

## Investigating the Relationship Between Psychological Capital and Fear of Recurrence and Sexual Function in Women with Breast Cancer

Narges Faryadras<sup>1</sup>, Marzieh Sadat Sajadinezhad<sup>1</sup>, Akram Sadat Sajadian<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology and Counseling, Faculty of Human Sciences, Arak University, Arak, Iran

<sup>2</sup>Department of Quality of Life, Cancer Quality of Life Research Group, Breast Cancer Research Center, Motamed Cancer Institute, ACECR, Tehran, Iran

### Abstract

**Introduction:** In recent years, the role of psychological factors in physical diseases such as cancer has become more and more apparent, and clarification of this role has been emphasized from various angles. The present study aimed to investigate the relationship between psychological capital with recurrence and sexual function in women with breast cancer.

**Methods:** This correlational study was implemented in 2021. The statistical population included women with breast cancer who had received a definitive diagnosis of cancer since 2015. A total of 300 patients who had come to Tehran for treatment were enrolled through convenience sampling. Data were collected using the Psychological Capital Questionnaire, the Female Sexual Function Index, and the Fear of Cancer Recurrence Inventory, and the relationship between psychological components with fear of recurrence and sexual function was analyzed.

**Results:** The majority of participants were single (75%) and housekeeper women (71%). The correlation between all the psychological capital components (hope, resilience, self-efficacy, and optimism) and sexual function was positive and significant. There was a significant relationship between psychological capital and fear of recurrence. Optimism could predict the fear of recurrence in the negative direction ( $R^2 = 0.22$ ) and sexual function in the positive direction ( $R^2 = 0.06$ ).

**Conclusion:** Optimism, as a component of psychological capital, can predict the fear of cancer recurrence and sexual function. Therefore, developing interventions to improve hope, optimism, resilience, and self-efficacy can help enhance sexual function and fear of relapse in these patients.

### Keywords

Fear of Recurrence, Psychological Capital, Breast Cancer, Sexual Function

Received: 2022/05/27  
Accepted: 2022/12/26

\*Corresponding Author:  
msadat.sajadi60@gmail.com

Ethics Approval:  
IR.ARAKU.REC.1401.56



## Introduction

One of the most common cancers among women is breast cancer. According to the statistics of the World Health Organization, breast cancer accounts for about 30% of cancer cases among women (1). Psychological capital is an important factor affecting the quality of life of patients living in tough conditions. Psychological capital comprises self-efficacy, optimism, hope, and resilience (2). One of the factors contributing to the quality of life is the sexual relationship between couples. Cancer and its treatment decrease estrogen and androgen and deteriorate sexual relationship (3). The present study investigated the relationship between psychological capital and fear of cancer recurrence and sexual function in women with breast cancer.

## Materials and Methods

The present study was descriptive-correlative and cross-sectional and was conducted online to observe the health protocols during the COVID-19 pandemic and especially because of the vulnerable immune system of the target population. The statistical population of the present study included patients referred to referral centers in Tehran who had been diagnosed with breast cancer since 2015. A total of 1401 patients were enrolled from Hazrat

Rasool Hospital, Imam Khomeini Hospital, Khatam Hospital, Motamed Cancer Clinic, the private clinic of Dr Anbiai, Imam Hossein Hospital, and Mahdiah Hospital in Tehran. Because of differences among these centers, we tried to ensure proportionality in the number of cases enrolled from each center. The data were entered into SPSS 23 for more detailed analysis and investigations. First, descriptive statistics (frequency and means of demographic variables, graphs, and tables) were investigated, then we used inferential statistics (stepwise regression) to assess test hypotheses.

## Results

The correlation between each of the subscales of psychological capital (hope, resilience, self-efficacy, and optimism) and the fear of cancer recurrence was negative and significant (-0.380, -0.449, -0.400, and -0.363, respectively), meaning that with an increase in psychological capital, the fear of disease recurrence decreases. Also, the results showed positive significant correlations between the subscales of psychological capital and sexual function (0.233, 0.237, 0.242, 0.250, respectively). The correlation coefficients of the research variables are shown in Table 1.

**Table 1: Correlations between the subscales of psychological capital and fear of cancer recurrence and sexual function**

Variables	Fear of recurrence	Sexual function	Sig.
Hope	-0.380	0.233	0.001
Resilience	-0.449	0.237	0.001
Self-efficacy	-0.400	0.242	0.001
Optimism	-0.363	0.250	0.001

## Discussion

This research was conducted to investigate the relationship between psychological capital (self-efficacy, optimism, hope, and resilience) and fear of cancer recurrence and sexual function in women with breast cancer. The results of the findings showed a statistically significant relationship between psychological capital and fear of

cancer recurrence and the sexual function of women with breast cancer.

