



## The Role of Emotional Regulation, Self-efficacy of Pain and Perception of Disease in Predicting the Negative Mood of Women With Breast Cancer

Zahra Erisian<sup>1</sup>, Hajar Torkan<sup>2</sup>, Fariborz Mokarian<sup>3</sup>

1. M.Sc. in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Khorasgan Branch, Isfahan, Iran.

2. (Corresponding author)\* Department of Internal Medicine Isfahan University of medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Assistant Professor, Education & Psychology Department, Islamic Azad University, Khorasgan Branch, Isfahan, Iran.

### Abstract

**Aim and Background:** Breast cancer is the most common cancer among women around the world that from the very beginning of diagnosis can cause fear, despair and psychological harm, and challenge all aspects of life (including physical, psychological, social). The aim of this study was determination of the role of emotional regulation, pain - efficacy and disease perception in predicting the negative mood of women with breast cancer.

**Methods and Materials:** The research design was descriptive correlational and the statistical population of the study included all women with breast cancer referring to Isfahan health centers in spring of 2018. Accordingly, 160 women with breast cancer were selected by available sampling method, and based on the criteria for entry and exit. Data collection tools consisted of Gross and John's emotion regulation questionnaires (2003), Nicholas pain (1995) self-efficacy inventory, Brodbent & et.al (2006) illness perception questionnaire, Lovibond, and Lovibond's negative mood scale (1995). To analyze the data, Pearson correlation coefficient and multiple linear regression were used.

**Findings:** The results showed that the perception of the disease ( $\beta= 0/46$ ,  $p= 0/001$ ), self-efficacy of pain ( $\beta= 0/15$ ,  $p= 0/021$ ), negatively and meaningfully and the suppression strategy ( $\beta= 0/21$ ,  $p= 0/001$ ) positive and meaningful can predict changes related to the negative mood of women with breast cancer.

**Conclusions:** It is concluded that the type of emotion regulation strategy, the degree of self-efficacy of pain and the level of perception of the disease have a significant effect on mood disorders in women with breast cancer; therefore, it can be understood by a deeper understanding of psychological characteristics and beliefs The disease in women with breast cancer takes steps to increase their mental health and well-being with new conditions.

**Keywords:** Emotional regulation, Pain self-efficacy, Illness perception, Negative mood, Breast cancer.

**Citation:** Erisian Z, Torkan H, Mokarian F. **The Role of Emotional Regulation, Self-efficacy of Pain and Perception of Disease in Predicting the Negative Mood of Women With Breast Cancer.** Res Behav Sci 2020; 18(3): 360-370.

\* Hajar Torkan,  
Email: [h.torkan@khuif.ac.ir](mailto:h.torkan@khuif.ac.ir)

# نقش نظم‌جویی هیجان، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در پیش‌بینی خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان

زهرا اریسیان<sup>۱</sup>، هاجر ترکان<sup>۲</sup>، فریبرز مکاریان<sup>۳</sup>

۱- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان واحد خوراسگان، اصفهان، ایران.

۲- نویسنده مسئول\* استادیار روانشناسی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان واحد خوراسگان، اصفهان، ایران.

۳- دانشیار، گروه هماتولوژی-آنکولوژی، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، اصفهان، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در میان زنان سراسر جهان می‌باشد که از همان ابتدای تشخیص می‌تواند سبب ترس، ناامیدی و آسیب روانی گردد و همه ابعاد زندگی فرد شامل ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی را به چالش بکشاند. هدف از انجام مطالعه حاضر، تعیین نقش نظم‌جویی هیجان، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در پیش‌بینی خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان بود.

**مواد و روش‌ها:** طرح پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اصفهان در بهار ۱۳۹۷ بود. بر این اساس ۱۶۰ زن مبتلا به سرطان پستان تحت درمان به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس ملاک‌های ورود که شامل، ابتلا به بیماری سرطان پستان با نظر پزشک متخصص یا وجود پرونده پزشکی مربوطه در مراکز درمانی، دامنه سنی ۲۵-۶۵ سال، داشتن حداقل سواد در حد خواندن و نوشتن، داشتن آگاهی نسبت به بیماری خود، رضایت و حضور داوطلبانه برای شرکت در پژوهش. هم‌چنین ملاک‌های خروج شامل شرایط حاد جسمانی ناشی از بیماری و یا دوره درمانی (شیمی‌درمانی، پرتودرمانی) و ناتوانی در پاسخ‌گویی به سؤالات بود انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه‌های نظم‌جویی هیجان گراس (۲۰۰۳)، پرسش‌نامه خودکارآمدی درد نیکولاس (۱۹۹۵)، ادراک بیماری برادبنت و همکاران (۲۰۰۶) و مقیاس خلق منفی لایبند و لایبند (۱۹۹۵) بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ادراک بیماری ( $p=0/001$ ,  $\beta=0/46$ )، خودکارآمدی درد ( $p=0/021$ ,  $\beta=0/15$ ) به‌طور منفی و معنادار و راهبرد فرونشانی ( $p=0/001$ ,  $\beta=0/21$ ) به‌طور مثبت و معناداری می‌تواند تغییرات مربوط به خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان را پیش‌بینی نماید.

**نتیجه‌گیری:** بر طبق نتایج نوع راهبرد نظم‌جویی هیجان، میزان خودکارآمدی درد و سطح ادراک بیماری بر اختلالات خلقی زنان مبتلا به سرطان پستان تأثیر معناداری دارد. از این رو می‌توان با شناخت و درک عمیق‌تر از ویژگی‌های روان‌شناختی و باورهای مربوط به بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان، گام‌هایی را برای افزایش سلامت روانی و بهزیستی آنان با شرایط جدید برداشت.

**واژه‌های کلیدی:** نظم‌جویی هیجان، خودکارآمدی درد، ادراک بیماری، خلق منفی، سرطان پستان.

**ارجاع:** اریسیان زهرا، ترکان هاجر، مکاریان فریبرز. نقش نظم‌جویی هیجان، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در پیش‌بینی خلق منفی زنان مبتلا

به سرطان پستان. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۹؛ ۱۸(۳): ۳۶۰-۳۷۰.

