

## Predicting Avoidance Strategies Based on General Concerns and Sleep Quality in Patients with Breast Cancer: the Mediating Role of Loneliness

Kalhor F<sup>1</sup>, Yaghubi H<sup>\*1,2</sup>, Ganji K<sup>3</sup>, Khajevand Khoshli A<sup>1</sup>

1. Department of Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

2. Department of Psychology, Shahed University, Tehran, Iran

3. Department of Psychology, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989123105058, E-mail: Hyaghubi@yahoo.com

Received: Jun 04, 2021      Accepted: Dec 18, 2021

### ABSTRACT

**Background & aim:** Avoidance behaviors increase in women with cancer as they feel more alone. On the other hand, these patients feel more concern about their health and their sleep quality decreases. Therefore, the aim of this study was to investigate avoidance strategies based on general concerns and sleep quality in patients with breast cancer with a mediating role of loneliness.

**Methods:** In this descriptive correlational study, 286 patients with breast cancer referred to public and private centers in Tehran and Alborz provinces were selected to participate in the study. Samples were selected by available sampling methods. Participants then completed the Cancer-Related Loneliness Scale, the General Concern Scale, the Pittsburgh Sleep Quality Index, and the Avoidance Strategy. The research data were analyzed using SPSS-23 and LISREL statistical software through confirmatory test, path analysis, and Pearson correlation.

**Results:** The results showed that cancer-related loneliness and avoidance strategy had a significant relationship with sleep quality and general concerns in patients with breast cancer ( $p < 0.05$ ). In addition, the results of path analysis showed that, avoidance strategies had a direct impact on general concerns and sleep quality, and cancer-related loneliness had indirect effect on sleep quality ( $p < 0.05$ ). At the same time, cancer-related loneliness failed to mediate the link between avoidance strategies and public concerns.

**Conclusion:** It can be said that avoidance strategies have a direct impact on the general concern and sleep quality of cancer patients. Also, the feeling of loneliness had a direct effect on the sleep quality of breast cancer patients. Therefore, by improving avoidance strategies, the sleep quality of these patients can be improved and their level of anxiety reduced.

**Keywords:** Avoidance Strategy; Loneliness; General Concerns; Sleep Quality; Breast Cancer

# پیش‌بینی راهبردهای اجتنابی بر اساس نگرانی‌های عمومی و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان: نقش میانجی احساس تنهایی

فاطمه کلهر<sup>۱</sup>، حمید یعقوبی<sup>۱،۲\*</sup>، کامران گنجی<sup>۳</sup>، افسانه خواجهوند خوشلی<sup>۱</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

۲. گروه روانشناسی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

۳. گروه روانشناسی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۲۳۱۰۵۰۵۸. ایمیل: Hyaghubi@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** رفتارهای اجتنابی در زنان مبتلا به سرطان با افزایش احساس تنهایی، بیشتر می‌شود. از طرفی این بیماران نگرانی بیشتری نسبت به سلامت خود حس می‌کنند و کیفیت خواب آنها نیز کاهش پیدا می‌کند. بنابراین هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی راهبردهای اجتنابی بر اساس نگرانی‌های عمومی و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به سرطان پستان با نقش میانجی احساس تنهایی بود.

**روش کار:** این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی بود که تعداد ۲۸۶ نفر از بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به مراکز دولتی و خصوصی استان‌های تهران و البرز جهت مشارکت در این پژوهش انتخاب شدند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مقیاس‌های حس تنهایی مرتبط با سرطان، نگرانی‌های عمومی، شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ و راهبرد اجتنابی را تکمیل کردند. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-23 و LISREL از طریق روش‌های آماری آزمون تاییدی، تحلیل مسیر و همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که دو متغیر احساس تنهایی و راهبرد اجتنابی با کیفیت خواب و نگرانی‌های عمومی در بیماران مبتلا به سرطان پستان رابطه معنی‌داری داشت ( $p < 0.05$ ). نتایج تحلیل مسیر نشان‌دهنده تأثیر مستقیم راهبرد اجتنابی بر نگرانی‌های عمومی و کیفیت خواب و تأثیر غیرمستقیم حس تنهایی بر کیفیت خواب بود ( $p < 0.05$ ). ضمن اینکه تنهایی مرتبط با سرطان نتوانست نقش میانجی را در ارتباط بین راهبردهای اجتنابی و نگرانی‌های عمومی ایفا نماید.

**نتیجه‌گیری:** می‌توان گفت راهبردهای اجتنابی تأثیر مستقیمی بر نگران عمومی و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان می‌گذارد. همچنین حس تنهایی بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان اثر مستقیمی داشت. بنابراین می‌توان از طریق بهبود راهبردهای اجتنابی کیفیت خواب این بیماران را بهبود بخشید و سطح نگرانی آنها را کاهش داد.

