The Structural Impact of Acceptance and Commitment Processes on Demoralization in Cancer Patients: Mediating Roles of Post-Traumatic Growth and Depreciation

Mohammad Mahdi Hassanpour-Dehkordi[1] & Isaac Rahimian-Boogar[2*]

1. MSc student in Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.
2. Associate professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. Email: i_rahimian@semnan.ac.ir

Abstract

Aim: The present study aimed to examine the structural impact of acceptance and commitment processes on demoralization in cancer patients, with a focus on the mediating roles of post-traumatic growth and post-traumatic depreciation.

Method: This correlational study was conducted with 260 cancer patients who attended Omid Hospital in Isfahan during the spring and summer of 2024. Participants were selected using convenience sampling. Data collection instruments included the Acceptance and Commitment Therapy Process Scale (Francis et al., 2016), the Demoralization Scale (Robson et al., 2016), and the Expanded Post-traumatic Growth and Depreciation Questionnaire (Tako et al., 2021). Data were analyzed using Pearson correlation and structural equation modeling (SEM) with Amos-26 software.

Results: The analysis revealed a significant negative correlation between acceptance and commitment processes and demoralization ($P<0.001$). Post-traumatic growth and post-traumatic depreciation significantly mediate the relationship between acceptance and commitment processes and demoralization ($P<0.001$). The final model demonstrated an adequate fit to the data ($P<0.05$).

Conclusion: The acceptance and commitment processes play a role in demoralization, both directly and through post-traumatic growth and depreciation. It is recommended that interventions targeting acceptance and commitment processes, as well as fostering post-traumatic growth and reducing post-traumatic depreciation, be developed to alleviate demoralization in cancer patients.

Key words: Acceptance and Commitment, Demoralization, Post-Traumatic Growth, Post-Traumatic Depreciation, Cancer

اثر ساختاری فرایندهای پذیرش و تعهد بر تضعیف روحیه در بیماران مبتلا به سرطان: نقش‌های میانجی رشد و افت پس از سانحه

محمدمهدی حسن پور دهکردی[1] و اسحق رحیمیان بوگر[2]*

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

۲. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی وعلوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. ایمیل: i_rahimian@semnan.ac.ir

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر ساختاری فرایندهای پذیرش و تعهد بر تضعیف روحیه در بیماران مبتلا به سرطان با در نظر گرفتن نقش‌های میانجی رشد و افت پس از سانحه انجام شد.

روش: این مطالعه همبستگی با ۲۶۰ بیمار مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بیمارستان امید اصفهان در بهار و تابستان ۱۴۰۳ انجام شد. شرکت‌کنندگان با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها شامل مقیاس فرآیند درمان پذیرش و تعهد (Compact؛ فرانسیس و همکاران، ۲۰۱۶)، مقیاس تضعیف روحیه (DS-II؛ روبینسون و همکاران، ۲۰۱۶) و پرسشنامه رشد و افت پس از سانحه گسترده (PTGDI-X؛ تاکو و همکاران، ۲۰۲۱) بود. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با نرم افزار Amos-۲۶ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: تحلیل نشان داد که همبستگی منفی معناداری بین فرآیندهای پذیرش و تعهد و تضعیف روحیه وجود دارد (P<۰/۰۰۱). رشد پس از سانحه و افت پس از سانحه به‌طور معناداری واسطهٔ رابطه ی بین فرآیندهای پذیرش و تعهد و تضعیف روحیه هستند (P<۰/۰۰۱). مدل نهایی برازش مناسبی با داده‌ها نشان داد (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: فرایندهای پذیرش و تعهد به‌طور مستقیم و بواسطهٔ رشد و افت پس از سانحه در تضعیف روحیه نقش دارند. پیشنهاد می‌شود مداخلاتی که فرآیندهای پذیرش و تعهد را هدف قرار می‌دهند، و همچنین رشد پس از سانحه و کاهش افت پس از سانحه را تقویت می‌کنند، برای کاهش تضعیف روحیه در بیماران سرطانی توسعه داده شوند.

کلید واژه‌ها: پذیرش و تعهد، تضعیف روحیه، رشد پس از سانحه، افت پس از سانحه، سرطان

مقدمه

بیماری‌های مزمن تهدید جدی زندگی نه‌تنها بدن، بلکه نظام معنایی، هیجانی و هویتی فرد را نیز به چالش می‌کشند. در چارچوب روان‌شناسی سلامت، این بیماری‌ها فرد را با ضرورت بازسازگاری عمیق و معنایابی مجدد مواجه می‌سازند (بوورو و همکاران، ۲۰۲۵). در این میان، سرطان[1] به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های سلامت قرن حاضر مورد توجه پژوهش‌های روان‌شناسی سلامت است. سرطان نه‌تنها یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر در جهان محسوب می‌شود (فرلی و همکاران، ۲۰۲۱؛ عبدی و صادقی، ۱۴۰۴)، بلکه تجربه تشخیص و درمان آن اغلب با فشارهای روان‌شناختی شدید، نااطمینانی وجودی و اختلال در کیفیت زندگی همراه است. بیماران مبتلا به سرطان در این مسیر با طیفی از واکنش‌های روان‌شناختی، از استرس‌های تحت‌بالینی تا پریشانی عمیق وجودی، مواجه می‌شوند که یکی از پیامدهای شاخص آن تضعیف روحیه[2] است (تساسو و همکاران، ۲۰۲۵).

تضعیف روحیه در بیماران مبتلا به سرطان به‌مراتب شایع‌تر از جمعیت عمومی گزارش شده است (سندر و همکاران، ۲۰۲۵؛ بارینگتون و شکسپیر-فینچ، ۲۰۱۳) و به‌عنوان یک الگوی ناسازگارانه سازگاری شناخته می‌شود که با احساس فقدان معنا و هدف، کاهش امید و خوش‌بینی، درماندگی، بی‌قراری و ناامیدی پایدار همراه است (چانگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۵). این وضعیت نه‌تنها عملکرد روان‌شناختی و اجتماعی بیماران را مختل می‌کند، بلکه تصمیم‌گیری درمانی، کیفیت زندگی و مشارکت فعال در فرایند درمان را نیز تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (بوورو و همکاران، ۲۰۲۵؛ کورانی و همکاران، ۲۰۲۱). احساس بی‌کفایتی ذهنی[3]، درماندگی[4] و تصور سربار بودن برای دیگران از مؤلفه‌های برجسته تضعیف روحیه در این بیماران است (ساری‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱؛ هنگ و همکاران، ۲۰۲۲؛ فاوا و همکاران، ۲۰۲۳). از آنجا که تضعیف روحیه یکی از اشکال مهم پریشانی وجودی[5] است و به‌عنوان عامل خطر بالقوه برای

---

1. cancer
2. demoralization
3. mental incompetence
4. helplessness
5. existential distress

خودکشی[1] شناخته می‌شود، شناسایی سازوکارهای مؤثر در کاهش آن، از اولویت‌های اساسی روان‌شناسی سلامت به شمار می‌رود (شیونگ و همکاران، ۲۰۲۵؛ چانگ و همکاران، ۲۰۲۲).

با این حال، تجربه سرطان همواره به پیامدهای منفی محدود نمی‌شود. برخی بیماران و بازماندگان سرطان، هم‌زمان با مواجهه با رنج، تغییرات مثبتی را نیز تجربه می‌کنند که تحت عنوان رشد پس از سانحه[2] شناخته می‌شود (نیسیرائو و همکاران، ۲۰۲۵؛ جایاویکریم و همکاران، ۲۰۲۱). رشد پس از سانحه شامل تغییرات مثبتی همچون درک عمیق‌تر از زندگی، تقویت احساس توانمندی شخصی، بهبود روابط بین‌فردی، شناسایی فرصت‌های جدید و رشد معنوی است (کیم و کیم، ۲۰۲۵؛ تدسکی و کالهون، ۲۰۰۴). این تغییرات اغلب از دل تلاش فعال فرد برای معنایابی و بازسازی شناختی تجربه تروما شکل می‌گیرند (تومیتا و همکاران، ۲۰۱۷). در مقابل، واکنش به تروما می‌تواند به مسیر افت پس از سانحه[3] نیز منجر شود؛ مسیری که با کاهش سازگاری روان‌شناختی، احساس گیر افتادن[4] در پیامدهای تروما، اختلال در عملکرد شناختی و افت آگاهی هیجانی همراه است (رومئو و همکاران، ۲۰۲۲؛ هو و چنگ، ۲۰۲۴). افت پس از سانحه می‌تواند به‌طور موازی و مستقل از رشد پس از سانحه، در همان حوزه‌های زندگی رخ دهد و بازتابی از پردازش ناکارآمد تجربه آسیب‌زا باشد (بارینگتون و شکسپیر-فینچ، ۲۰۱۳). ازاین‌رو، ارزیابی هم‌زمان رشد و افت پس از سانحه، رویکردی ضروری برای تمایز میان رشد واقعی و پاسخ‌های دفاعی یا جبرانی محسوب می‌شود (تاکو و همکاران، ۲۰۲۱؛ کیم و کیم، ۲۰۲۵).