\*- هاجر ترکان

رایان نامه: [h.torkan@khuif.ac.ir](mailto:h.torkan@khuif.ac.ir)

## مقدمه

سرطان پستان از درمان پذیرترین انواع سرطان‌هاست که پیامد آن افزایش طول عمر همراه با نیاز به حمایت در مراحل مختلف بیماری به‌ویژه هنگام درمان می‌باشد (۱) که یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین زنان بوده و به یک نگرانی جهانی تبدیل شده است (۲). تشخیص این بیماری به‌عنوان یک رویداد شدیداً تنش‌زا و فرآیند درمان پیچیده آن، آشفتگی‌های روان‌شناختی بسیاری را در بیمار و اعضای خانواده او ایجاد می‌کند (۳). بسیاری از اختلالات خلقی (مانند استرس، اضطراب و افسردگی) در زنان مبتلا به سرطان پستان به دلیل از دست دادن عضو یا قسمتی از بدن یا عملکرد آن عضو، وابستگی به دیگران و از دست دادن نقش در جامعه یا خانواده می‌باشد (۴). همچنین طیف حالات خلقی منفی شامل احساس تنش، احساس غم و اندوه، خشم، خستگی، احساس سرگشتگی و گیجی نیز است (۵). از این‌رو مشکلات تصویر بدن همراه با مشکلات عدیده‌ای همچون خلق منفی، کناره‌گیری از روابط اجتماعی می‌باشد (۶).

هیجان یکی از عوامل روان‌شناختی است که نقش مؤثری در سلامت جسمانی و روانی بیماران مبتلا به سرطان ایفا می‌کند (۷). نظم جویی هیجان را می‌توان به‌عنوان فرآیندی در نظر گرفت که به‌واسطه آن فرد بر شکلی از هیجانی که در حال حاضر دارد تأثیر می‌گذارد و مشخص می‌کند فرد چگونه هیجانان خود را تجربه و ابراز می‌کند. همچنین لیو و تامپسون نظم‌جویی هیجانی را به‌عنوان مکانیسمی که از طریق آن افراد (عمدی یا غیرعمدی) هیجانان خود را برای رسیدن به یک نتیجه موردنظر تغییر می‌دهند تعریف می‌نمایند (۸). گراس نظم‌جویی هیجان را عاملی در نظر می‌گیرد که در سرتاسر فرآیند تولید یک هیجان رخ می‌دهد که بر دو عامل ارزیابی مجدد و سرکوب استوار است (۹). ارزیابی مجدد راهبردی است که در آن شخص درباره یک موقعیت فکر می‌کند تا اثر هیجانی آن را تغییر دهد و فرونشانی یا سرکوب راهبردی است که به بازداری و سرکوبی هیجان اشاره دارد (۱۰). بر اساس نظر مالینگان رابطه قوی بین راهبردهای ناسازگار و سلامت روان در سرطان وجود دارد که لزوم مداخلات زود هنگام جهت درک بهتر پتانسیل برای احساسات منفی را نشان می‌دهد (۱۱).

بیماران سرطانی مجموعه‌ای از ناراحتی‌های جسمی و روانی را تجربه می‌کنند که درد یکی از مهم‌ترین آن‌هاست (۱۲). تجربه درد از دو بعد جسمی و عاطفی تشکیل می‌شود. بعد

جسمی درد، بیانگر شدت و بعد عاطفی آن، نشان‌دهنده میزان ناخوشنودی فرد از تجربه درد است. از عوامل روان‌شناختی مؤثر بر میزان دردی که فرد تجربه می‌کند خودکارآمدی است (۱۳). بر اساس نظر مارتینز-کالدرون و همکاران، خودکارآمدی باور یا اعتقادی است که شخص به قابلیت‌هایش در انجام دادن یک رفتار ویژه و یا در ایجاد پیامد موردنظر دارد (۱۴). خودکارآمدی درد یک عامل درونی مهم برای کنترل طولانی‌مدت بیماری‌های مزمن است و نمره بالای آن با بهبود توانایی سازگاری در بیماران مرتبط است و می‌تواند آن را پیش‌بینی کند (۱۵). در این راستا شجاع کاظمی و مومنی دریافتند که احساس کارآمدی بالا در بیماران سرطانی، سلامت شخصی و توانایی انجام تکالیف را به طرق مختلف افزایش می‌دهد (۱۶).

همچنین داشتن درک مناسب از بیماری یکی از عواملی است که می‌تواند پیروی از دستورات مراقبتی را تحت تأثیر قرار دهد (۱۷). مطالعات بر روی بازنمایی‌های ادراکی از بیماران، نشان می‌دهد که هر انسان در شرایط بیماری، تجارب خود را حول پنج عنصر هویت بیماری، علت بیماری، سیر بیماری، پیامدها و کنترل‌پذیری بیماری شکل می‌دهد (۱۸). فیروز و همکاران دریافتند که ضریب رگرسیونی مستقیم ادراک بیماری به‌دشواری تنظیم هیجان در زنان مبتلا به سرطان پستان معنادار است و همچنین کیفیت زندگی می‌تواند در رابطه‌ی بین دو متغیر، نقش میانجی گر ایفا نماید (۱۹). در واقع تصمیماتی که زنان در مرحله ارزیابی و درمان علائم سرطان پستان اتخاذ می‌کنند تحت تأثیر ادراک علائم بیماری و ویژگی‌های عاطفی قرار دارد، لذا واکنش‌های وی نیز تغییر می‌یابد (۲۰).

نتایج پژوهش خضری و همکاران نشان داد که بین دو بعد ارزیابی مجدد و سرکوبی با افسردگی و اضطراب ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد (۲۱). لی و همکاران دریافتند که بین راهبردهای سازگار و ناسازگار نظم‌جویی هیجان با سلامت روان همبستگی معناداری وجود دارد (۲۲). اسکلتز و کامرون دریافتند که گرایش به سرکوبی اضطراب، خشم، افسردگی و هر یک از الگوهای متمایز در روابط خود با به‌کارگیری راهبردهای منفی مقابله‌ای ارتباط دارد (۲۳). زکریا و همکاران دریافتند که بین رضایت از روند درمان بیماران مبتلا به سرطان با تئیدیگی رابطه منفی و با خودکارآمدی و کنترل درد ادراک شده رابطه مثبت و معناداری دارد (۲۴). لذا پژوهش جامع و مشابهی که به‌طور هم‌زمان به بررسی روابط چندگانه بین نظم‌جویی شناختی هیجان و خودکارآمدی درد و ادراک بیماری با خلق منفی در

حداقل سواد در حد خواندن و نوشتن، داشتن آگاهی نسبت به بیماری خود، رضایت و حضور داوطلبانه برای شرکت در پژوهش. همچنین ملاک‌های خروج نیز شامل شرایط حاد جسمانی ناشی از بیماری و یا دوره درمانی (شیمی‌درمانی، پرتودرمانی) و ناتوانی در پاسخ‌گویی به سؤالات بود. ابزارهای پژوهش شامل:

**پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک:** این پرسش‌نامه شامل سؤالاتی در مورد اطلاعات جمعیت شناختی فردی شامل: سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی و تعداد فرزندان و اطلاعات جمعیت شناختی مربوط به بیماری شامل: مدت ابتلا به سرطان، نوع جراحی و سابقه خانوادگی سرطان بود.