**واژه‌های کلیدی:** راهبرد اجتنابی، تنهایی، نگرانی‌های عمومی، کیفیت خواب، سرطان پستان

دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۴ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲

## مقدمه

با وجود پیشرفت‌های قابل توجه علم پزشکی، سرطان همچنان به عنوان یک از مهم‌ترین بیماری‌های قرن حاضر و دومین علت مرگ‌ومیر بعد از بیماری‌های

قلب و عروق مطرح می‌باشد (۱). متوسط بروز سالانه سرطان در دنیا ۱۸۲ و در ایران ۱۵۸ در هر ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد (۳،۲). سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در بین زنان می‌باشد، بطوری‌که یک‌سوم از

تمام سرطان‌ها را به خود اختصاص داده و دومین سرطان شایع بعد از سرطان ریه و شایع‌ترین علت مرگ و میر ناشی از سرطان‌ها در سراسر دنیا است (۵،۴). بیماران مبتلا به سرطان طی مراحل تشخیص و درمان بیماری با مشکلات عدیده‌ای از قبیل ناتوانی و اختلالات عملکردی (به‌ویژه مشکلات روان‌شناختی) روبرو می‌شوند که این مشکلات منجر به تغییر در کیفیت زندگی فرد می‌شود (۶). بروز این مشکلات می‌تواند نگرانی‌هایی را در فرد مبتلا سبب شود که یکی از این موارد نگرانی مرتبط با سرطان است. نگرانی مرتبط با سرطان، پدیده پیچیده‌ای است که مربوط به ویژگی‌های شخصی افراد، وضعیت سلامتی و یا سبک زندگی می‌باشد (۷). نگرانی از عود سرطان در میان بازماندگان سرطان بسیار رایج بوده و بهزیستی روان‌شناختی و سازگاری بیماران را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸). به طوری که پونگ و همکاران در مطالعه خود، نگرانی از عود سرطان را به‌عنوان یک عامل مهم در پیامد روان‌شناختی ضعیف بازماندگان سرطان پستان شناسایی کردند (۹). یکی دیگر از شایع‌ترین مشکلات بالینی در بیماران مبتلا به انواع مختلف سرطان که با تغییر کیفیت زندگی این بیماران همراه است، اختلال خواب می‌باشد (۱۰). خواب یکی از عناصر مهم در چرخه‌های شبانه‌روزی است که با بازسازی قوای فیزیکی و روحی همراه است. در واقع سلامت انسان با کمیت و کیفیت خواب او در ارتباط بوده و اهمیت کیفیت خواب بر کسی پوشیده نیست (۱۱). این مسئله می‌تواند برای افراد مبتلا به سرطان از اهمیت بیشتری برخوردار باشد، چرا که این افراد در زمان بیماری، به خواب بیشتری نیاز دارند، ضمن اینکه خواب بیشتر باعث بهبود فعالیت‌های ایمنی بدن و ترمیم بهتر بافت‌های آسیب‌دیده می‌شود (۱۲). در حالی که اختلال خواب باعث افت کیفیت زندگی آنها شده و توانایی آنها را در فعالیت‌های مراقبت از خود تقلیل می‌دهد که می‌تواند مشکلات قابل‌توجهی را در فرایند و نتیجه درمان ایجاد کند (۱۳،۱۴). سرطان

می‌تواند علاوه بر مسائل روان‌شناختی روی مسائل اجتماعی و میان فردی نیز تأثیر منفی داشته باشد. یکی از موارد نسبتاً رایج، احساس طردشدن و تنهایی است. حس تنهایی یکی از نگرانی‌های عمده روانی- اجتماعی در مبتلایان به سرطان است (۱۵). تشخیص، درمان، حاد، اثرات جسمی، عاطفی و اجتماعی سرطان پستان، چالش‌هایی را برای مبتلایان ایجاد می‌کند که منجر به احساس حاد تنهایی در آنها می‌شود (۱۶). تنهایی ممکن است در زنان با سرطان پستان جدی‌تر باشد، زیرا زنان در احساسات آسیب‌پذیرترند و همچنین زنان مبتلا به سرطان پستان بیش از سایر انواع سرطان‌ها زنده می‌مانند (۱۷،۱۸). افراد مبتلا به سرطان که تنهایی را تجربه می‌کنند نه تنها پریشانی‌های روانی- اجتماعی خواهند داشت بلکه در معرض بیشتر خطرات جسمی و توانایی کمتر برای مشارکت در رفتارهای سلامتی هستند (۱۹). از جمله مشکلاتی که در نگرانی‌های عمومی و کیفیت خواب به‌ویژه بی‌خوابی بیماران مبتلا به سرطان، نقش ویژه‌ای می‌تواند داشته باشد می‌توان به محیط بیماران و شکایات شناختی اشاره کرد به طوری که محیط اجتماعی این بیماران نقش به‌سزایی در مشکلات خواب این بیماران دارند. در ارتباط با آنچه گفته شد مطالعه وارگاس<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد که اختلال در تعاملات اجتماعی با کیفیت خواب ضعیف در بیماران سرطانی رابطه معنی‌داری دارد (۲۰). راهبردهای مقابله فعال با کاهش اضطراب و تهوع قبل و حین شیمی‌درمانی مرتبط است و در مقایسه با آن، استفاده از راهبردهای مقابله اجتنابی با افسردگی، اضطراب و تهوع کمتر قبل از شیمی‌درمانی و در طول آن ارتباط داشت. کیم و همکاران دریافتند اگرچه راهبردهای مقابله‌ای فعال در مرحله بستری بیمار مفید هستند، اما راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی از قبیل انکار با سازگاری فرد در مرحله شیمی‌درمانی رابطه مثبت دارد. این نتایج نشان می‌دهند که راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی

<sup>۱</sup> Vargas

ممکن است به بیماران کمک کنند تا پریشانی روان‌شناختی و عوارض جانبی ناشی از بیماری را به حداقل برسانند. این نتایج تأییدی است بر دیدگاه لازاروس مبنی بر اینکه راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی همیشه ناسازگارانه نیستند و تأثیر راهبردهای مقابله بر بهزیستی روان‌شناختی به موقعیت و ویژگی‌های فرد بستگی دارد. استفاده جزئی، نسبی و آزمایشی راهبردهای اجتنابی معمولاً منجر به نگرش احساسی مثبت‌تر به‌ویژه در دوره‌های طولانی‌تر می‌شود (۲۱). با توجه به آن چه در بالا گفته شد زنان مبتلا به سرطان پستان مستعد برخی مشکلات روان‌شناختی مانند کیفیت خواب پایین و همچنین افزایش نگرانی‌های عمومی می‌باشند، از طرفی بعد از تشخیص سرطان ممکن است احساس تنهایی و یا طردشدگی در این بیماران بیشتر شده و کیفیت زندگی بیماران پایین بیاید. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که عواملی مانند نگرانی عمومی، احساس تنهایی و کیفیت خواب که متغیرهای مهمی در پیش‌بینی کیفیت زندگی هستند، مورد مطالعه قرار گیرند. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین تأثیر راهبردهای اجتنابی بر کیفیت خواب و نگرانی‌های عمومی با استفاده از متغیر میانجی تنهایی مرتبط با سرطان در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

## روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز دولتی و خصوصی استان‌های تهران و البرز بود که از بین ۶ مرکز درمانی تعداد ۲۸۶ نفر در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بر اساس جدول مورگان و به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سکونت در استان تهران و البرز، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، نداشتن اختلال روان‌پریشی حاد، نداشتن اختلال

جسمانی جدی، مبتلا به سرطان پستان بودن و دامنه سنی ۶۴-۱۸ ساله در مطالعه بود. نحوه انجام کار به این صورت بود که پس از توضیح در مورد اهداف مطالعه و اخذ مجوزهای لازم از مسئولین مراکز درمانی، نسبت به توجیه افراد شرکت‌کننده و کسب رضایت از آن‌ها اقدام لازم به عمل آمد. سپس پرسشنامه‌های موردنظر در بین نمونه‌ها توزیع شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ۴ ابزار تنهایی مرتبط با سرطان، کیفیت خواب، راهبرد اجتنابی و نگرانی‌های عمومی استفاده شد.

مقیاس تنهایی مرتبط با سرطان<sup>۱</sup> (CLS) توسط آدامز<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) ساخته شد. این مقیاس ۷ سؤال داشته و در طیف لیکرت ۵ درجه ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌دهی می‌شود. نمرات بالاتر نشان‌دهنده احساس تنهایی بیشتر در ارتباط با سرطان است. این مقیاس از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است؛ به طوری که نتایج ضریب آلفای کرونباخ آن، ۰/۹۴ به دست آمده است. همچنین این مقیاس با انتظارات اجتماعی منفی مرتبط با سرطان ( $r = ۰/۷۰$ ) و مشکلات روان‌شناختی از قبیل حمایت‌های هیجانی ( $r = ۰/۶۶$ )، افسردگی ( $r = ۰/۵۴$ )، اضطراب ( $r = ۰/۵۵$ )، سلامت روان پایین ( $r = ۰/۵۴$ ) و کیفیت زندگی پایین ( $r = ۰/۳۳$ ) رابطه معنی‌داری داشت (۲۲) که نشان‌دهنده روایی مطلوب مقیاس است. همچنین پایایی این پرسشنامه در این مطالعه ۹۱٪ به دست آمد.

شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ<sup>۳</sup> (PSQI) توسط بایسی<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۸۹) به‌منظور ارزیابی کیفیت خواب ساخته شد. این مقیاس ۷ مولفه دارد که نمرات هر مولفه در طیف لیکرتی ۰ تا ۳ درجه‌بندی شده است. دامنه نمرات بین ۰ تا ۲۱ بوده و نمرات بیشتر نشان‌دهنده کیفیت خواب پایین می‌باشد. پایایی این

<sup>۱</sup> Cancer Loneliness Scale (CLS)

<sup>۲</sup> Adams

<sup>۳</sup> Pittsburgh Sleep Quality Index

<sup>۴</sup> Buysse

توسط دلاور و همکاران (۱۳۹۲) مورد ارزیابی قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ آن، ۰/۸۳ محاسبه شد که نشان‌دهنده قابلیت استفاده در مطالعه حاضر می‌باشد (۲۸).

به‌منظور تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده، از نرم افزار SPSS-23 استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مانند میانگین و انحراف استاندارد و در بخش آمار استنباطی آزمون تاییدی، تحلیل مسیر از نرم افزار LISREL-8 و همبستگی پیرسون مورد استفاده قرار گرفت.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که بیشتر شرکت‌کنندگان در این پژوهش متاهل (۶۵٪) بوده و مدرک تحصیلی دیپلم و بالاتر (۶۵/۴٪) و شغل آزاد (۵۶/۶٪) داشتند. همچنین در حالی که ۳۶/۳ درصد از شرکت‌کنندگان قبل از تشخیص سرطان، از داروهای روانپزشکی استفاده می‌کردند این آمار به بیشتر از نصف شرکت‌کنندگان بعد از تشخیص سرطان رسیده بود (۵۳/۸٪) (جدول ۱).