برای تبیین اینکه چرا برخی بیماران مبتلا به سرطان مسیر رشد و سازگاری و برخی دیگر مسیر افت و تضعیف روحیه را طی می‌کنند، این پژوهش بر یک چارچوب نظری تلفیقی استوار است. به‌طور مشخص، مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به‌عنوان مبنای نظری فرایندهای پذیرش و تعهد[5]، در کنار مدل توصیفی–کارکردی رشد پس از سانحه تدسکی و کالهون (۲۰۰۴)، چارچوب مفهومی اصلی پژوهش حاضر را شکل می‌دهند. بر اساس مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، مشکلات روان‌شناختی پایدار از جمله تضعیف روحیه و افت پس از سانحه، نتیجه

---

1. suicide
2. post traumatic growth
3. post traumatic depreciation
4. entrapment
5. acceptance and commitment processes

فرایندهای انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی همچون اجتناب تجربی و درآمیختگی شناختی هستند (هیز، ۲۰۱۹). این فرایندها موجب می‌شوند فرد به‌جای مواجهه آگاهانه با واقعیت دردناک بیماری، در چرخه اجتناب، درماندگی و فقدان معنا گرفتار شود. فرایندهای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد- شامل پذیرش، تماس با لحظه حال، گسلش شناختی و اقدام متعهدانه- با هدف افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، زمینه لازم برای پردازش سازگارانه تجربه سرطان را فراهم می‌کنند (هیز، ۲۰۱۹؛ گرین و همکاران، ۲۰۲۵). این فرایندها می‌توانند از یک‌سو با کاهش اجتناب و درآمیختگی شناختی، احتمال افت پس از سانحه و تضعیف روحیه را کاهش دهند و از سوی دیگر، با تسهیل معنایابی و اقدام ارزش‌مدار، رشد پس از سانحه را تقویت کنند (جلوداری و همکاران، ۲۰۲۰؛ متیو و همکاران، ۲۰۲۱؛ موسی و همکاران، ۲۰۲۲).

اگرچه مطالعات پیشین به اثرات مستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد بر کاهش تضعیف روحیه اشاره کرده‌اند (جلوداری و همکاران، ۲۰۲۰؛ ساری‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱)، اما نقش سازوکارهای میانجی به‌ویژه رشد و افت پس از سانحه در این مسیر، کمتر به‌صورت هم‌زمان و ساختاری بررسی شده است. اغلب پژوهش‌ها این متغیرها را به‌صورت جداگانه یا در قالب روابط مستقیم مطالعه کرده‌اند و از مدل‌سازی جامع فرایندهای غیرمستقیم غفلت شده است. این خلأ پژوهشی به‌ویژه در مورد بیماران مبتلا به سرطان، که تجربه جسمی و روانی آن‌ها به‌طور مداوم در تعامل با فرایندهای شناختی و معنایی است، اهمیت بیشتری می‌یابد. بر این اساس، پژوهش حاضر با تکیه بر چارچوب نظری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و مدل رشد پس از سانحه، با هدف بررسی نقش‌های میانجی هم‌زمان رشد و افت پس از سانحه در رابطه بین فرایندهای پذیرش و تعهد و تضعیف روحیه بیماران مبتلا به سرطان طراحی شده است. این رویکرد می‌تواند به غنای مدل‌های نظری موجود کمک نماید و شواهد تجربی ارزشمندی برای طراحی مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر پذیرش و تعهد در حوزه روان‌شناسی سرطان فراهم آورد.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

این پژوهش از نوع همبستگی بود و روابط میان متغیرها از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری[1] مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی بیماران مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بیمارستان امید شهر اصفهان در فصول بهار و تابستان سال ۱۴۰۳ بود. با توجه به تعدد متغیرها در مدل‌سازی معادلات ساختاری، تعیین حجم نمونه بر اساس تعداد پارامترهای برآورد شده (گویه‌های پرسشنامه) صورت گرفت. ابزارهای پژوهش در مجموع شامل ۸۷ گویه بودند. اگرچه برخی منابع نسبت ۵ تا ۱۵ نفر به ازای هر پارامتر را پیشنهاد می‌دهند، اما در مدل‌های پیچیده با تعداد گویه‌های بالا، برخی صاحب‌نظران نسبت ۳ مشاهده به ازای هر پارامتر را نیز برای برآورد مدل قابل‌قبول می‌دانند و حجم نمونه بالای ۲۰۰ نفر را برای کاهش خطای برآورد کافی تلقی می‌کنند (کلاین، ۲۰۲۳). بر این اساس، و با در نظر گرفتن احتمال افت آزمودنی‌ها، حجم نمونه اولیه ۲۷۴ نفر در نظر گرفته شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها و بررسی‌های اولیه، ۱۴ پرسشنامه مخدوش کنار گذاشته شد و حجم نمونه نهایی به ۲۶۰ نفر رسید (نسبت تقریبی ۳ به ۱). این نمونه شامل ۱۸۴ زن و ۷۶ نفر مرد بود. نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شد. در گام نخست، بیمارستان امید به‌عنوان مرکز اصلی نمونه‌برداری انتخاب گردید و بیماران واجد شرایط پس از اخذ رضایت آگاهانه، بررسی معیارهای ورود و خروج با رعایت کامل موازین اخلاق پژوهش وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود عبارت بودند از تشخیص سرطان توسط متخصص انکولوژیست، گذشت حداقل ۳ ماه از زمان تشخیص، دریافت معالجه پزشکی، توانایی شناختی کافی و سواد خواندن و نوشتن و نیز توانایی همکاری در اجرای پژوهش. معیارهای خروج عبارت بودند از ابتلاء به سایر بیماری‌های مزمن، اختلالات روان‌پزشکی شدید و داشتن افکار یا رفتار خودکشی، اختلالات شناختی عمده، وضعیت جسمانی ناپایدار و بروز مرحله انتهایی بیماری. معیارهای ورود و خروج بر اساس خودگزارشی، مصاحبه مختصر و پرونده پزشکی بیمار ارزیابی شدند.

[1]. Structural Equation Model (SEM)

ابزارهای اندازه‌گیری

مقیاس فرایندهای پذیرش و تعهد[1](CompACT): مقیاس فرایندهای پذیرش و تعهد (CompACT) توسط فرانسیس و همکاران (۲۰۱۶) طراحی شده است و به‌عنوان یک ابزار نوین ۲۳ گویه‌ای و با مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از هرگز (۰) تا ۵ (همیشه) برای ارزیابی فرایندهای پذیرش و تعهد شناخته می‌شود. این ابزار دارای ساختار سه عاملی است که شامل گشودگی نسبت به تجربه، آگاهی رفتاری، و اقدام ارزشمند می‌باشد. این دسته‌بندی با مفهوم انعطاف‌پذیری روان‌شناختی هم‌خوانی دارد. نمرات هر خرده‌مقیاس از جمع امتیازات گویه‌های مرتبط محاسبه می‌شود. در خرده‌مقیاس گشودگی نسبت به تجربه، امتیازات گویه‌های ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۸، ۲۰ و ۲۲ جمع می‌شود و دامنه نمرات آن بین صفر تا ۶۰ است، به‌طوری‌که نمرات بالاتر نشان‌دهنده گشودگی بیشتر به تجارب درونی است. خرده‌مقیاس آگاهی رفتاری از جمع امتیازات گویه‌های ۳، ۹، ۱۲، ۱۶ و ۱۹ به دست می‌آید و دامنه نمرات آن بین صفر تا ۳۰ است، به‌طوری‌که نمرات بالاتر نشان‌دهنده توجه بیشتر به رفتار آگاهانه در لحظه حال می‌باشد. خرده‌مقیاس اقدام ارزشمند از جمع امتیازات گویه‌های ۱، ۵، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱ و ۲۳ محاسبه می‌شود و دامنه نمرات آن بین صفر تا ۴۸ است که نمرات بالاتر بیانگر مشارکت بیشتر در فعالیت‌های معنادار و ارزشمند است (حاجیلو و همکاران، ۲۰۲۲). نمره کل ابزار از جمع سه زیرمقیاس به دست می‌آید و دامنه آن بین صفر تا ۱۳۸ است، که نمرات بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر است. اعتبار همگرای این ابزار با استفاده از همبستگی با پرسشنامه AAQ-II تایید شده است (همبستگی ۰/۷۹، $p<۰/۰۱$) همچنین، هیچ ارتباط معناداری میان پرسشنامه COMPACT و فرم کوتاه مارلو-کرون MCSD وجود نداشت (اعتبار واگرا). پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که این پرسشنامه از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است. به‌عنوان مثال، پژوهش سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰) در ایران نشان داد که ضریب پایایی امگا برای این ابزار ۰/۸۴ و پایایی بازآزمایی آن ۰/۵۸ است. همچنین، همبستگی‌های همگرای این ابزار با سایر ابزارها تایید شده است. در پژوهش کالینیچی و کالینیچی (۲۰۲۱) نیز در نمونه رومانیایی، آلفای کرونباخ این ابزار

[1]. Commitment and Acceptance Process Scale

بین ۰/۸ تا ۰/۹ و پایایی آزمون بازآزمایی ۰/۸۹ بود (p<۰/۰۱). همبستگی‌های گزارش شده این پرسشنامه با AAQ-II برابر r=-۰/۷۱، با SWLS برابر r=-۰/۴۵ و با DASS-21 برابر r=-۰/۵۷ بوده است.