**پرسش‌نامه نظم‌جویی هیجان:** این پرسش‌نامه توسط گراس و جان در سال ۲۰۰۳ تهیه شده است که از ۱۰ گویه تشکیل شده و دارای دو خرده‌مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و سرکوب (۴ گویه) می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت (هفت‌درجه‌ای)، از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) می‌باشد. حداقل نمره در بعد ارزیابی مجدد برابر با ۶ و حداکثر نمره برابر با ۴۲ می‌باشد. همچنین حداقل و حداکثر نمره در بعد فرونشانی به ترتیب برابر با ۴ و ۲۸ می‌باشد. لازم به ذکر است نمره بالاتر در ارزیابی مجدد نشان‌دهنده کاربرد بیشتر راهبردهای نظم‌جویی هیجانی موفق و سالم است، درحالی‌که کسب نمره بالاتر در مؤلفه فرونشانی نشان‌دهنده کاربرد بیشتر راهبردهای غیرمفید و ناسالم است. گراس و جان ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای سرکوب ۰/۷۳ و اعتبار باز آزمایی بعد از ۳ ماه برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش نموده‌اند (۲۶). این مقیاس توسط نوروزی و هاشمی در فرهنگ ایرانی هنجاریابی شده که اعتبار آن بر اساس روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۸۱) و روایی این پرسش‌نامه از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با چرخش واریماکس، همبستگی بین دو خرده‌مقیاس (۰/۱۳) و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (۲۷). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد و سرکوب به ترتیب برابر با ۰/۸۲ و ۰/۶۷ محاسبه شد.

**پرسش‌نامه خودکارآمدی درد نیکولاس:** این پرسش‌نامه ده سؤالی، بر اساس نظریه بندورا در مورد خودکارآمدی می‌باشد و به‌منظور ارزیابی باور بیمار از توانایی‌اش در انجام فعالیت‌های گوناگون علی‌رغم وجود درد توسط

بیماران مبتلا به سرطان پستان بپردازد، یافت نشد و نتایج چنین پژوهشی می‌تواند در طراحی چارچوب اصلاح خلق این بیماران مؤثر باشد. این مطالعه با هدف تعیین نقش نظم‌جویی هیجان، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری در پیش‌بینی خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

## مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مرکز درمانی سیدالشهداء (ع) و کلینیک‌های تخصصی الزهرا و شیخ مفید شهر اصفهان در بهار ۱۳۹۷ بود. با توجه به طرح پژوهش حاضر، جهت برآورد حجم نمونه از فرمول پیشنهادی فیدل و تاباخنیک که برابر با  $N \geq 50 + 8M$  است، استفاده شد (۲۵). در این فرمول  $N$  حجم نمونه و  $M$  تعداد متغیرهای مستقل است. در این مطالعه ۱۲ متغیر مستقل (مقیاس نظم‌جویی هیجان با ۲ راهبرد، مقیاس ادراک بیماری با ۸ عامل و یک نمره کل و مقیاس تک عامل خودکارآمدی درد) وجود دارد که طبق فرمول فوق، حجم نمونه محاسبه شده برابر با ۱۴۶ نفر بود؛ اما برای اطمینان از حجم نمونه، تعداد ۱۶۰ زن مبتلا به سرطان پستان تحت درمان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بدین ترتیب که پس از کسب مجوزهای لازم جهت اجرای پژوهش و امضاء تفاهم‌نامه با متخصصین آنکولوژی در مراکز درمانی مربوط به بیماران مبتلا به سرطان در مرکز بهداشتی درمانی سیدالشهداء (ع)، کلینیک‌های تخصصی الزهرا و شیخ مفید تعداد ۱۶۰ بیمار واجد معیارهای ورود در پژوهش به شیوه در دسترس انتخاب شدند و ضمن ارائه توضیحات لازم در رابطه با اهداف و نحوه انجام پژوهش از آنان خواسته شد تا به پرسش‌نامه‌های پژوهش به‌دقت پاسخ دهند. پرسشنامه‌ها در سالن انتظار و یا اتاق‌های بستری این مراکز به بیماران تحویل داده شد و با توجه به این‌که به‌صورت خود گزارشی بودند، پس از گذشت مدت‌زمان کافی، پژوهش‌گر برای جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در همان مکان‌های تحویل‌شده اقدام نمود. همین‌طور بر محرمانه بودن این اطلاعات تأکید شد و نتایج پژوهش برای آزمودنی‌هایی که تمایل داشتند به‌صورت جداگانه تهیه شد و در اختیار آن‌ها قرار گرفت.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: ابتلا به بیماری سرطان پستان با نظر پزشک متخصص یا وجود پرونده پزشکی مربوطه در مراکز درمانی، دامنه سنی ۶۵-۲۵ سال، داشتن

گزارش کرده‌اند (۳۲). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل مقیاس برابر با ۰/۶۴ محاسبه شد.