در تحلیل معادلات ساختاری متعاقب انجام تخمین پارامترها و قبل از تفسیر آنها باید از برازندگی مدل اطمینان شود. در جدول ۲، شاخص‌های برازش مورد بررسی قرار گرفته است.

همانطور که مشاهده می‌شود تمامی شاخص‌های برازش از مطلوبیت مناسبی برخوردار بوده و اعتبار مدل را به طور کلی تایید می‌کنند. با توجه به تایید برازش مدل در قسمت بعد به آزمون و بررسی فرضیات با استفاده از ابعاد تایید شده پرداخته می‌شود.

مقیاس در مطالعه هینز و همکاران (۲۰۱۷)، ۰/۸۳ به‌دست آمده است (۲۳). نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط قلعه‌بندی و همکاران (۱۳۸۶) بررسی شده و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۸۰ گزارش شده است (۲۴). پایایی ابزار در مطالعه حاضر ۰/۸۴ برآورد گردید.

پرسشنامه راهبرد اجتنابی<sup>۱</sup> به‌منظور ارزیابی راهبرد مقابله با حوادث استرس‌زا توسط کارور<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۷) ساخته شده است. فرم کوتاه این مقیاس، ۶ سؤال دارد که در طیف لیکرت ۴ درجه ای از ۰ (من اصلاً آن را انجام نمی‌دهم) تا ۳ (من همیشه آن را انجام می‌دهم) نمره‌دهی می‌شود. کسب نمره بیشتر، نشان‌دهنده استفاده از راهبرد مقابله‌ای اجتناب‌گونه قوی‌تر است. پایایی این ابزار در بیماران مبتلا به سرطان با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ تأیید شده است (۲۵). در ایران نیز جلالی نژاد و همکاران (۱۳۹۲)، پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ تأیید کردند (۲۶). در این مطالعه نیز پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و تأیید شد ( $\alpha = 0/81$ ).

پرسشنامه نگرانی‌های عمومی توسط سلا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲) ساخته شد. این مقیاس ۴ سؤال دارد و در طیف لیکرتی ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌دهی می‌شود. کسب نمره بیشتر در این آزمون، نشان‌دهنده شکایات شناختی بیشتر می‌باشد. روایی و پایایی آن در مطالعات بررسی شده است و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ در مطالعه سلا و همکاران (۲۰۱۲) و آدامز و همکاران (۲۰۱۷) به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۳ گزارش شد (۲۷). پایایی این مقیاس در ایران

<sup>1</sup> Avoidant coping

<sup>2</sup> Carver

<sup>3</sup> Cella

جدول ۱. فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب مشخصات دموگرافیک

متغیر	گروه‌ها	تعداد	درصد
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۹۹	۳۴/۶
	دیپلم	۹۲	۳۲/۱
	فوق دیپلم	۲۶	۹
	کارشناسی و بالاتر	۶۹	۲۴/۳
وضعیت تاهل	مجرد	۱۰۰	۳۵
	متاهل	۱۸۶	۶۵
وضعیت شغلی	خانه دار	۷۶	۲۶/۷
	شغل آزاد	۱۶۲	۵۶/۶
	دولتی	۴۸	۱۶/۷
	بله	۱۰۴	۳۶/۳
سابقه مصرف داروهای روانپزشکی قبل از تشخیص سرطان	خیر	۱۸۲	۶۳/۷
	بله	۱۵۴	۵۳/۸
مصرف داروهای روانپزشکی در حال حاضر	خیر	۱۳۲	۴۶/۲
	بله	۱۵۴	۵۳/۸