مقیاس تضعیف روحیه[1] (DS-II): پرسشنامه تضعیف روحیه (DS-II) که توسط کیسان و همکاران (۲۰۰۴) طراحی و توسط رابینسون و همکاران (۲۰۱۶) مجدداً اعتبارسنجی شده است، برای ارزیابی افت روحیه بیماران به‌کار می‌رود. این پرسشنامه شامل ۱۶ گویه است که بر اساس مقیاس لیکرت سه‌درجه‌ای (۰: هرگز، ۱: گاهی اوقات، ۲: اغلب) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات آن از ۰ تا ۳۲ است، به‌طوری‌که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر تضعیف روحیه هستند. این ابزار دو عامل عمده دارد: "معنا و هدف" و "پریشانی و توانایی مقابله"، هر کدام با ۸ گویه. در صورتی که نمرات پرسش‌نامه بین صفر تا ۳ باشد، فرد به‌میزان کمی دچار افت روحیه شده است، در صورتی که نمرات پرسش‌نامه بین ۴ تا ۱۰ باشد، فرد به‌میزان متوسطی دچار افت روحیه شده است و در صورتی که نمرات پرسش‌نامه ۱۱ یا بیشتر از ۱۱ باشد، فرد دچار افت روحیه شدید است (رابینسون و همکاران، ۲۰۱۶). در پژوهش‌های مختلف، پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در حدود ۰/۸۹ گزارش شده است. در ایران نیز روایی و اعتبار این پرسشنامه تایید شده است. در تحلیل عاملی تأییدی هر دو مدل اصلی دو عاملی و تک عاملی DS-II تایید شد و همبستگی بالای DS-II با ابزارهای دیگر مانند GAD-7، PHQ-9، BHS و HADS اعتبار همگرای آن را تایید کرده است. همچنین، بررسی روایی افتراقی خارجی نشان داد که بیماران با نمره کارنوفسکی پایین، تضعیف روحیه بیشتری گزارش کردند (p<۰/۰۰۱). در جامعه‌ی ایرانی، ضریب آلفای کرونباخ برای DS-II برابر ۰/۸۸ گزارش شده است (تقی لو و همکاران، ۲۰۲۴) و برای خرده‌مقیاس‌های "هدف و معنا" و "پریشانی و توانایی مقابله" به‌ترتیب ۰/۶۷ و ۰/۷۲ و برای نمره کل نیز ۰/۸۱ می‌باشد (فروغی و همکاران، ۲۰۲۴).

پرسشنامه توسعه‌یافته رشد و افت پس از سانحه[2] (PTGDI-X): نسخه توسعه‌یافته رشد و افت پس از سانحه (PTGDI-X)، با استفاده از فهرست رشد پس از سانحه (PTGI-X) و

---

[1]. Demoralization Scale

[2]. Post-Traumatic Growth and Deprecation Inventory-Expand

افت پس از سانحه (PTD) توسط تاکو و همکاران (۲۰۲۱) طراحی و گسترش یافت. پرسشنامه PTGDI-X شامل ۵۰ گویه است و شرکت‌کنندگان میزان تجربه تغییرات خود را در طیف لیکرت از ۰ تا ۵ نمره‌گذاری می‌کنند. نتایج به‌صورت جداگانه برای شاخص‌های رشد (PTG) و افت (PTD)ارزیابی می‌شود، به طوری که مجموع امتیازات هر یک از این مقیاس‌ها به نمره‌ای کل در محدوده ی ۰ تا ۱۲۵ تبدیل می‌شود. مقادیر بالاتر نشان‌دهنده رشد یا افت بیشتر فرد است. این ابزار برای رشد پس از سانحه و افت پس از سانحه شامل پنج حوزه مشابه مقیاس PTGI هست و برای هر کدام ۲۵ سوال به تفکیک زیر طراحی شده است (تاکو و همکاران، ۲۰۲۱): روابط با دیگران (۷ گویه)، فرصت‌های نوین (۵ گویه)، قدرت شخصی (۴ گویه)، تغییرات معنوی-وجودی (۶ گویه) و قدردانی از زندگی(۳ گویه). آلفای کل مربوط به رشد پس از سانحه در ایتالیا بیش از ۰/۹۳ بوده است و همین‌طور، آلفای کل مربوط به افت پس از سانحه نیز در کشور ترکیه و پرتغال بیشتر از ۰/۹۳ بوده است (هو و همکاران، ۲۰۲۲). در پژوهش حاضر، به‌منظور بررسی روایی صوری و محتوایی، نسخه فارسی پرسشنامه پس از طی فرایند ترجمه و ترجمه معکوس، توسط سه نفر از متخصصان روان‌شناسی سلامت و روان‌انکولوژی بازبینی و تأیید شد. برای ارزیابی روایی سازه و بررسی برازش ساختار عاملی ابزار با داده‌های پژوهش، از تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. نتایج CFA نشان داد که با توجه به پیچیدگی مدل و تعداد بالای گویه‌ها، ساختار عاملی پرسشنامه از برازش قابل قبولی با داده‌ها برخوردار است (χ^2/df=۲/۷۵، RMSEA =۰/۰۸۲، IFI=۰/۷۳، TLI=۰/۷۱، GFI=۰/۶۲). اگرچه برخی شاخص‌های برازش تطبیقی نظیر GFI و TLI پایین‌تر از مقادیر ایده‌آل گزارش شدند، اما با توجه به گستردگی مدل، شاخص‌های اصلی برازش (χ^2/df و RMSEA) تأییدکننده ساختار کلی ابزار در نمونه‌ی مورد مطالعه هستند. در نهایت، پایایی درونی پرسشنامه در نمونه‌ی پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۳ به‌دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی قابل قبول ابزار است.

روش اجرا

پس از دریافت مجوز از مدیریت بیمارستان امید اصفهان، از میان بیماران مراجعه‌کننده، نمونه‌ی پژوهش به‌صورت در دسترس انتخاب شد. سپس با توجه به معیارهای ورود و خروج، بیماران به

مطالعه اضافه شدند. در راستای رعایت ملاحظات اخلاقی، ابتدا توضیحاتی در خصوص اهداف و اهمیت پژوهش به بیماران ارائه شد و پس از اخذ رضایت آگاهانه کتبی، پرسشنامه‌ها توسط آنان تکمیل گردید. به‌منظور افزایش اعتبار و جلوگیری از تأثیرات احتمالی بر نتایج، با استفاده از روش ایجاد موازنه[1] ترتیب ارائه پرسشنامه‌ها به‌صورت تصادفی و غیرثابت انجام شد. ابزارهای استفاده‌شده در این پژوهش، شامل مقیاس فرایندهای پذیرش و تعهد، مقیاس تضعیف روحیه و پرسشنامه رشد و افت پس از سانحه از دسته ابزارهای خودگزارشی هستند که در پژوهش‌های پیشین برای طیف گسترده‌ای از نوجوانان، بزرگسالان و سالمندان مورد استفاده قرار گرفته‌اند و از روایی و پایایی مطلوب برخوردار بوده‌اند. برای شرکت‌کنندگان کم‌سن‌تر (نوجوانان)، پرسشنامه‌ها با راهنمایی پژوهشگر آموزش‌دیده و در صورت نیاز، خواندن گویه‌ها بدون دخل در محتوا اجرا شد. برای شرکت‌کنندگان سالمند ضمن بررسی ملاک‌های ورود و خروج، خوانایی ابزارها (فونت و فاصله خطوط) متناسب‌سازی شد و زمان کافی برای پاسخ‌گویی در نظر گرفته شد. برای ورود به مطالعه، معیارهای ورود مشخصی در نظر گرفته شد از جمله برخورداری از توانایی شناختی کافی برای درک گویه‌ها، حداقل سواد خواندن و نوشتن یا امکان پاسخ‌گویی از طریق خواندن گویه‌ها توسط پژوهشگر. شرکت‌کنندگانی که به‌دلیل نقص شدید شناختی، یا شرایط جسمانی ناتوان‌کننده قادر به تکمیل ابزارها نبودند، مطابق معیارهای خروج از مطالعه حذف شدند. بنابراین، تنها بیمارانی وارد پژوهش شدند که از نظر جسمی و شناختی توانایی پاسخ‌گویی به ابزارها را داشتند. همچنین، تمامی اطلاعات جمع‌آوری‌شده به‌طور کامل محرمانه نگهداری شد و شرکت‌کنندگان حق انصراف از ادامه مطالعه را در هر مرحله از پژوهش داشتند. در تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۸ استفاده شد. در سطح توصیفی، از میانگین و انحراف معیار برای تحلیل متغیرهای پژوهش استفاده گردید. همچنین در سطح استنباطی، از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تحلیل روابط بین متغیرها بهره گرفته شد. سطح معناداری یافته‌ها P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

[1]. counterbalance

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ی پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۲ تا ۸۳ سال قرار داشت و میانگین سنی (انحراف معیار) شرکت‌کنندگان نیز ۴۱ سال (۱۴/۸۴۷) بود.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش

متغیر	طبقه	فراوانی (درصد)
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۱۹(۷/۳)
	دیپلم	۴۱(۱۵/۸)
	کارشناسی	۹۸(۳۷/۷)
	کارشناسی ارشد	۸۳(۳۱/۹)
	دکتری	۱۶(۶/۲)
	سایر	۳(۱/۲)
وضعیت تاهل	مجرد	۱۲۳(۴۷/۳)
	متاهل	۱۱۹(۴۵/۸)
	طلاق یا متارکه	۱۸(۶/۹)
جنسیت	مرد	۷۶(۲۹/۲)
	زن	۱۸۴(۷۰/۸)
سطح درآمد	کمتر از ۱۰میلیون	۳۸(۱۴/۶)
	بین ۱۰-۲۵میلیون	۱۴۰(۵۳/۸)
	بین ۲۵-۴۰ میلیون	۶۵(۲۵/۰)
	بیش از ۴۰ میلیون	۱۷(۶/۵)

در سطح آمار توصیفی، میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده‌اند.

