



Social Support and Mindfulness in Relation to Post-Traumatic Growth among Adolescents with Cancer: The Mediating Role of Self-Compassion

Fatemeh Ranjbar Barkadehi¹, Robabeh Noury Ghasemabadi² 

1. M.A student of Clinical psychology, Faculty of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

2. (Corresponding author) * Associate professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Abstract

Aim and Background: This research was conducted with the aim of evaluating the relationship between social support and mindfulness with post-traumatic growth with the mediation of self-compassion in adolescents with cancer.

Materials and Method: The population of this study consisted of all adolescents diagnosed with cancer who were hospitalized in public hospitals in Tehran in 2024. From this population, 141 patients were selected using a convenience sampling method. The participants completed the following instruments: the Phillips Social Support Questionnaire, the Greco and Baer Mindfulness Questionnaire, the Tedeschi and Calhoun Posttraumatic Growth Inventory, and the Neff Self-Compassion Scale. Data were analyzed using path analysis with SPSS-24 and AMOS-24 software.

The proposed model was confirmed after conducting the path analysis. The path coefficients indicated that the direct effects of mindfulness, social support, and self-compassion on posttraumatic growth were statistically significant. In addition, the direct effects of mindfulness and social support on self-compassion were also significant. Furthermore, the results of the bootstrap analysis demonstrated that mindfulness indirectly enhanced posttraumatic growth through the mediating role of self-compassion. In other words, mindfulness facilitated the process of growth following trauma by fostering self-compassion. Similarly, social support was indirectly related to posttraumatic growth through its positive impact on self-compassion. Receiving social support, therefore, can strengthen self-compassion and provide the foundation for psychological growth after trauma.

Findings: Finally, the results of this study indicate that the mediating role of self-compassion with post-traumatic growth in the relationship between social support and mindfulness is significant.

Conclusion: Therefore, it can be concluded that strengthening social support and teaching mindfulness and self-compassion can have an effective role in the post-traumatic growth of adolescents with cancer.

Keywords: Mindfulness, Post-traumatic growth, Self-compassion, Social support

Citation: Ranjbar Barkadehi F, Noury Ghasemabadi R. **Social Support and Mindfulness in Relation to Post-Traumatic Growth among Adolescents with Cancer: The Mediating Role of Self-Compassion.** Res Behav Sci 2026; 23(4): 757-767.

*Robabeh Noury Ghasemabadi,

Email: R.noury@khu.ac.ir

رابطه‌ی بین حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی با رشد پس از آسیب در نوجوانان مبتلا به سرطان: با میانجی‌گری شفقت به خود

فاطمه رنجبر برکاده‌ی^۱، ربابه نوری قاسم آبادی^۲ ID

۱- کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
۲- (نویسنده مسئول) * دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: این پژوهش با هدف بررسی رابطه میان حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی با رشد پس از آسیب با میانجی‌گری شفقت به خود در نوجوانان مبتلا به سرطان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: جامعه‌ی این پژوهش شامل تمامی نوجوانان مبتلا به سرطان بستری در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بودند، که از میان آنها ۱۴۱ بیمار، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش به پرسشنامه‌های حمایت اجتماعی فیلیپس، ذهن آگاهی گرکو و بائر، رشد پس از آسیب تدسچی و کالهنون و شفقت به خود ریس پاسخ دادند. داده‌های این پژوهش، با استفاده از روش تحلیل مسیر و نرم افزارهای SPSS-24 و AMOS-24 تحلیل شدند. پس از تحلیل مسیر، مدل پیشنهادی مورد تأیید قرار گرفت. ضرایب مسیرهای مدل پیشنهادی نشان داد که مسیر مستقیم متغیر ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی و شفقت به خود به متغیر رشد پس از آسیب معنی‌دار است. علاوه بر آن، مسیر مستقیم متغیر ذهن آگاهی و حمایت اجتماعی به شفقت به خود نیز معنادار بدست آمد. در مدل پژوهش حاضر، نتایج تحلیل مسیر با استفاده از روش بوت‌استرپ نشان داد که ذهن آگاهی با واسطه‌گری شفقت به خود، به‌طور غیرمستقیم موجب افزایش رشد پس از آسیب می‌شود؛ به‌عبارتی، ذهن آگاهی از طریق ارتقای شفقت به خود، نقش مؤثری در تسهیل فرایند رشد پس از تجربه آسیب ایفا می‌کند. همچنین، حمایت اجتماعی نیز از طریق تأثیرگذاری بر شفقت به خود، به‌طور غیرمستقیم با رشد پس از آسیب رابطه دارد؛ به‌گونه‌ای که دریافت حمایت اجتماعی می‌تواند با تقویت شفقت به خود، زمینه‌ساز رشد روان‌شناختی فرد پس از آسیب گردد.

یافته‌ها: در نهایت نتایج این بررسی حاکی از آن است که نقش واسطه‌ای شفقت به خود با رشد پس از آسیب در رابطه‌ی میان حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی معنادار است.

نتیجه‌گیری: بنابر آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که تقویت حمایت اجتماعی و آموزش ذهن آگاهی و شفقت به خود می‌تواند نقش مؤثری در رشد پس از آسیب نوجوانان مبتلا به سرطان داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: ذهن آگاهی، رشد پس از آسیب، شفقت به خود، حمایت اجتماعی

ارجاع: رنجبر برکاده‌ی فاطمه، نوری قاسم آبادی ربابه. رابطه‌ی بین حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی با رشد پس از آسیب در نوجوانان مبتلا به سرطان: با میانجی‌گری شفقت به خود. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳(۴): ۷۶۷-۷۵۷.

*ربابه نوری قاسم آبادی،

رایانامه: R.noury@khu.ac.ir

مقدمه

سرطان، به گروه بزرگی از بیماری‌ها اطلاق می‌شود که در آنها سلول‌های بدن رشدی فراتر از حد طبیعی داشته و به قسمت‌های مختلف بدن حمله می‌کنند. این رشد بیش از حد ممکن است تقریباً در هر عضو یا بافتی از بدن اتفاق بیفتد (۱). بر اساس جدیدترین داده‌های منتشرشده توسط پایگاه جهانی GLOBOCAN در سال ۲۰۲۲، حدود ۲۰ میلیون مورد جدید ابتلا به سرطان و ۹/۷ میلیون مورد مرگ ناشی از آن در سطح جهان به ثبت رسیده است (۲). پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۵۰، بار جهانی سرطان به بیش از ۳۵ میلیون مورد جدید در سال افزایش خواهد یافت؛ افزایشی نگران‌کننده که بیانگر روند رو به رشد عوامل خطر و تغییرات جمعیتی است (۳).