### پرسش‌نامه خلق منفی: مقیاس خلق منفی توسط لوی

باند و لوی باند در سال ۱۹۹۵ ساخته شد. این مقیاس یک آزمون خودسنجی ۲۱ ماده‌ای به‌منظور تعریف و اندازه‌گیری سازه‌های اضطراب، افسردگی و استرس است. این مقیاس دربردارنده‌ی سه زیرمقیاس اضطراب، افسردگی و تنیدگی است که برای هر زیر مقیاس ۷ سؤال در نظر گرفته‌شده و از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا با استفاده از یک مقیاس چهاردرجه‌ای از ۰ (هیچ‌وقت) تا ۳ (همیشه)؛ میزان تجربه حالات مختلف طی هفته گذشته را مشخص کنند. این پرسش‌نامه سه زیر مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس را می‌سنجد که حداقل نمره در هر زیر مقیاس برابر با ۰ و حداکثر نمره برابر با ۲۱ می‌باشد و کسب نمره بالاتر در هر مؤلفه به معنای وجود بیشتر علائم اختلال در فرد است. لوی باند و لوی باند ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) سه خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس را به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۱ و ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند (۳۳). صاحبی و همکاران این آزمون را در نمونه ایرانی هنجاریابی کردند که پایایی طریق همسانی درونی و روایی آن با استفاده از تحلیل عاملی و روایی ملاک با اجرای هم‌زمان آزمون‌های افسردگی بک، اضطراب زانک و تنیدگی ادراک‌شده مورد تأیید قرار گرفت. همسانی درونی زیرمقیاس‌های آن با استفاده از آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۷۷، مقیاس اضطراب ۰/۷۹ و مقیاس تنیدگی ۰/۷۸ گزارش شده است (۳۴). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر با ۰/۷۱، ۰/۸۰ و ۰/۷۷ و در نمره کل مقیاس برابر با ۰/۸۹ محاسبه شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) برای ارائه وضعیت متغیرهای پژوهش استفاده شد. در سطح استنباطی نیز از آزمون‌های بررسی پیش‌فرض‌ها (کولموگروف-اسمیرنوف)، عدم وجود هم خطی چندگانه و عدم وجود رابطه انحنایی و ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شد. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ انجام پذیرفت.

نیکولاس در سال ۱۹۹۰ ساخته شده است که کارآمدی و بسندگی فرد در زندگی با درد را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌گویی به این پرسش‌نامه تک عاملی در مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای بوده و حداقل نمره در مقیاس برابر با ۰ و حداکثر نمره برابر با ۶۰ می‌باشد. کسب نمره بالاتر در مقیاس، بیانگر باور قدرتمندتر در انجام فعالیت‌های روزمره علی‌رغم وجود درد است. نیکولاس در پژوهشی ضریب همسانی درونی مقیاس با روش آلفای کرونباخ را برابر با ۰/۸۶ و روایی محتوایی را مطلوب گزارش نموده است (۲۸). اصغری مقدم و همکاران ضرایب اعتبار آزمون را با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ، روش تنصیف و روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸ و ۰/۷۷ به دست آوردند که بیانگر پایایی مطلوب و رضایت‌بخش آزمون است (۲۹). ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر نیز برابر با ۰/۷۱ محاسبه شد.

### پرسش‌نامه ادراک بیماری: فرم کوتاه پرسش‌نامه

ادراک بیماری یک پرسش‌نامه ۹ سؤالی است که توسط بردبنت و همکاران در سال ۲۰۰۶ به‌منظور ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری طراحی شده است. سؤالات به ترتیب شامل ۱- پیامد، ۲- طول مدت، ۳- کنترل شخصی، ۴- کنترل درمان، ۵- ماهیت، ۶- نگرانی، ۷- شناخت بیماری، ۸- پاسخ عاطفی می‌باشد. دامنه نمرات ۸ سؤال اول از ۱ تا ۱۰ است. سؤال ۹ پاسخ باز بوده و سه علت عمده ابتلا به بیماری را مورد سؤال قرار می‌دهد (لازم به ذکر است که سؤال ۹ باز پاسخ می‌باشد و به علت بیماری از دیدگاه بیمار می‌پردازد بنابراین وارد فرآیند تحلیل نگردید). حداقل و حداکثر نمره در هر مؤلفه برابر با ۱ و ۱۰ و در کل مقیاس برابر با ۸ و ۸۰ می‌باشد. به‌طور کلی هرچه نمره فرد در این مقیاس بالاتر باشد به معنای نگرانی شدید وی راجع به بیماری و ناتوانی در کنترل بیماری است. بردبنت و همکاران روایی هم‌زمان مقیاس با پرسش‌نامه ادراک بیماری تجدیدنظر شده در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به آسم، دیابت و بیماران کلیوی، نشان‌دهنده همبستگی زیر مقیاس‌ها از ۰/۳۲ تا ۰/۶۳ گزارش کردند. هم‌چنین همبستگی نمرات زیر مقیاس‌های مقیاس مذکور با خودکارآمدی خاص بیماران مبتلا به آسم ۰/۴۷ تا ۰/۵۳ به دست آوردند (۳۰). در پژوهش کلاتتری و همکاران آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه ۰/۸۰ و ضریب پایایی باز آزمایی به فاصله ۶ هفته برای سؤالات مختلف، از ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است (۳۱). بزازیان و بشارت در پژوهش خود روایی محتوایی را با استفاده از شیوه توافق متخصصان مطلوب گزارش کردند و پایایی این پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۱۶۰ بیمار زن مبتلا به سرطان پستان در دامنه سنی ۶۵ - ۲۵ سال شرکت داشتند که میانگین و انحراف استاندارد آن‌ها ( $n=160$ ) برابر با  $9/21 \pm 49/65$  سال بود. از نظر وضعیت تأهل، ۱۰ درصد زنان (۱۶ نفر) مجرد و ۸۵ درصد (۱۳۶ نفر) متأهل و ۵ درصد (۸ نفر) بیوه یا مطلقه بودند. از لحاظ وضعیت تحصیلات، ۵۲/۴ درصد (۸۴ نفر) دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۳۱/۳ درصد (۵۰ نفر) دارای تحصیلات دیپلم و کاردانی و ۱۶/۳ درصد (۲۶ نفر) دارای تحصیلات کارشناسی و تحصیلات تکمیلی بودند. از لحاظ وضعیت شغلی، ۷۴/۴ درصد (۱۱۹ نفر) زنان خانه‌دار، ۲۰/۷ درصد (۳۴ نفر) شاغل و ۵ درصد (۸ نفر) بازنشسته بودند. هم‌چنین ۷ درصد (۱۱ نفر) زنان بیمار بدون