There was a significant relationship between hope and fear of cancer recurrence. Hope is a psychological component that is related to physical and mental health and leads to the acceptance of treatment and care recommendations (4).

Also, the findings indicate that there is a relationship between the self-efficacy component and the fear of relapse; therefore, the results obtained from this research are in line with the previous research (4, 5). In addition, the results of this research showed that there is a relationship between resilience and fear of relapse. In this regard, previous research showed that sick women who have high resilience can better adapt to the existing conditions (6).

We found that optimism was the most important component among the four components of psychological capital in terms of association with the fear of cancer recurrence (7).

In another part of the research, the results showed that there is a relationship between psychological capital and sexual function. In this regard, the results of this research showed that there is a significant relationship between hope and fear of recurrence. Recent research also showed that women with cancer who have more hope are focused on the belief that their husband loves them for the values they have, and the disease and apparent problems caused by the disease affect the feeling of value they receive from their husband. This can play a pivotal role in improving the sexual function of women with cancer. Therefore, paying attention to hope and including it in the health care plan for cancer patients can increase their sexual function (8).

### Conclusion

Increasing psychological capital decreases the fear of disease recurrence and improves sexual function. It is suggested that interventions to improve the components of psychological capital be considered along with medical treatments for patients with breast cancer.

### References

1. Mahdavifar N, Pakzad R, Ghoncheh M, Pakzad I, Moudi A, & Salehiniya H. Spatial analysis of breast cancer incidence in Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2016;17, 59-64.
2. Hebdon T, Coombs LA, Reed P, Crane TE, & Badger TA. Self-efficacy in caregivers of adults diagnosed with cancer: An integrative review. *European Journal of Oncology Nursing*. 2021;52, 101933.
3. Shahid Sales S, Hassanzadeh M, Sajjadi Seyedeh S, Al-Dawood Sidamir. A comparative study of sexual dysfunction in women with breast cancer: A case-control report. *Journal of the School of Medicine*. 2017;75(5):350-7.
4. Sadoughi, Majid Mehrzad, Waliullah Mohammad Salehi, Zahra. The relationship between psychological capital and quality of life of breast cancer patients. 2017;24(156):111-9.
5. Nosrati R, Momeni K, Mazdeh M, Karami J. Relationship between psychological capital and disease acceptance with life satisfaction in patients with multiple sclerosis. 2018;20(2):114-22.
6. Mohabbat Bahar S, Golzari M, Akbari M E, Moradi-Joo M. Effectiveness of Group Logo Therapy on Decreasing Hopelessness in Women with Breast Cancer. *ijbd*. 2015; 8(1):49-58.
7. Yousefi M, Shaghaghi A, Dehestani F, Barghi M, Irani Z. The relationship between quality of life and psychological capital with disease perception among people with MS. 2012;1(1):29-41.
8. Taheri S. Investigating the relationship between psychological capital and mental happiness and sexual performance of female nurses in public hospitals in Qazvin. 2016;8(29):50-70.

## بررسی رابطه سرمایه‌های روان‌شناختی با ترس از عود و عملکرد جنسی زنان دچار سرطان پستان

نرگس فریادرس<sup>۱</sup>، مرضیه السادات سجادی نژاد<sup>۱</sup>، اکرم السادات سجادیان<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>گروه روانشناسی و مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

<sup>۲</sup>دپارتمان کیفیت زندگی سرطان، مرکز تحقیقات سرطان معتمد، جهاددانشگاهی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی پروتکل بهبود سازگاری مبتنی بر مدل چندوجهی بر سطح سلامت روان زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه‌ی حاضر از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به کلینیک تخصصی بیماری‌های پستان شهر مشهد بود. از بین آنها، ۳۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. گروه آزمایش تحت آموزش پروتکل بهبود سازگاری قرار گرفت و گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار پژوهش مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس بود. داده‌ها با روش آزمون تحلیل کوواریانس و نرم افزار SPSS-24 تحلیل شدند.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۱/۰۵/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵

\* نویسنده مسئول:

msadat.sajadi60@gmail.com

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که بین دو گروه از جهت ترکیب خطی خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس تفاوت معناداری وجود دارد ( $F=0/30$  لامبدای ویکلز،  $p<0/05$ ). نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری نشان داد که پروتکل بهبود سازگاری مبتنی بر مدل چندوجهی موجب کاهش معنادار افسردگی، اضطراب و استرس زنان مبتلا به سرطان پستان شده است ( $P<0/001$ ) و اندازه اثر گروه بر این متغیرها به ترتیب ۶۵، ۳۳ و ۵۴ درصد بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، پروتکل بهبود سازگاری مبتنی بر مدل چندوجهی با ایجاد سازگاری معنوی، روان‌شناختی، اجتماعی، عاطفی و جسمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان موجب بهبود سطح سلامت روان در آنها شد.