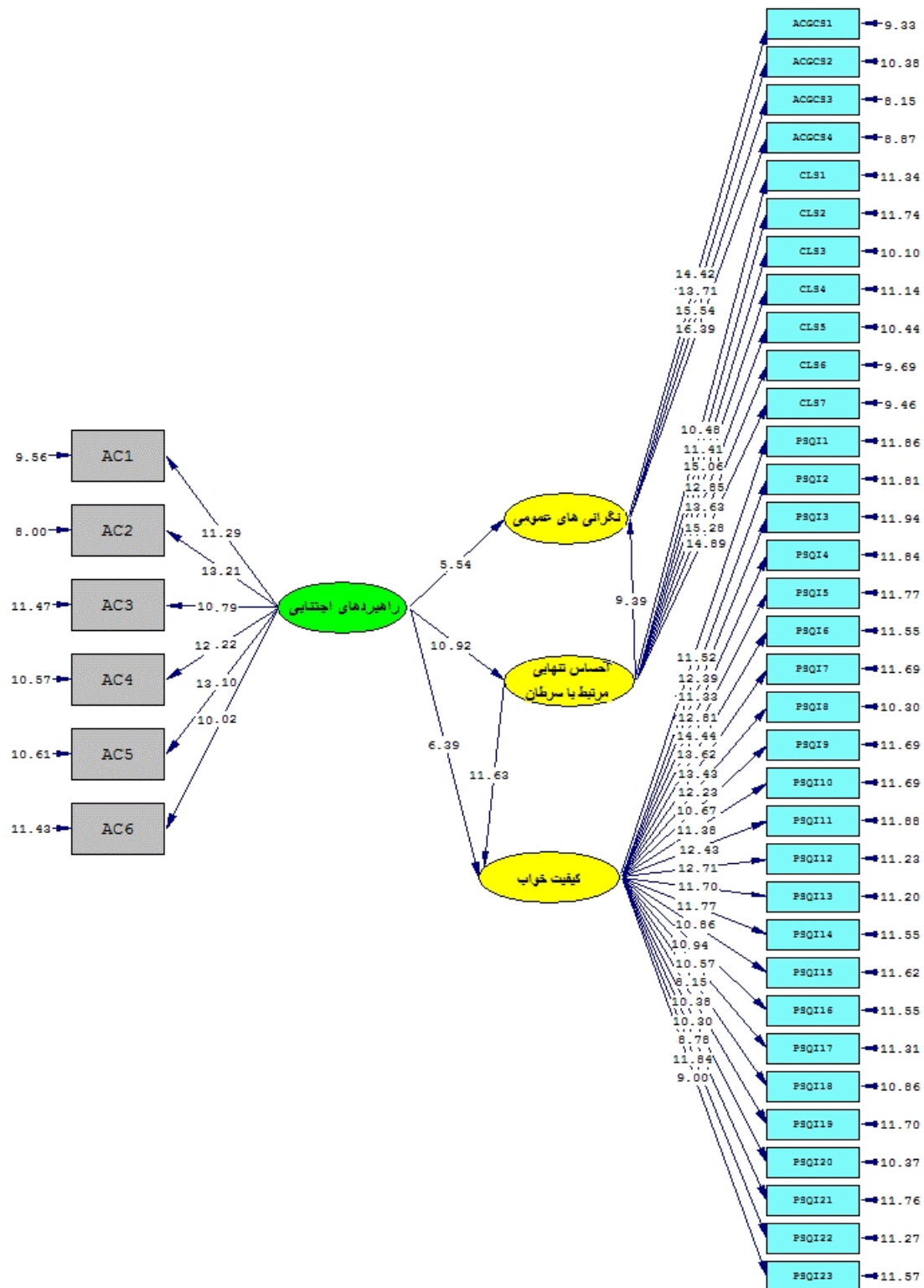
جدول ۲. شاخص‌های برازش

ردیف	نام آزمون	توضیحات	نقطه برش	مقدار به دست آمده
۱	$\chi^2/df$	کای اسکوئر نسبی	$<3$	۲/۸۰۴
۲	RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	$<0/1$	۰/۰۷۹
۳	GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	$>0/9$	۰/۹۳
۴	RMR	ریشه میانگین مجذور باقیمانده	$<0/1$	۰/۰۸۴
۶	NFI	شاخص برازش نرم	$>0/9$	۰/۹۵
۷	CFI	شاخص برازش مقایسه ای	$>0/9$	۰/۹۱

جدول ۳. ماتریس ضریب همبستگی پیرسون میان متغیرهای پژوهش

تکرانی‌های عمومی	احساس تنهایی مرتبط با سرطان	راهندهای اجتنابی	کیفیت خواب
۱	۱	۱	۱
۰/۵۳۸**	۰/۳۹۲**	۰/۴۹۶**	۰/۶۲۸**
احساس تنهایی مرتبط با سرطان	۰/۳۶۹**	۰/۶۵۲**	۰/۶۲۸**
راهندهای اجتنابی	۰/۳۹۲**	۰/۴۹۶**	۰/۶۲۸**
کیفیت خواب	۰/۶۲۸**	۰/۴۹۶**	۰/۶۲۸**

$p < 0/05$  \*\*  $p < 0/01$



Chi-Square=2061.26, df=735, P-value=0.00000, RMSEA=0.079

نمودار ۱. نتایج آزمون مدل T

مقدار آماره  $t$  برابر با ۵/۴۴ است که از عدد ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد

در بررسی تاثیر راهبرد اجتنابی بر کیفیت خواب، میزان ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با ۰/۴۱ و

می‌توان گفت راهبرد اجتنابی بر کیفیت خواب در بیماران مبتلا به سرطان پستان اثر مثبت و مستقیم معناداری دارد (جدول ۴).

جدول ۴. ضریب مسیر و آماره t برای بررسی اثر راهبردهای اجتنابی بر کیفیت خواب

ضریب مسیر	آماره t	خطای استاندارد	نتیجه
۰/۴۱	۵/۴۴	۰/۰۷۵	پذیرش

در بررسی اثر راهبرد اجتنابی بر نگرانی‌های عمومی، همانطور که جدول ۵ نشان می‌دهد، میزان ضریب مسیر بین این دو متغیر برابر با ۰/۳۶ و مقدار آماره t برابر با ۴/۱۲ است که از عدد ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت راهبرد اجتنابی بر نگرانی‌های عمومی در بیماران مبتلا به سرطان پستان اثر مثبت و مستقیم معناداری دارد. با توجه به جدول ۶، میزان ضریب مسیر بین دو متغیر راهبردهای اجتنابی و تنهایی مرتبط با سرطان برابر با

۰/۵ و مقدار آماره t برابر با ۶/۳۷ می‌باشد که بیشتر از ۱/۹۶ است. بنابراین می‌توان گفت راهبردهای اجتنابی بر تنهایی مرتبط با سرطان اثر مثبت و مستقیم معناداری دارد. همچنین میزان ضریب مسیر بین دو متغیر تنهایی مرتبط با سرطان و کیفیت خواب برابر با ۰/۳۵ و مقدار آماره t برابر با ۲/۷۸ بود. در نتیجه می‌توان گفت تنهایی مرتبط با سرطان بر کیفیت خواب اثر مثبت و مستقیم معناداری دارد. این نتایج حاکی از اثر غیرمستقیم راهبردهای اجتنابی بر کیفیت خواب از طریق تنهایی مرتبط با سرطان در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود.