فرزند، ۴۴/۸ درصد (۷۰ نفر) دارای ۱ تا ۲ دو فرزند و ۴۹/۲ درصد (۷۹ نفر) دارای سه فرزند و بیشتر بودند. از لحاظ مدت ابتلا به بیماری، ۴۰ درصد (۶۴ نفر) زنان زیر یک سال، ۴۲/۵ درصد (۶۸ نفر) از ۱ تا ۳ سال، ۱۷/۶ درصد (۲۸ نفر) ۴ سال و بیشتر به سرطان مبتلا بودند. از لحاظ نوع جراحی صورت پذیرفته، ۵۳ درصد (۸۵ نفر) زنان توده سرطانی را برداشته و ۴۷ درصد (۷۵ نفر) ناگزیر به برداشتن پستان شده‌اند. از لحاظ سابقه خانوادگی سرطان ۴۲/۵ درصد (۶۸ نفر) دارای سابقه خانوادگی این بیماری و ۵۷/۵ درصد (۹۲ نفر) بدون سابقه خانوادگی بودند. در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در زنان مبتلا به سرطان

مقیاس‌ها	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
نظم جویی هیجان	ارزیابی مجدد	۲۷/۳۹	۹/۲۱	۶	۴۲
	فرونشانی	۱۳/۸۶	۶/۹۵	۴	۲۸
خودکارآمدی درد	نمره کل	۴۳/۲۲	۱۳/۷۳	۰	۷۵
ادراک بیماری	نمره کل	۴۹/۶۶	۱۰/۶۳	۲۷	۷۲
خلق منفی	افسردگی	۱۴/۷۸	۵/۱۴	۷	۲۸
	اضطراب	۱۴/۶۵	۴/۵۰	۷	۲۶
	استرس	۱۷/۱۶	۴/۷۰	۷	۲۸
	نمره کل	۴۶/۵۹	۱۲/۴۴	۲۱	۷۸

( $Z=1/12, p=0/160$ ) و خلق منفی ( $Z=1/05, p=0/216$ ) رعایت شده است. هم‌چنین ضریب تحمل متغیرهای ارزیابی مجدد، فرونشانی، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری (به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۹۷، ۰/۷۹ و ۰/۷۹) بیش از ۰/۱ و عامل تحمل واریانس به‌دست‌آمده (به ترتیب برابر با ۱/۱۹، ۱/۰۳، ۱/۲۶ و ۱/۲۵) کمتر از ۰/۶ بود؛ بنابراین پیش‌فرض عدم هم‌خطی بودن متغیرهای پیش‌بین رعایت شده است. جهت بررسی مفروضه مستقل بودن خطاها نیز از آزمون دوربین-واتسون استفاده شد که مقدار دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ نشان از مستقل بودن مشاهدات است. مقدار به‌دست‌آمده برابر با ۱/۹۹ بود و این مفروضه نیز تأیید شد. هم‌چنین جهت بررسی مفروضه عدم هم‌خطی چندگانه، همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین کمتر از ۰/۸۰ بود. با توجه به رعایت شدن پیش‌فرض‌ها، در ادامه نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه ارائه شده است.

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین ارزیابی مجدد ( $r=-0/35, p=0/001$ )، ادراک بیماری ( $r=-0/57, p=0/001$ ) و خودکارآمدی درد ( $r=-0/42, p=0/001$ ) با خلق منفی رابطه منفی و معناداری و بین فرونشانی ( $r=0/29, p=0/001$ ) با خلق منفی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هم‌چنین نتایج ضریب همبستگی بین ویژگی‌های جمعیت شناختی با خلق منفی نشان داد که بین ویژگی‌های جمعیت شناختی سن، تعداد فرزندان، تحصیلات، وضعیت تأهل، مدت ابتلا و سابقه خانوادگی سرطان رابطه معناداری وجود ندارد ( $p>0/05$ ).

قبل از انجام تحلیل رگرسیون پیش‌فرض‌های مربوط به آن مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج نشان داد که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات در ارزیابی مجدد ( $Z=1/04, p=0/226$ )، فرونشانی ( $Z=1/33, p=0/059$ )، خودکارآمدی درد ( $Z=1/32, p=0/060$ )، ادراک بیماری

جدول ۲. تحلیل رگرسیون خطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با خلق منفی با روش گام‌به‌گام در زنان مبتلا به سرطان

گام	متغیرهای پیش‌بین	R	R <sup>2</sup>	F	p	$\beta$	t	p
۱	ادراک بیماری	۰/۵۷	۰/۳۳	۷۸/۹۷	۰/۰۰۰	-۰/۴۶	-۶/۸۸	۰/۰۰۰
۲	فرونشانی	۰/۶۱	۰/۳۸	۱۲/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۲۱	۳/۵۲	۰/۰۰۱
۳	خودکارآمدی درد	۰/۶۶	۰/۴۴	۵/۴۴	۰/۰۲۱	-۰/۱۵	-۲/۳۳	۰/۰۲۱

معناداری می‌تواند تغییرات مربوط به خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان را پیش‌بینی نماید. این یافته‌ها با نتایج پژوهش خضری و همکاران (۲۱)، لی و همکاران (۲۲) و اسکتر و کامرون (۲۳) در زمینه روابط بین راهبردهای نظم‌جویی هیجان و اختلالات خلقی همسو می‌باشد. همچنین یافته‌های به‌دست‌آمده در رابطه بین خودکارآمدی درد با خلق منفی با پژوهش‌های زکریا و همکاران (۲۴) و شجاع کاظمی و مومنی جاوید (۱۶) همسو می‌باشد. شجاع کاظمی و مومنی جاوید دریافتند خودکارآمدی درد با سطح بالای صفات اضطرابی/ روان‌آزردگی، نشانه‌های اختلال اضطرابی و نشانه‌های افسردگی همراه بوده است و نمره کلی خودکارآمدی با نشانه‌های افسردگی و نشانه‌های اضطراب/ روان‌آزردگی رابطه منفی داشت (۱۶). همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش گودمن و همکاران (۳۵) و مازوتی و همکاران (۳۶) همسو می‌باشد. پژوهش گودمن و همکاران حاکی از آن بود که بین بازنمایی‌های ادراکی از بیماری و بازده خلقی و رفتاری و بهزیستی عاطفی در بیماران مزمن، پیوند وجود دارد (۳۵). مازوتی و همکاران نشان دادند که ارزیابی غلط از بیماری قادر به تبیین درصد بالایی از اضطراب و افسردگی ایجادشده در بیماران مبتلا به سرطان است (۳۶).

