

## Predicting Emotional Disturbance based on Self-empowerment Skills and Interpersonal Interactions in Breast Cancer Patients

Manijeh Firoozi<sup>\*1</sup> , Hojjatollah Farahani<sup>2</sup> , Abolfazl Fathipour<sup>1</sup> , Hosna Akbari<sup>3</sup> 

### Article Info:

#### Article History:

Received: 04.03.2020

Accepted: 07.15.2020

Published: 01.04.2021

#### Keywords:

Breast Neoplasm  
Empowerment  
Interpersonal relations  
Affective Symptoms

DOI: 10.34172/doh.2020.42

### Abstract

**Background and Objectives:** The aim of this study was to determine the predictive variables of emotional distress and their relative importance in patients with breast cancer.

**Material and Methods:** The present research method was fundamental in terms of purpose, descriptive and exploratory in nature, so a high sample size was applied. The sample was among the patients with breast cancer who referred to Shohada Hospital in Tajrish, 736 patients, 19 - to 80 years old people with breast cancer who referred to the hospital during the first 8 months of 2019. Whole samples were selected but screened based on inclusion and exclusion criteria. Then the psychological scale of self-empowerment skills, interpersonal interaction quality scale, and emotional turmoil Scale were administered to assess participants.

**Results:** The results showed that self-empowerment skills, quality of interpersonal interactions, age and head of household status showed a significant relationship with emotional turmoil. More precisely, it was found that the variables of the quality of interpersonal interactions and self-empowerment skills have the greatest impact on predicting emotional turmoil, respectively.

**Conclusion:** According to the results of this study, it can be said that interpersonal relationships, self-empowerment skills and demographic characteristics of patients with breast cancer play an important role in the emotional distress of patients. Therefore, it is suggested that psychologists pay special attention to these concepts in monitoring the mental state and improving the mental health of patients.

**Citation:** Firoozi M, Farahani H, Fathipour A, Akbari H. Predicting Emotional Disturbance based on Self-empowerment Skills and Interpersonal Interactions in Breast Cancer Patients. *Depiction of Health*. 2021; 11(4): 344-354.

1. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran (Email: mfiroozy@ut.ac.ir)

2. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. Cancer Research Center, Shahid Beheshti Medical University, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## پیش‌بینی آشفته‌گی هیجانی بر اساس مهارت‌های خودتوانمندسازی و روابط بین شخصی در بیماران مبتلا به سرطان سینه

منیژه فیروزی<sup>۱\*</sup>، حجت‌الله فراهانی<sup>۲</sup>، ابوالفضل فتحی پور<sup>۱</sup>، حسنی اکبری<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و اهداف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده‌ی آشفته‌گی هیجانی و میزان اهمیت نسبی آن‌ها در بیماران مبتلا به سرطان سینه انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف بنیادی و از نظر ماهیت توصیفی و از نوع اکتشافی بود. به همین منظور از حجم نمونه‌ی بالا استفاده شد و از بین بیماران مبتلا به سرطان سینه‌ی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای تجریش تعداد ۷۳۶ نفر از افراد ۱۹ تا ۸۰ ساله مبتلا به سرطان سینه که طی ۸ ماه نخست سال ۱۳۹۷ به بیمارستان مراجعه کردند، به صورت تمام‌شماری وارد مطالعه شدند، مقیاس روان‌شناختی مهارت‌های خودتوانمندسازی، مقیاس کیفیت تعاملات بین فردی و مقیاس آشفته‌گی هیجانی جهت ارزیابی شرکت‌کنندگان اجرا گردید. برای تشویق بیماران به شرکت در پژوهش، برنامه‌ی درمانی مدیریت هیجان‌ها اجرا گردید تا آن‌ها انگیزه‌ی کافی برای شرکت در پژوهش را بیابند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که مهارت‌های خودتوانمندسازی، کیفیت تعاملات بین شخصی، سن و وضعیت سرپرستی خانوار ارتباط معناداری با آشفته‌گی هیجانی نشان دادند. به طور دقیق‌تر مشخص شد که متغیر کیفیت تعاملات بین فردی و مهارت‌های خودتوانمندسازی به ترتیب بیشترین میزان تأثیر در پیش‌بینی آشفته‌گی هیجانی را دارند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، می‌توان بیان کرد که روابط بین فردی، مهارت‌های خودتوانمندسازی و مشخصات دموگرافیک بیماران مبتلا به سرطان سینه نقش مهمی در پریشانی عاطفی بیماران مبتلا بازی می‌کنند. از این رو پیشنهاد می‌گردد که متخصصان روان‌شناسی در پایش وضعیت روانی و بهبود سلامت روان افراد مبتلا، توجه ویژه‌ای به این مفاهیم داشته باشند.

**کلیدواژه‌ها:** سرطان سینه، مهارت‌های خودتوانمندسازی، روابط بین فردی، آشفته‌گی هیجانی

نحوه استناد به این مقاله: فیروزی م، فراهانی ح، فتحی‌پور ا، اکبری ح. پیش‌بینی آشفته‌گی هیجانی بر اساس مهارت‌های خودتوانمندسازی و روابط بین شخصی در بیماران مبتلا به سرطان سینه. تصویر سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۱(۴): ۳۴۴-۳۵۴.

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (Email: mfiroozy@ut.ac.ir)

۲. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. مرکز تحقیقات سرطان، مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی شهدای تجریش، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

حقوق برای مؤلف(ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کرییتیو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

## مقدمه

خودتوانمندسازی در بیماران مبتلا به سرطان شامل درگیری فعال با محیط، همکاری مشارکتی با عوامل درمانی، خودمختاری و تعهد است. همچنین آن‌ها نشان دادند مشارکت فعال، آگاهی از وضعیت بیماری خود و اعتماد به نفس بالا از جمله ارزش‌های مهم در فرایند خودتوانمندسازی است (۱۴). براساس مطالعات صورت‌گرفته در حوزه‌ی سرطان، شبکه‌ی تعاملات اجتماعی نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری باورهای عمومی بیماران مبتلا نسبت به سلامت روانشان دارد و شبکه‌ی حمایتی دوستان و همسایگان به عنوان منابع مهم اطلاعات در مورد میزان سلامت روان بیماران نقش‌آفرینی می‌کند (۱۵). تأثیر تعاملات بین شخصی در برخی از مطالعات مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات انجام‌شده بیشتر بر نقش حمایت‌کننده‌ی شبکه‌ی تعاملات اجتماعی بر تسریع دریافت مراقبت‌های پزشکی تأکید دارند. در طبق پژوهش‌ها، بازگو کردن علائم پستانی و صحبت کردن در مورد بیماری با اطرافیان (شامل دوستان، همسر و نزدیکان بیمار) با تسریع در مراجعه و پیگیری مراحل درمانی ارتباط معناداری نشان داد (۱۶، ۱۷). بدین ترتیب و براساس مطالعات صورت‌گرفته، مفهوم تعاملات بین شخصی نقش بسیار مهمی در فرایندهای تشخیص و درمان بیماران مبتلا به سرطان سینه بازی می‌کند.

