



The Relationship Between Perceived Stress and Quality of Life Among Women with Cancer in Bandar Abbas: The Mediating Roles of Hope and Psychological Resilience

Sedighe Tayefinasrabad¹, Fereshteh Mazhariadzad^{2*}, Hamid Haghighi³

1-Department of Clinical Psychology, BA.C, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

2-Department of Nursing, BA.C, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

3-Department of Psychology & counselling, Farhangian University, Tehran, Iran.

Corresponding Author: Fereshteh Mazhariadzad, Department of Nursing BA.C, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran

Email: f.mazhariadzad@iau.ac.ir

Received: 2025/12/31

Accepted: 2026/08/9

Abstract

Introduction: Perceived stress has a substantial adverse impact on the mental health and quality of life of women with cancer. Identifying protective psychological resources, particularly hope and psychological resilience, may provide an important basis for developing effective supportive and therapeutic interventions to improve patients' well-being. Therefore, the present study aimed to examine the relationship between perceived stress and quality of life among women with cancer in Bandar Abbas, with hope and psychological resilience as mediating variables.

Methods: This descriptive-correlational study was conducted among women with cancer who attended Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas, Iran, in 2025. A total of 285 participants were selected using a convenience sampling method. Data were collected using the Cohen Perceived Stress Scale (PSS), Snyder's Hope Scale, the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), and the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF). Data were analyzed using SPSS version 27 through correlation analysis, regression analysis, and path analysis.

Results: The results indicated that perceived stress had a significant direct negative effect on quality of life ($P < 0.001$), whereas hope had a significant direct positive effect on quality of life ($P < 0.001$). Furthermore, hope and psychological resilience significantly mediated the relationship between perceived stress and quality of life ($P < 0.001$).

Conclusion: Perceived stress is a significant determinant of poorer quality of life among women with cancer. Therefore, psychosocial interventions aimed at reducing perceived stress while enhancing hope and psychological resilience may represent effective strategies for improving the quality of life of this patient population.

Keywords: Perceived stress; Hope; Psychological resilience; Quality of life; Cancer.



بررسی ارتباط بین استرس ادراک شده با کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان شهر بندرعباس با میانجیگری امید و تاب‌آوری روان‌شناختی

صدیقه طایفی نصرآبادی^۱، فرشته مظهری آزاد^{۲*}، حمید حقیقی^۳

۱- گروه روانشناسی بالینی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

۲- گروه پرستاری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

۳- گروه روانشناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: فرشته مظهری آزاد، گروه پرستاری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.
f.mazhariazad@iau.ac.ir ایمیل:

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۵/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۰

چکیده

مقدمه: با توجه به تأثیر قابل توجه استرس ادراک شده بر سلامت روان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان، شناسایی عوامل محافظت‌کننده‌ای همچون امید و تاب‌آوری روان‌شناختی برای طراحی و اجرای مداخلات درمانی و حمایتی مؤثر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان شهر بندرعباس با نقش میانجی‌گری امید و تاب‌آوری روان‌شناختی انجام شد.

روش کار: این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس در سال ۱۴۰۴ بود که از میان آنان، ۲۸۵ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن، مقیاس امید اشنایدر، مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و از طریق آزمون‌های همبستگی، رگرسیون و تحلیل مسیر انجام شد.

یافته‌ها: نشان داد که استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان داشت ($p < 0/001$). همچنین، امید اثر مستقیم و مثبت معناداری بر کیفیت زندگی نشان داد ($p < 0/001$). افزون بر این، نتایج حاکی از آن بود که امید و تاب‌آوری روان‌شناختی در رابطه بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی نقش میانجی معناداری ایفا کردند ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: استرس ادراک شده نقش مهمی در کاهش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان دارد. از این رو، مداخلات مبتنی بر مدیریت استرس، تقویت امید و ارتقای تاب‌آوری روان‌شناختی می‌توانند به بهبود کیفیت زندگی این بیماران کمک کنند.

کلیدواژه‌ها: استرس ادراک شده، امید، تاب‌آوری روان‌شناختی، کیفیت زندگی، سرطان.

مقدمه

سرطان یکی از مهم‌ترین چالش‌های سلامت عمومی در جهان و از علل اصلی مرگ و میر به شمار می‌رود؛ به‌طوری‌که تقریباً یک مورد از هر شش مرگ در جهان به این بیماری مرتبط است (۱). در ایران نیز سرطان پس از بیماری‌های قلبی-عروقی و حوادث، سومین علت مرگ و میر محسوب می‌شود (۲). اگرچه پیشرفت‌های چشمگیر در روش‌های تشخیصی و درمانی موجب افزایش میزان بقا در بیماران مبتلا به سرطان شده است، پیامدهای روان‌شناختی، اجتماعی و هیجانی این بیماری همچنان تأثیر قابل‌توجهی بر سازگاری بیماران و کیفیت زندگی آنان دارد (۳). تشخیص سرطان معمولاً با تجربه‌هایی همچون ترس از مرگ، نگرانی از آینده، درد، عدم اطمینان نسبت به روند درمان و احساس درماندگی همراه است و می‌تواند موجب افزایش پریشانی روان‌شناختی و تشدید مشکلات جسمانی بیماران شود (۴). استرس ادراک شده به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌بین‌های کیفیت زندگی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (۵)، استرس ادراک شده به ارزیابی ذهنی فرد از میزان فشار، تهدید و غیرقابل‌کنترل بودن شرایط زندگی روزمره اشاره دارد (۶) و در بیماران مبتلا به سرطان می‌تواند به‌صورت اضطراب، نگرانی از عود بیماری یا ترس از مرگ بروز یابد (۷). استرس‌های روان‌شناختی و اجتماعی ناشی از تشخیص بیماری، روند درمان، درد و نگرانی از پیشرفت سرطان می‌توانند با کاهش سازگاری روانی و افزایش مشکلات جسمانی و هیجانی، کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار دهند (۸). شواهد نشان می‌دهد مدیریت استرس نقش مهمی در بهبود وضعیت روانی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان دارد (۹).