در تبیین نتایج فوق در زمینه نظم‌جویی هیجان می‌توان گفت که تفاوت‌های بیماران در استفاده از سبک‌های نظم‌جویی هیجان موجب پیامدهای عاطفی، شناختی و اجتماعی مختلفی می‌شود، چنانچه استفاده از سبک‌های ارزیابی مجدد با هیجان‌های مثبت و عملکردهای میان‌فردی بهتر و سلامت روان بالا ارتباط دارد. از طرفی سرکوب هیجان در هنگام رویارویی با یک رویداد استرس‌زا باعث پدید آمدن نشخوار فکری بعد از رویداد می‌شود (۳۷). برای مثال رضوان و همکاران نشان دادند که سرکوب ابراز هیجان نه تنها باعث بروز نشخوار فکری می‌شود بلکه بر کاهش شادکامی نیز مؤثر است. استفاده از راهبرد فرونشانی هرچند شاید به‌طور موقت افراد را از اضطراب

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در گام اول متغیر ادراک بیماری به دلیل دارا بودن بالاترین ضریب همبستگی با متغیر وابسته وارد معامله رگرسیون شده و ۳۳ درصد از واریانس متغیر خلق منفی را تبیین کرده است که با توجه به  $F$  برابر با ۷۸/۹۷ در سطح ( $p < 0/001$ ) معنادار است. ضریب بتای  $-0/46$  نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد در ادراک بیماری زنان مبتلا به سرطان، میزان خلق منفی آنان به مقدار  $0/47$  انحراف استاندارد، کاهش می‌یابد. در گام دوم فرونشانی به دلیل دارا بودن بالاترین ضریب همبستگی وارد معادله شد و به همراه خودکارآمدی مجموعاً ۳۸ درصد از واریانس خلق منفی را تبیین کرده‌اند که با توجه به  $F$  برابر با  $12/26$  در سطح ( $p < 0/001$ ) معنادار است. ضریب بتای  $0/21$  نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد در فرونشانی زنان مبتلا به سرطان، میزان خلق منفی آنان به مقدار  $0/21$  انحراف استاندارد، افزایش می‌یابد. در گام سوم خودکارآمدی درد به دلیل دارا بودن بالاترین ضریب همبستگی وارد معادله شد و به همراه ادراک بیماری، فرونشانی مجموعاً ۴۴ درصد از واریانس خلق منفی را تبیین کرده‌اند که با توجه به  $F$  مشاهده‌شده ( $5/44$ ) در سطح  $0/05$  معنادار است. ضریب بتای  $-0/15$  نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد در خودکارآمدی درد زنان مبتلا به سرطان پستان، میزان خلق منفی آنان به مقدار  $0/15$  انحراف استاندارد، کاهش می‌یابد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی روابط چندگانه راهبردهای نظم‌جویی هیجان، خودکارآمدی درد و ادراک بیماری با خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان پرداخت. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه گام‌به‌گام نشان داد که متغیرهای ادراک بیماری، خودکارآمدی درد به‌طور منفی و معناداری می‌تواند تغییرات مربوط به خلق منفی زنان مبتلا به سرطان پستان را پیش‌بینی نماید. درحالی‌که راهبرد فرونشانی به‌طور مثبت و

پستان اتخاذ می‌کنند تحت تأثیر ادراک علائم بیماری و ویژگی‌های عاطفی قرار دارد. به این ترتیب گرچه آنان دشواری درمان‌های سرطان و اثر همه‌جانبه آن را بر زندگی خود درک می‌کنند اما در عین حال از این موضوع آگاهی دارند که با توجه به شیوع بالای این سرطان درمان‌ها در این حوزه نسبت به سایر سرطان‌ها پیشرفته‌تر و بهتر است به این ترتیب گرچه آنان از شرایط ویژه خود نگران‌اند اما با نگاهی به بافت کلی سرطان ممکن است ادراک قابل‌درمان‌تر بودن این سرطان نسبت به سایر سرطان‌ها باعث شده تا امید به زندگی در آنان افزایش یافته و خلق منفی در آنان کاهش یابد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که این پژوهش بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان صورت پذیرفته و از تعمیم نتایج به دست‌آمده نسبت به بیماران مبتلا به سایر سرطان‌ها و به‌ویژه مردان مبتلا به سرطان، جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین با توجه به ماهیت موضوع و ملاک‌های ورود به پژوهش، امکان انتخاب نمونه به صورت تصادفی فراهم نبود و به همین منظور نمونه به صورت در دسترس انتخاب شد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد که موضوع پژوهش بر روی سایر بیماران سرطانی و مردان مبتلا به سرطان نیز اجرا گردد و از شیوه نمونه‌گیری تصادفی جهت انتخاب نمونه‌ها استفاده شود. این نتایج تلویحات کاربردی فراوانی در حوزه‌ی روان‌درمانی و درمان‌های روان‌شناختی دارد. هم‌چنین با توجه نتایج به دست‌آمده پیشنهاد می‌گردد که با برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزش نظام‌جویی هیجان‌مبتنی بر مدل گراس در کلینیک‌ها و مراکز درمانی سرطان و بیماری‌های خاص، به افزایش خودکارآمدی، سلامت روان‌شناختی و کاهش تنیدگی، افسردگی و اضطراب بیماران کمک نمود. در نهایت ارزیابی و بررسی سازگاری روانی بیماران مبتلا به سرطان پستان به عنوان متغیر اثرگذار و اثرپذیر از سازگاری روان‌شناختی اطرافیان نزدیک می‌تواند از پیشنهاد‌های دیگر برای پژوهشگران برای مطالعات آینده باشد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد به منظور تدوین پروتکل‌های دقیق‌تر مبتنی بر نیازها و چالش‌های این بیماران مطالعات آتی با استفاده از متدولوژی پیشرفته‌تری با در نظر گرفتن سایر متغیرهای مهم روان‌شناختی طراحی گردد تا با در نظر گرفتن سایر متغیرهای روان‌شناختی مهم به طراحی مداخلات جامع‌تر پرداخته و سپس به ارزیابی آن مداخلات در مطالعات بعدی پرداخته شود.