جدول ۲. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	میانگین	انحراف معیار
۱. فرایندهای پذیرش و تعهد	۱				۹۵/۷۵۷	۱۱/۰۴۰
۲. رشد پس از سانحه	۰/۵۳۹**	۱			۷۳/۳۷۳	۱۸/۰۰۲
۳. افت پس از سانحه	-۰/۵۷۷**	-۰/۷۷۳**	۱		۴۱/۹۱۵	۲۰/۲۳۱
۴. تضعیف روحیه	-۰/۶۴۸**	-۰/۵۸۲**	۰/۶۶۹**	۱	۹/۱۶۱	۷/۵۷۹

** P>۰/۰۰۱

براساس ماتریس همبستگی جدول ۲، در سطح اطمینان ۹۹٪ بین فرایندهای پذیرش و تعهد (۰/۶۴۸-) و رشد پس از سانحه (۰/۵۸۲-) با تضعیف روحیه رابطه منفی و معنادار وجود دارد (P>۰/۰۰۱). به‌علاوه، رابطه بین افت پس از سانحه و تضعیف روحیه مثبت و معنادار است (P>۰/۰۰۱). در بررسی پیش‌فرض‌های آماری مدل‌یابی معادله ساختاری، فرض هم‌خطی بر اساس آماره‌های تحمل و ضریب تورم (به‌ترتیب از ۰/۷۲۱ تا ۰/۹۱۴ و ۱/۰۸۶ تا ۱/۲۳۲ برقرار بود و استقلال خطاها توسط آزمون دوربین-واتسون (۱/۸۲۴) تأیید می‌شود. به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش و با توجه به حجم نمونه آماری، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. مقدار نرمال بودن چندمتغیره نیز ۲/۲۳ به دست آمد و بر این اساس در متغیرهای رشد پس از سانحه، افت پس از سانحه و فرایندهای پذیرش و تعهد توزیع نمرات نرمال بود (P>۰/۰۱). در متغیر تضعیف روحیه اگرچه توزیع نمرات نرمال نبود اما نتایج پیش فرض‌های آماری نشان داد همه متغیرهای پژوهش دارای قدر مطلق مقادیر چولگی و کشیدگی در محدوده ۲+ تا ۲- بودند، لذا مفروضه بهنجار بودن توزیع نمرات برقرار است و می‌توان از مدل‌یابی معادلات ساختاری برای آزمون روابط ساختاری متغیرهای پژوهش استفاده نمود. شاخص‌های برازش مدل آزمون‌شده در جدول ۳ گزارش شده‌اند.

جدول۳. شاخص‌های برازش مدل

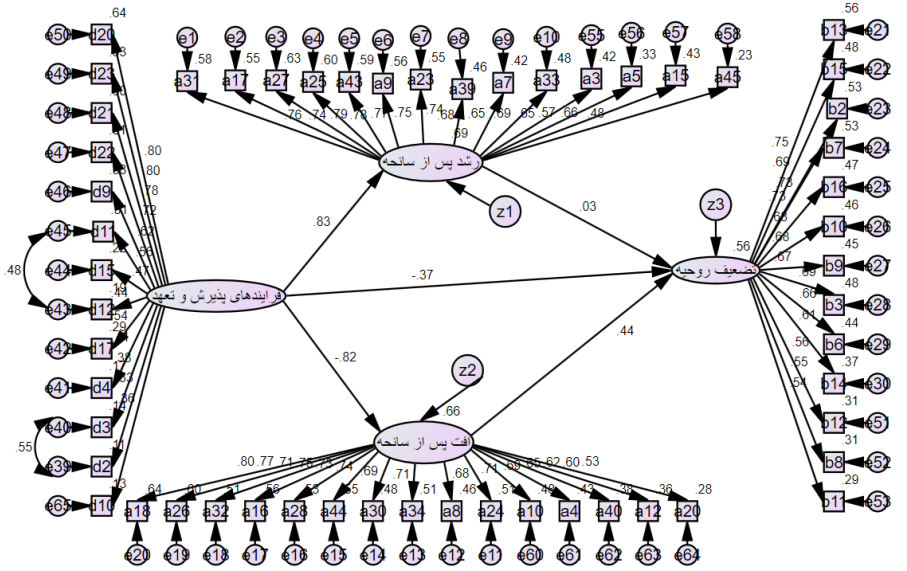
نوع شاخص	شاخص‌ها	مدل میانجی	مدل اثرات غیرمستقیم	مقدار قابل قبول
شاخص‌های مطلق برازندگی	درجه آزادی	۱۴۲۳	۱۴۲۴	-
	کای اسکوئر	۳۹۲۲/۹۳۸	۳۹۱۳/۲۲۴	-
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	کمتر از ۰/۰۵
	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی (CMIN/df)	۲/۷۵۰	۲/۷۵۵	بین ۱ تا ۵
شاخص‌های نسبی برازندگی	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۸۲	۰/۰۸۲	۰/۱۰ به پایین
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۶۲۴	۰/۶۲۵	۰/۹۰ به بالا
	شاخص برازش اصلاح‌شده (NFI)	۰/۶۳۳	۰/۶۳۳	نزدیک به یک
	شاخص توکر-لوئیس (TLI)	۰/۷۱۷	۰/۷۱۶	۰/۹۰ به بالا
	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	۰/۷۳۱	۰/۷۳۰	۰/۹۰ به بالا
	شاخص برازش نسبی (RFI)	۰/۶۱۷	۰/۶۱۷	۰/۶۰ به بالا
	شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI)	۰/۶۹۹	۰/۶۹۸	۰/۶۰ به بالا
	شاخص برازش هنجارشده مقتصد (PNFI)	۰/۶۰۷	۰/۶۰۷	۰/۶۰ به بالا

شاخص کای اسکوئر یکی از شاخص‌های مطلق است که هر چه مقدار آن کمتر باشد الگو رضایت‌بخش‌تر است و مقادیر نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی بین ۱ تا ۵ را قابل قبول می‌دانند. این مقدار برای مدل میانجی موردنظر ۲/۷۵۰ است که بسیار مناسب و قابل قبول است. شاخص برازش اصلاح‌شده یکی از شاخص‌های تطبیقی است که مقدار بیشتر از ۰/۸ و نزدیک به یک آن

نسخه پیش از انتشار

نشان از برازش خوب الگو دارد. برای الگوی پژوهش، این مقدار ۰/۶۳۳ است. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد بر مبنای شاخص ماتریس باقیمانده قرار دارد. الگوهای مورد قبول، دارای کوچک‌تر از ۰/۱۰ برای این شاخص هستند. مقدار شاخص برای این مدل ۰/۰۸۲ به‌دست آمده که نشانگر قابل قبول بودن الگو است (جدول ۳). برای ارزیابی برازش مدل، مطابق با ادبیات مدل‌سازی معادلات ساختاری (کلاین، ۲۰۲۳) شاخص‌های چندگانه برازش گزارش شد. نتایج شاخص‌های برازش نشان داد که اگرچه برخی شاخص‌های تطبیقی (از جمله TLI، CFI و NFI) به نقطه برش پیشنهادی ۰/۹ نرسیدند، اما الگوی کلی شاخص‌ها حاکی از برازش قابل قبول مدل مفهومی با داده‌ها است. نسبت کای‌اسکوئر به درجه آزادی کمتر از ۳ و مقدار RMSEA در دامنه قابل قبول قرار داشت که از شاخص‌های مقاوم و معتبر برازش در مدل‌های معادلات ساختاری به‌ویژه در پژوهش‌های کاربردی و بالینی محسوب می‌شوند. بر اساس نظر مارش و همکاران (۲۰۰۴)، شاخص‌های تطبیقی مثل GFI, NFI, TLI, IFI در مدل‌های ساختاری پیچیده شامل متغیرهای پنهان متعدد و مسیرهای میانجی گرایش به کاهش نظام‌مند دارند و به تعداد گویه‌ها، پیچیدگی مدل، اندازه نمونه و ناهمگنی نمونه (مثلاً نمونه بالینی) بسیار حساس هستند؛ بنابراین نقطه‌های برش ۰/۹۰ و ۰/۹۵ نباید به‌صورت ثابت و کلی استفاده بشوند و مقادیر کمتر از ۰/۹۰ می‌توانند قابل قبول باشند. طبق نظر کلاین (۲۰۲۳) نیز هیچ نقطه برش مطلقی وجود ندارد و قضاوت درباره برازش مدل باید بر اساس RMSEA و χ^2/df و پیچیدگی مدل انجام شود، نه فقط یک شاخص افزایشی و شاخص‌هایی مثل GFI و NFI با افزایش تعداد متغیرهای مشاهده‌شده کاهش می‌یابند و برازش کلی مدل با مقادیر GFI و NFI در محدوده ۰/۶۰ تا ۰/۸۰ غیرمعمول نیست. ازاین‌رو، در چنین مدل‌هایی توصیه می‌شود قضاوت درباره برازش، بر اساس مجموعه‌ای از شاخص‌های مطلق، تطبیقی و صرفه‌جویانه انجام گیرد. با توجه به پیچیدگی فرایندهای روان‌شناختی مورد بررسی در این پژوهش، دستیابی به برازش کامل و ایده‌آل مدل ازمنظر تمام شاخص‌های تطبیقی امری دشوار است. در عین حال، معناداری مسیرهای ساختاری اصلی و همخوانی نتایج با چارچوب نظری پژوهش، از کفایت مدل پیشنهادی برای تبیین روابط بین متغیرها حمایت می‌کند لذا می‌توان به بررسی معناداری ضرایب مسیر پرداخت. شکل ۱ ضرایب مسیر بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای تعیین روابط

ساختاری متغیرهای پژوهش، از مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش بیشینه احتمال استفاده شد.