کیفیت زندگی مفهومی چندبعدی است که ادراک فرد از وضعیت جسمانی، روان‌شناختی، اجتماعی و عملکردی خود را در چارچوب فرهنگ، ارزش‌ها، اهداف، انتظارات و معیارهای شخصی در برمی‌گیرد و نشان‌دهنده میزان رضایت از زندگی و احساس بهزیستی کلی فرد است. ابتلا به سرطان به عنوان یک بیماری تهدیدکننده حیات، تجربه‌ای استرس‌زا محسوب می‌شود که می‌تواند ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران را به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر قرار دهد (۱۰). شواهد نشان می‌دهد درد و رنج ناشی از سرطان با تأثیر بر جنبه‌های جسمانی و روان‌شناختی، نقش مهمی در کاهش کیفیت زندگی عمومی این بیماران دارد (۱۱). کشوری

و همکاران گزارش کردند که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان به‌طور منفی تحت تأثیر استرس‌های مرتبط با سلامت، مانند مرحله پیشرفته بیماری و طول دوره درمان، و نیز استرس‌های اجتماعی، از جمله بیکاری، مهاجرت اخیر، قرار می‌گیرد، یافته‌های آنان نشان داد که استرس‌های اجتماعی در مقایسه با استرس‌های سلامت، تأثیر گسترده‌تری بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی دارند (۱۲). نتایج مطالعه Sung و همکاران بر اهمیت نقش استرس ادراک‌شده به‌عنوان یک متغیر میانجی و لزوم توجه هم‌زمان به عوامل پیشایند و میانجی در تبیین کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان تأکید می‌کند (۱۳).

امید به‌عنوان یکی از منابع مهم روان‌شناختی، نقش مؤثری در سازگاری بیماران مبتلا به سرطان با شرایط بیماری ایفا می‌کند. سطح بالاتر امید می‌تواند با کاهش ادراک استرس، افزایش انگیزه برای پیگیری درمان، تقویت سازگاری روانی و ارتقای کیفیت زندگی همراه باشد؛ در مقابل، ناامیدی با افزایش پریشانی روان‌شناختی، کاهش بهزیستی و پیامدهای نامطلوب بالینی مرتبط است. بنابراین، امید می‌تواند به عنوان یک عامل محافظت‌کننده در برابر اثرات منفی استرس ادراک شده عمل کرده و از طریق تقویت منابع روانی، به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کمک کند. یافته‌های Scagliotti و همکاران نشان داد امید و تاب‌آوری نقش میانجی مؤثری میان استرس و کیفیت زندگی ایفا می‌کنند (۱۴).

تاب‌آوری روان‌شناختی، به عنوان توانایی فرد برای سازگاری و بازگشت به تعادل پس از مواجهه با شرایط دشوار و بحران‌ها، نقش مهمی در کاهش اثرات منفی فشارهای روانی و بهبود سازگاری بیماران مبتلا به سرطان ایفا می‌کند (۳). مطالعات داخلی نشان داد مداخلات روان‌شناختی با تمرکز بر تقویت امید و تاب‌آوری می‌توانند به کاهش پیامدهای منفی استرس و ارتقای کیفیت زندگی بیماران کمک کنند (۱۵).

با توجه به تأثیر قابل‌توجه سرطان بر ابعاد جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی زندگی بیماران، استرس ادراک‌شده می‌تواند نقش مهمی در کاهش کیفیت زندگی و اختلال در سازگاری آنان ایفا کند. اگرچه مطالعات متعددی ارتباط بین استرس ادراک‌شده و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان را بررسی کرده‌اند (۵)، نقش هم‌زمان عوامل محافظتی روان‌شناختی مانند امید و تاب‌آوری در تبیین این رابطه،

درونی این مقیاس تأیید شد و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ گزارش گردید (۱۸). روایی این مقیاس به روش تحلیل عاملی تاییدی بررسی شد و نتایج نشان داد که هر ۱۴ سوال دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ بودند و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ محاسبه شد (۱۹). در پژوهش میرزایی و همکاران روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی بر روی ۴۰۶ نفر از کارکنان نظامی از سه یگان نظامی در تهران انجام شد که ساختار دو عاملی را تأیید کرد. همچنین پایایی درونی مقیاس قابل قبول بود و مقادیر آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس ها بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ به دست آمد (۲۰). همچنین، در پژوهش علی محمد و همکاران، پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شده است (۲۱).

مقیاس کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization Quality of Life Scale):

این مقیاس شامل ۲۶ سؤال است که دو سؤال نخست به ارزیابی کلی کیفیت زندگی و رضایت از سلامت اختصاص دارد و ۲۴ سؤال دیگر چهار حیطه کیفیت زندگی شامل سلامت جسمانی ۷ سؤال (۳، ۴، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸)، سلامت روان شناختی ۶ سؤال (۵، ۶، ۷، ۱۱، ۱۹، ۲۶)، روابط اجتماعی ۳ سؤال (۲۰، ۲۱، ۲۲) و سلامت محیط ۸ سؤال (۸، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۲۳، ۲۴، ۲۵) را بررسی می کند. هر گویه بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از کاملاً مخالفم (نمره ۱) و کاملاً موافقم (نمره ۵) نمره گذاری می شود. سؤالات ۳، ۴ و ۲۶ به صورت معکوس نمره گذاری می شوند، دامنه نمرات در این مقیاس بین ۲۶ تا ۱۳۰ است و نمرات بیشتر نشانه کیفیت زندگی بالاتر می باشد (۲۲). روایی سازه ابزار با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد؛ نتایج نشان داد که چهار زیر مقیاس در مجموع ۶۹ درصد از واریانس کل را تبیین کردند و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش شد (۲۳). در نمونه ایرانی روایی همگرایی این ابزار با پرسشنامه ۲۸ سوالی سلامت عمومی بررسی و ضریب همبستگی ۰/۵۳ گزارش شد (۲۴). پایایی به روش آزمون مجدد پس از دو هفته بررسی و ضریب همبستگی در تمام حیطه ها بالای ۰/۷ به دست آمد (۲۵).