نجات دهد اما هزینه‌ای که برای این موضوع می‌پردازد بسیار سنگین است. به‌طور مثال هنگامی که فرد مبتلا به سرطان افکار، عواطف و هیجانات ناشی از بروز بیماری و نگرانی در مورد آینده خود را به ناهشیار هدایت می‌کند، تنها فرصت پذیرش، باز ارزیابی مثبت و اتخاذ دیدگاه متناسب با مشکل را از خود می‌گیرد درحالی که مشکل همچنان پابرجاست و نتوانسته به یک راه‌حل واقعی برای حل مشکل دست یابد؛ بنابراین کاهش یا افزایش در استفاده از راهبردهای ناسازگار نظم‌جویی هیجان در مواجهه با بیماری و پیامدهای آن بر اختلالات خلقی یا سلامت روانی مبتلایان به سرطان تأثیرگذار است (۳۸).

در تبیین نتایج به دست‌آمده بین خودکارآمدی درد با خلق منفی می‌توان گفت که خودکارآمدی، تعیین‌کننده میزان افراد در برابر موانع و تجربیات ناخوشایند است و با ارزیابی میزان اطمینان شخص از توانایی فرد برای انجام فعالیت‌هایی خاص می‌توان عملکرد وی را به هنگام انجام واقعی آن اعمال پیش‌بینی کرد (۲۹)؛ بنابراین متخصصان بر این باورند که خودکارآمدی در افراد دارای درد مزمن به عنوان یک ضربه‌گیر عمل کرده و باعث مقاومت در برابر اضطراب، افسردگی و افکار ناکارآمد می‌شود، به طوری که می‌تواند اثرات ناامیدی در فرد بیمار را تعدیل نماید (۳۹). خودکارآمدی بر عقاید و باورهای بیمار برای اعمال کنترل بر عملکرد خویش و بر رویدادهای مؤثر بر زندگی تأثیرگذار است. خودکارآمدی درد بالا می‌تواند از طریق افزایش سطح عملکرد اجتماعی و شغلی و افزایش سطح فعالیت‌های لذت‌بخش و مفید از شدت افسردگی و احساس ناامیدی بیماران مبتلا به سرطان پستان بکاهد و امکان شکل‌گیری تحریف‌های شناختی و افکار ناکارآمد که پایه و اساس تنیدگی‌ها و اختلالات اضطرابی در این دسته از بیماران است را کاهش دهد، در نتیجه انتظار می‌رود با افزایش خودکارآمدی درد، خلق منفی کاهش یابد و نتایج مؤید این یافته بود (۱۶).

همچنین در تبیین نتایج ارتباط منفی بین ادراک بیماری با خلق منفی در بیماران سرطانی می‌توان گفت که زمانی که بیماری برای یک فرد تشخیص داده شود و یا هنگامی که فرد دچار آسیبی می‌شود، تلاش می‌کند یک طرح‌واره شناختی از بیماری تشکیل دهد تا بیماری را برای خودش معنا کند. این ادراک از بیماری در هدایت شیوه‌های سازگاری و رفتارهای خاص مرتبط با بیماری مانند تبعیت از درمان اهمیت دارد (۷). تصمیماتی که زنان در مرحله ارزیابی و درمان علائم سرطان

گام‌هایی را برای افزایش سلامت روانی و بهزیستی آنان با شرایط جدید زندگی برداشت.

### تقدیر و تشکر

لازم می‌دانیم از کلیه بیمارانی که در تکمیل پرسش‌نامه‌های پژوهش با ما همکاری نمودند و مسئولین محترم مرکز آموزشی درمانی سیدالشهداء (ع) و کلینیک‌های تخصصی الزهرا و شیخ مفید که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند و امکان استفاده از عرصه پژوهش را برای ما فراهم نمودند کمال تشکر و قدردانی خود را ابراز نماییم.

در کل بر اساس مباحث مطرح‌شده می‌توان بیان نمود زنان مبتلا به سرطان پستان به‌احتمال بیشتری به دلیل فشارهای روانی و جسمانی ناشی از سرطان دچار اختلالات خلقی می‌گردند. همچنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر می‌توان نتیجه گرفت که نوع راهبرد نظم جویی هیجان، میزان خودکارآمدی درد و سطح ادراک بیماری بر اختلالات خلقی زنان مبتلا به سرطان پستان تأثیر معناداری دارد. از این رو می‌توان با شناخت و درک عمیق‌تر از ویژگی‌های روان‌شناختی، هیجانی و باورهای مربوط به بیماری در زنان مبتلا به سرطان پستان،

### References

1. Khosravi P, Moradi A, Jenabian A. The effects of cognitive therapy based on mindfulness on decreasing the symptoms of post-traumatic stress disorder and increasing the autobiographical memory in treated patients with breast cancer. *Counseling culture and psychotherapy*, 2015;18:51-67. [In Persian].
2. Erisian Z, Torkan H, Mokarian F. Simple and multiple relationships of emotional regulation, pain self-efficacy and perception of disease with psychological well-being in breast cancer women. *Journal of clinical psychology*, 2019;11(1):14-1. [In Persian].
3. SeyedTabaee R, Rahmatinejad P, Mohammadi D, Etemad A. The role of coping strategies and cognitive emotion regulation in well-being of patients with cancer. *J Qazvin Univ Med Sci*, 2017;21(2):49-4. [In Persian].
4. Kahrazei F, Danesh E, Hydarzadegan A. The effect of cognitive-behavioral therapy (CBT) on reduction of psychological symptoms among patients with cancer. *ZJRMS*, 2015;14(2):112-116. [In Persian].
5. Tabatabaiejad F, Golparvar M, Aghaei A. The effect of positive mindfulness therapy, mindfulness based cognitive therapy and cognitive-behavioral therapy on aggression and mood States of female students with depression. *RBS*. 2019;16(3):285-298.
6. Soroush M, Hejazi E, Shoakazemi M, Gheranpayeh L. Body Image Psychological Characteristics and Hope in Women with Breast Cancer. *IR J of Breast Diseases*; 2015;7(4):52-63.
7. Neg C G, Mohamed S, Kaur K, Sulaiman A. H, Zainal N. Z, Taib N. A. Perceived distress and its association with depression and anxiety in breast cancer patients. *Plos one* 2017;12(3),1729-75.
8. Liu D. Y, and Thompson R. J. Selection and implementation of emotion regulation strategies in major depressive disorder: an integrative review. *Clin. Psychol. Rev*, 2017;57,183-194.
9. Jarrell A, Lajoie S. P. The regulation of achievements emotions: Implications for research and practice. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne* 2017;58(3),276-287.
10. Arabi E, Bagheri M. The mediating role of emotion regulation strategies on the relationship between pain intensity and quality of life in patients with chronic pain disorder. *Quarterly J of health psychology*. 2017;6(22):72-87. [In Persian].
11. Mulligan M. Object relations, emotion regulation patterns, and quality of life in women diagnosed with breast cancer, *The institute of advanced psychological studies, Adelphi university, Garden City, New York, USA*. 2016. pp 209.
12. Vallerand A, Collins B, Templin T, Hasenau S. Knowledge of and barriers to pain management in caregivers of cancer patient receiving homecare. *Cancer Nursing*, 2007;30 (1):31-37.
13. Mohamadtaghi B, Shamsipour Dehkordi P, Hejazi Dinan P. Effectiveness of physical activity on quality of life and pain self-efficacy in veterans and non-veterans with amputations of lower Limbs. *Iran J War Public Health* 2016;8 (2):95-103. [In Persian].