جدول ۵. ضریب مسیر و آماره t برای بررسی اثر راهبردهای اجتنابی بر نگرانی‌های عمومی

ضریب مسیر	آماره t	خطای استاندارد	نتیجه
۰/۳۶	۴/۱۲	۰/۰۸۷	پذیرش

جدول ۶. ضریب مسیر و آماره آزمون برای فرضیه ششم

مسیر	ضریب مسیر	آماره آزمون	خطای استاندارد	نتیجه
راهبردهای اجتنابی بر تنهایی مرتبط با سرطان	۰/۵	۶/۳۷	۰/۰۷۸	پذیرش
تنهایی مرتبط با سرطان بر کیفیت خواب	۰/۳۵	۲/۷۸	۰/۱۲۶	پذیرش
راهبردهای اجتنابی بر کیفیت خواب از طریق تنهایی مرتبط با سرطان	۰/۱۸	۲/۵۲۳	۰/۰۷۱	پذیرش

با توجه به جدول ۶ میزان ضریب مسیر بین دو متغیر راهبردهای اجتنابی و تنهایی مرتبط با سرطان برابر با ۰/۵ و مقدار آماره t برابر با ۶/۳۷ بود که بیشتر از ۱/۹۶ است. در نتیجه راهبردهای اجتنابی بر تنهایی مرتبط با سرطان (تأثیر متغیر مستقل بر واسطه) اثر مثبت و مستقیم معناداری دارد. همچنین میزان ضریب مسیر بین دو متغیر تنهایی مرتبط با سرطان و نگرانی‌های عمومی برابر با ۰/۱۸ و مقدار آماره t برابر با ۱/۶۷ بود که کمتر از ۱/۹۶ است. در نتیجه

می‌توان گفت تنهایی مرتبط با سرطان بر نگرانی‌های عمومی (تأثیر متغیر واسطه بر وابسته) اثر مستقیم معناداری ندارد. همچنین از آزمون زابل برای معنی‌دار بودن اثر متغیر میانجی استفاده شد که با توجه به مقدار  $Z=1/623$  می‌توان گفت راهبردهای اجتنابی بر نگرانی‌های عمومی از طریق تنهایی مرتبط با سرطان در بیماران مبتلا به سرطان پستان اثر غیرمستقیم ندارد (جدول ۷).

جدول ۷. ضریب مسیر و آماره آزمون

مسیر	ضریب مسیر	آماره آزمون	خطای استاندارد	نتیجه
راهبردهای اجتنابی بر تنهایی مرتبط با سرطان	۰/۵	۶/۳۷	۰/۰۷۸	پذیرش
تنهایی مرتبط با سرطان بر نگرانی‌های عمومی	۰/۱۸	۱/۶۷	۰/۱۰۶	رد
راهبردهای اجتنابی بر نگرانی‌های عمومی از طریق تنهایی مرتبط با سرطان	۰/۰۹	۱/۶۲۳	۰/۰۵۵	رد



## بحث

هدف از پژوهش حاضر تعیین راهبردهای اجتنابی بر اساس نگرانی‌های عمومی و کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان با نقش میانجی احساس تنهایی بود. نتایج نشان داد که بین راهبرد اجتنابی با تنهایی مرتبط با سرطان، کیفیت خواب و نگرانی‌های عمومی در بیماران مبتلا به سرطان پستان رابطه معنی‌داری وجود داشت. نتایج نشان داد نه تنها راهبردهای اجتنابی بر کیفیت خواب در بیماران مبتلا به سرطان پستان اثر مستقیم داشت بلکه این رابطه از طریق نقش واسطه‌ای تنهایی مرتبط با سرطان معنی‌دار بود، به این معنا که تنهایی مرتبط با سرطان دارای نقش میانجی در ارتباط با راهبردهای اجتنابی و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود. نتایج حاصل از این پژوهش همسو با نتایج مطالعات ماهان و همکاران، حاجیان و همکاران، و لئو جیانگ بود (۲۹-۳۱). مطالعات نشان دادند راهبرد اجتنابی از عوامل تعیین‌کننده در تنهایی مرتبط با سرطان و در نهایت مشکلات خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان است. روش‌های مقابله به تلاش‌های فرد برای مدیریت ملزومات استرس‌زای یک موقعیت خاص، اشاره دارد. مقابله با سرطان چالش اصلی بیماران و خانواده‌های آن‌ها محسوب می‌شود. اضطراب و افسردگی جزو شایع‌ترین علائمی هستند که بیماران مبتلا به سرطان با آن مواجه می‌شوند (۲۹). به همین دلیل این بیماران به راهبردهای مؤثری برای مدیریت این علائم نیاز دارند. بیماران مبتلا به سرطان از راهبردهای مقابله‌ای متعددی به‌منظور کنار آمدن با بیماری یا شیمی‌درمانی استفاده می‌کنند که شامل راهبردهای مسئله‌مدار (حمایت اجتماعی، باز ارزیابی مثبت، حل مسئله فعال) و راهبردهای اجتنابی (اجتناب، فاصله گرفتن) است. حاجیان و همکاران دریافتند که بیماران تازه تشخیص داده شده که شکایات جسمی بیشتری داشتند، از راهبردهای اجتنابی بیشتری استفاده می‌کردند (۳۰). راهبردهای اجتنابی نظیر