در ایران نیز، آمارهای موجود نشان می‌دهد که سالانه بیش از ۱۳۵۰۰۰ مورد جدید سرطان شناسایی می‌شود و این رقم در حال افزایش است. این روند، لزوم تقویت برنامه‌های پیشگیری، غربالگری و مداخلات درمانی مؤثر را بیش از پیش نمایان می‌سازد (۴).

در جمعیت کودک و نوجوان هم سرطان از علل عمده‌ی مرگ و میر در سراسر جهان، محسوب می‌شود، که شیوع آن با گذشت زمان در حال افزایش است (۵). از آنجایی که نوجوانی دوره‌ی مهمی از رشد سلامت روان فردی است (۶)، مسائل و مشکلات دوران کودکی و نوجوانی تاثیر به‌سزایی در سلامت روان فرد در بزرگسالی خواهد داشت به‌طوری که ممکن است اثرات منفی مرتبط با وقایع آسیب‌زای جدی، برای مدت طولانی باقی بماند (۷). بنابراین این مسئله که کودک یا نوجوان بتواند به‌خوبی از پس مسائل و مشکلاتی که به‌دنبال رویداد‌های بالقوه آسیب‌زا رخ می‌دهد، بر بیاید بسیار حائز اهمیت خواهد بود (۸). یکی از این مسائل و مشکلاتی که می‌تواند تاثیر بلند مدت بر زندگی جسمی، روانی و اجتماعی فرد بگذارد ابتلا به سرطان و عوارض ناشی از آن در کودکی و نوجوانی می‌باشد (۹).

تشخیص سرطان ضربه‌ای تروماتیک برای فرد محسوب می‌شود و زندگی و عملکرد فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد، چراکه این تشخیص منجر به بروز ترس‌های متعدد، ابهام، رنج و هجوم هیجان‌ها و افکار ناخوشایند می‌شود (۱۰). مواجهه با یک پدیده‌ی آسیب‌زا، علاوه بر پیامدهای منفی، احتمال وجود تغییرات روانشناختی مثبت را نیز به‌همراه دارد که این تغییرات روانشناختی مثبت بعد از مواجهه با یک رویداد آسیب‌زا را رشد پس از آسیب

می‌نامند. رشد پس از آسیب که از دل مواجهه با یک پدیده‌ی آسیب‌زا به وجود می‌آید به فرد قدرت بازبایی معنا در روابط بین فردی، احساس قدرت بیشتر، تغییر اولویت‌های زندگی، قدردانی رویدادهای کوچک زندگی و زندگی معنوی غنی‌تر را می‌دهد (۱۱). یکی از عوامل روانی که با رشد پس از آسیب مرتبط است، ذهن‌آگاهی نام دارد (۱۲). ذهن‌آگاهی نوعی فراشناخت برای ارتباط با تجارب درونی محسوب می‌شود که این امکان را به فرد می‌دهد تا فارغ از تمام کاستی‌های درونی و بیرونی، با دیدی وسیع‌تر به خود و دنیای پیرامون بنگرد و در برخورد با نامالایمات زندگی به جای سرکوب آنها مهربانانه برخورد کند (۱۳). ذهن‌آگاهی را می‌توان به عنوان سد دفاعی در نظر گرفت؛ از این جهت که ذهن‌آگاهی می‌تواند اهدافی کاربردی و قابل اجرا را در همان مراحل اولیه، ردیابی کند و از آسیب‌های روانی که به دنبال رویدادهای آسیب‌زا ایجاد می‌شوند، جلوگیری کند. ذهن‌آگاهی، فرایندهای شناختی را شامل می‌شود که فرد، تمرکز و توجه خود نسبت به اتفاقات و احساساتی که در لحظه تجربه می‌کند، افزایش می‌دهد (۱۴).

ذهن‌آگاهی فرد را نسبت به افکار و هیجاناتش آگاه می‌کند بنابراین میزان پذیرش رخدادهای زندگی افزایش می‌یابد. در این شرایط میزان استرس کاهش و میزان مشارکت اجتماعی افزایش می‌یابد و به دنبال آن حمایت اجتماعی نیز افزایش می‌یابد (۱۵). حمایت اجتماعی را می‌توان به عنوان سدی در برابر عوامل فشارزای درونی در نظر گرفت که توانایی فرد برای رویارویی با چالش‌های زندگی را افزایش می‌دهد (۱۶).

حمایت اجتماعی برای اولین بار توسط کوب، مطرح شد. کوب، حمایت اجتماعی را نوعی آگاهی می‌دانست که فرد به واسطه آن، احساس مراقبت شدن، دوست داشته شدن و مورد احترام قرار گرفتن را تجربه می‌کند که شبکه‌ای از ارتباطات و تعهدات دوگانه را در بر می‌گیرد (۱۷). حمایت اجتماعی را می‌توان به عنوان یکی از منابع روانشناختی برای افراد در نظر گرفت. این منبع نقش بسزایی در سازگاری مطلوب و یا مقابله با چالش‌ها و مسائل استرس‌زای زندگی برعهده دارد (۱۸). اعضای خانواده و دوستان نزدیک، از منابع حمایت اجتماعی به شمار می‌روند (۱۹). حمایت اجتماعی، حس تعلق و وابستگی را در فرد ایجاد کرده و بدین‌وسیله، احساس رضایت از زندگی و همچنین افزایش کیفیت زندگی را به‌دنبال خواهد داشت (۲۰).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با ذهن‌آگاهی، شفقت نام دارد. ذهن‌آگاهی را می‌توان به عنوان جزئی جدایی ناپذیر از شفقت

میان حمایت اجتماعی و ذهن آگاهی با رشد پس از آسیب پرداخته باشد یافت نشد.