مقیاس امید آشنایدر (Adult Hope Scale: AHS) این مقیاس توسط آشنایدر و همکاران (۲۶) به منظور سنجش سطح امیدواری افراد طراحی شد. این ابزار شامل ۱۲ گویه است

به ویژه در زنان مبتلا به سرطان و در بافت های فرهنگی و اجتماعی مختلف، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان شهر بندرعباس با نقش میانجی امید و تاب آوری روان شناختی در سال ۱۴۰۴ انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-همبستگی بود که با استفاده از مدل معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان مراجعه کننده به بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس در سال ۱۴۰۴ بود. حجم نمونه بر اساس معیار پیشنهادی Tabachnick & Fidell (۱۶) (۱۵ نمونه برای هر متغیر پنهان) و با در نظر گرفتن احتمال ۲۰ درصد ریزش، ۲۸۵ نفر تعیین شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص قطعی ابتلا به سرطان، قرار داشتن در دوره درمان یا پیگیری درمان، محدوده سنی ۱۸ تا ۶۵ سال، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، توانایی خواندن و درک سؤالات ابزارهای پژوهش، نداشتن اختلالات روانی شدید بر اساس اظهارات فرد یا اطلاعات پزشکی موجود، و عدم شرکت هم زمان در پژوهش های مشابه بود. معیارهای خروج شامل انصراف از ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش، عدم تکمیل ابزارهای پژوهش یا ارائه ابزارهای ناقص و مخدوش بود. واجد شرایط بودن شرکت کنندگان پیش از ورود به مطالعه از طریق مصاحبه کوتاه و بررسی اطلاعات پزشکی مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت.

در این پژوهش، علاوه بر ابزار جمعیت شناختی شامل سن، سطح تحصیلات، مدت ابتلا به بیماری و درآمد ماهیانه، از ابزارهای استاندارد برای اندازه گیری متغیرهای پژوهش استفاده شد.

مقیاس استرس ادراک شده (PSS-14: perceived stress scale): این مقیاس توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) به منظور سنجش میزان استرس ادراک شده فرد در طول یک ماه گذشته طراحی شد و شامل ۱۴ گویه است. گویه ها بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از «هرگز» تا «خیلی زیاد» نمره گذاری می شوند. دامنه نمرات این ابزار بین صفر تا ۵۶ است؛ نمرات بیشتر نشانه استرس بالاتر است (۱۷). در مطالعه کوهن و همکاران روایی سازه و همسانی

که دو مؤلفه اصلی امید شامل عاملیت (Agency) و راهکارها (Pathways) را ارزیابی می‌کند. نمره‌گذاری گویه‌ها بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (کاملاً غلط) تا ۴ (کاملاً درست) انجام می‌شود. دامنه نمرات کل این مقیاس بین ۱۲ تا ۴۸ قرار دارد و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بیشتر امیدواری است. در مطالعه اشنایدر و همکاران، روایی سازه ابزار تأیید و پایایی آن با استفاده از روش همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ $0/74$ تا $0/84$ و آزمون-بازآزمون $0/80$ تا $0/85$ گزارش شد (۲۶). نسخه فارسی این ابزار توسط وکیلی و همکاران ترجمه و اعتبارسنجی شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ساختار دو عاملی ابزار را تأیید کرد و پایایی درونی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ $0/82$ و پایایی بازآزمایی طی دو هفته $0/81$ گزارش شد (۲۷).

مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون (CD-RISC Connor-Davidson Resilience Scale): توسط کانر و دیویدسون (۲۸) در سال ۲۰۰۳ به منظور سنجش توانایی فرد در سازگاری با شرایط استرس‌زا و مقابله با مشکلات طراحی شد. این ابزار شامل ۲۵ گویه است که بر اساس مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از صفر (هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات کل این مقیاس بین صفر تا ۱۰۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بیشتر تاب‌آوری روان‌شناختی است. در مطالعه کانر و دیویدسون، پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/89$ و پایایی بازآزمایی طی چهار هفته $0/87$ گزارش شد. همچنین، روایی سازه مقیاس با بررسی روابط آن با سازه‌های مرتبط تأیید شد (۲۸). در مطالعه پرن‌دین ضریب همسانی درونی کل مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ $0/80$ گزارش شد (۲۹). در مطالعه قاضی پور و همکاران روایی و پایایی پرسشنامه تأیید گردید (۳۰).

در پژوهش حاضر، روایی محتوا به روش کیفی «مقیاس استرس ادراک شده کوهن»، «پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت»، «مقیاس امید اشنایدر» و «مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون» برای تمام عبارت‌ها با استفاده از نظر ۸ تن از اعضای هیئت علمی گروه روانشناسی و مشاوره دانشگاه آزاد بندرعباس تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا $0/81$ به دست آمد. پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه، پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان شهید محمدی و هماهنگی با واحد حراست و سوپروایزر بیمارستان، فرایند

جمع‌آوری داده‌ها را آغاز کرد. ابزارهای پژوهش در اختیار زنان مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده برای دریافت خدمات درمانی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند، قرار گرفت. پژوهشگر پس از معرفی خود، اهداف، روند انجام پژوهش، محرمانگی اطلاعات و ماهیت داوطلبانه مشارکت را برای شرکت‌کنندگان توضیح داد و پس از کسب رضایت آگاهانه، فرایند تکمیل ابزارها انجام شد.