**واژه‌های کلیدی:** سازگاری، سلامت روان، سرطان پستان

## مقدمه

یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین زنان، سرطان پستان است. طبق آمارهای سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup>، سرطان پستان حدود ۳۰ درصد از سرطان‌ها در بین زنان را شامل می‌شود (۱). در سال ۲۰۱۸، تخمین زده شده است که ۶۰۰ هزار زن، به علت این سرطان، فوت می‌کنند که این تعداد، تقریباً حدود ۱۵ درصد از مرگ‌های ناشی از سرطان، در میان زنان است (۲). در ایران سن بروز سرطان پستان حداقل یک دهه کمتر از کشورهای توسعه‌یافته است. بر اساس آمارهای موجود در ایران در سال ۲۰۱۶، از هر ۱۰ تا ۱۵ ایرانی یک نفر احتمال دارد به سرطان پستان مبتلا شود (۳). هم‌چنین مطالعه فراتحلیلی با بررسی ۱۲ کشور در جهان در سال ۲۰۱۹، نشان داد که بیش‌ترین میزان شیوع سرطان پستان، مربوط به کشور ایران (۵۷/۱) درصد و کمترین میزان، مربوط به انگلستان (۸/۹) درصد بوده است (۱). در سال‌های اخیر بررسی کیفیت زندگی، به‌عنوان یک موضوع مهم در مراقبت‌های بهداشتی، به‌ویژه در مطالعات مربوط به سرطان پستان مورد توجه قرار گرفته است (۴).

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران در شرایط دشوار زندگی می‌شود سرمایه روان‌شناختی است. سرمایه روان‌شناختی به‌واسطه خودکارآمدی، خوش‌بینی، امیدواری و تاب‌آوری سنجیده می‌شود (۵). خود کارآمدی، میزان اعتماد فرد به توانایی‌اش برای انجام یک سری از اعمال است و نشان داده شده که این ویژگی با سازگار شدن افراد با سرطان رابطه دارد (۶). نتایج پژوهش موشر<sup>۲</sup> و همکاران در میان گروه‌های مختلف نجات‌یافتگان از سرطان، نشان داده است که خودکارآمدی رابطه مثبتی با کیفیت زندگی جسمی و روانی و رابطه منفی با پریشانی دارد (۷). افزایش خودکارآمدی دارای تأثیرات مثبت بر رفتارهای بهداشتی، کنترل علائم، پیروی از درمان سرطان و کیفیت زندگی

است (۸) و می‌تواند نقش مهمی در فعالیت جسمی و کیفیت زندگی بیماران مبتلابه سرطان پستان ایفا کند (۴).

از دیگر استراتژی‌های مناسب برای ارتقاء سلامت روان، تاب‌آوری است. تاب‌آوری به عوامل متعددی از جمله احساسات مثبت، انعطاف‌پذیری شناختی مانند پذیرش، سبک فعال مقابله و معنویت بستگی دارد (۹). پژوهش‌ها نشان داده اند که تاب‌آوری با کیفیت زندگی در بیماران مبتلابه سرطان و خستگی کم در بیماران سرطانی تحت درمان رادیوتراپی رابطه دارد (۱۰). امیدواری نیز به‌عنوان یک عنصر ضروری در زندگی افراد مبتلابه سرطان شناخته شده است (۱۱). بیماران مبتلابه بیماری‌های مزمن تحت امید درمانی، متعاقب دریافت امید درمانی نسبت به تحمل فشارها و استرس‌های ناشی از بیماری، پاسخ مناسب‌تری از خود نشان می‌دهند، در ادامه درمان، بیشتر مقاومت می‌ورزند و درمان‌های ارائه‌شده را بهتر پذیرفته و به آن عمل می‌کنند؛ بنابراین امید درمانی می‌تواند سلامت عمومی و کیفیت زندگی بیماران را بهبود بخشد (۱۲).