14. Martinez-Calderon J, Zamora-Campos C, Navarro-Ledesma S, Luque-Suarez A. The role of self-efficacy on the prognosis of chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *Journal of Pain*, 2018;19:10–34.
15. Kiaei M, Ferdosi M, Moradi R, Chelongar Q, Ahmadzadeh M, Bahmanziari N. Association between self-efficacy and quality of life in women with breast cancer undergoing chemotherapy. *J Qazvin Univ Med Sci* 2016;20 (2):65-58. [In Persian].
16. Shoja Kazemi M, Momeni Javid M. Comparative study of self-efficacy and empowerment of women with breast and healthy breast cancer. *Breast Diseases of Iran* 2012;5(1):45-53. [In Persian]
17. Mosadeghrad A. M. Factors influencing healthcare service quality. *International journal of health policy and management* 2014;3(2),77–89. [In Persian].
18. Masoudnia A. Perceived illness and delayed help in women with breast cancer symptoms: evaluation of self-regulation. *J Beh Sci* 2010;2 (3):271-282. [In Persian].
19. Firouz R, Tizdast T, Khalatbari J, Ghorban Shiroudi S. The Relationship between illness perception and difficulty in emotion regulation with the mediating role of quality of marital life in women with breast cancer. *Avicenna J Neuro Psycho Physiology*, 2019;6(4):185-194. [In Persian].
20. Wiech K. Deconstructing the sensation of pain: The influence of cognitive processes on pain perception. *J of Sci* 2016;354(6312):584-587.
21. Khezri L, Bahreyni M, Ravanipour M, Mirzaee K. The Relationship between spiritual wellbeing and depression or death anxiety in cancer patients in Bushehr. *Nursing j of Vulnerable* 2015;2(2):15-28. [In Persian].
22. Li L, Zhu X, Yang Y, He J, Yi J, Wang Y, et al. Cognitive emotion regulation: characteristics and effect on quality of life and mental health in women with breast cancer. *Health & Quality of Life Outcomes* 2015;13(1):51.
23. Schlatter MS, Cameron LD. Emotional suppression tendencies as predictors of symptoms, mood, and coping appraisals during AC-chemotherapy for breast cancer treatment. *Annals of Beh Med*. 2010;40,15-29.
24. Zachariae R, Pedersen CG, Jensen AB, Ehrnrooth E, Rossen B, von der Maase H. Association of patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease. *British J of Cancer*. 2003;88:658–665.
25. Tabachnick B G, Fidell L S. *Using Multivariate Statistics* (5th ed). New York: Allyn and Bacon. 2007.
26. Gross J J, John O P. Individual difference in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Personality and social psychology* 2013;85:348-362.
27. Nourouzi H, Hashemi A. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on emotional regulation in patients with breast cancer. *Sci Info Database* 2017;10(2):38-48. [In Persian].
28. Nicholas L J. The response of South African professional psychology associations to apartheid. *J History of the Beh Sci* 1990;26(1):58-63.
29. Asghari Moqaddam M, Rahmati N, Shoeyri M. The Mediational Role of Pain Self-Efficacy and Fear of Movement in Explaining the Relationship between Chronic Pain and Disability. *Clinical Psychology Studies* 2012;2(6):141-168. [In Persian].
30. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *Journal of psychosomatic research*, 2006;60(6):631-7.
31. Kalantari H, Bagherian Sararoodi R, Afshar H, Khoramian N, Forouzandeh N, Daghigh Zadeh H, Marasi MR, Adibi P. Relationship between Illness Perceptions and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *J Mazand Univ Med Sci* 2012;22(86):33-41. [In Persian].
32. Bazzazian S, Besharat MA. Attachment styles, illness perception and quality of life in patients with type I diabetes. *Contemporary Psychology* 2010;5(1):3-11. [In Persian].
33. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behave Res Ther*, 1995;33:335-343.

34. Sahebi A, Asghari M, Salari R. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian Population 2005;1(4):36-54. [In Persian].
35. Goodman D, Morrissey S, Graham D, Bossingham D. Illness representations of systemic lupus erythematosus. *Qual Health Res* 2005;15 (5):606-19.
36. Mazzotti E, Sebastiani C & Marchetti P. The role of perceived disease disorder to Patient perception of disease control and psychological distress. *Cancer Manag Res* 2012;4:335-340.
37. Santos V, Paes F, Pereira V, Arias-Carrión O, Silva AC, Carta M. G, et al. The role of positive emotion and contributions of positive psychology in depression treatment: systematic review. *CP & EMH*, 2014;9:221-237.
38. Rezvan S, Bahrami F, Abedi M. The Effect of Emotional Regulation on Happiness and Mental Rumination of Students. *Psychiatry & Clinical Psychology* 2006;12 (3):251-257. [In Persian]
39. Mesgarian F, Asghari Moghadam M, Shoori M, Boroumand A, Maroufi N. The Role of Accepting Pain in Reduction of Pain and Inability of Patients with Chronic Pain. *Behavioral Sciences Research* 2012;10(3):194-203. [In Persian].