ابزارهای پژوهش به‌صورت حضوری در محیطی آرام و بدون حضور عوامل درمانی در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. نحوه پاسخ‌گویی به سؤالات برای آنان توضیح داده شد و در صورت نیاز، ابهامات شرکت‌کنندگان توسط پژوهشگر برطرف گردید. تمامی اطلاعات به‌صورت ناشناس جمع‌آوری شد و شرکت‌کنندگان در هر مرحله از پژوهش حق انصراف از ادامه همکاری را داشتند. زمان تکمیل ابزارها حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه به طول انجامید. در صورت بروز خستگی یا کاهش توانایی پاسخ‌گویی به دلیل شرایط جسمانی، امکان استراحت کوتاه یا ادامه تکمیل ابزارها در زمان دیگری فراهم شد. همچنین، اصل محرمانگی اطلاعات در تمامی مراحل رعایت گردید و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که هیچ‌گونه اطلاعات هویتی آنان ثبت نشده و داده‌های گردآوری‌شده صرفاً در راستای اهداف علمی پژوهش مورد استفاده قرار خواهد گرفت. پس از تکمیل ابزارها، موارد ناقص بررسی و در صورت وجود نقص، با همکاری شرکت‌کنندگان نسبت به تکمیل اطلاعات اقدام شد تا کیفیت داده‌های جمع‌آوری‌شده حفظ شود.

برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار و از تحلیل واریانس چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های آماری استفاده شد. داده‌ها در نرم افزار اس پی اس نسخه ۲۷ تحلیل شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۸ تا ۴۷ سال ($40/7\%$) بود. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین تعداد افراد دارای مدرک دیپلم بودند (۱۱۷ نفر، $41/1\%$) و از نظر مدت ابتلا، بیشترین تعداد (۱۹۱ نفر 67%)، مدت ابتلا را بین یک تا چهار سال پس از تشخیص گزارش کردند. در بُعد اقتصادی، بیشترین فراوانی (۱۳۸ نفر، $48/4\%$) دارای درآمد ماهیانه ۱۵ تا ۲۵ میلیون تومان بودند (جدول ۱).

صدیقه طایفی نصرآبادی و همکاران

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش

متغیر	طبقه	فراوانی (n)	درصد (%)
سن (سال)	۱۸-۲۷	۲۳	۸/۱
	۲۸-۳۷	۱۰۶	۳۷/۲
	۳۸-۴۷	۱۱۶	۴۰/۷
	۴۸-۵۷	۳۶	۱۲/۶
	۵۸-۶۵	۴	۱/۴
تحصیلات	زیر دیپلم	۷۴	۲۶/۰
	دیپلم	۱۱۷	۴۱/۱
	کارشناسی	۵۷	۲۳/۰
مدت ابتلا به سرطان	کارشناسی ارشد و بالاتر	۳۷	۱۳/۰
	۱ تا ۴ سال	۱۹۱	۶۷/۰
	۵ تا ۸ سال	۹۴	۳۳/۰
	کمتر از ۱۵ میلیون تومان	۵۳	۱۸/۶
درآمد ماهیانه	۱۵ تا ۲۵ میلیون تومان	۱۳۸	۴۸/۴
	۲۶ تا ۳۵ میلیون تومان	۶۷	۲۳/۵
	۳۶ میلیون تومان و بیشتر	۲۷	۹/۵

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی و آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

حداقل	حداکثر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	چولگی	کشی‌دگی	آزمون شاپیرو-ویلک	P-value
۰	۵۶	$۲۹/۳۳ \pm ۱۰/۰۶$	۰/۰۰۴	۰/۲۲۶	۰/۹۹۵	۰/۳۹۹
۴۲	۱۲۶	$۷۸/۸۶ \pm ۱۶/۴۴$	۰/۱۰۸	۰/۳۰۵	۰/۹۹۳	۰/۱۷۴
۱۲	۶۰	$۳۳/۴۶ \pm ۹/۲۰$	۰/۱۸۳	۰/۴۹۵	۰/۹۹۰	۰/۰۳۹
۰	۱۰۰	$۵۳/۶۳ \pm ۱۷/۵۰$	۰/۰۱۶	۰/۱۵۵	۰/۹۹۸	۰/۹۶۸

بر اساس جدول ۲، مقادیر چولگی و کشیدگی برای تمامی متغیرهای پژوهش در بازه (۲- تا ۲) قرار دارد بنابراین توزیع متغیرهای پژوهش نرمال است.

جدول ۳: ضرایب مسیر بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان با میانجی‌گری امید

متغیر	β	S.E.	C.R.	p-value
امید $\leftarrow$ استرس ادراک شده	-۰/۲۱۵	۰/۰۴۹	-۴/۳۵۶	<۰/۰۰۱
کیفیت زندگی $\leftarrow$ استرس ادراک شده	-۰/۲۳۲	۰/۰۵۸	-۳/۹۷۶	<۰/۰۰۱
کیفیت زندگی $\leftarrow$ امید	۰/۸۸۵	۰/۲۱	۷/۲۹۰	<۰/۰۰۱

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر امید داشت ($p < ۰/۰۰۱$)، به این معنا که با افزایش استرس ادراک شده، سطح امید در زنان مبتلا به سرطان کاهش می‌یابد. همچنین، استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر کیفیت زندگی نشان داد ($p < ۰/۰۰۱$)، به گونه‌ای که افزایش استرس با کاهش کیفیت زندگی همراه بود. در مقابل، امید اثر مستقیم و مثبت و معناداری بر کیفیت زندگی نشان داد ($p < ۰/۰۰۱$). یافته‌ها بیانگر آن است که امید علاوه بر تأثیر مستقیم بر کیفیت زندگی، می‌تواند بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی نقش میانجی ایفا کند (جدول ۳).