آشفته‌گی هیجانی فرایندی پیچیده و ترکیب‌شده از چند هیجان اصلی مانند اضطراب، استرس، افسردگی و استیصال است و معمولاً زمانی بروز می‌یابد که فرد در شرایط پراسترس قرار دارد، اما قادر نیست آن را مدیریت کند و دچار ناتوانی می‌شود (۱۸). آشفته‌گی هیجانی دارای ۴ مؤلفه‌ی جسمی، هیجانی، شناختی و رفتاری است (۱۹) و در مؤلفه‌ی جسمی دستگاه سمپاتیک فعال شده و در نتیجه پیامدهای منفی مانند افزایش فشار خون، مشکلات قلبی، اختلالات گوارشی و تضعیف سیستم ایمنی بدن بروز می‌یابد. در مؤلفه‌ی هیجانی، فرد چند هیجان منفی را تجربه می‌کند و در شبکه‌ای از تجربه‌های ناخوشایند گیر می‌افتد. در مؤلفه‌ی شناختی ارزیابی فرد از موقعیت این است که او قادر به سامان دادن موقعیت نیست و در نتیجه هرگونه هدفگذاری و برنامه‌ریزی با شرایط دشوار پیش‌رو امکان‌پذیر نخواهد بود. در مؤلفه‌ی رفتاری نیز فرد با رفتارهای پرخاشگرانه یا بی‌هدف به موقعیت‌های پرتنش پاسخ می‌دهد. تحقیقات صورت‌گرفته در زمینه‌ی آشفته‌گی و کنترل هیجانی اهمیت این مؤلفه‌ی بسیار مهم را در تحقیقات مرتبط با سرطان نشان داده است (۱۹، ۲۰).

بررسی تحقیقات انجام‌شده در حوزه‌ی بیماران مبتلا به سرطان سینه نشان می‌دهد که پایش همزمان ۳ متغیر مهارت‌های خودتوانمندسازی، کیفیت تعاملات بین شخصی و آشفته‌گی هیجانی با در نظر گرفتن اطلاعات دموگرافیک بیماران از اهمیت بسیاری برخوردار است و در سال‌های اخیر

سرطان یکی از بیماری‌های شایع در دنیای متمدن امروزی است که تعداد افراد مبتلا به آن روز به روز افزایش می‌یابد (۱). علی‌رغم پیشرفت‌های قابل‌توجه علم پزشکی، سرطان همچنان به عنوان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های قرن حاضر و دومین علت مرگ و میر بعد از بیماری‌های قلب و عروق مطرح است و ۹/۶ میلیون فوت انسانی در اثر سرطان، در سال ۲۰۱۸ میلادی ثبت شده است (۲). در ایران، سرطان به عنوان سومین عامل مهم مرگ و میر انسانی شناخته می‌شود و در طول دهه‌ی گذشته، میزان تلفات ناشی از آن در حال گسترش است (۳). سرطان سینه یکی از مهم‌ترین انواع سرطان‌هاست که از مجاری سینه شروع شده و بافت جلوبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴). سرطان سینه در نتیجه‌ی رشد خارج از مهار و بدخیم توده‌های سلولی در بافت سینه در زنان و در موارد نادر در مردان به وجود می‌آید. این بدخیمی حدود ۳۳ درصد از انواع سرطان در زنان را تشکیل می‌دهد و میزان شیوع آن در جمعیت عمومی در کشورهای مختلف جهان بین ۸ تا ۱۰ درصد برآورد شده است (۴، ۵). براساس آخرین گزارش انجمن سرطان ایران، ۲۵ درصد کل سرطان‌های زنان ایرانی متعلق به سرطان سینه است که رتبه‌ی اول ابتلا به سرطان در زنان را شامل می‌شود (۶). طبق آمارها بیشتر مبتلایان به سرطان سینه زن‌ها و تنها یک درصد از بیماران مردها هستند. از آنجا که مردان بیشتر در سنین بالا به این بیماری مبتلا می‌شوند، کمتر احتمال دارد که جزء نمونه‌ی پژوهش باشند. در ضمن، ممکن است تفاوت بین اختلالات شناختی در مردان و زنان متفاوت باشد (۷، ۸). سرطان سینه از جمله بیماری‌هایی است که علاوه بر مشکلات و آثار جسمانی و روانی، تأثیرات شدیدی بر توانایی‌های شناختی ایجاد می‌کند (۹). ابتلا به سرطان سینه گستره‌ای از چالش‌های روزمره را برای بیماران مبتلا به آن ایجاد می‌کند که از جمله آن‌ها می‌توان به کاهش اعتماد به نفس، ترس از عقیم شدن، افسردگی، ناامیدی و درماندگی، اضطراب، احساس آسیب‌پذیری و احساس انزوای اجتماعی اشاره کرد (۹، ۱۰).