مواد و روش‌ها

روش این پژوهش از نوع تحلیل مسیر است و جامعه‌ی آماری آن، تمامی نوجوانان مبتلا به سرطان شهر تهران در سال ۱۴۰۳ هستند. در مطالعات روان‌شناسی که با روش‌های همبستگی، رگرسیون یا تحلیل مسیر انجام می‌شوند، حجم نمونه بالای ۱۰۰ نفر برای دستیابی به نتایج پایا و قابل تعمیم توصیه می‌شود (۳۵). حجم نمونه‌ی این پژوهش ۱۴۱ نفر تعیین شد که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. انتخاب این حجم نمونه با در نظر گرفتن محدودیت‌های اجرایی و دسترسی به جامعه هدف، و در عین حال حفظ اعتبار آماری پژوهش صورت گرفته است. جمع‌آوری داده با مراجعه به بیمارستان‌های دولتی شهر تهران و با استفاده از پرسشنامه‌ی مربوط به هرکدام از متغیرها صورت گرفت. در این پژوهش، کلیه مراحل اجرایی مطابق با اصول اخلاق پژوهش انجام شده است. برای اخذ کد اخلاق، پس از تکمیل طرح‌نامه پژوهشی و ثبت در سامانه‌ی کمیته اخلاق دانشگاه خوارزمی و بارگذاری مدارک لازم شامل پروپوزال، فرم رضایت‌نامه و پرسش‌نامه‌ها، طرح در کمیته اخلاق تخصصی مورد بررسی قرار گرفت و کد اخلاق به شماره ی IR.KHU.REC.1402.101 صادر شد. از شرکت کنندگان در این پژوهش، رضایت آگاهانه به صورت کتبی و با توضیح کامل اهداف پژوهش، نحوه مشارکت، حق انصراف، و تضمین محرمانگی اطلاعات اخذ شده است.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل قرارگیری در بازه ی سنی ۱۵ تا ۱۸ سال، ابتلا به سرطان، گذشت حداقل شش ماه از پایان شیمی درمانی و یا جراحی، اعلام رضایت جهت شرکت در پژوهش، داشتن سواد کافی جهت پاسخ به سوالات پرسشنامه و ملاک‌های خروج شامل عدم تمایل شرکت‌کننده به ادامه‌ی روند پژوهش و پاسخ ناقص به پرسشنامه بود.

پرسشنامه‌ی حمایت اجتماعی: این پرسشنامه توسط فیلیپس، وکس و هلی و همکاران (۳۶) و در قالب ۲۳ عبارت و بر مبنای تعریف کوب از حمایت اجتماعی تهیه و تدوین شد. این پرسشنامه، سه حوزه‌ی مربوط به خانواده، دوستان و سایرین را در بر می‌گیرد. حداقل و حداکثر میزان نمرات در این پرسشنامه به ترتیب صفر و ۲۳ می‌باشد. به طوری که حداقل نمره یعنی صفر

مطرح کرد، چراکه هر دو از عوامل تاثیرگذار و پررنگ در سلامت روانشناختی هستند. ذهن آگاهی علاوه بر کاهش رنج، افزایش ویژگی‌های مثبتی مانند شفقت به خود را همراه خواهد داشت (۲۱). مطابق با آنچه در پیشینه‌ی پژوهشی بیان شده می‌توان میان شفقت به خود و ذهن آگاهی ارتباطی نزدیک و تنگاتنگ در نظر گرفت (۲۲، ۲۳).

در تایید این مسئله، نف (۲۴)، ذهن آگاهی و شفقت به خود را دو عامل تقویت‌کننده برای یکدیگر عنوان می‌کند، بدین صورت که رویارویی و مقابله با چالش‌ها مستلزم مشاهده و پذیرش وجود آنهاست و حضور عامل شفقت این روند را تسهیل می‌کند (۲۵). بدون ذهن آگاهی، ایجاد فاصله‌ی روانی از تجربیات منفی و شفقت به خود میسر نخواهد بود. ذهن آگاهی با ایجاد نگرشی خالی از قضاوت، خودانتقادی را کاهش داده و افزایش مهربانی به خود را به دنبال دارد؛ علاوه بر این مهربانی و درک خود، افزایش ذهن-آگاهی را به دنبال دارد (۲۶). به عبارت بهتر، به دنبال توقف قضاوت درباره‌ی خود و افزایش پذیرش خود، میزان تاثیر منفی تجارب هیجانی کاهش و آگاهی از هیجانات و افکار افزایش می‌یابد (۲۷).

یکی از مولفه‌های اساسی در شکل‌گیری رشد پس از آسیب، شفقت به خود نام دارد. شفقت، متغیری است که طبق گفته‌ی نف، دارای ساختار سه بخشی شامل مهربانی با خود در مقابل قضاوت خود، انسانیت مشترک و ذهن آگاهی است (۲۸). وجود شفقت بیشتر نسبت به خود در بیماران مبتلا به سرطان خبر از تجربه‌ی کمتر پیامدهای منفی و علائم روانی می‌دهد. افراد دارای شفقت بیشتر نسبت به خود همچنین کنترل شخصی بیشتری بر زندگی خود دارند. به عبارت دیگر، شفقت نوعی توانایی سازگاری با شرایط فعلی است، به این صورت که افراد از شفقت برای کنار آمدن با یک رویداد غم‌انگیز استفاده می‌کنند، یعنی افراد با شفقت بیشتر نسبت به خود، هنگام رویارویی با مشکلات کمتر آشفته می‌شوند و در واقع نسبت به مسائل و مشکلات دارای سازگاری بیشتری هستند (۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳).

افراد دارای شفقت به احتمال بیشتری رنج را به عنوان تجربه‌ی مشترک انسان‌ها می‌پذیرند و همین مسئله می‌تواند به کسب بینش از افکار و احساسات فرد و تجدید نظر درباره‌ی معنای فاجعه کمک کند و نهایتاً رشد پس از آسیب را رقم بزند (۳۴).

در پژوهش‌های مختلفی متغیر شفقت به خود به عنوان میانجی در میان متغیرهای گوناگونی مورد بررسی قرار گرفته است؛ اما پژوهشی که به بررسی نقش میانجی شفقت به خود در رابطه‌ی

در انجام کاری که برایم مهم است شکست می‌خورم، احساس‌های بی‌کفایتی مرا تحلیل می‌برد) به سنجش شفقت به خود می‌پردازد. روایی و پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شد. پایایی این پرسشنامه براساس آنچه توسط سبزه آرای لنگرودی و همکاران با استفاده از روش آلفای کرونباخ انجام شد ۰/۶۸ ثبت شد (۴۲).