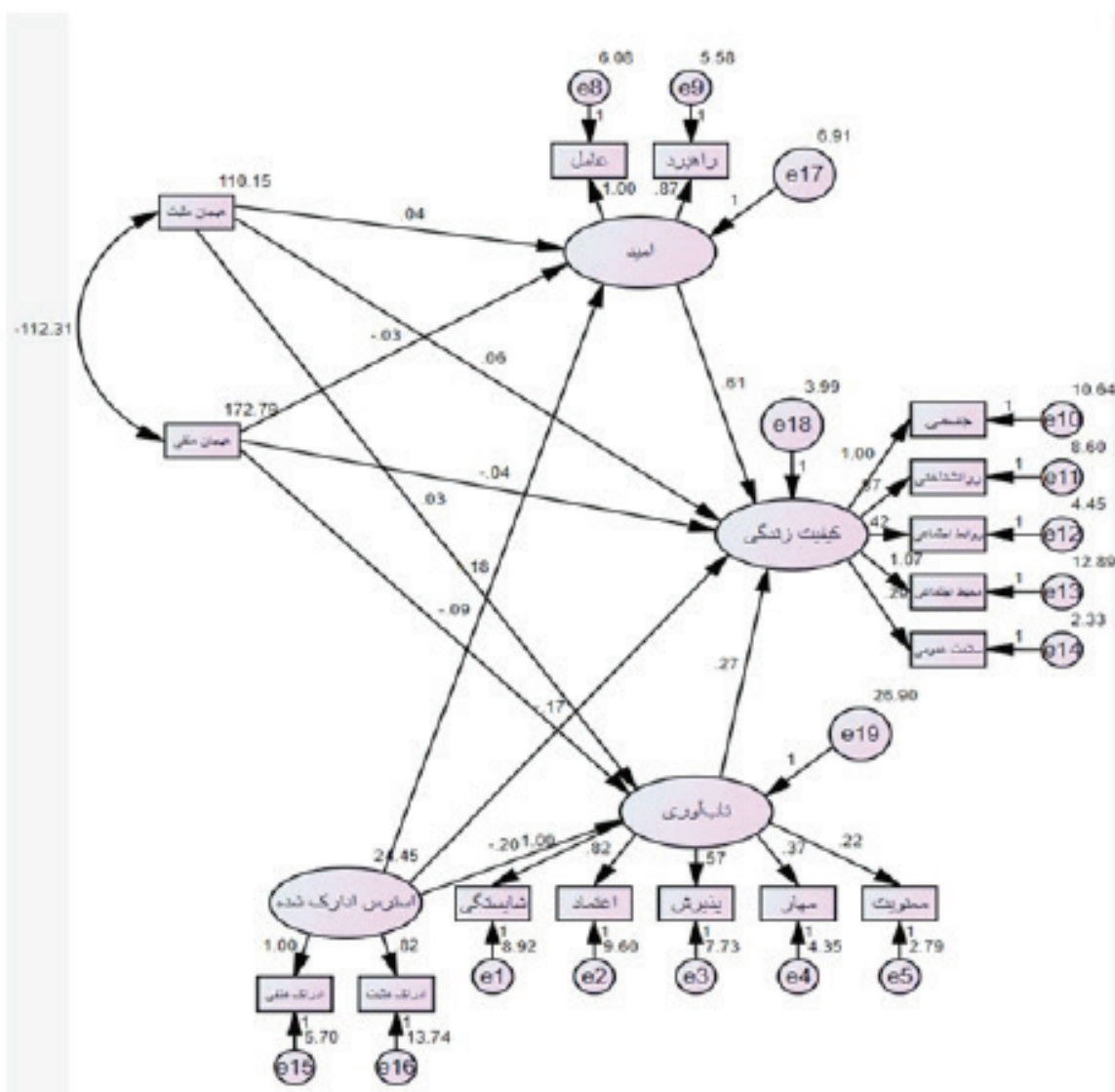
نتایج تحلیل مسیر نشان داد که استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر امید داشت ($p < ۰/۰۰۱$)، به این معنا که با افزایش استرس ادراک شده، سطح امید در زنان مبتلا به سرطان کاهش می‌یابد. همچنین، استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر کیفیت زندگی نشان داد ($p < ۰/۰۰۱$)، به گونه‌ای که افزایش استرس با کاهش

جدول ۴: ضرایب مسیر بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان با میانجی‌گری تاب‌آوری

متغیر	β	S.E.	C.R.	p-value
کیفیت زندگی ← استرس ادراک شده	-۰/۲۷۵	۰/۰۸۰	-۳/۱۹۹	۰/۰۰۱
تاب‌آوری روان‌شناختی ← استرس ادراک شده	-۰/۳۱۹	۰/۰۵۸	-۵/۵۴۳	< ۰/۰۰۱
کیفیت زندگی ← تاب‌آوری روان‌شناختی	۰/۴۱۲	۰/۰۴۶	۸/۸۷۴	< ۰/۰۰۱

مقابل، تاب‌آوری روان‌شناختی اثر مستقیم و مثبت معناداری بر کیفیت زندگی نشان داد ($p < 0.001$)، به گونه‌ای که افزایش تاب‌آوری روان‌شناختی با بهبود کیفیت زندگی همراه بود. این یافته‌ها بیانگر آن است که علاوه بر اثر مستقیم استرس ادراک‌شده بر کیفیت زندگی، تاب‌آوری روان‌شناختی نقش میانجی در این رابطه ایفا می‌کند.

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان دارد، ($P=0/001$)، همچنین، استرس ادراک شده اثر مستقیم و منفی معناداری بر تاب‌آوری روان‌شناختی داشت ($p<0/001$)، به این معنا که با افزایش استرس ادراک شده، سطح تاب‌آوری روان‌شناختی کاهش می‌یابد. در



شکل ۱: الگوی ساختاری بین استرس ادراک شده با کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان با میانجی‌گری امید و تاب‌آوری روان‌شناختی

صدیقه طایفی نصرآبادی و همکاران

همگی بیش از ۰/۹۰ هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی ارتباط استرس ادراک شده با کیفیت زندگی با نقش میانجی امید و تاب‌آوری روان‌شناختی از برآزش مناسبی با داده‌های پژوهش برخوردار است. (شکل ۱).