شکل ۱. مدل اثر ساختاری فرایندهای پذیرش و تعهد برتضعیف روحیه با نقش میانجی رشد پس از سانحه و افت پس از سانحه

ضرایب استاندارد و استاندارد نشده مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل ساختاری در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. برآورد ضرایب مسیر برای روابط مستقیم و غیرمستقیم (نتایج بوت استروپ) در مدل نهایی

مسیرهای مستقیم	ضرایب استاندار نشده	ضرایب استاندارد شده	خطای استاندارد (S.E)	آماره T	سطح معناداری (p)

	(B)	(β)			
فرایندهای پذیرش و تعهد ← رشد پس از سانحه	۱/۲۶۳	۰/۸۲۹	۰/۲۴۹	۵/۰۶۶	۰/۰۰۱
فرایندهای پذیرش و تعهد ← افت پس از سانحه	-۱/۱۹۸	-۰/۸۱۵	۰/۲۴۰	-۴/۹۹۱	۰/۰۰۱
رشد پس از سانحه ← تضعیف روحیه	۰/۰۱۵	۰/۰۳۰	۰/۰۴۹	۰/۲۶۹	۰/۷۶۷
افت پس از سانحه ← تضعیف روحیه	۰/۲۱۸	۰/۴۳۷	۰/۰۵۱	۴/۲۴۹	۰/۰۰۱
فرایندهای پذیرش و تعهد ← تضعیف روحیه	-۰/۲۷۱	-۰/۳۷۰	۰/۱۱۷	-۲/۳۲۵	۰/۰۲۰
مسیرهای غیرمستقیم	**ارزش**	**بوت**	**خطای استاندارد (S.E)**	**فاصله اطمینان**	**سطح معناداری (p)**
				بوت استرپین گ حد پایین / **بوت استرپین گ حد بالا**	
فرایندهای پذیرش و تعهد ← رشد پس از سانحه ← تضعیف روحیه	-۰/۹۲۱	-۰/۵۰۵	۰/۰۴۷	-۰/۵۹۳ / -۰/۴۱۰	۰/۰۰۱
فرایندهای پذیرش و تعهد← افت پس ازسانحه ← تضعیف روحیه	-۰/۴۴۰	-۰/۵۳۳	۰/۰۴۵	-۰/۶۱۳ / -۰/۴۴۱	۰/۰۰۱

براساس جدول ۴، مسیر مستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد به رشد پس از سانحه (۰/۸۲۹) مثبت و معناداراست. مسیر مستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد به افت پس از سانحه (-۰/۸۱۵) منفی و معناداراست. مسیر مستقیم رشد پس از سانحه به تضعیف روحیه (۰/۰۳۰) غیرمعنادار است. مسیر مستقیم رشد پس از سانحه به تضعیف روحیه (۰/۰۳۰) غیرمعنادار است. مسیر مستقیم افت پس از سانحه به تضعیف روحیه (۰/۴۳۷) مثبت و معناداراست. مسیر مستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد به تضعیف روحیه (-۰/۳۷۰) منفی و معنادار است. در همین راستا

نتایج آزمون بوت‌استرپ (جدول ۴) با استفاده از برنامه MACRO به‌منظور بررسی اثرات میانجی بین متغیرها نشان داد که مسیر غیرمستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد به تضعیف روحیه از طریق رشد پس از سانحه (۰/۵۰۵-) منفی و معنادار می‌باشد. مسیر غیرمستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد به تضعیف روحیه از طریق افت پس از سانحه (۰/۵۳۳-) منفی و معنادار است. مطابق با مدل کلاسیک میانجی‌گری بارون و کنی (۱۹۸۶)، معناداری مسیر مستقیم میانجی به متغیر وابسته یکی از شروط میانجی‌گری محسوب می‌شود؛ با این حال، مطابق با دیدگاه‌های جدید در تحلیل میانجی‌گری هیز (۲۰۱۳) و گونزلر و همکاران (۲۰۱۳)، معیار اصلی برای تایید میانجی‌گری، معناداری اثر غیرمستقیم است، نه لزوما معناداری هر یک از مسیرهای مستقیم به‌صورت جداگانه. ازاین‌رو، الگوی مشاهده شده در پژوهش حاضر را می‌توان در قالب میانجی‌گری غیرمستقیم[1] تبیین کرد؛ الگویی که در آن متغیر میانجی به‌تنهایی پیش‌بینی‌کننده معنادار متغیر وابسته نیست، اما در بستر رابطه متغیر مستقل با متغیر وابسته، نقش میانجی‌گر ایفا می‌کند. به‌علاوه، در مدل میانجی مجذور همبستگی چندگانه برای رشد پس از سانحه R2=۰/۶۸۸، برای افت پس از سانحه R2=۰/۶۶۴ و برای تضعیف روحیه R2=۰/۵۵۶ می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نخستین یافته پژوهش حاضر این بود که فرایندهای پذیرش و تعهد نقش منفی و معناداری در کاهش تضعیف روحیه بیماران مبتلا به سرطان دارند؛ نتیجه‌ای که با پژوهش‌های پیشین از جمله ساری‌زاده و همکاران (۲۰۲۱)، سندر و همکاران (۲۰۲۵)، جلوداری و همکاران (۲۰۲۰) و متیو و همکاران (۲۰۲۱) هم‌خوانی دارد. برای درک این یافته، لازم است به ماهیت سازه تضعیف روحیه در نظریه کلارک و کیسان (۲۰۰۲) بازگردیم. تضعیف روحیه سندرمی است که با احساس درماندگی، گیر افتادن و بی کفایتی ذهنی مشخص می‌شود. این حالت زمانی رخ می‌دهد که فرد احساس می‌کند توانایی مقابله با استرسور (سرطان) را ندارد و هیچ راه گریزی متصور نیست. فرایندهای پذیرش و تعهد با مفهوم محوری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی خنثی‌کننده این وضعیت

[1]. indirect-only mediation

هستند. بر اساس مدل شش‌ضلعی (هیز، ۲۰۱۹)، ریشه‌ی تضعیف روحیه در اجتناب تجربی و هم‌جوشی شناختی نهفته است. بیمار مبتلا به سرطان اغلب گرفتار چرخه معیوبی می‌شود که در آن تلاش می‌کند افکار مربوط به مرگ، درد یا نقص عضو را سرکوب کند (اجتناب). این تلاش برای کنترلِ غیرممکن‌ها، متناقض عمل کرده و نه‌تنها رنج را کاهش نمی‌دهد، بلکه احساس بی‌کفایتی و درماندگی را به‌عنوان هسته اصلی تضعیف روحیه تقویت می‌کند. در واقع، زمانی که بیمار دست از جنگیدن با افکار اجتناب‌ناپذیر برمی‌دارد (پذیرش)، انرژی روانی عظیمی که صرف سرکوب می‌شد، آزاد می‌شود و احساس گیر افتادن کاهش می‌یابد. جلوداری و همکاران (۲۰۲۰) و ساری‌زاده و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند پذیرش درد و رنج، همبستگی معکوسی با ناامیدی وجودی دارد. بیماران سرطانی اغلب با افکاری مانند من تمام شده‌ام یا زندگی دیگر معنایی ندارد هم‌جوشی پیدا می‌کنند؛ یعنی این افکار را به‌عنوان واقعیت مطلق می‌پندارند. فرایندهای پذیرش و تعهد با ایجاد فاصله بین فرد و فکر (ایجاد ناهم‌جوشی)، قدرت این گزاره‌ها را در ایجاد تضعیف روحیه خنثی می‌کند. همان‌طور که متیو و همکاران (۲۰۲۱) و سندر و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند، وقتی بیمار یاد می‌گیرد به افکارش نگاه کند، احساس تسلط و عاملیت باز می‌گردد و تضعیف روحیه رنگ می‌بازد. در نهایت، مؤلفه اقدام متعهدانه حلقه گم‌شده در بازیابی روحیه است. تضعیف روحیه با فقدان هدف و انفعال همراه است. فرایندهای پذیرش و تعهد با تمرکز بر ارزش‌های شخصی، بیمار را حتی در بستر بیماری به حرکت وامی‌دارد. حرکت در جهت ارزش‌ها، حس شایستگی را بازسازی می‌کند و مستقیماً با مؤلفه بی‌کفایتی ذهنی در تضعیف روحیه مقابله می‌کند. بنابراین، اثر مستقیم فرایندهای پذیرش و تعهد بر کاهش تضعیف روحیه، ناشی از تغییر رابطه فرد با رنج و بازگرداندن عاملیت در شرایط بحرانی است.