در بکارگیری هم‌هی پرسشنامه‌ها از نسخه‌ی هنجاریابی شده‌ی پرسشنامه‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر که به دنبال تعیین نقش واسطه‌ای شفقت به خود در رابطه‌ی بین حمایت اجتماعی و ذهن‌آگاهی با رشد پس از آسیب در نوجوانان مبتلا به سرطان بود تعداد ۱۴۱ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که نمونه‌ی پژوهش حاضر از نظر جنسیت متشکل از ۸۷ نفر (۶۱/۷ درصد) زن و ۵۴ نفر (۳۸/۳ درصد) مرد بودند. نمونه‌ی پژوهش از نظر نوع سرطان متشکل از ۱۷ نفر (۱۲/۱ درصد) دارای سرطان لنف، ۹ نفر (۶/۴ درصد) سرطان استخوان، ۸۱ نفر (۵۷/۴ درصد) سرطان خون، ۱۰ نفر (۷/۱ درصد) سرطان تیروئید، ۱۲ نفر (۸/۵ درصد) سرطان سارکوم و ۱۲ نفر (۸/۵ درصد) دارای چند نوع از سرطان‌ها بودند. از نظر مقطع تحصیلی ۶ نفر (۴/۳ درصد) دارای تحصیلات نهم یا پایین‌تر، ۵۲ نفر (۳۶/۹ درصد) دارای تحصیلات دهم، ۴۵ نفر (۳۱/۹ درصد) دارای تحصیلات یازدهم و ۳۸ نفر (۲۷ درصد) دارای تحصیلات دوازدهم بودند. لازم به ذکر است میانگین و انحراف استاندارد سنی شرکت‌کنندگان به ترتیب برابر با ۱۶/۸۱ و ۰/۸۹ بود.

پیش از تحلیل داده‌ها مفروضه‌های نرمال بودن و عدم هم خطی بررسی شد که نتایج آن در ادامه بیان می‌شود. محاسبه چولگی و کشیدگی هر یک از متغیرهای مشهود، روشی رایج برای ارزیابی نرمال بودن است. چو و بنتلر نقطه برش ± 3 را برای مقدار چولگی مناسب می‌دانند. برای شاخص کشیدگی نیز به طور کلی مقادیر بیش از ± 10 در مدل‌یابی معادلات ساختاری مسئله-آفرین است. مقادیر بدست آمده برای چولگی و کشیدگی متغیرها حاکی از تحقق پیش فرض نرمال بودن در متغیرهای پژوهش دارد. برای بررسی مفروضه‌ی عدم هم خطی از آماره‌های عامل تورم واریانس (VIF) و شاخص تحمل استفاده شد که با توجه به اینکه هیچ‌یک از مقادیر مربوط به شاخص تحمل کمتر از ۰/۴۰ و هیچ‌یک از مقادیر مربوط به عامل تورم واریانس بیشتر از ۱۰

به معنای کمترین حمایت اجتماعی و حداکثر نمره به معنای بیشترین حمایت اجتماعی می‌باشد. ضریب پایایی این پرسشنامه توسط ناخدادناک و به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه شد. پاشا، صفرزاده و مشاک مقدار پایایی پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ برآورد کردند (۳۷).

پرسشنامه‌ی ذهن‌آگاهی کودک و نوجوان: این

پرسشنامه توسط گرکو و بائر و اسمیت (۳۸) و در سال ۲۰۰۶ و در ۱۰ عبارت تدوین شد. نمره‌گذاری این پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای صورت می‌گیرد. دامنه‌ی نمرات در این پرسشنامه از ۳۹ تا ۱۹۵ می‌باشد. حاصل جمع نمرات عبارات، نمره‌ی کلی پرسشنامه را تشکیل می‌دهد که هرچه میزان این نمره بالاتر باشد، میزان ذهن‌آگاهی نیز بیشتر است. همبستگی بازآزمایی این پرسشنامه براساس آنچه توسط حیدری نسب و همکاران مطرح شد، ۰/۸۴ محاسبه شد؛ همچنین ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ حاصل شد (۳۹).

پرسشنامه‌ی رشد پس از آسیب: این پرسشنامه توسط

تدسچی و کالهن در سال ۱۹۹۶ تدوین گردید. هدف این پرسشنامه ارزیابی پیامدهای روانشناختی مثبت در افرادی است که رویدادی آسیب‌زا را در زندگی خود تجربه کرده‌اند.

شامل ۲۱ گویه است و ۵ مولفه (فرصت‌های جدید، ارتباط با دیگران، قدرت شخصی، ارزش زندگی و تغییر معنوی) می‌باشد. روش نمره‌گذاری مقیاس رشد پس از سانحه به صورت طیف لیکرت است.

در مطالعه تدسچی و کالهن (۲۰۰۴) ضریب آلفای کلی پرسشنامه ۰/۹۰ بود. دامنه آلفای کرونباخ برای هریک از مقیاس‌ها بین ۰/۶۷ - ۰/۸۵ گزارش شده است. همچنین سلیا و همکاران در سال ۲۰۰۹، شاخص‌های روانسنجی این پرسشنامه را خوب ارزیابی کرده‌اند ($\alpha = .94$). در ایران سیدمحمودی و همکاران در سال ۱۳۹۲ ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار داده‌اند و ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۲ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش برابر با ۰/۸۸ است (۴۰).

پرسشنامه‌ی شفقت به خود: پرسشنامه شفقت خود در سال

۲۰۱۱ توسط ریس و همکاران (۴۱)، برای اندازه‌گیری سه مؤلفه مهربانی به خود در برابر قضاوت کردن خود، اشتراک انسانی در برابر انزوا و ذهن‌آگاهی در برابر همانندسازی افراطی، طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۲ سوال و ۶ مولفه می‌باشد و براساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت با سوالاتی مانند (وقتی

مرکزی و پراکندگی و همچنین همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