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، که شاخص‌های برآزش بیانگر برآزش مطلوب مدل نهایی هستند. مقدار نسبت کای‌دو به درجه آزادی ($\chi^2/DF = 1/0.81$) کمتر از ۳، جذر میانگین مجذورات ($RMSEA = 0/0.17$) کمتر از ۰/۰۵ و مقادیر شاخص‌های برآزش افزایشی شامل NFI، CFI، IFI و TLI

جدول ۵: شاخص‌های برآزش مدل نهایی

شاخص برآزش	CMIN/DF	DF	X ²	NFI	CFI	IFI	TLI	RMSEA
مقدار	۱/۰۸۱	۹۴	۱۰۱/۵۷	۰/۹۵۴	۰/۹۹۶	۰/۹۹۶	۰/۹۹۵	۰/۰۱۷

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه استرس ادراک شده و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان شهر بندرعباس با میانجی‌گری امید و تاب‌آوری روان‌شناختی انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که استرس ادراک شده علاوه بر اثر مستقیم و منفی بر کیفیت زندگی، از طریق کاهش تاب‌آوری روان‌شناختی نیز به صورت غیرمستقیم کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این یافته با نتایج پژوهش عبداللهی و همکاران (۹)، کیایی و همکاران (۳۱) و Chair و همکاران (۷)، کشوری و همکاران (۱۲) و Alanazi و همکاران (۳۲) و فلاح و همکاران (۳۳) همسو است.

این یافته‌ها را می‌توان چنین تبیین کرد که تشخیص سرطان و طی کردن فرایند درمان، زنان مبتلا را با طیف گسترده‌ای از چالش‌های جسمانی، روان‌شناختی، اجتماعی و اقتصادی مواجه می‌سازد که به افزایش ادراک استرس منجر می‌شود. افزایش استرس ادراک شده با تشدید نگرانی درباره آینده، ترس از پیشرفت بیماری، احساس ناتوانی، کاهش احساس کنترل بر شرایط و ابهام نسبت به پیامدهای درمان، منابع روان‌شناختی فرد را تحلیل برده و در نهایت موجب کاهش کیفیت زندگی می‌شود (۳۳). در چنین شرایطی، امید به عنوان یک منبع انگیزشی و شناختی، بیماران را به حفظ اهداف، پایداری به درمان، جست‌وجوی راه‌حل‌های مؤثر و حفظ نگرش مثبت نسبت به آینده ترغیب می‌کند. همچنین، تاب‌آوری روان‌شناختی با تقویت انعطاف‌پذیری، افزایش توان سازگاری با شرایط دشوار، تنظیم هیجانات و به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای مؤثر، شدت آثار منفی استرس را کاهش داده و از افت کیفیت زندگی پیشگیری می‌کند (۳۱). از این رو، می‌توان استدلال کرد که استرس ادراک شده نه تنها به طور مستقیم کیفیت

زندگی زنان مبتلا به سرطان را کاهش می‌دهد، بلکه از طریق تضعیف امید و کاهش تاب‌آوری روان‌شناختی نیز به صورت غیرمستقیم بر کیفیت زندگی آنان اثر می‌گذارد. نتایج حاصل از بررسی نقش میانجی حاکمی از آن بود که امید علاوه بر تأثیر مستقیم بر کیفیت زندگی، می‌تواند در رابطه بین استرس ادراک شده و کیفیت زندگی نقش میانجی ایفا کند. این نتیجه با یافته‌های فروغی و همکاران (۳۴)، Shanahan و همکاران (۳۵) و Nierop-van Baalen و همکاران (۳۶) همخوانی دارد. در تبیین این یافته این گونه می‌توان بیان کرد که امید با تقویت هیجان‌های مثبت، افزایش خودکارآمدی و استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار، شدت فشارهای روانی ناشی از بیماری را کاهش می‌دهد (۹). در نتیجه، افراد امیدوار مشارکت فعال‌تری در درمان، پایداری بیشتری به توصیه‌های پزشکی و نگرش مثبت‌تری نسبت به آینده دارند که این عوامل در نهایت به بهبود عملکرد جسمانی، سلامت روان، روابط اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی آنان منجر می‌شود. بنابراین، امید را می‌توان یکی از مهم‌ترین منابع روان‌شناختی محافظت‌کننده در برابر پیامدهای منفی سرطان و عاملی مؤثر در ارتقای کیفیت زندگی بیماران دانست.

دیگر یافته‌های این پژوهش نشان داد که تاب‌آوری روان‌شناختی اثر مثبت معناداری بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان دارد و نقش میانجی تاب‌آوری نشان می‌دهد که هرچه تاب‌آوری بالاتر باشد، اثرات مخرب استرس بر کیفیت زندگی کمتر خواهد بود این یافته با نتایج پژوهش‌های خالقی‌پور و خرم‌آبادی (۳) فرامرزی و همکاران (۴)، Ejder & Sanlier (۳۷)، Tao و همکاران (۳۸)، Chiu و همکاران (۳۹) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تاب‌آوری با تقویت احساس کنترل و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، بیماران را قادر می‌سازد تا

با هدف کاهش استرس و تقویت تاب‌آوری، از جمله آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، ذهن‌آگاهی و درمان‌های شناختی-رفتاری، می‌تواند در کنار درمان‌های پزشکی به ارتقای سلامت روان و کیفیت زندگی این بیماران کمک کند.

