96.
- Reyes, G., Elhai, J. D., & Ford, J. D. (Eds.). (2008). *The encyclopedia of psychological trauma* (pp. 103-107). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rutter, M. (2013). Annual research review: Resilience—clinical implications. *Journal of child psychology and psychiatry*, 54(4), 474-487.
- Schwartz, C., Meisenhelder, J. B., Ma, Y., & Reed, G. (2003). Altruistic social interest behaviors are associated with better mental health. *Psychosomatic medicine*, 65(5), 778-785.
- Staub, E. (2003). *The psychology of good and evil: Why children, adults, and groups help and harm others*. Cambridge University Press.
- Tangney, J. P. E., & Tracy, J. L. (2012). Self-conscious emotions.
- Tangney, J. P., & Dearing, R. L. (2003). *Shame and guilt*. Guilford Press.
- Cialdini, R. B., Brown, S. L., Lewis, B. P., Luce, C., & Neuberg, S. L. (1997). Reinterpreting the empathy–altruism relationship: When one into one equals oneness. *Journal of personality and social psychology*, 73(3), 481.
- Clarke, K. M., & Cardman, F. (2002). Spiritual resilience in people who live well with lifelong disability. *Journal of Religion, Disability & Health*, 6(1), 23-36.
- Cook, S. W., Aten, J. D., Moore, M., Hook, J. N., & Davis, D. E. (2013). Resource loss, religiousness, health, and posttraumatic growth following Hurricane Katrina. *Mental Health, Religion & Culture*, 16(4), 352-366.
- Dekel, S., Mamon, D., Solomon, Z., Lanman, O., & Dishy, G. (2016). Can guilt lead to psychological growth following trauma exposure? *Psychiatry Research*, 236, 196-198.
- Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., Schroeder, D. A., & Penner, L. (2006). The social psychology of prosocial behavior.
- Downe-Wamboldt, B., Butler, L., & Coulter, L. (2006). The relationship between meaning of illness, social support, coping strategies, and quality of life for lung cancer patients and their family members. *Cancer nursing*, 29(2), 111-119.
- Frazier, P., Conlon, A., & Glaser, T. (2001). Positive and negative life changes following sexual assault. *Journal of consulting and clinical psychology*, 69(6), 1048.
- Gerrish, N., Dyck, M. J., & Marsh, A. (2009). Post-traumatic growth and bereavement. *Mortality*, 14(3), 226-244.
- Higgins, G. O. C. (1994). *Resilient adults: Overcoming a cruel past*. Jossey-Bass.
- Hijazi, A. M., Keith, J. A., & O'Brien, C. (2015). Predictors of posttraumatic growth in a multiwar sample of US Combat veterans. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 21(3), 395.
- Kahana, B., Kahana, E., Harel, Z., & Segal, M. (1986). The Victim as Helper-Prosocial Behavior During the Holocaust. *Humboldt Journal of Social Relations*, 357-373.
- Klasen, F., Oettingen, G., Daniels, J., Post, M., Hoyer, C., & Adam, H. (2010). Posttraumatic resilience in former Ugandan child soldiers. *Child development*, 81(4), 1096-1113.
- Koutrouli, N., Anagnostopoulos, F., & Potamianos, G. (2012). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in breast cancer patients: a systematic review. *Women & health*, 52(5), 503-516.
- Lewis, H. B. (1971). Shame and guilt in neurosis. *Psychoanalytic review*, 58(3), 419-438.

Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007). What's moral about the self-conscious emotions. *The self-conscious emotions: Theory and research*, 21-37.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress*, 9(3), 455-471.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). " Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological inquiry*, 15(1), 1-18.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2006). Time of change? The spiritual challenges of bereavement and loss. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 53(1), 105-116.

Tedeschi, R. G., & McNally, R. J. (2011). Can we facilitate posttraumatic growth in combat veterans?. *American Psychologist*, 66(1), 19.

Vollhardt, J. R., & Staub, E. (2011). Inclusive altruism born of suffering: the relationship between adversity and prosocial attitudes and behavior toward disadvantaged outgroups. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(3), 307.

Wolin, S., & Wolin, S. (1993). *The resilient self: How survivors of troubled households increase over adversity*. NY: Villard Publications.

Wilson, J. P., Droždek, B., & Turkovic, S. (2006). Posttraumatic shame and guilt. *Trauma, Violence, & Abuse*, 7(2), 122-141.

Yinon, Y., & Landau, M. O. (1987). On the reinforcing value of helping behavior in a positive mood. *Motivation and Emotion*, 11(1), 83-93.

Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology—A critical review and introduction of a two component model. *Clinical psychology review*, 26(5), 626-653.

Xue, S., Kaufman, M. R., Zhang, X., Xia, S., Niu, C., Zhou, R., & Xu, W. (2022). Resilience and Prosocial Behavior Among Chinese University Students During COVID-19 Mitigation: Testing Mediation and Moderation Models of Social Support. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 1531.