مهارت‌های خودتوانمندسازی بیماران مبتلا به سرطان در سال‌های اخیر به عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم علمی مورد توجه قرار گرفته است. مفهوم خودتوانمندسازی عبارت است از: احساسات فردی برای مدیریت چالش‌های مرتبط با سرطان و داشتن حس تسلط بر زندگی شخصی (۱۱). خودتوانمندسازی به عنوان فرایندی پویا و فراگیر به حساب می‌آید که براساس آن، بیماران مبتلا به سرطان کنترل بیشتری را بر تصمیم‌گیری‌ها، سبک زندگی و فعالیت‌های مؤثر بر سلامتشان اعمال می‌کنند و می‌توان آن را مکانیسمی اجتماعی برای افزایش کنترل شخصی و جمعی در نظر داشت (۱۲، ۱۳). پژوهشگران در پژوهشی نشان دادند که مفهوم

سؤالات دچار مشکل شود)، ابتدا به اختلالات جدی روان-پزشکی و استفاده از داروهای مرتبط با آن، داشتن سابقه آسیب‌شناختی و تجربه‌ی خستگی مزمن بودند. پیش از آغاز پژوهش، با بیماران در رابطه با اهداف پژوهش صحبت شد، فرم رضایت‌نامه‌ای مبنی بر تمایل به شرکت در پژوهش تکمیل گردید و در مورد محرمانه بودن اطلاعات پژوهش به بیماران اطمینان داده شد. برای تشویق بیماران به شرکت در پژوهش، برنامه‌ی درمانی مدیریت هیجان‌ها به آن‌ها پیشنهاد گردید تا پس از انجام پژوهش، نسبت به شرکت در آن اقدام نمایند و انگیزه‌ی کافی برای شرکت در پژوهش را بیابند. در نهایت فرایند جمع‌آوری پژوهش در اتاق مشاوره مرکز تحقیقات انجام شد. در پژوهش حاضر، از مقیاس‌های زیر برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده شد.

**مقیاس مهارت‌های روان‌شناختی خودتوانمندسازی:** این مقیاس که در سال ۱۳۹۷ و در فرایند انجام پایان‌نامه‌ی مرتبط با موضوع این پژوهش ساخته شد، دارای ۱۳ آیت‌م است و با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت اندازه‌گیری می‌شود که کمترین نمره‌ی مقیاس ۱۳ و بیشترین میزان آن ۶۵ است. برخی از آیت‌های آن عبارت‌اند از: آیا می‌توانید فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی را پیش ببرید؟ و آیا می‌توانید به آسانی خودتان را بخندانید؟ این پرسش‌نامه برای بیماران مبتلا به سرطان در طول درمان تهیه و تنظیم شده است. نمره‌ی بالا در این مقیاس بیانگر مهارت بیشتر در انجام اموری است که فرد را در ترمیم هیجان خود ماهر می‌سازد. این مقیاس براساس مطالعه بر روی ۲۱۷ نفر از زنان مبتلا به سرطان سینه‌ی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای تجریش انجام شد. با انجام تحلیل عاملی، ۳ عامل این پرسش‌نامه شامل دیدگاه‌های معنوی، حفظ فعالیت جنسی ارضاکنده، خودنظم‌بخشی هیجانی برای بیماران مبتلا به سرطان به دست آمد. برای سنجش همسانی درونی پرسش‌نامه مهارت‌های روان‌شناختی خودتوانمندسازی (برای بیماران مبتلا به سرطان) از آلفای کرونباخ در مورد نمره‌های آزمودنی‌ها استفاده شد. ضرایب آلفای کرونباخ برای هر کدام از زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه از جمله دیدگاه‌های معنوی، حفظ فعالیت جنسی ارضاکنده، خودنظم‌بخشی هیجانی در نوبت اول به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ و در نوبت دوم به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۸۰ و ۰/۹۱ محاسبه شد. برای کل مقیاس ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۵ به دست آمد. این ضرایب نشانه‌ی همسانی درونی رضایت‌بخش مقیاس آشفتگی هیجانی است. به منظور سنجش روایی محتوایی مقیاس آشفتگی هیجانی، براساس داوری ۱۰ نفر از متخصصان روان‌شناسی سلامت بررسی و ضرایب توافق کندال برای کل آیت‌های مقیاس ۰/۹۲ محاسبه و در سطح ۰/۰۱ تأیید شد. روایی همگرا و تشخیصی (افتراقی) پرسش‌نامه از طریق اجرای همزمان مقیاس آزمون خودتنظیم‌گری (بشارت، ۱۳۹۰) انجام

کمتر به این مسئله توجه شده است. استفاده از نمونه‌های بزرگ، اطلاعات دقیق‌تری از ماهیت روان‌شناختی متغیرها و ارتباط بین آن‌ها را به دست می‌دهد. تعداد اندکی از پژوهش‌ها در این حیطه از دامنه‌ی وسیع داده‌ها بهره گرفته‌اند، اما در این پژوهش امکان دسترسی به داده‌های بزرگ فراهم بود. از سوی دیگر، مرکزی که پژوهش در آن انجام پذیرفته بود، پذیرای بیماران از سراسر کشور است. این بدین معنا است که اختلافات فرهنگی در پاسخ‌گویی به سؤالات تا حدودی کنترل شده است. با این اوصاف، هدف اصلی این پژوهش، پیش‌بینی آشفتگی هیجانی براساس مهارت‌های خودتوانمندسازی، کیفیت تعاملات بین شخصی با بررسی اثر تعدیل‌کنندگی متغیرهای جمعیت‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان سینه است.

وقتی پژوهشی در مقیاس بزرگ و با روش تحلیلی دقیق و با خطای کم انجام می‌شود، نتایج آن قابلیت تعمیم‌پذیری بالایی نشان می‌دهند. به علاوه، این پژوهش در یکی از بزرگ‌ترین مراکز درمانی سرطان سینه در کشور انجام شده که در آنجا بیماران از سراسر کشور و با همه نوع فرهنگی درمان خود را پیگیری می‌کنند. این موضوع نیز با اهمیت است؛ زیرا تفاوت‌های فرهنگی تعمیم‌پذیری را کاهش نداده است. از نظر کاربردی نیز پژوهش دارای ارزش است. وقتی مشخص می‌شود که کدام متغیرها در بروز آشفتگی هیجانی نقش بیشتری دارند، درمانگران و سیاستگذاران سلامت بر آن تأکید بیشتری می‌کنند و با دیدی وسیع‌تر برای مدیریت مشکلات روان‌شناختی و اجتماعی اقدام می‌کنند.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ هدف بنیادی است و براساس ماهیت و روش توصیفی و از نوع اکتشافی است. جامعه‌ی مورد مطالعه‌ی این پژوهش، بیماران مبتلا به سرطان سینه‌ی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای تجریش بودند. به این ترتیب، تعداد ۷۳۶ نفر از افراد ۱۹ تا ۸۰ ساله‌ی مبتلا به سرطان سینه که طی ۸ ماه نخست سال ۱۳۹۷ به بیمارستان مراجعه کردند و واجد معیارهای مطالعه‌ی حاضر بودند، به صورت تمام‌شماری وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت‌اند از: تشخیص سرطان سینه براساس پرونده‌ی پزشکی در درمانگاه، داشتن حداقل سواد برای پاسخ به سؤالات (هرچند برای اطمینان از درک سؤالات، پرسش‌نامه‌ها برای بیماران خوانده می‌شد و ابهامات برطرف می‌گردید) و مراجعه به درمانگاه مرکز تحقیقات سرطان (بیمارانی که در بخش‌های دیگر بیمارستان بستری بودند، در این پژوهش شرکت نداشتند). معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل تشخیص تومور مغزی همزمان (به دلیل اینکه اختلالات شناختی ایجاد می‌کند و بیمار ممکن است در پاسخ‌گویی به