سیاسگزاری

از تمامی بانوان گرامی شرکت‌کننده در این پژوهش که با صرف وقت و اعتماد خود امکان اجرای این مطالعه را فراهم کردند، صمیمانه قدردانی می‌شود. همچنین از کارکنان محترم بخش‌های انکولوژی بیمارستان شهید محمدی بندرعباس به دلیل همکاری ارزشمند در اجرای پژوهش و از خانواده‌های بیماران که در فرایند گردآوری داده‌ها همراه و پشتیبان این طرح بودند، مراتب سپاس و قدردانی صمیمانه ابراز می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاق IR.IAU.BA.REC.1404.012 در دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشد. کلیه شرکت‌کنندگان از اهداف پژوهش آگاه شده و رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه اخذ گردید. همچنین محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان به طور کامل حفظ شد.

تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع علمی، مالی یا شخصی در ارتباط با این پژوهش وجود ندارد.

References

1. Abdi F, Sadeghi F. The Relationship Between Cognitive Emotion Regulation and Marital Intimacy with Quality of Life in Women with Breast Cancer. *Appl Psychol.* 2024;18(2):152-172.
2. Ebadi AG, Arıcı ECA. Cancer Trends in Iran: Epidemiology, Risk Factors, and Preventive Strategies-A mini review. *Eurasian Journal of Medical and Biological Sciences.* 2025;5(1):58-62.
3. Khaleghipour S. The Mediating Role of Positive Psychological Functioning in the Relationship

محدودیت‌های ناشی از بیماری و درمان را بهتر مدیریت کنند و از منابع حمایتی خانواده، دوستان و کادر درمان بهره بیشتری ببرند. در بافت فرهنگی و اجتماعی ایران، برخورداری از حمایت خانواده، باورهای معنوی و روابط اجتماعی نزدیک می‌تواند به تقویت تاب‌آوری و افزایش توانایی سازگاری با بیماری کمک کند (۴).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به انتخاب نمونه‌ها صرفاً از میان زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید محمدی بندرعباس اشاره کرد که تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر مناطق جغرافیایی و مراکز درمانی را با محدودیت مواجه می‌سازد. همچنین، تمامی بیماران مبتلا به سرطان بدون تفکیک بر اساس نوع سرطان، مرحله بیماری، نوع درمان و مدت زمان سپری‌شده از تشخیص در یک گروه مورد بررسی قرار گرفتند، در حالی که هر یک از این عوامل می‌توانند بر متغیرهای پژوهش تأثیرگذار باشند. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده این مدل در بیماران مبتلا به انواع مختلف سرطان مورد مقایسه قرار گیرد تا تفاوت‌های احتمالی میان گروه‌ها مشخص شود. همچنین، اجرای پژوهش در مراکز درمانی و مناطق جغرافیایی مختلف کشور و مقایسه نتایج در بافت‌های فرهنگی گوناگون می‌تواند به افزایش قابلیت تعمیم یافته‌ها کمک کند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که امید و تاب‌آوری روان‌شناختی به‌عنوان منابع محافظتی، نقش مهمی در کاهش آثار منفی استرس ادراک شده و بهبود کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان دارد. از این رو، مداخلات روان‌شناختی

- between Moods, Extreme Compensation, and Emotional Repression and Resilience in Patients with Digestive Cancer: A Descriptive Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences.* 2023; 22(5):437-458. <https://doi.org/10.61186/jrums.22.5.437>
4. Faramarzi M, Azizi MG, Ahangari N, Moslemi D, Jalalian E, Kheirkhah F, et al. Psychological factors influencing post-traumatic growth in caregivers of breast cancer patients. *BMC Palliat Care.* 2025;24(1):1-9. <https://doi.org/10.1186/s12904-025-01791-6>
 5. Nazari S, Taheri A. The effectiveness of emotion

- regulation training on perceived stress and quality of life in overweight women. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJP)* Original Article. 2025;13(2):37-46.
6. Ji N-J, Jeon S-Y, Min K-J, Ki M, Lee W-Y. The effect of initial antidepressant type on treatment adherence in outpatients with new onset depression. *Journal of Affective Disorders*. 2022;311:582-7. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.011>
 7. Chair SY, Huang Z, Fan MSN, Baig MMFA, Gao R. The Effect of Theory-Guided Positive Psychological Interventions for Patients With Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Nursing*. 2026;35(1):33-46. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.011>
 8. Sedaghatgoo R, Ghodrati H, Ghodrati S. Breast Cancer Experience and Change in Self-concept among Women: A Qualitative Study in the City of Sari, Iran. *Journal of Social Continuity and Change (JSCC)*. 2024;3(1):103-130.
 9. Abdollahi A, Panahipour H, Hosseini S, Allen KA. The effects of perceived stress on hope in women with breast cancer and the role of psychological hardiness. *Psycho-oncology*. 2019;28(7):1477-1482. <https://doi.org/10.1002/pon.5102>
 10. Sun Y-S, Zhao Z, Yang Z-N, Xu F, Lu H-J, Zhu Z-Y, et al. Risk factors and preventions of breast cancer. *International journal of biological sciences*. 2017;13(11):1387-1397. <https://doi.org/10.7150/ijbs.21635>
 11. Mohammadinia N, Nasehi A, Niusa B. The effect of health literacy on health anxiety with the mediation of cyberchondria and cognitive flexibility in breast cancer patients. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2024;11(6):129-140.
 12. Keshvari M, Ashayeri H, Pashang S. Structural model of the relationship between coping strategies with stress, psychological distress, psychological adjustment, and quality of life in women with breast cancer. *Psychometry* 2023;11(44):1-12. <https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as>
 13. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: Global estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2021;71(3):209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
 14. Scagliotti MF, Boietti BR, Knoblovits P. Prevalence of men's health history in male breast cancer patients. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición (English ed)*. 2023;70(6):415-420. <https://doi.org/10.1016/j.endien.2022.02.024>
 15. Khalilnejad N, Asgari P, Ahmadian H, Shahrabaki HE. The Effectiveness of Quality of Life Therapy on Psychological Well-Being and Social Adjustment in Breast Cancer Patients. *The Journal of Tolooebehdasht*. 2025;23(5):34-49. <https://doi.org/10.18502/tbj.v23i5.17665>
 16. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics* Boston 2007. 980 p.
 17. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*. 1983;385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
 18. Cohen S. Perceived stress in a probability sample of the United States. 1988
 19. Soria-Reyes LM, Cerezo MV, Alarcón R, Blanca MJ. Psychometric properties of the perceived stress scale (pss-10) with breast cancer patients. *Stress and Health*. 2023;39(1):115-124. <https://doi.org/10.1002/smi.3170>
 20. Mirzaee A, Ruckwongpatr K, Saffari M, Sharif-Nia H, Sanaeinasab H, Rashidi-Jahan H, et al. Psychometric Properties of a Persian Version of the Perceived Stress Scale (PSS) in Military Personnel. *Journal of Military Social Work and Behavioral Health Services*. 2024;12(1):67-73. <https://doi.org/10.1080/21635781.2023.2291149>
 21. Alimohamad F, Setode-asl N, Karami A. The development of a quality of life model based on metacognitive beliefs with the mediation role of perceived stress in the elderly. *Aging Psychology*. 2021;6(4):355-341.
 22. Whoqol-Bref W. introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996. Geneva: World Health Organization. 1996. <https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as>
 23. Balalla SK, Medvedev ON, Siegert RJ, Krägeloh CU. Validation of the WHOQOL-BREF and shorter versions using Rasch analysis in traumatic brain injury and orthopedic populations. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2019;100(10):1853-1862.