دومین یافته مهم پژوهش، نقش میانجی‌گری رشد پس از سانحه در رابطه بین فرآیندهای پذیرش و تعهد و تضعیف روحیه بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های هو و همکاران (۲۰۲۲)، نیسیرائو و همکاران (۲۰۲۵)، جلوداری و همکاران (۲۰۲۰)، بورگوگونون و همکاران (۲۰۲۴) و تساسو و همکاران (۲۰۲۵) هم‌راستا است. این یافته نشان می‌دهد که فرایندهای پذیرش و تعهد نه‌تنها مستقیماً آسیب‌شناسی را کاهش می‌دهند، بلکه با تسهیل یک فرایند مثبتِ تحولی (رشد)، به ایمن‌سازی روان در برابر تضعیف روحیه کمک می‌کنند. برای تبیین نظری این مسیر، می‌توان

به الگوهای معناسازی[1] پارک (۲۰۱۰) و تدسکی و کالهون (۲۰۰۴) رجوع نمود. سرطان باعث فروپاشی فرضیات بنیادین فرد درباره جهان (عدالت، کنترل‌پذیری و پیش‌بینی‌پذیری) می‌شود. تضعیف روحیه، نتیجه‌ی ناتوانی در بازسازی این فرضیات است. مدل پذیرش و تعهد با آموزش ذهن‌آگاهی و خود به‌عنوان بافتار، فضایی امن برای پردازش شناختی تروما فراهم می‌کند. رشد پس از سانحه نیازمند عبور از نشخوار فکری مزاحم به‌سمت نشخوار فکری سازنده است. فرایندهای پذیرش و تعهد با کاهش واکنش‌های هیجانی شدید نسبت به خاطرات تروما، به بیمار اجازه می‌دهند تا به‌جای فرار از واقعیت بیماری، با آن مواجه شده و معنای جدیدی برای زندگی خود بسازد. همسویی این یافته با پژوهش‌های تساسو و همکاران (۲۰۲۵) و بورگوگونون و همکاران (۲۰۲۴) مؤید این نکته است که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی پیش‌شرطِ رشد است. وقتی بیمار می‌پذیرد که درد بخش اجتناب‌ناپذیر زندگی است، می‌تواند به‌جای تمرکز بر "چرا من؟" (که منجر به تضعیف روحیه می‌شود)، بر "حالا چه؟" (که منجر به رشد می‌شود) تمرکز کند. در این مدل، رشد پس از سانحه شامل مؤلفه‌هایی چون قدردانی از زندگی، بهبود روابط و قدرت شخصی است. این مؤلفه‌ها ذاتاً با تضعیف روحیه در تضاد هستند. برای مثال، افزایش حس قدرت شخصی، مستقیماً احساس درماندگی را خنثی می‌کند. همچنین، نیسیرائو و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که رشد معنوی ناشی از تروما، با ایجاد یک سیستم معنایی متعالی، مانع از سقوط بیمار در ورطه پوچی می‌شود. بنابراین، فرایندهای پذیرش و تعهد با تجهیز بیمار به ابزارهای روان‌شناختی، بستر لازم برای تغییر درد به رشد را فراهم می‌کند و این رشد، به نوبه خود، دژی مستحکم در برابر تضعیف روحیه می‌سازد.

سومین یافته‌ی پژوهش نقش میانجی افت پس از سانحه در رابطه بین فرایندهای پذیرش و تعهد و کاهش تضعیف روحیه در بیماران مبتلا به سرطان بود. این یافته‌ها با پژوهش‌های قبلی از جمله بوورو و همکاران (۲۰۲۵)، چانگ و همکاران (۲۰۲۲)، سندر و همکاران (۲۰۲۵)، هنگ و همکاران (۲۰۲۲) و تساسو و همکاران (۲۰۲۵) هم‌راستا است.. از منظر نظری، افت پس از سانحه زمانی رخ می‌دهد که فرد در مرحله همگون‌سازی[2] گیر می‌کند؛ یعنی تلاش می‌کند واقعیت جدید و دردناک (سرطان) را با زور در ساختارهای شناختی قدیمی خود (که مبتنی بر

[1]. meaning-making models

[2]. assimilation

سلامت و امنیت بود) جای دهد. این تلاش ناموفق منجر به شکست شناختی و احساس ویرانی می‌شود که همبستگی بسیار بالایی با تضعیف روحیه دارد. فرایندهای پذیرش و تعهد به‌ویژه انعطاف‌پذیری مکانیسم اسکان[1] را تسهیل می‌کنند. یعنی به فرد کمک می‌کنند تا ساختارهای ذهنی خود را تغییر دهد تا با واقعیت جدید سازگار شود. وقتی بیمار بواسطهٔ فرایندهای پذیرش و تعهد یاد می‌گیرد که خود فراتر از بدنِ بیمار یا نقش‌های اجتماعی از دست رفته است (مفهوم خود به‌عنوان بافتار)، آسیب‌پذیریِ هویت او کاهش می‌یابد. پژوهش‌های بوورو و همکاران (۲۰۲۵) و چانگ و همکاران (۲۰۲۲) تأیید می‌کنند که اجتناب تجربی و سرزنش خود، عامل اصلی افت پس از سانحه هستند. بیماری که مدام خود را بابت بیماری سرزنش می‌کند یا از مواجهه با تغییرات بدنی خود اجتناب می‌ورزد، دچار افت شدید در کارکرد روانی می‌شود. فرایندهای پذیرش و تعهد با جایگزینی شفقت با خود و پذیرش، این عامل را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، هنگ و همکاران (۲۰۲۲) این‌گونه استدلال می‌نمایند که افت پس از سانحه با انزوای اجتماعی همراه است و فرایندهای پذیرش و تعهد با تشویق به اقدام متعهدانه (حتی اقدامات کوچک اجتماعی)، چرخه انزوا را می‌شکنند. در نتیجه، با کاهش احساس آسیب‌دیدگی دائمی، احساس بی‌معنایی و ناامیدی نیز فروکش می‌کند.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که مسیر مستقیم رشد پس از سانحه بر تضعیف روحیه معنادار نیست؛ یافته‌ای که با نتایج برخی مطالعات نظیر نیسیرائو و همکاران (۲۰۲۵)، هو و همکاران (۲۰۲۲)، بورگوگونون و همکاران (۲۰۲۴) و تساسو و همکاران (۲۰۲۵) ناهمسو به نظر می‌رسد. برای تبیین این نتیجه، می‌توان به مجموعه‌ای از عوامل اشاره کرد که پیچیدگی رابطه میان رشد پس از سانحه و تضعیف روحیه را آشکار می‌سازد. نخست، شرایط خاص بیماران مبتلا به سرطان و محدودیت‌های زمانی در فرایند سازگاری می‌تواند مانع از مشاهده اثرات مستقیم رشد پس از سانحه در کوتاه‌مدت شود. چنان‌که تساسو و همکاران (۲۰۲۵) توضیح داده‌اند، رشد پس از سانحه یک فرایند تدریجی است که نیازمند بازسازی شناختی، معناسازی و پردازش تجربیات منفی است؛ بنابراین تأثیرات آن در مراحل اولیه بیماری ممکن است بلافاصله در کاهش تضعیف روحیه منعکس نشود. دوم، مطالعاتی مانند هو و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهند که

[1]. accommodation

رشد پس از سانحه اغلب از طریق متغیرهای واسطه‌ای دیگر مانند حمایت اجتماعی، فرایندهای پذیرش و تعهد یا انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بر پیامدهای هیجانی اثر می‌گذارد. از این منظر، رابطه میان رشد پس از سانحه و تضعیف روحیه نه خطی، بلکه چندعاملی و وابسته به شبکه‌ای از فرایندهای روان‌شناختی است. سوم، ویژگی‌های فردی بیماران از جمله تفاوت‌های شخصیتی، سطح تاب‌آوری، پیشینه فرهنگی و کیفیت حمایت اجتماعی می‌توانند مسیرهای علی را دستخوش تغییر کنند. بدین ترتیب، در مدل‌یابی ساختاری ممکن است تأثیر مستقیم رشد پس از سانحه بر تضعیف روحیه تنها در برخی زیرگروه‌ها ظاهر شود و در سطح کلی معنادار نباشد. چهارم، تفاوت در تعریف عملیاتی رشد پس از سانحه و محدودیت ابزارهای اندازه‌گیری نیز می‌تواند به ناهمخوانی نتایج منجر شود. اختلاف در نحوه سنجش ابعاد مختلف رشد پس از سانحه از جمله تغییرات معنوی، روابط بین‌فردی و بازسازی فلسفه زندگی، ممکن است باعث کاهش حساسیت مدل در پیش‌بینی تضعیف روحیه گردد. افزون بر این، حضور قدرتمند فرایندهای پذیرش و تعهد در مدل (که یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند تأثیر مستقیمی بر کاهش تضعیف روحیه دارند) می‌تواند اثر مستقیم رشد پس از سانحه را از نظر آماری کمرنگ یا بی‌معنا سازد (اثر همپوشانی). بر این اساس، عدم معناداری مسیر مستقیم را می‌توان نتیجه تعامل پیچیده میان سازه‌های روان‌شناختی، ویژگی‌های فردی و زمینه‌های اجتماعی-فرهنگی دانست. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده بر تحلیل مسیرهای غیرمستقیم و نقش متغیرهای میانجی تمرکز بیشتری داشته باشند. همچنین اگرچه این یافته در نگاه اول ممکن است متناقض به نظر برسد، اما با دقت در نظریه‌های جدیدتر رشد پس از سانحه (تدسکی و کالهون، ۲۰۰۴) قابل تبیین است. این یافته نشان می‌دهد که رشد شناختی (فکر کردن به اینکه من قوی‌تر شده‌ام) به‌تنهایی برای کاهش تضعیف روحیه کافی نیست. تضعیف روحیه یک حس عمیق وجودی و هیجانی است، در حالی که گزارش‌های رشد پس از سانحه گاهی می‌تواند جنبه‌ی توهم مثبت یا دفاعی داشته باشد. تا زمانی که این رشد به رفتار عملی و تغییر سبک زندگی تبدیل نشود، ممکن است تأثیری بر کاهش حس درماندگی نداشته باشد. همچنین، رشد پس از سانحه و تضعیف روحیه ممکن است دو فرآیند متعامد باشند؛ به این معنی که فرد می‌تواند همزمان در حوزه‌هایی رشد کند (مثلاً معنویت) اما همچنان در حوزه‌هایی دیگر (مثلاً توانایی جسمی) احساس درماندگی