حواس‌پرتی از جمله راهبردهایی است که زنان مبتلا به سرطان پستان برای مقابله با افکار مزاحم استفاده می‌کنند. تنهایی مرتبط با سرطان قادر به نقش مؤثر متغیر میانجی در ارتباط با راهبردهای اجتنابی و نگرانی‌های عمومی در بیماران مبتلا به سرطان پستان نبود (۳۱). نتایج مطالعه حاضر همسو با مطالعات ماهان و همکاران (۲۷) و کیم<sup>۱</sup> و همکاران بود (۳۲). در کل؛ مطالعات انجام‌شده نشان دادند که راهبرد اجتنابی، تنهایی مرتبط با سرطان و نگرانی عمومی به‌صورت جداگانه رابطه متقابلی با همدیگر دارند. نگرانی یک جنبه شناختی است که همه افراد آن را در موقعیت‌های مختلف تجربه می‌کنند. به‌هرحال شدت، فراوانی و قابلیت کنترل نگرانی در افراد سالم با افراد مبتلا به هر نوع مشکل پزشکی دیگر متفاوت است. از لحاظ توصیفی، نگرانی تحت سلطه فعالیت فکر منفی است که اغلب درباره رویدادهای منفی که فرد می‌ترسد در آینده اتفاق بیافتد، می‌باشد (۳۳).

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم بررسی سایر عوامل میانجی در ارتباط بین محدودیت‌های اجتماعی و راهبرد اجتنابی با نگرانی‌های عمومی اشاره کرد، بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده عوامل میانجی دیگر در ارتباط بین محدودیت‌های اجتماعی و راهبرد اجتنابی با نگرانی‌های عمومی مورد بررسی قرار بگیرد.

## نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد رابطه معنی‌دار و مستقیمی بین متغیرهای پژوهش وجود داشت. علاوه بر این، راهبردهای اجتنابی قادر به تأثیرگذاری مستقیم بر نگرانی‌های عمومی و کیفیت خواب بود. تنهایی مرتبط با سرطان در ارتباط بین راهبردهای اجتنابی با کیفیت خواب، نقش میانجی را ایفا می‌کرد. به نظر می‌رسد تنهایی مرتبط با سرطان از عوامل مهم در کیفیت

<sup>۱</sup> Kim

خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان است که تحت تأثیر سازوکارهای اجتماعی و سبک‌های مقابله‌ای در بیماران مبتلا به سرطان پستان قرار گرفته است. بنابراین پرداختن به عواملی جهت کاهش محدودیت اجتماعی و استفاده از راهبرد مقابله‌ای راهحل مدار می‌تواند از اهمیت خاصی برخوردار باشد که در نهایت منجر به بهبود کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌شود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری روانشناسی سلامت در دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان با کد

اخلاق IR.KUMS.REC.1398.672 می‌باشد. بدین‌وسیله از تمام بیماران مبتلا به سرطان تهران و البرز که در این پژوهش شرکت داشتند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

### تضاد منافع

بدین‌وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد و تعارض منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

### References

- 1- Sia J, Szmyd R, Hau E, Gee HE. Molecular mechanisms of radiation-induced cancer cell death: a primer. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2020;8(3):41-49.
- 2- Colbeth HL, Genere N, Hall CB, Jaber N, Brito JP, El Kawkgi OM, et al. Evaluation of medical surveillance and incidence of post-September 11, 2001, thyroid cancer in World Trade Center-exposed firefighters and emergency medical service workers. *JAMA Internal Medicine*. 2020;180(6):888-95.
- 3- Farmanfarma KK, Mahdaviifar N, Hassanipour S, Salehiniya H. Epidemiologic study of gastric cancer in Iran: asystematic review. *Clinical and Experimental Gastroenterology*. 2020;13(1):511-42.
- 4- Mena M, Frias-Gomez J, Taberna M, Quirós B, Marquez S, Clavero O, et al. Epidemiology of human papillomavirus-related oropharyngeal cancer in a classically low-burden region of southern Europe. *Scientific Reports*. 2020;10(1):1-11.
- 5- Leiter U, Keim U, Garbe C. Epidemiology of skin cancer: update 2019. In: *Sunlight, vitamin D and skin cancer*. Springer; 2020.
- 6- Wang Y-H, Li J-Q, Shi J-F, Que J-Y, Liu J-J, Lappin JM, et al. Depression and anxiety in relation to cancer incidence and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Molecular Psychiatry*. 2020;25(7):1487-99.
- 7- Naha U, Freedland SJ, Abern MR, Moreira DM. The association of cancer-specific anxiety with disease aggressiveness in men on active surveillance of prostate cancer. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*. 2021;24(2):335-40.
- 8- Perez S, Greenzang KA. Completion of adolescent cancer treatment: excitement, guilt, and anxiety. *Pediatrics*. 2019;143(3):1-6.
- 9- Peng L, Huang W, Zhang W, Xu Y, Lu F, Zhong L, et al. Psychometric properties of the short form of the Fear of Cancer Recurrence Inventory (FCRI) in Chinese breast cancer survivors. *Frontiers in Psychiatry*. 2019;10:537-48.
- 10- Lin C-L, Liu T-C, Wang Y-N, Chung C-H, Chien W-C. The association between sleep disorders and the risk of colorectal cancer in patients: a population-based nested case-control study. *In Vivo (Brooklyn)*. 2019;33(2):573-79.
- 11- Oh YH, Kim H, Kong M, Oh B, Moon JH. Association between weekend catch-up sleep and health-related quality of life of Korean adults. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(13):1-8.
- 12- Silva EH, Lawler S, Langbecker D. The effectiveness of mHealth for self-management in improving pain, psychological distress, fatigue, and sleep in cancer survivors: a systematic review. *Journal of Cancer Survivorship*. 2019;13(1):97-107.