- <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.05.029>
24. Joukar F, Ahmadnia Z, Roushan ZA, Yeganeh S, Mansour-Ghanaei F. Assessment of Public Awareness of Screenable Cancers in Northern Iran: A Cross-sectional Survey. 2025; 18(1): e166537 .<https://doi.org/10.5812/ijcm-166537>
 25. Nejat S, Montazeri A, Holakoei naeini K, Majdzadeh R. Standardization of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF): Translation and Psychometric Evaluation of the Iranian Version. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2006;4(4):1-12.<<https://www.sid.ir/paper/430378/>.
 26. Snyder CR, Harris C, Anderson JR, Holleran SA, Irving LM, Sigmon ST, et al. The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. Journal of personality and social psychology. 1991;60(4):570-585. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.4.570>
 27. Vakili Y, Ghanbari N, Nooripour R, Mansournia MA, Ilanloo H, Maticotta JJ. Validity of the snyder's adult hope scale (AHS) among Iranian women with breast cancer. Archives of Breast Cancer. 2022;96-103..<https://doi.org/10.32768/abc.20229196-103>
 28. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). Depression and anxiety. 2003;18(2):76-82.<<https://e.library.ru/item.asp?id=45789439> <https://doi.org/10.1002/da.10113>
 29. Parandin S. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on resilience and perceived stress in older residents of nursing homes. Aging Psychology. 2024;9(4):419-36.
 30. Ghazipoor G, Ahmadian H, Goudarzi M, Amirifard N. Evaluating the psychometric properties of Persian version of the pain resilience scale in cancer patients. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2022; 26(3):1-7. <https://doi.org/10.5812/jkums-124008>
 31. Kiaei T, Makvandi B, Moradi Manesh F, Hafezi F. The causal relationship between perceived stress, perceived social support, and resilience with emotional adaptation mediated by body image of breast cancer patients. Razavi Journal of Medicine. 2021;9(2):81-6.<<https://sid.ir/paper/379465/en>
 32. Alanazi AK, Weaver M, Lynch-Kelly D, Striley C, Lyon D. The relationships among health-promoting lifestyle behaviors and perceived stress in women with early-stage breast cancer over 2 years. Women's Health. 2025;21.<https://doi.org/10.1177/17455057251351411>
 33. Fallah B, Fathi F, Fallahfaragheh A, Nasiriani K, Mehrabbeik A. Mental Adjustment to Cancer and its Effect on the Quality of Life of Women with Breast Cancer. The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2024;31(12):7351-62.<https://doi.org/10.18502/ssu.v31i12.14978>
 34. Faroughi F, Fathnezhad-Kazemi A, Sarbakhsh P. Factors affecting quality of life in women with breast cancer: a path analysis. BMC women's health. 2023;23(1):578- 1785. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02755-9>
 35. Shanahan ML, Fischer IC, Hirsh AT, Stewart JC, Rand KL. Hope, optimism, and clinical pain: a meta-analysis. Annals of Behavioral Medicine. 2021;55(9):815-832. <https://doi.org/10.1093/abm/kaab001>
 36. Nierop-van Baalen C, Gryphonck M, Van Hecke A, Verhaeghe S. Associated factors of hope in cancer patients during treatment: A systematic literature review. Journal of Advanced Nursing. 2020;76(7):1520-1537 <https://doi.org/10.1111/jan.14344>
 37. Ejder ZB, Sanlier N. The relationship between loneliness, psychological resilience, quality of life and taste change in cancer patients receiving chemotherapy. Supportive Care in Cancer. 2023;31(12):683-691..<https://doi.org/10.1007/s00520-023-08156-w>
 38. Tao L, Zhong T, Hu X, Fu L, Li J. Higher family and individual resilience and lower perceived stress alleviate psychological distress in female breast cancer survivors with fertility intention: a cross-sectional study. Supportive Care in Cancer. 2023;31(7):408-417.<https://doi.org/10.1007/s00520-023-07853-w>
 39. Chiu H-C, Lin C-Y, Kuo Y-L, Hou W-L, Shu B-C. Resilience among women with breast cancer surviving longer than five years: the relationship with illness perception and body image. European Journal of Oncology Nursing. 2023;62:102254. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102254>