شد. همبستگی آن با این مقیاس نمره‌ی کل،  $0/67$  را نشان داد. این نتایج روایی همگرا و تشخیصی پرسش‌نامه را تأیید می‌کند. آلفای کرونباخ کل  $0/91$  محاسبه شد. ضرایب همبستگی بین نمره‌های  $217$  نفر شرکت‌کننده در ۲ نوبت با فاصله ۲ تا ۴ هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی پرسش‌نامه به ترتیب زیرمقیاس‌ها  $0/76$ ،  $0/77$  و  $0/84$  محاسبه شد و در سطح  $0/01$  معنادار شد. در مجموع می‌توان گفت که این مقیاس دارای اعتبار و پایایی خوبی است.

**مقیاس کیفیت تعاملات بین شخصی:** این مقیاس، در سال ۱۳۹۷ و در فرایند انجام پایان‌نامه‌ی مرتبط با موضوع این پژوهش ساخته شد. این مقیاس که کیفیت روابط بین شخصی بیمار مبتلا به سرطان را با اعضای خانواده و افراد اجتماع می‌سنجد و حمایت اجتماعی ادراک‌شده‌ی آن‌ها را بازنمایی می‌کند، دارای ۱۳ سؤال است. این سؤال‌ها در قالب مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت پاسخ داده می‌شوند. کمترین نمره‌ی این آزمون ۱۳ و بیشترین میزان آن ۶۵ نمره است. برخی از آیت‌های این مقیاس شامل آیا وقتی مردم به شما نگاه می‌کنند یا درباره‌ی شما صحبت می‌کنند، احساس ناراحتی می‌کنید؟ و آیا ترجیح می‌دهید از مردم فاصله بگیرید؟ این پرسش‌نامه برای بیماران مبتلا به سرطان در طول درمان تهیه و تنظیم شده است. برای سنجش همسانی درونی مقیاس کیفیت تعاملات بین شخصی (برای بیماران مبتلا به سرطان) از آلفای کرونباخ در مورد نمره‌های آزمودنی‌ها استفاده شد. ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره‌ی کل پرسش‌نامه در نوبت اول به ترتیب  $0/88$  و در نوبت دوم  $0/92$  محاسبه شد. برای کل مقیاس ضریب آلفای کرونباخ،  $0/89$  به دست آمد. این ضرایب، نشانه‌ی همسانی درونی رضایت‌بخش مقیاس آشفتگی هجانی است. به منظور سنجش روایی محتوایی مقیاس آشفتگی هجانی، براساس داوری ۱۰ نفر از متخصصان روان‌شناسی سلامت بررسی و ضرایب توافق کندال برای کل آیت‌های مقیاس  $0/93$  محاسبه و در سطح  $0/01$  تأیید شد. برای ارزیابی روایی درونی آزمون، از همبستگی پیرسون بین نمرات این مقیاس و پرسش‌نامه‌ی کیفیت روابط پرس استفاده شد که میزان آن  $0/79$  به دست آمد که مقدار قابل قبولی بود. این نتایج روایی همگرا و تشخیصی پرسش‌نامه را تأیید می‌کند. ضرایب همبستگی بین نمره‌های  $217$  نفر شرکت‌کننده در ۲ نوبت با فاصله ۲ تا ۴ هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی پرسش‌نامه  $0/93$  و برای نیمه‌ی دوم پرسش‌نامه  $0/91$  محاسبه گردید.

**مقیاس آشفتگی هجانی:** مقیاس آشفتگی هجانی احساس سردرگمی و ترکیبی از هیجان‌های منفی مانند

نگرانی، ترس و خشم را می‌سنجد که دارای ۲۳ آیت‌هاست و با مقیاس ۵ درجه لیکرت سنجیده می‌شود. برخی از آیت‌های آن عبارت است از آیا خودتان را پریشان و سردرگم احساس می‌کنید؟، آیا هر لحظه ممکن است دچار ترس و وحشت شوید؟ و آیا در مورد موضوعات بی‌اهمیت نق می‌زنید؟. این پرسش‌نامه برای بیماران مبتلا به سرطان در طول درمان تهیه و تنظیم شده است. این مقیاس با مطالعه بر  $217$  نفر از زنان مبتلا به سرطان سینه‌ی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای تجریش ساخته شد. برای سنجش همسانی درونی پرسش‌نامه آشفتگی هجانی (برای بیماران مبتلا به سرطان) از آلفای کرونباخ در مورد نمره‌های آزمودنی‌ها استفاده شد. ضرایب آلفای کرونباخ برای هر کدام از آیت‌های پرسش‌نامه در نوبت اول  $0/91$  و در نوبت دوم  $0/88$  محاسبه شد. این ضرایب، نشانه‌ی همسانی درونی رضایت‌بخش مقیاس آشفتگی هجانی است. به منظور سنجش روایی محتوایی مقیاس آشفتگی هجانی، براساس داوری ۱۰ نفر از متخصصان روان‌شناسی سلامت بررسی و ضرایب توافق کندال برای کل آیت‌های مقیاس  $0/96$  محاسبه و در سطح  $0/01$  تأیید شد. روایی همگرا و تشخیصی (افتراقی) پرسش‌نامه از طریق اجرای همزمان مقیاس آشفتگی هجانی سیمونز و گاهر ( Simons & Gaher) (۸) محاسبه شد. همبستگی آن با این مقیاس نمره‌ی کل،  $0/67$  را نشان داد. این نتایج روایی همگرا و تشخیصی پرسش‌نامه را تأیید می‌کند. برای سنجش روایی درونی، ضریب آلفای درونی برای نیمه‌ی اول  $0/88$  و برای نیمه‌ی دوم پرسش‌نامه  $0/85$  به دست آمد. در مجموع می‌توان گفت که این مقیاس دارای اعتبار و پایایی خوبی است. ضرایب همبستگی بین نمره‌های  $217$  نفر شرکت‌کننده در ۲ نوبت با فاصله ۲ تا ۴ هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی پرسش‌نامه محاسبه شد.