کند. بنابراین، صرفِ وجود رشد، تضمین‌کننده نبودِ تضعیف روحیه نیست، مگر اینکه این رشد توسط فرایندهایی نظیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی یکپارچه و عملیاتی شود. این تفسیر بر اهمیت نقش فرآیندهای پذیرش و تعهد به‌عنوان یک بستر تنظیم‌کننده تأکید دارد که تعیین می‌کند رشد پس از سانحه به یک تغییر پایدار منجر گردد.

در مجموع، مدل ترسیم‌شده در این پژوهش نشان می‌دهد که تضعیف روحیه در بیماران مبتلا به سرطان، یک پیامد جبری نیست، بلکه حاصل تعامل پیچیده‌ی بین نحوه پاسخدهی فرد به تجربیات درونی (انعطاف‌پذیری روان‌شناختی) و کیفیت پردازش شناختی تروما (رشد یا افت) است. فرآیندهای پذیرش و تعهد با هدف قرار دادن هسته‌ی مرکزی این تعامل، یعنی رابطه فرد با افکار و احساساتش، به‌عنوان یک مداخله فراتشخیصی قدرتمند ظاهر می‌شود. از منظر کاربردی و بالینی، این پژوهش پیامدهای روشنی برای متخصصان سرطان و روان‌شناسان سلامت دارد. نظام‌های بهداشتی‌درمانی باید علاوه بر افسردگی، تضعیف روحیه را نیز به‌عنوان یک سازه متمایز ارزیابی کنند. تمرکز درمان نباید صرفاً بر کاهش علائم باشد، بلکه باید بر تسهیل رشد پس از سانحه و پیشگیری از افت پس از سانحه متمرکز شود. استفاده از فنون مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند به بیماران کمک کند تا حتی در حضور درد و بیماری پیش‌رونده، معنا و عاملیت خود را بازیابند.

با وجود تلاش برای رعایت دقیق ملاحظات روش‌شناختی، نتایج پژوهش حاضر با برخی محدودیت‌ها همراه است که باید در تفسیر یافته‌ها مدنظر قرار گیرد. نخست، استفاده از طرح پژوهشی مقطعی امکان استنباط روابط علی قطعی را محدود می‌کند؛ با این حال، به‌کارگیری مدل‌سازی معادلات ساختاری با تکیه بر یک چارچوب نظری مستحکم، امکان آزمون هم‌زمان روابط مفهومی میان متغیرها را فراهم ساخته است. دوم، عدم امکان استفاده از طرح کیفی و عدم امکان استفاده از مصاحبه و اکتفا نمودن به استفاده از ابزارهای خودگزارشی از محدودیت‌های روش شناختی مطالعه بود و پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده از روش‌های چندوجهی نظیر مصاحبه‌های بالینی و داده‌های روان‌فیزیولوژیک استفاده کنند. سوم، اگرچه حجم نمونه می‌تواند بر پایداری برآوردها در مدل‌های معادلات ساختاری اثرگذار باشد، حجم نمونه‌ی مورد استفاده در این پژوهش با توجه به تعداد پارامترهای آزاد و شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده، در دامنه‌ی

مطلوب قرار داشته و برازش مناسب مدل، کفایت داده‌ها برای آزمون مدل پیشنهادی را تایید می‌کند. افزون بر این، تمرکز پژوهش بر یک بافت فرهنگی-اجتماعی خاص ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود سازد؛ ازاین‌رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از طرح‌های طولی، نمونه‌های بزرگ‌تر و بافت فرهنگی متنوع‌تر استفاده شود تا پایداری و تعمیم‌پذیری روابط مشاهده‌شده با دقت بیشتری بررسی گردد.

موازین اخلاقی

در پژوهش حاضر اصول اخلاقی پژوهش ازجمله رازداری، محرمانه ماندن و حریم خصوصی افراد رعایت شد و شرکت در پژوهش هیچگونه آسیب احتمالی برای شرکت کنندگان نداشته است. به منظور اجرای این پژوهش، کد اخلاق به شماره IR.SEMUMS.REC.1402.244 از دانشگاه علوم پزشکی سمنان دریافت گردید.

مشارکت نویسندگان

محمدمهدی حسن پور دهکردی در مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری اطلاعات و تحلیل داده‌ها نقش داشت. اسحق رحیمیان بوگر در مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، تحلیل داده‌ها، نظارت و سرپرستی نقش داشت. هر دو نویسنده در نگارش، نقد و تدوین، بازنگری و تأیید نسخه نهایی مقاله نقش داشتند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول می‌باشد که در شورای آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده روانشناسی دانشگاه سمنان به تصویب رسید. در پایان از معاونت

نسخه پیش از انتشار

آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه سمنان و تمامی بیماران شرکت‌کننده که برای به ثمر رسیدن این پژوهش حمایت و مشارکت نمودند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

References

Abdi, F. and Sadeghi, F. (2024). The Relationship Between Cognitive Emotion Regulation and Marital Intimacy with Quality of Life in Women with Breast Cancer. *Applied Psychology*, *18*(2), 152-172. https://doi.org/10.48308/apsy.2024.234640.1610 [link]

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173–1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173 [link]

Barrington, A., & Shakespeare-Finch, J. (2013). Posttraumatic Growth and Posttraumatic Depreciation as Predictors of Psychological Adjustment. *Journal of Loss and Trauma*, *18*(5), 429–443. https://doi.org/10.1080/15325024.2012.714210 [link]

Bourgognon, F., Bechet, D., Huin-Schohn, C., Strelow, A., Demarche, L., Guillou, M., Adam, V., Fall, E., & Omorou, A. Y. (2024). A mixed method feasibility and acceptability study of a flexible intervention based on acceptance and commitment therapy for patients with cancer. *Frontiers in psychology*, *15*, 1409308. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1409308 [link]

Bovero, A., Cito, A. L., Botto, R., Pidinchedda, A., Olivetti, V., Tucci, M., & Geminiani, G. C. (2025). Demoralization Syndrome in End-Of-Life Cancer Patients: A Qualitative Study. *The American journal of hospice & palliative care*, *42*(6), 542–549. https://doi.org/10.1177/10499091241274315 [link]

Călinici, M. S., & Călinici, T. (2021). Comprehensive Assessment of ACT Processes CompACT. Romanian adaptation and short form validation. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, *21*(2), 209–226. https://doi.org/10.24193/jebp.2021.2.19 [link]

Chang, T. G., Hung, C. C., Huang, P. C., Hsu, C. Y., & Yen, T. T. (2022). Demoralization and Its Association with Quality of Life, Sleep Quality, Spiritual Interests, and Suicide Risk in Breast Cancer Inpatients: A Cross-

Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, *19*(19), 12815. https://doi.org/10.3390/ijerph191912815 [link]

Clarke, D. M., & Kissane, D. W. (2002). Demoralization: its phenomenology and importance. The Australian and New Zealand journal of psychiatry, *36*(6), 733–742. https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2002.01086.x [link]

Fava, M., Sorg, E., Jacobs, J. M., Leadbetter, R., & Guidi, J. (2023). Distinguishing and treating demoralization syndrome in cancer: A review. *General hospital psychiatry*, *85*, 185–190. https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2023.10.004 [link]

Ferlay, J., Colombet, M., Soerjomataram, I., Parkin, D. M., Piñeros, M., Znaor, A., & Bray, F. (2021). Cancer statistics for the year 2020: An overview. *International Journal of Cancer*, 10.1002/ijc.33588. Advance online publication. https://doi.org/10.1002/ijc.33588 [link]

Foroughi, A., Khanjani, S., Moghadam, M. S., & Parvizifard, A. (2024). The psychometric properties of the Persian version of the Demoralization Scale (DS-II) in women with breast cancer. *Journal of research in medical sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, *29*, 14. https://doi.org/10.4103/jrms.jrms_94_23 [link]

Francis, A. W., Dawson, D. L., & Golijani-Moghaddam, N. (2016). The development and validation of the Comprehensive assessment of Acceptance and Commitment Therapy processes (CompACT). *Journal of Contextual Behavioral Science,* *5*(3), 134–145. https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.05.003 [link]