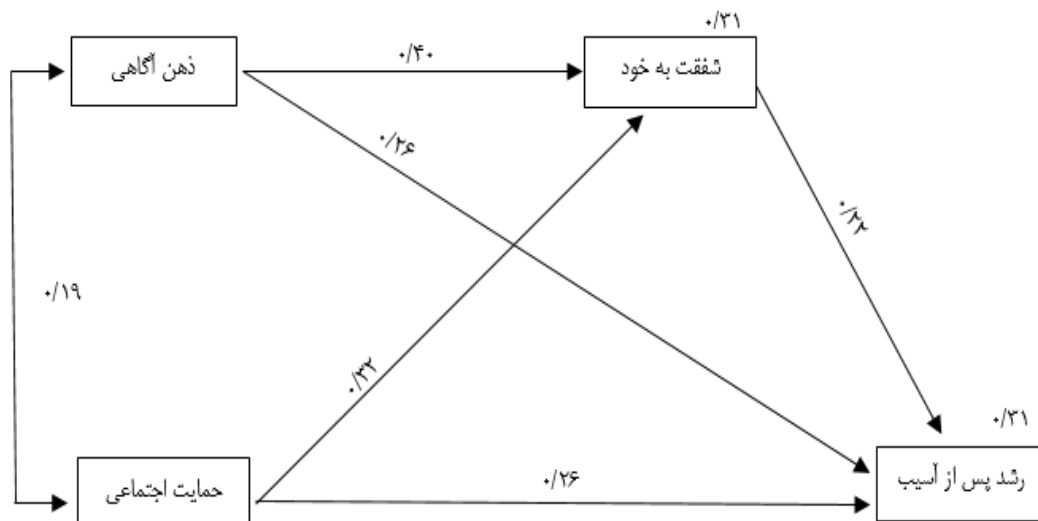
نمی‌باشد، بر این اساس می‌توان نسبت به مفروضه عدم همخطی نیز اطمینان حاصل کرد (۴۳). در جدول زیر شاخص‌های گرایش

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴
۱- رشد پس از آسیب	۵۴/۱۸	۱۶/۲۰	۱			
۲- شفقت به خود	۳۴/۷۱	۱۱/۰۶	**۰/۴۴۷	۱		
۳- حمایت اجتماعی	۷۵/۰۹	۱۲/۱۹	**۰/۳۹۷	**۰/۳۹۹	۱	
۴- ذهن آگاهی	۱۷/۹۷	۷/۰۳	**۰/۴۱۳	**۰/۴۶۲	*۰/۱۹۴	۱
کجی	-	-	۰/۷۴۳-	۰/۱۴۹-	۰/۲۳-	۰/۰۵۷-
کشیدگی	-	-	۰/۰۲۶-	۰/۸۶۸-	۰/۳۵۶-	۰/۵۰۲-

** P < ۰/۰۱ * P < ۰/۰۵

در ادامه برای بررسی اثرهای مستقیم و واسطه‌ای از روش مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شد که نتایج آن در قالب شکل ۱ و جداول اثرات مستقیم و غیر مستقیم ارائه می‌شود.



پژوهش را نشان می‌دهد و بر اساس آن می‌توان به تایید یا رد اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش در رشد پس از آسیب پرداخت.

در شکل ۱ مسیرهای معنی‌دار به صورت ممتد و مسیرهای غیرمعنی‌دار به صورت خطوط غیرممتد نشان داده شده‌اند. در ادامه نتایج جدول ۲ و ۳ اثرات مستقیم و واسطه‌ای متغیرهای

جدول ۲. بررسی روابط مستقیم متغیرها در مدل تحقیق

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضرایب غیر استاندارد	ضرایب استاندارد	خطای استاندارد	t	p
ذهن آگاهی	رشد پس از آسیب	۰/۵۹۸	۰/۲۶	۰/۱۸۲	۳/۲۸	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	رشد پس از آسیب	۰/۳۴۱	۰/۲۵۷	۰/۱۰۲	۳/۳۵۷	۰/۰۰۱
شفقت به خود	رشد پس از آسیب	۰/۳۲۹	۰/۲۲۵	۰/۱۲۴	۲/۶۵۴	۰/۰۰۸
ذهن آگاهی	شفقت به خود	۰/۶۲۸	۰/۳۹۹	۰/۱۱۲	۵/۵۸۷	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	شفقت به خود	۰/۳۹۱	۰/۳۲۱	۰/۰۶۵	۴/۴۹۳	۰/۰۰۱

خود به متغیر رشد پس از آسیب معنی‌دار است ($t = ۲/۶۵۴$ ، $p = ۰/۲۲۵$)، با توجه به جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد که مسیر مستقیم متغیر ذهن‌آگاهی به متغیر شفقت به خود معنی‌دار است ($t = ۵/۵۸۷$ ، $p = ۰/۳۹۹$)، با توجه به جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد که مسیر مستقیم متغیر حمایت اجتماعی به متغیر شفقت به خود معنی‌دار است ($t = ۴/۴۹۳$ ، $p = ۰/۳۲۱$)،

با توجه به جدول ۳ در مواردی که آماره T خارج از بازه‌ی $(-۱/۹۶)$ و $(۱/۹۶)$ قرار دارد یا سطح معنی‌داری کمتر از $۰/۰۵$ است دو متغیر با یکدیگر ارتباط معنادار دارند. با توجه به جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد که مسیر مستقیم متغیر ذهن‌آگاهی به متغیر رشد پس از آسیب معنی‌دار است ($t = ۳/۲۸۰$ ، $p = ۰/۲۶۰$)، با توجه به جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد که مسیر مستقیم متغیر حمایت اجتماعی به متغیر رشد پس از آسیب معنی‌دار است ($t = ۳/۲۵۸$ ، $p = ۰/۲۵۷$)، با توجه به جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد که مسیر مستقیم متغیر شفقت به

جدول ۳. بررسی روابط غیر مستقیم متغیرها در مدل تحقیق

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	ضریب غیر استاندارد	حد پایین	حد بالا	p
ذهن‌آگاهی	شفقت به خود	رشد پس از آسیب	۰/۲۰۷	۰/۰۵۸	۰/۳۹۹	۰/۰۰۸
حمایت اجتماعی	شفقت به خود	رشد پس از آسیب	۰/۰۹۶	۰/۰۲۴	۰/۲۰۱	۰/۰۰۸

اجتماعی را می‌توان یک پیش‌بینی‌کننده مستقیم جهت تغییرات مثبت، بعد از رویارویی با رویداد آسیب‌زا دانست (۱۸). شروورز و همکاران، معتقدند که حمایت اجتماعی، راهبردهای مقابله‌ای مثبت را در بیماران مبتلا به سرطان افزایش می‌دهد و نقش مهمی در رشد پس از آسیب در این بیماران ایفا می‌کند؛ به عبارت بهتر میزان رشد پس از آسیب در بیماران بهره‌مند از حمایت اجتماعی بیشتر خواهد بود (۴۹).