در پژوهش حاضر، از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل رگرسیون) استفاده شده است.

## یافته‌ها

نمونه پژوهش حاضر شامل ۷۳۶ نفر تعیین گردید. جدول ۱ توزیع گروه نمونه را براساس اطلاعات توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی و فراوانی تجمعی) و اطلاعات جمعیت‌شناختی (شامل جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل و وضعیت سرپرستی خانواده) نشان می‌دهد.

جدول ۱. فراوانی و درصد گروه نمونه براساس اطلاعات جمعیت‌شناختی

درصد فراوانی	فراوانی	جمعیت‌شناختی	
۹۸/۱	۷۲۲	زن	جنس
۰/۸	۶	مرد	
۱/۱	۸	نامشخص	
۱۰۰	۷۳۶	مجموع	
۹/۶	۷۱	مجرد	وضعیت تأهل
۸۱/۷	۶۰۱	متأهل	
۳/۴	۲۵	مطلقه	
۱/۴	۳۰	بیوه	
۱/۲	۹	نامشخص	
۱۰۰	۷۳۶	مجموع	سطح تحصیلات
۴/۹	۳۶	بی‌سواد	
۱۳/۵	۹۹	ابتدایی	
۱۲/۴	۹۱	راهنمایی	
۱/۴	۱۰	دبیرستان	
۳۴/۸	۲۵۶	دیپلم	
۳/۸	۲۸	کاردانی	
۱۹/۴	۱۴۳	کارشناسی	
۷/۳	۵۴	کارشناسی ارشد	
۱/۱	۸	دکتری	
۱/۵	۱۱	نامشخص	شغل
۱۰۰	۷۳۶	مجموع	
۷۰/۵	۵۱۹	خانه دار	
۱۲/۴	۹۱	شغل آزاد	
۸/۳	۶۱	شغل دولتی	
۳/۴	۳۲	بازنشسته	
۲/۶	۱۹	دانشجو	
۱/۲	۵	بیکار	
۰/۷	۹	نامشخص	
۱۰۰	۷۳۶	مجموع	
۶/۸	۵۰	بله	سرپرستی خانواده
۸۸/۷	۶۵۳	خیر	
۴/۵	۳۳	نامشخص	
۱۰۰	۷۳۶	مجموع	

است و سپس کسانی که شغل آزاد داشتند با ۱۲/۴ درصد بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان را تشکیل داده‌اند. همچنین ۸۸/۷ درصد شرکت‌کنندگان سرپرست خانوار نیستند و تنها ۶/۸ درصد را سرپرستان خانوار شکل می‌دهند. شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر تعداد ۷۳۶ نفر از زنان و مردان مبتلا به سرطان سینه را شامل می‌شود. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیر سن و متغیرهای پیش‌بین و ملاک پژوهش حاضر را در گروه نمونه نشان می‌دهد.

مطابق اطلاعات حاصل از جدول فوق، ۹۸/۱ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش را زنان تشکیل داده‌اند. در زمینه‌ی وضعیت تأهل، بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان از میان متأهلان (۸۱/۷ درصد) می‌باشند. در زمینه‌ی سطح تحصیلات، ۳۴/۸ درصد دارای مدرک دیپلم، ۱۹/۴ درصد دارای مدرک کارشناسی و سایر شرکت‌کنندگان دارای سایر مدارک تحصیلی هستند. در زمینه‌ی وضعیت شغلی بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان متعلق به گروه خانوارها با میزان ۷۰/۵ درصد

جدول ۲. یافته‌های توصیفی مربوط به سن و متغیرهای پژوهش

متغیر	شاخص‌های آماری	گروه نمونه‌ی پژوهش
آشفته‌گی هجانی	میانگین	۴۰/۶۷
	انحراف معیار	۱۲/۲۰۴
مهارت‌های خودتوانمندسازی	میانگین	۲۸/۸۲
	انحراف معیار	۷/۷۹۲
	تعداد کل	۷۳۶
تعامل بین شخصی	میانگین	۲۰/۷۱
	انحراف معیار	۵/۱۴۸

همان‌طور که نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین و انحراف معیار نمره‌های متغیرهای پژوهش در گروه نمونه به ترتیب در متغیر آشفته‌گی هجانی (۴۰/۶۷ و ۱۲/۲۰۴)، در متغیر مهارت‌های خودتوانمندسازی (۲۸/۸۲ و ۷/۷۹۲) و در متغیر کیفیت تعاملات بین شخصی (۲۰/۷۱ و ۵/۱۴۸) می‌باشد.

همان‌طور که نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین و انحراف معیار نمره‌های متغیرهای پژوهش در گروه نمونه به ترتیب در متغیر آشفته‌گی هجانی (۴۰/۶۷ و ۱۲/۲۰۴)، در متغیر مهارت‌های خودتوانمندسازی (۲۸/۸۲ و ۷/۷۹۲) و در متغیر کیفیت تعاملات بین شخصی (۲۰/۷۱ و ۵/۱۴۸) می‌باشد.