- 13- Akbari M. How dreams help us to accept death: a case study. *International Journal of Dream Research*. 2019;12(2):72-76.
- 14- Strollo SE, Fallon EA, Gapstur SM, Smith TG. Cancer-related problems, sleep quality, and sleep disturbance among long-term cancer survivors at 9-years post diagnosis. *Sleep Medicine*. 2020;65:177-85.
- 15- Ross A, Perez A, Wehrle L, Lee LJ, Yang L, Cox R, et al. Factors influencing loneliness in cancer caregivers: a longitudinal study. *Psycho-Oncology*. 2020;29(11):1794-801.
- 16- Ikeuchi K, Ishiguro H, Nakamura Y, Izawa T, Shinkura N, Nin K. The relation between mindfulness and the fatigue of women with breast cancer: path analysis. *BioPsychoSocial Medicine*. 2020;14(1):1-9.
- 17- Rezaeian M, Akbari M, Shirpoor AH, Moghadas Z, Nikdel Z, Hejri M. Anxiety, social phobia, depression, and suicide among people who stutter: a review study. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*. 2020;9(2):98-109.
- 18- Marroquín B, Czamanski-Cohen J, Weihs KL, Stanton AL. Implicit loneliness, emotion regulation, and depressive symptoms in breast cancer survivors. *Journal of Behavioral Medicine*. 2016;39(5):832-44.
- 19- Henneghan A, Stuijbergen A, Becker H, Kesler S, King E. Modifiable correlates of perceived cognitive function in breast cancer survivors up to 10 years after chemotherapy completion. *Journal of Cancer Survivorship*. 2018;12(2):224-33.
- 20- Vargas S, Wohlgemuth WK, Antoni MH, Lechner SC, Holley HA, Carver CS. Sleep dysfunction and psychosocial adaptation among women undergoing treatment for non-metastatic breast cancer. *Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*. 2010;19(6):669-73.
- 21- Kim JHJ, Bright EE, Williamson TJ, Krull JL, Weihs KL, Stanton AL. Transitions in coping profiles after breast cancer diagnosis: implications for depressive and physical symptoms. *Journal of Behavioral Medicine*. 2020;13(1):1-17.
- 22- Adams RN, Mosher CE, Rand KL, Hirsh AT, Monahan PO, Abonour R, et al. The cancer loneliness scale and cancer-related negative social expectations scale: development and validation. *Quality of Life Research*. 2017;26(7):1901-13.
- 23- Hinz A, Glaesmer H, Brähler E, Löffler M, Engel C, Enzenbach C, et al. Sleep quality in the general population: psychometric properties of the Pittsburgh Sleep Quality Index, derived from a German community sample of 9284 people. *Sleep Medicine*. 2017;30:57-63.
- 24- Sarbazvatan H, Amini A, Aminisani N, Shamshirgaran SM. Sleep quality and academic progression among students of Tabriz University of Medical Sciences, Northwest of Iran. *Research and Development in Medical Education*. 2017;6(1):29-33.
- 25- Carver CS, Scheier MF, Weintraub KJ. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989;56(2):267-83.
- 26- Jalalinezhad, R., Yazdkhasti, F., Abedi, A. Validity, Reliability, and Factor Structure of Carver, Scheier and Weinteraub's Coping Operations Preference Enquiry (COPE) in University of Isfahan Students. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 2013; 3(2): 41-54.
- 27- Cella D, Lai J-S, Nowinski CJ, Victorson D, Peterman A, Miller D, et al. Neuro-QOL: brief measures of health-related quality of life for clinical research in neurology. *Neurology*. 2012;78(23):1860-67.
- 28- Delavar A, Baratian M, Bejani H, Masoudian M. Standardization and normalization of health concerns questionnaire-54 (HCQ-54): a case study of Iranian undergraduates at university of Tehran. *Educ. Meas. Q*. 2012;8(3):1-37.
- 29- Mohan J, Seghal M, Giti G.A. Comparison of stress and coping styles in patients with cancer And healthy people. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*. 2017;12(45):77-86 [Persian].
- 30- Hajian S, Mehrabi E, Simbar M, Houshyari M. Coping strategies and experiences in women with a primary breast cancer diagnosis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2017;18(1):215-24.
- 31- Lim S-J. Review of childhood cancer survivors' health-related need. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2020;11(3):361-68.
- 32- Adams RN, Mosher CE, Winger JG, Abonour R, Kroenke K. Cancer-related loneliness mediates the relationships between social constraints and symptoms among cancer patients. *Journal of*

Behavioral Medicine. 2018;41(2):243-52.

33- Zemestani M, Mehrabian T, Mosalman M. Prediction of the amount of worrying based on meta-cognitive beliefs and rumination in students. Iranian Journal of Psychiatric Nursing. 2016;4(3):51-57 [Persian].