علاوه بر این، نتایج این پژوهش نشان داد که میان ذهن‌آگاهی و رشد پس از آسیب، رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش لیانچائو و تینگ تینگ (۵۰)، هوانگ و همکاران (۵۱) و همچنین هانلی و همکاران (۵۲)، گارسیا و همکاران (۵۳) مطابقت دارد.

به عبارت بهتر، ذهن‌آگاهی یکی از ملاک‌های منابع روانی غنی‌تر و از عوامل موثر در رخداد رشد پس از آسیب است. ذهن-آگاهی را می‌توان یک پشتیبان قوی جهت کاهش علائم روانشناختی مرتبط با رویداد آسیب‌زا دانست (۵۲، ۵۴، ۵۵).

ذهن‌آگاهی افراد را به سمت توجه به احساسات فعلی سوق می‌دهد؛ همین مسئله باعث می‌شود تا فرد، خود را از رویدادهای آسیب‌زای گذشته جدا کند و همین موضوع زمینه ساز رشد پس از آسیب خواهد بود (۱۲). به عبارت بهتر، ذهن‌آگاهی به وسیله‌ی کاهش تنش، تسهیلگر ایجاد رشد پس از آسیب خواهد بود. لابل و همکاران (۱۲)، دریافته‌اند که سطوح بالاتری از ذهن‌آگاهی، رشد پس از آسیب بیشتری را پیش‌بینی می‌کند. ذهن‌آگاهی، مدیریت پریشانی افراد هنگام مواجهه با رویداد آسیب‌زا را تسهیل می‌نماید. ذهن‌آگاهی، حالات نشخوار ذهنی را از فرد دور کرده و همین مسئله

برای تعیین اثر غیرمستقیم از روش بوت استرپ با ۲۰۰۰ بار فرایند نمونه‌گیری استفاده گردید که با توجه به جدول ۳ می‌توان مشاهده کرد که اثر غیرمستقیم متغیر ذهن‌آگاهی به متغیر رشد پس از آسیب از طریق شفقت به خود معنی‌دار است ($p < ۰/۰۵$ ، $t = ۰/۲۰۷$)، با توجه به جدول ۳ می‌توان مشاهده کرد که اثر غیرمستقیم متغیر حمایت اجتماعی به متغیر رشد پس از آسیب از طریق شفقت به خود معنی‌دار است ($p < ۰/۰۵$ ، $t = ۰/۰۹۶$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، بررسی نقش واسطه‌ای شفقت به خود در رابطه بین حمایت اجتماعی و ذهن‌آگاهی با رشد پس از آسیب بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که مدل پیشنهادی از پشتیبانی تجربی مناسبی برخوردار است و شفقت به خود به عنوان یک مکانیسم واسطه‌ای در ارتباط بین حمایت اجتماعی و ذهن‌آگاهی با رشد پس از آسیب عمل می‌کند.

نتایج این پژوهش نشان داد که میان حمایت اجتماعی و رشد پس از آسیب، در نوجوانان مبتلا به سرطان شهر تهران رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش ژو و همکاران (۴۴)، نینگ و همکاران (۴۵)، ماو و همکاران (۴۶)، رومئو و همکاران (۴۷) مطابقت دارد.

حمایت اجتماعی بعد از رویارویی با رویداد آسیب‌زا، به عنوان منبعی مهم جهت ادراک تغییرات مثبت به حساب می‌آید. حمایت اجتماعی، رفتارهای مقابله‌ای مثبت را ارتقا و زمینه سازگاری بهتر با رویداد آسیب‌زا را فراهم می‌کند (۴۸). به عبارت دیگر، حمایت

آسیب در این نوجوانان مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان براساس آن، مداخلات لازم را ارائه نمود.

این پژوهش دارای چند محدودیت است که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. نخست آنکه استفاده از ابزارهای خودگزارش دهی ممکن است نتایج را تحت تأثیر سوگیری ناشی از ابزار خود گزارش - دهی قرار داده باشد. دوم، نمونه‌گیری در دسترس و تمرکز صرف بر نوجوانان بستری در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران، قابلیت تعمیم یافته‌ها به سایر گروه‌ها را کاهش می‌دهد. سوم، آزمودنی‌ها تنها از میان نوجوانانی انتخاب شدند که تجربه‌ی سرطان داشتند، بنابراین نمی‌توان نتایج را به‌طور مستقیم به افراد با دیگر تجارب تروماتیک تعمیم داد. چهارم، طراحی مقطعی مطالعه مانع از استنباط روابط علی میان متغیرهاست. افزون بر این، زمان‌بندی سنجش رشد پس از آسیب (حداقل شش ماه پس از پایان شیمی‌درمانی) و عدم کنترل متغیرهایی مانند مدت زمان تشخیص، نوع سرطان و سابقه‌ی روان‌پزشکی می‌تواند بر نتایج اثرگذار باشد.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی میان نویسندگان مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش تحت حمایت مالی هیچ نهاد یا سازمانی نبوده و تمامی هزینه‌ها برعهده‌ی نویسندگان بوده است.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با رعایت تمامی ملاحظات اخلاقی و همچنین بیان اهداف پژوهش و کسب رضایت‌نامه‌ی کتبی انجام شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه‌اند و تنها برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول در این پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها و نگارش مقاله و نویسنده دوم تحلیل داده‌ها را بر عهده داشته است.

تقدیر و تشکر

از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نموده‌اند تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

زمینه‌ساز کاهش هیجانات منفی و افزایش امید در زندگی و همچنین زمینه‌ساز رشد پس از آسیب خواهد بود. ذهن‌آگاهی توجه فرد را هدف قرار داده و با ایجاد تغییراتی در نحوه‌ی نگرش به مسائل، هیجانات منفی را کنترل و زمینه‌ی شکل‌گیری رشد پس از آسیب را تسهیل می‌کند (۵۶).

از دیگر نتایج این پژوهش، ایفای نقش میانجی در رابطه‌ی میان حمایت اجتماعی و رشد پس از آسیب توسط شفقت بود. این یافته همسو با پژوهش کلیچ و گورگولو (۵۷)، وونگ و یئنگ (۵۸) می‌باشد.