جدول ۳. بررسی ارزش پیش‌بینی‌کنندگی مهارت‌های خودتوانمندسازی و تعاملات بین فردی برای آشفته‌گی هجانی

ضرایب		خطای استاندارد		ضرایب غیراستاندارد		متغیرهای پیش‌بین
فاصله اطمینان ۹۵ درصدی	سطح معناداری	ضرایب استاندارد شده	ضرایب	ضرایب	ضرایب	مقدار ثابت
T						
-	۰/۰۰۱	۷/۲۹۲	-	۳/۶۸۵	۲۶/۸۷۱	مقدار ثابت
تا -۰/۴۲۰	۰/۰۰۱	-۷/۱۳۵	-۰/۲۱۰	۰/۰۴۶	-۰/۳۲۹	مهارت‌های خودتوانمندسازی
-۰/۲۳۸	۰/۰۰۱	۱۹/۳۸۳	۰/۵۵۸	۰/۰۶۸	۱/۳۲۳	تعاملات بین شخصی
تا ۰/۱۸۹	۰/۰۰۱					
۰/۴۵۶						
ADJ R Square: 0/399 F: 61/9 P:0/0001			R Square 0/40		R: 0/637	

است. با توجه به مقادیر سطح معناداری هریک از متغیرها، ۲ زیرمقیاس مهارت‌های خودتوانمندسازی و کیفیت تعاملات بین شخصی به صورت معناداری آشفته‌گی هجانی را پیش‌بینی می‌کنند.

همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده است، مقدار مجذور R تعدیل‌شده برابر با ۰/۳۹۹ است؛ این بدین معناست که متغیرهای پیش‌بین پژوهش (مهارت‌های خودتوانمندسازی و کیفیت تعاملات بین شخصی) حدود ۴۰ درصد از واریانس آشفته‌گی هجانی را پیش‌بینی می‌کنند که این مقدار معنادار

برای بررسی اثر مخدوش‌کننده‌ی متغیرهای جمعیت‌شناختی از رگرسیون چندگانه‌ی گام به گام استفاده شد که به ترتیب مهم‌ترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده‌ی آشفتگی هیجانی را نشان می‌دهد. جدول ۴ خلاصه‌ی مدل رگرسیون به کار رفته را نمایان می‌کند:

با توجه به مقادیر بتای این متغیرها می‌توان بیان کرد که با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره‌ی مهارت‌های خودتوانمندی‌سازی، نمره‌ی آشفتگی هیجانی ۰/۲۱ انحراف استاندارد کاهش پیدا خواهد کرد و با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره‌ی کیفیت تعاملات بین شخصی، نمره‌ی آشفتگی هیجانی ۰/۵۵ انحراف استاندارد افزایش پیدا خواهد کرد.

جدول ۴. رگرسیون چندگانه‌ی گام به گام متغیرهای مخدوش‌کننده‌ی پژوهش

تغییر سطح معناداری	تغییر مقادیر F	تغییر مجذور همبستگی چندگانه	مجذور ضریب همبستگی چندگانه	ضریب همبستگی چندگانه	گام‌ها
۰/۰۰۵	۷/۱۵	۰/۰۱۱	۰/۰۱۱	۰/۱۱	۱. سرپرست خانوار
۰/۰۲۵	۵/۰۲۹	۰/۰۰۷	۰/۰۱۸	۰/۱۳	۲. سرپرست خانوار + جنس
۰/۰۴۳	۴/۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۲۳	۰/۱۵۲	۳. سرپرست خانوار + جنس + تحصیلات بالای کارشناسی

خانوار، جنس و تحصیلات بالای کارشناسی با هم ۲/۳ درصد از واریانس آشفتگی هیجانی را تبیین می‌کنند که نقش خالص سطح تحصیلات بالای کارشناسی ارشد تنها ۰/۵ درصد می‌باشد که آن هم معنادار است ( $P= 0/043$ ). با توجه به مقادیر مجذور ضریب همبستگی چندگانه‌ی متغیرها، با وجود معناداری آن‌ها، نقش تعدیل‌کنندگی آن‌ها بسیار اندک بوده و براساس معیار کوهن اندازه‌ی اثر زیر ۳۰ درصد بسیار ضعیف به شمار می‌رود. جدول ۵ ضرایب رگرسیون متغیرهای مخدوش‌کننده را نشان می‌دهد.

همانگونه که نتایج جدول نشان می‌دهد در گام اول سرپرست خانوار بودن به طور معناداری آشفتگی هیجانی را پیش‌بینی می‌کند و اثر این متغیر ۱/۱ درصد است؛ یعنی ۱/۱ درصد از واریانس آشفتگی هیجانی را تبیین می‌کند که این مقدار معنادار است ( $P= 0/005$ ). در گام دوم، متغیر جنس وارد مدل شده و سرپرستی خانوار و جنس با هم ۱/۸ درصد از واریانس آشفتگی هیجانی را تبیین می‌کنند که این مقدار معنادار است ( $P= 0/025$ ). با توجه به مقادیر تغییر مجذور ضریب همبستگی چندگانه نقش خالص متغیر جنس تنها ۰/۷ درصد است که معنادار می‌باشد. در گام سوم سرپرستی

جدول ۵. ضرایب رگرسیون متغیرهای مخدوش‌کننده

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد شده	ضرایب غیراستاندارد	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۱۰/۰۷۹	-	۴۰/۰۷	مقدار ثابت
۰/۰۰۲	۳/۱۶	۰/۱۱۷	۴/۲	سرپرستی خانوار
۰/۰۲۵	-۲/۲۹	-۰/۰۸	-۷/۴۲	جنس
۰/۰۴۳	-۲/۰۲۳	-۰/۷۴	-۳/۴۸	تحصیلات بالاتر از کارشناسی

است. همچنین با توجه به نتایج جدول، میزان آشفتگی هیجانی در مردان بالاتر از زنان و در افراد با تحصیلات بالاتر از کارشناسی بیشتر از افراد با تحصیلات پایین‌تر است.