Green, S. M. C., Hall, L. H., Ellison, R., Clark, J., Wilkes, H., Hartley, S., Naik, J., Buckley, S., Hirst, C., Hartup, S., Neal, R. D., Velikova, G., Farrin, A., Collinson, M., Graham, C. D., & Smith, S. G. (2025). Acceptability of acceptance and commitment therapy for medication-decision-making and quality of life in women with breast cancer: A qualitative process evaluation. *British journal of health psychology*, *30*(2), e12802. https://doi.org/10.1111/bjhp.12802 [link]

Gunzler, D., Chen, T., Wu, P., & Zhang, H. (2013). Introduction to mediation analysis with structural equation modeling. *Shanghai archives of psychiatry*, *25*(6), 390–394. https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-0829.2013.06.009 [link]

Hajloo, N., Pourabdol, S., Sobhi Gharamaleki, N., & Beyki, M. (2022). Psychometric Properties of the Comprehensive assessment of Acceptance and Commitment Therapy processes (CompACT). Qom *University of Medical Sciences* Journal, *15* (11), 766-777. https://doi.org/10.32598/qums.15.11.2542 [link]

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach.* The Guilford Press. [link]

Hayes S. C. (2019). Acceptance and commitment therapy: towards a unified model of behavior change. *World Psychiatry : Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *18*(2), 226–227. https://doi.org/10.1002/wps.20626 [link]

Ho, S. M. Y., & Cheng, C.-T. (2024). Illusory versus constructive posttraumatic growth in cancer. In R. Berger (Ed.), *The Routledge international handbook of posttraumatic growth* (pp. 21–28). Routledge. [link]

Ho, S. M. Y., Cheng, C. T., Shih, S. M., Taku, K., & Tedeschi, R. G. (2022). The Chinese version of Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory-Expanded version (PTGDI-X) for cancer survivors. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *30*(1), 237–249. https://doi.org/10.1007/s00520-021-06223-8 [link]

Hong, Y. T., Lin, Y. A., Pan, Y. X., Lin, J. L., Lin, X. J., Zhang, J., & Huang, F. F. (2022). Understanding factors influencing demoralization among cancer patients based on the bio-psycho-social model: A systematic review. *Psycho-oncology*, *31*(12), 2036–2049. https://doi.org/10.1002/pon.6023 [link]

Jayawickreme, E., Infurna, F. J., Alajak, K., Blackie, L. E. R., Chopik, W. J., Chung, J. M., Dorfman, A., Fleeson, W., Forgeard, M. J. C., Frazier, P., Furr, R. M., Grossmann, I., Heller, A. S., Laceulle, O. M., Lucas, R. E., Luhmann, M., Luong, G., Meijer, L., McLean, K. C., Park, C. L., … Zonneveld, R. (2021). Post-traumatic growth as positive personality change: Challenges, opportunities, and recommendations. *Journal of personality*, *89*(1), 145–165. https://doi.org/10.1111/jopy.12591 [link]

Jelodari, S., Sodagar, ʼ. and Bahrami Hidaji, M. (2020). The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on psychological flexibility and cognitive emotion regulation in women with breast cancer. *Applied Psychology*, *13*(4), 527-548. https://doi.org/10.29252/apsy.13.4.527 [link]

Kim, J. S., & Kim, J. S. (2025). Differences in symptom experiences and coping strategies based on post-traumatic growth and depreciation in cancer patients

undergoing chemotherapy: a cross-sectional study. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *33*(12), 1107. https://doi.org/10.1007/s00520-025-10175-8 [link]

Kissane, D. W., Wein, S., Love, A., Lee, X. Q., Kee, P. L., & Clarke, D. M. (2004). The Demoralization Scale: a report of its development and preliminary validation. *Journal of palliative care*, *20*(4), 269–276. [link]

Kline, R. B. (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications. [link]

Koranyi, S., Hinz, A., Hufeld, J. M., Hartung, T. J., Quintero Garzón, L., Fendel, U., Letsch, A., Rose, M., Esser, P., & Mehnert-Theuerkauf, A. (2021). Psychometric Evaluation of the German Version of the Demoralization Scale-II and the Association Between Demoralization, Sociodemographic, Disease- and Treatment-Related Factors in Patients With Cancer. *Frontiers in psychology, 12*, 789793. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.789793 [link]

Marsh, H. W., Hau, K. & Wen, Z. (2004). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's Findings. *Structural Equation Modeling*, *11*, 320-341. http://dx.doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2 [link]

Mathew, A., Doorenbos, A. Z., Jang, M. K., & Hershberger, P. E. (2021). Acceptance and commitment therapy in adult cancer survivors: a systematic review and conceptual model. *Journal of cancer survivorship : research and practice*, *15*(3), 427–451. https://doi.org/10.1007/s11764-020-00938-z [link]

Musa, N., Pang, N. T. P., Kamu, A., Ho, C. M., Waters, C., Berrett, J., Moghaddam, N., & Wider, W. (2022). The Development and Validation of the Comprehensive Assessment of Acceptance and Commitment Therapy Processes (CompACT)-Malay Version. *International journal of environmental research and public health*, *19*(15), 9624. https://doi.org/10.3390/ijerph19159624 [link]

Nisiraiou, A., Bozas, A., Kyrou, D., Stavrogianni, K., Vasilopoulou, M., Kalomoiris, G. M., Tsintsifa, N., Nikitara, K., Koulierakis, G., & Karamanidou, C. (2025). Post-Traumatic Growth in Adult Cancer Survivors: A Scoping Review of Psychological Factors, Predictors, and Interventions. *International journal of psychology: Journal international de psychologie*, *60*(5), e70097. https://doi.org/10.1002/ijop.70097 [link]

Park, C. L. (2010). Making sense of the meaning literature: An integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events. *Psychological Bulletin, 136*(2), 257–301. https://doi.org/10.1037/a0018301 [link]

Robinson, S., Kissane, D. W., Brooker, J., Hempton, C., Michael, N., Fischer, J., Franco, M., Sulistio, M., Clarke, D. M., Ozmen, M., & Burney, S. (2016). Refinement and revalidation of the demoralization scale: The DS-II-external validity. *Cancer*, *122*(14), 2260–2267. https://doi.org/10.1002/cncr.30012 [link]

Romeo, A., Castelli, L., Zara, G., & Di Tella, M. (2022). Posttraumatic Growth and Posttraumatic Depreciation: Associations with Core Beliefs and Rumination. *International journal of environmental research and public health*, *19*(23), 15938. https://doi.org/10.3390/ijerph192315938 [link]

Sarizadeh, M. S., Boogar, I. R., Talepasand, S., & Gharemanfard, F. (2021). Acceptance and commitment therapy for demoralization syndrome and cancer-related trauma: a randomized clinical trial study. *International Journal of Cancer Management*, 14 (11). https://doi.org/10.5812/ijcm.11637 [link]

Sender, A., Hinz, A., Broemer, L., Mehnert-Theuerkauf, A., Strauß, B., Briest, S., & Rosendahl, J. (2025). Demoralization in breast cancer survivors. *Frontiers in psychology*, *16*, 1523164. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1523164 [link]

Soleimani, Z., Shairi, M., Gholami Fesharaki, M., & Ghomian, S. (2022). Examination of Psychometric Properties of The Comprehensive Assessment of Acceptance and Commitment Therapy Processes (compact) Scale in Iranian Non-Clinical Samples. *Clinical Psychology and Personality*, *19*(2), 121-137. https://doi.org/10.22070/cpap.2021.3077 [link]

Taghilou, E., Heidarzadeh, M., Molaei, B., & Khameslou, M. A. (2024). Determining psychometric properties of the Persian version of demoralization scale-II in patients with cancer. *BMC psychology*, *12*(1), 1. https://doi.org/10.1186/s40359-023-01507-6 [link]

Taku, K., Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Krosch, D., David, G., Kehl, D., Grunwald, S., Romeo, A., Di Tella, M., Kamibeppu, K., Soejima, T., Hiraki, K., Volgin, R., Dhakal, S., Zięba, M., Ramos, C., Nunes, R., Leal, I., Gouveia, P., . . . Calhoun, L. G. (2021). Posttraumatic growth (PTG) and posttraumatic depreciation (PTD) across ten countries: Global validation of

the PTG-PTD theoretical model. *Personality and Individual Differences*, 169, Article 110222. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110222 [link]

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Target Article: "Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence". *Psychological Inquiry, 15*(1), 1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01 [link]

Tomita, M., Takahashi, M., Tagaya, N., Kakuta, M., Kai, I., & Muto, T. (2017). Structural equation modeling of the relationship between posttraumatic growth and psychosocial factors in women with breast cancer. *Psycho-oncology*, *26*(8), 1198–1204. https://doi.org/10.1002/pon.4298 [link]

Tsatsou, I., Nikoloudi, M., Galanis, P., & Mystakidou, K. (2025). Understanding psychological outcomes in cancer: The interplay between hope, dignity, demoralization, and posttraumatic growth. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, *79*, 102984. Advance online publication. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.102984 [link]

Xiong, Y., Li, H., Cai, K., Yu, M., Zhou, J., Li, J., Knobf, M. T., & Ye, Z. (2025). Demoralization and dignity loss in breast cancer: A network analysis and computer simulation study. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, *12*, 100803. https://doi.org/10.1016/j.apjon.2025.100803 [link]

Zhou, D., Shi, F., Yang, J., Jiang, L., Yang, L., & Wen, J. (2025). The status and determinants of demoralization in patients with colorectal cancer: a cross-sectional study in China. *Journal of cancer research and clinical oncology*, *151*(5), 156. https://doi.org/10.1007/s00432-025-06206-w [link]