حمایت اجتماعی و شفقت به خود قادر خواهد بود تا توسعه‌ی رشد پس از آسیب را رقم بزنند (۵۹). حمایت اجتماعی به‌طور مستقیم با رشد پس از آسیب مرتبط است، اما یک ارتباط غیرمستقیم به واسطه‌ی حضور شفقت میان این دو یافت می‌شود (۶۰).

علاوه بر این، نتایج این پژوهش نشان داد که شفقت به خود در رابطه‌ی ذهن‌آگاهی و رشد پس از آسیب نقش میانجی را ایفا می‌کند. این یافته با پژوهش آلیچه (۶۱) همسو می‌باشد.

یکی از راه‌های ذهن‌آگاهی جهت تسهیل در زمینه‌سازی ایجاد رشد پس از آسیب، شفقت به خود است. در واقع شفقت به خود تأکید بر رویارویی با رنج‌ها و چالش‌های زندگی به‌جای نادیده گرفتن آن - هاست؛ علاوه بر این شفقت به خود به فرد کمک می‌کند درک کند که رنج، تجربه‌ای همگانی در میان انسان‌هاست (۶۲). شفقت به خود و ذهن‌آگاهی به واسطه‌ی زمینه‌های مشترک با یکدیگر و نقشی که در آگاهی بخشی به فرد نسبت به آنچه در لحظه‌ی حال در جریان است و همچنین ایجاد دیدگاهی به دور از قضاوت و مملو از مهربانی و شفقت به خود، زمینه‌ی ایجاد رشد پس از آسیب را فراهم می‌آورند.

به‌عبارت بهتر، با درک این موضوع که ذهن‌آگاهی باعث آگاهی نسبت به رنج فرد می‌شود و شفقت به خود این رنج را برطرف می‌کند و آن را بهبود می‌بخشد، می‌توان انتظار داشت که وقتی بیماران سرطانی هوشیارتر می‌شوند و از رنج خود آگاه‌تر می‌شوند، رفتار دلسوزانه و خودآرامش دهنده‌ای را آغاز کنند (۲۳).

براساس یافته‌های حاصل از این پژوهش، پیشنهاد می‌شود تا روانشناسانی در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها جهت آموزش مهارت‌های شفقت به خود و همچنین ذهن‌آگاهی در نظر گرفته شوند. علاوه بر این روانشناسانی جهت شناسایی و افزایش زمینه‌های حمایت اجتماعی برای نوجوانان مبتلا به سرطان گمارده شوند. علاوه بر این‌ها، پیشنهاد می‌شود تا میزان ظهور و بروز رشد پس از

References

1. World Health Organization. Cancer: Fact sheet [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2024 Oct 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(2):105-43.
3. Sung H, Laversanne M, Ferlay J, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global cancer burden in 2020 and projections to 2050: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide and by region. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(2):144-70.
4. Roshandel G, Ghanbari-Motlagh A, Partovipour E, Salavati F, Hasanpour-Heidari S, Mohammadi G, et al. Cancer incidence in Iran in 2014: Results of the Iranian National Population-based Cancer Registry. *Cancer Epidemiol.* 2019;61:50-8.
5. Fidler MM, Gupta S, Soerjomataram I, Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Bray F. Cancer incidence and mortality among young adults aged 20-39 years worldwide in 2020: a population-based study. *Lancet Oncol.* 2022;23(1):27-52.
6. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, Ross DA, Afifi R, Allen NB, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet.* 2016;387(10036):2423-78.
7. Hochberg Z, Konner M. Trauma in adolescents and emerging adults. *Psychol Trauma.* 2023;15(Suppl 1):S1-2.
8. Soureh J, Hajloo N, Atadokht A, Basharpour S. Comparing the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and meaning and purpose (MaP) therapy in promoting post-traumatic growth and psycho-social adjustment in cancer patients. *Rooyesh Ravanshenasi.* 2023;12(2):27-38.
9. Tedeschi RG, Calhoun LG. Target article: "Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence". *Psychol Inq.* 2004;15(1):1-18.
10. Ramos C, Costa PA, Rudnicki T, Marôco J, Leal I, Guimarães R, et al. The effectiveness of a mindfulness-based intervention on posttraumatic growth: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Trauma.* 2022;14(2):255-65.
11. Zhang Y, Santos R. Social support and mental health: the mediating role of perceived stress. *Front Psychol.* 2024;15:1330720.
12. Li F, Luo S, Mu W, Li Y, Ye L, Zheng X, et al. Effects of sources of social support and resilience on the mental health of different age groups during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry.* 2021;21(1):16.
13. McDowell I. Social networks, social support, and health. In: *Understanding Health Determinants.* Cham: Springer; 2023. p. 365-400.
14. Baranne ML, Consoli SM. Social support and posttraumatic growth in patients with chronic illness: a systematic review. *J Affect Disord.* 2023;332:25-34.
15. Liu RT, Hernandez EM, Trout ZM, Kleiman EM, Bozzay ML. Depression, social support, and long-term risk for coronary heart disease in a 13-year longitudinal epidemiological study. *Psychiatry Res.* 2017;251:36-40.
16. Jafari A, Abedin A, Aghayani Hir T. The mediating role of social support in the relationship between hope and quality of life in breast cancer patients. *J Arak Univ Med Sci.* 2023;26(1):110-24.
17. Kirby JN, Day J, Sagar V. The 'Flow' of Compassion: A Meta-Analysis of the Fears of Compassion Scales and Psychological Functioning. *Clin Psychol Rev.* 2019;70:26-39.
18. Thompson BL, Waltz J. Self-compassion and PTSD symptom severity. *J Trauma Stress.* 2008;21(6):556-8.
19. Karakas B, Yildiz S. The roles of mindfulness and self-compassion in posttraumatic growth: a systematic review. *Curr Psychol.* 2023;42:20889-904.
20. Neff KD, Germer CK. A Pilot Study and Randomized Controlled Trial of the Mindful Self-Compassion Program. *J Clin Psychol.* 2013;69(1):28-44.
21. Allen AB, Goldwasser ER, Leary MR. Self-Compassion and Well-being among Older Adults. *Self Identity.* 2012;11(4):428-53.