همانگونه که نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، سرپرستی خانوار با آشفتگی هیجانی رابطه‌ی مثبت دارد؛ به این معنا که اگر فردی سرپرست خانوار باشد، آشفتگی هیجانی وی بالاتر



## بحث

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه حاکی از آن بود که مهارت‌های خودتوانمندسازی و کیفیت تعاملات بین شخصی ارتباط معناداری را با آشفته‌گی هیجانی نشان دادند. تیموری، خاکپور و مهموئی در پژوهشی نشان دادند که بین خودکارآمدی و میزان کنترل هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان سینه ارتباط معناداری وجود دارد و هرچه خودکارآمدی افراد مبتلا بالاتر باشد، توانایی کنترل پریشانی‌های هیجانی در آن‌ها بالاتر بوده و در نتیجه میزان اضطراب هیجانی آن‌ها کمتر خواهد بود (۲۱). نتایج پژوهش آن‌ها با نتایج پژوهش حاضر هم‌سو است و در توجیه آن می‌توان چنین عنوان کرد که خودتوانمندسازی، کنترل شخصی و خودکارآمدی ۳ مؤلفه‌ی مهمی هستند که باعث افزایش ادراک صحیح فرد از مشکل موجود و بالا بردن قدرت تصمیم‌گیری و حل مسئله‌ی وی می‌شوند و توانایی افراد را در شرایط استرس‌زا افزایش می‌دهند و به نوبه‌ی خود از برانگیختگی فیزیولوژیک منفی و آشفته‌گی هیجانی جلوگیری می‌کنند. نوراسکی (Nurasyikin) و همکاران در پژوهشی بر روی ۱۳۱ نفر از بازماندگان سرطان سینه دریافتند که بین ارتباطات اجتماعی بیماران و اضطراب و افسردگی آنان ارتباط معناداری وجود دارد و هرچه میزان حمایت‌های اجتماعی در روابط بین فردی از بیماران مبتلا به سرطان سینه بیشتر باشد، میزان اضطراب و افسردگی در آن‌ها کمتر خواهد بود (۲۲). در پژوهش حاضر نشان داده شد که هرچه روابط بین فردی افراد بالاتر باشد، میزان آشفته‌گی هیجانی در آن‌ها بیشتر خواهد بود. در توجیه ارتباط نتایج این پژوهش و نتایج پژوهش حاضر می‌توان بیان کرد که افراد مبتلا به سرطان سینه باید برای مقابله با این بیماری، تشخیص و درمان آن با گروه‌های دیگر جامعه ارتباط بین فردی برقرار کنند و همین امر موجب ایجاد استرس و اضطراب در آن‌ها می‌شود و در نهایت نتایج حاصل عدم برقراری ارتباط اجتماعی می‌تواند منجر به بروز افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان سینه شود. البته باید توجه داشت که روابط بین فردی بیماران مبتلا به سرطان سینه باید به سمت حمایت‌های اجتماعی و روابط مثبت با دیگران شود تا از نتایج زیان‌بار و استرس‌زای روابط بین فردی مخرب جلوگیری گردد؛ بنابراین روابط بین فردی بیماران و کیفیت این روابط می‌تواند پیش‌بین میزان اضطراب هیجانی و افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان سینه باشد. همچنین نتایج مطالعات صحتی شفائی و همکاران بر روی ۳۶ نفر از زنان مبتلا به سرطان سینه نشان داد که بین روابط اجتماعی بیماران مبتلا به سرطان سینه و استرس ادراک‌شده‌ی آن‌ها ارتباط معناداری وجود ندارد (۲۳) که با نتایج یافته‌ی حاضر غیرهم‌سو است. مهم‌ترین دلیل این غیرهم‌سویی را می‌توان در میزان حجم نمونه‌ی مورد استفاده در پژوهش فعلی و پژوهش

یادشده دانست. طبیعتاً هرچه نمونه‌ی پژوهش بیشتر باشد، قدرت پیش‌بینی متغیرهای پژوهش بالاتر و نتایج پژوهش معتبرتر خواهد بود. در مورد میزان پیش‌بینی‌کنندگی آشفته‌گی هیجانی برحسب سرپرست خانوار بودن دلایل روشن هستند. مسئولیت افراد سرپرست خانوار به نسبت افراد دیگر بسیار بیشتر است. آن‌ها هم‌زمان که مخارج خانوار را تأمین می‌کنند، مجبور هستند هزینه‌های درمان را هم متقبل شوند. به علاوه، آن‌ها از حمایت اجتماعی کمتری برخوردارند. نگرانی در مورد بی‌سرپرست شدن افراد تحت تکفل آن‌ها نیز قابل توجه است. این یافته به نقش پررنگ مددکاران اجتماعی در ارتقای سطح سازگاری این افراد با شرایط مواجهه با بیماری اشاره دارد.

همچنین پیشنهادهاتی که برای پژوهشگران در آینده ارائه می‌شود، عبارت‌اند از اینکه در پژوهش‌های مشابه متغیرهایی نظیر شدت بیماری، وضعیت اقتصادی و نوع درمان دریافتی توسط پژوهشگر کنترل شوند؛ متغیرهای پژوهش حاضر در بیماران مبتلا به انواع سرطان‌های دیگر مورد بررسی قرار گیرند؛ جهت افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها انتخاب نمونه‌ها از طریق روش‌های نمونه‌گیری تصادفی صورت پذیرد؛ پیگیری‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت برای بررسی پایداری نتایج پژوهش حاضر در بیماران مبتلا به سرطان سینه انجام گردد؛ پژوهش حاضر بر روی فرهنگ‌ها و قومیت‌های مختلف صورت پذیرد و نتایج آن‌ها با نتایج پژوهش حاضر مورد مقایسه قرار گیرد و در نهایت اینکه پژوهش حاضر در مورد تعداد بیشتری از مردان مورد آزمایش قرار گیرد.

## نتیجه‌گیری

در مجموع با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان عنوان نمود که بین متغیرهای مهارت‌های خودتوانمندسازی و کیفیت روابط بین فردی ارتباط معناداری وجود دارد و این متغیرها می‌توانند پیش‌بین خوبی از وضعیت آشفته‌گی هیجانی در بیماران مبتلا به سرطان سینه باشند.

## پیامدهای عملی پژوهش

نتایج پژوهش نشان داد که در صورتی که مهارت‌های خودتوانمندسازی بیماران مبتلا به سرطان سینه تقویت شود و کیفیت تعاملات بین شخصی آن‌ها بهبود پیدا کند، آشفته‌گی هیجانی که عاملی برای وخیم ساختن وضعیت جسمی این بیماران است، کاهش پیدا می‌کند. به این منظور، پیشنهاد می‌شود تا مداخله‌های مناسبی برای این بیماران در نظر گرفته شود.