22. Keng SL, Smoski MJ, Robins CJ. Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clin Psychol Rev.* 2011;31(6):1041-56.
23. Birnie K, Speca M, Carlson LE. Exploring self-compassion and empathy in the context of mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Stress Health.* 2010;26(5):359-71.
24. Neff KD. Self-compassion: an alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self Identity.* 2003;2(2):85-101.
25. Hofman C, Baker B. Effects of a mindful self-compassion program on psychological well-being in people affected by breast cancer. *Complement Ther Med.* 2023;72:102956.
26. Li W, Zhang X, Yuan M, Hu J, Li S. Factors associated with self-compassion in Chinese oesophageal cancer patients undergoing oesophagectomy: based on self-determination theory. *Curr Psychol.* 2024;43:15551-63.
27. Ünal IO, Ordu C. Alexithymia, self-compassion, emotional resilience, and cognitive emotion regulation: charting the emotional journey of cancer patients. *Curr Oncol.* 2023;30(10):8872-87.
28. Krok D, Telka E, Skalski-Bednarsz SB. Be kind to yourself: testing self-compassion, fear of recurrence, and generalized anxiety in women with cancer within a multiple-mediation model. *J Clin Med.* 2024;14(13):4696.
29. Williams S, Clarke S, Edginton T. Mindfulness for the self-management of negative coping, rumination and fears of compassion in people with cancer: an exploratory study. *Cancer Rep.* 2023;6(5):e1761.
30. Zheng Y, Wang Z, Qin Q, Li L. The mediating role of self-compassion in the relationship between trauma exposure and posttraumatic growth: a longitudinal study. *Curr Psychol.* 2024;43(4):3282-93.
31. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling.* 4th ed. New York: Guilford Press; 2016.
32. Vaux A, Phillips J, Holly L, Thomson B, Williams D, Stewart D. The social support appraisals (SS-A) scale: studies of reliability and validity. *Am J Community Psychol.* 1986;14(2):195-218.
33. Pasha G, Safarzade S, Mashak R. Comparison of public health and social support among nursing home seniors and family seniors. *J Fam Res.* 2007;3(11):503-14.
34. Greco LA, Baer RA, Smith GT. Assessing mindfulness in children and adolescents: development and validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM). *Psychol Assess.* 2011;23(3):606-14.
35. Heydari Nasab L, et al. Psychometric properties of the Child and Adolescent Mindfulness Questionnaire in Iran. *J Res Psychol Health.* 2019; 13(2):45-60.
36. Seyed Mahmoudi SJ, Rahimi C, Mohammadi Jaber N. Psychometric properties of the Posttraumatic Growth Inventory (PTGI). *J Psychol Models Methods.* 2013; 3(12):93-108.
37. Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clin Psychol Psychother.* 2011; 18(3):250-5.
38. Sabze Araie Langeroodi M, et al. Reliability and validity of the Persian version of the Self-Compassion Scale. *J Clin Psychol.* 2021;13(3):71-82.
39. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M, Danks NP, Ray S. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook.* Springer Nature; 2023.
40. Zhou X, Wu X, Zhen R. Understanding the relationship between social support and posttraumatic stress disorder/posttraumatic growth among adolescents after Ya'an earthquake: the role of emotion regulation. *Psychol Trauma.* 2017;9 Suppl 1:214-21.
41. Ning J, Tang X, Shi H, Yao D, Zhao Z, Li J. Social support and posttraumatic growth: a meta-analysis. *J Affect Disord.* 2023;320:117-32.
42. Ma X, Wan X, Chen C. The correlation between posttraumatic growth and social support in people with breast cancer: a meta-analysis. *Front Psychol.* 2022;13:1060150.
43. Romeo A, Di Tella M, Ghiggia A, Tesio V, Gasparetto E, Stanizzo MR, et al. The traumatic experience of breast cancer: which factors can relate to the post-traumatic outcomes? *Front Psychol.* 2019;10:891.
44. Rzeszutek M. Social support and posttraumatic growth in a longitudinal study of people living with HIV: the mediating role of positive affect. *Eur J Psychotraumatol.* 2018;9(1):1412225.

45. Schroevers MJ, Kraaij V, Garnefski N. Cancer patients' experience of positive and negative changes due to the illness: relationships with psychological well-being, coping, and goal reengagement. *Psychooncology*. 2011;20(2):165-72.
46. Lianchao A, Tingting M. Mindfulness, rumination and post-traumatic growth in a Chinese cancer sample. *Psychol Health Med*. 2020;25(1):37-44.
47. Huang Q, Zhang Q, An Y, Xu W. The relationship between dispositional mindfulness and PTSD/PTG among firefighters: the mediating role of emotion regulation. *Pers Individ Dif*. 2019;151:109492.
48. Hanley AW, Garland EL, Tedeschi RG. Relating dispositional mindfulness, contemplative practice, and positive reappraisal with posttraumatic cognitive coping, stress, and growth. *Psychol Trauma*. 2017;9(5):526-36.
49. Garcia-Campayo J, Cebolla A, Soler J, Demarzo M, Pascual C, Baixas N, et al. Mindfulness-based interventions for posttraumatic stress disorder: a systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2019;70:13-25.
50. Follette VM, Palm KM, Pearson AN. Mindfulness interventions in the treatment of posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy*. 2020;57(3):292-303.
51. Gu, J., Strauss, C., Bond, R., & Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*, 37, 1-12.
52. Hwang YS, Goldstein H, Medvedev ON, Singh NN, Noh JE, Hand K. Mindfulness-based intervention for educators: effects of a school-based cluster randomized controlled study. *Mindfulness*. 2019;10(8):1417-36.
53. Kılıç A, Görgülü Ü. The role of self-compassion in the relationship between social support and posttraumatic growth: a theoretical review. *Psychol Trauma*. 2023;15(5):729-37.
54. Wong CCY, Yeung NCY. Self-compassion and posttraumatic growth: cognitive processes as mediators. *Mindfulness*. 2017;8(4):1078-87.
55. Arambasic J, Sherman KA, Elder E. Attachment styles, self-compassion, and psychological adjustment in long-term breast cancer survivors. *Psychooncology*. 2019;28(5):1134-41.
56. Taku K, Oshio A. Using self-compassion to grow in the face of trauma: the role of emotion- and problem-focused coping. *Psychol Trauma*. 2021;13(5):527-35.
57. Aliche CJ. The mediating role of positive reappraisal and self-compassion on the relationship between mindfulness and posttraumatic growth in patients with cancer. *S Afr J Psychol*. 2022;53(1):111-23.
58. Germer CK. *The mindful path to self-compassion: freeing yourself from destructive thoughts and emotions*. New York: Guilford Press; 2009.