## ملاحظات اخلاقی

این پژوهش حاصل کار پایان‌نامه با کد شناسایی ۵۱۲۰۰۸۴۰۱ است.

## تقدیر و تشکر

از تمام بیماران عزیز و همراهان آن‌ها که صورانه در انجام این پژوهش همراهی کردند، صمیمانه تشکر می‌گردد.

## تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

## References

1. Basch E, Deal AM, Kris MG, Scher HI, Hudis CA, Sabbatini P, et al. Symptom monitoring with patient-reported outcomes during routine cancer treatment: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2016; 34(6): 557-565. doi:10.1200/JCO.2015.63.0830.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018; 68(6): 394-424. doi:10.3322/caac.21492.
3. Hamidian P, Rezaee N, Shakiba M, Navidian A. The effect of cognitive-emotional training on post-traumatic growth in women with breast cancer in middle east. *J Clin Psychol Med Settings*. 2019; 26(1): 25-32. doi:10.1007/s10880-018-9561-z.
4. Samson, B, Bhaskaran J. Lived in experience of women with breast cancer. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2016; 9(9): 80-84. doi:10.22159/ajpcr.2016.v9s3.14608.
5. Schmid-Büchi S, Halfens RJ, Müller M, Dassen T, van den Borne B. Factors associated with supportive care needs of patients under treatment for breast cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2013; 17(1): 22-9.
6. Safaee A, Tabatabaee SH, Moghimi-Dehkordi B, Zeighami B. Cancer-related fatigue in breast cancer patients under chemotherapy. *Koomesh*. 2010; 11(4): 317-322. (Persian)
7. Lemieux J, Maunsell E, Provencher L. Chemotherapy-induced alopecia and effects on quality of life among women with breast cancer: a literature review. *Psychooncology*. 2008; 17(4): 317-328. doi:10.1002/pon.1245.
8. Simons JS, Gaher RM. The distress tolerance scale: development and validation of a self-report measure. *Motivation and emotion*. 2005; 29(2): 83-102. doi:10.1007/s11031-005-7955-3.
9. Ayatollahi H, MohaddeSi H, Hassanzadeh G. Quality of life in breast cancer patients: Study in the Omid cancer research center-Urmia. *IJBD*. 2013; 5(4): 35-43. (Persian)
10. Begovic-Juhant A, Chmielewski A, Iwuagwu S, Chapman LA. Impact of body image on depression and quality of life among women with breast cancer. *Journal of psychosocial oncology*. 2012; 30(4): 446-60.
11. Maunsell E, Lauzier S, Brunet J, Pelletier S, Osborne RH, Campbell HS. Health-related empowerment in cancer: validity of scales from the health education impact questionnaire. *Cancer*. 2014; 120(20): 3228-3236. doi:10.1002/cncr.28847.
12. Ghasemi M, Gholami M, Daneshpazhooh M. The effect of family-centered empowerment model on quality of life of female patients with pemphigus vulgaris referred to Razi hospital. *IJNR*. 2018; 13(3): 1-10. (Persian)
13. Masoodi R, Alhani F, Rabiei L, Majdinasab N, Moggaddasi J, Esmaeili SA, Noorian C. The effect of family-centered empowerment model on quality of life and self-efficacy of multiple sclerosis patient's family care givers. *IJNR*. 2018; 7(27): 32-43. (Persian)
14. Dodd MJ, Cho MH, Cooper BA, Miaskowski C. The effect of symptom clusters on functional status and quality of life in women with breast cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2010; 14(2): 101-110. doi:10.1016/j.ejon.2009.09.005.
15. Altena E, Micoulaud-Franchi JA, Geoffroy PA, Sanz-Arigita E, Bioulac S, Philip P. The bidirectional relation between emotional reactivity and sleep: From disruption to recovery. *Behav Neurosci*. 2016; 130(3): 336-350. doi:10.1037/bne0000128.
16. Costa DS, Mercieca-Bebber R, Rutherford C, Gabb L, King MT. The impact of cancer on psychological and social outcomes. *Australian Psychologist*. 2016; 51(2): 89-99. doi: 10.1111/ap.12165.

17. Ghavam-Nasiri MR, Heshmati Nabavi F, Anvari K, Habashi Zadeh A, Moradi M, Neghabi G, Omidvar M. The effect of individual and group self-care education on quality of life in patients receiving chemotherapy: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(8): 874-84. (Persian)
18. Hwang S, White SF, Nolan ZT, Williams WC, Sinclair S, Blair RJ. Executive attention control and emotional responding in attention-deficit/hyperactivity disorder—A functional MRI study. *NeuroImage Clin*. 2015; 9: 545-54. doi: 10.1016/j.nicl.2015.10.005.
19. Inzlicht M, Bartholow BD, Hirsh JB. Emotional foundations of cognitive control. *Trends Cogn Sci*. 2015; 19(3): 126-132. doi:10.1016/j.tics.2015.01.004.
20. Von Ah D, Tallman EF. Perceived cognitive function in breast cancer survivors: evaluating relationships with objective cognitive performance and other symptoms using the functional assessment of cancer therapy-cognitive function instrument. *J Pain Symptom Manage*. 2015; 49(4): 697-706. doi:10.1016/j.jpainsymman.2014.08.012.
21. Taimory S, Khakpor M, Momeni Mahmoudi H. The relationship between hardiness and self-efficacy and personal control in cancer patients. *JMS*. 2015; 3(1): 42-35. (Persian)
22. Nurasyikin Z, Ihsani MM, Zulkifli SS, Azmi MN, Fuad I, Rohaizak M, et al. Depression, Anxiety, Stress and Perceived Social Support Among Breast Cancer Survivors in Tertiary Hospital in Malaysia. *KnE Life Sciences*. 2018: 232-40. doi: 10.18502/cls.v4i4.2282.
23. Sehhati Shafaei F, Mirghafourvand M, Hoseinzadeh M. Perceived stress and its relationship with perceived social support in women undergoing chemotherapy for reproductive system cancers. *Hayat*. 2018; 24(3): 269-78. (Persian)