خوش‌بینی یکی دیگر از مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی است. بر اساس مدل کارور<sup>۳</sup> و اسکیر<sup>۴</sup> خوش‌بینی و بدبینی به ترتیب به‌عنوان انتظار نتایج فراگیر مثبت و منفی تعریف شده و تعیین‌کننده‌های مهم سازگاری هستند. افراد خوش‌بین مایل‌اند وقایع زندگی را به‌صورت مثبت تفسیر کرده و برای مثال به‌جای تمرکز به اثرات جانبی منفی درمان، درمان تهاجمی جدید را به‌عنوان یک فرصت برای پیروزی در برابر سرطان در نظر بگیرند (۱۳). در مطالعه آلیسون و همکاران<sup>۵</sup> خوش‌بینی با نرخ بقای بالاتر بیمار سرطانی همراه بود (۱۴). دیویس<sup>۶</sup> در پژوهشی روی بازماندگان سرطان پستان آمریکایی آفریقایی‌تبار، نشان داد که خوش‌بینی جهت‌مند با رفاه جسمانی قابل‌توجهی همراه بوده و پیش‌بینی‌کننده قوی احساس خوب بودن و

3. Carver  
4. Scheier  
5. Allison et al  
6. Davis

1. WHO  
2. Mosher

آیا بین سرمایه‌های روان‌شناختی با ترس از عود و عملکرد جنسی زنان مبتلا به سرطان پستان رابطه وجود دارد.

### مواد و روش‌ها

روش تحقیق مورد استفاده در پژوهش حاضر، بر اساس هدف تحقیق از نوع کاربردی بود. همچنین مطالعه حاضر از نوع توصیفی - هم‌بستگی و مقطعی بود که در سال ۱۴۰۱ به صورت آنلاین (جهت حفظ پروتکل‌های بهداشتی شرایط کرونا و به‌خصوص به‌علت سیستم ایمنی آسیب‌پذیر اعضای نمونه) در مراکز درمانی بیمارستان حضرت رسول، بیمارستان امام خمینی، بیمارستان خاتم، کلینیک معتمد، کلینیک خصوصی دکتر انبیایی، بیمارستان امام حسین و بیمارستان مهدیه در شهر تهران انجام شد. با توجه به تفاوت این بیمارستان‌ها از نظر دولتی و شرایط و هزینه، سعی شد تا در نمونه‌هاها نیز تناسب رعایت شود. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل بیماران مراجعه کننده به مراکز ارجاعی تهران بود که از سال ۱۳۹۴ به بعد تشخیص سرطان پستان را دریافت کرده بودند. سپس ۳۰۰ نفر از این زنان که برای پیگیری درمانی خود به مراکز مذکور مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس متغیر پیامد تعیین شد؛ به نحوی که با در نظر گرفتن حجم جامعه ۶۰۰ نفر و خطای ۵٪ و همچنین افزایش ده درصد به دلیل احتمال ریزش نمونه، حجم نمونه نهایی برابر ۳۰۰ بیمار برآورد شد. بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس و با رعایت معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل با سواد بودن و سن حداقل ۱۸ سال بودند و معیارهای خروج نیز شامل سابقه بیماری روانی (همچون اسکیزوفرنی، اختلال شخصیت، اختلال دو قطبی و سایر اختلالاتی که بر صحت نتایج تأثیرگذار هستند) که به وسیله متخصص روانپزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت و همچنین عدم رضایت به شرکت در مطالعه بودند.

بهزیستی عملکردی در بیماران مبتلا به سرطان پستان است (۱۵).

یکی از فاکتورهای داشتن زندگی باکیفیت برقراری روابط جنسی و داشتن عملکرد جنسی بین زوجین است. ابتلا به این بیماری و در ادامه پیگیری درمانی برای بهبود، سبب کاهش استروژن، آندروژن و مشکلات متعدد در مسائل جنسی می‌شود. از آنجایی که زنان آسیایی در زمینه مسائل جنسی، محتاط‌تر بوده و با رویکردی محافظه‌کارانه به‌عنوان مسئله‌ای خصوصی با آن برخورد می‌کنند، این موضوع به ویژه در کشورهای آسیایی از حساسیت خاصی برخوردار است (۱۶). همچنین با توجه به اینکه در جراحی‌های حفظ پستان امکان بازگشت بیماری (عود<sup>۱</sup>) یا انتقال سرطان به نقاط دیگر بدن (متاستاز<sup>۲</sup>)، وجود دارد، یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های زنان مبتلا به سرطان پستان، می‌تواند همین موضوع باشد. به همین منظور، به‌جای تمرکز بر متغیرهایی که به آسیب‌شناسی این مدل سرطان پرداخته‌اند، تلاش می‌شود با تمرکز بر مفهوم سرمایه‌های روان‌شناختی، به‌عنوان متغیری دارای ابعاد مثبت، شناخت این متغیر درون افراد به سمت بهینه کردن آن‌ها، سنجیده و بررسی شود که چه تأثیری روی عملکرد جنسی به‌عنوان یکی از ابعاد سلامت و ترس از عود (باور فرد نسبت به بازگشت بیماری و ترس از آن) خواهد گذاشت.

با توجه به شیوع بالا و دارا بودن رتبه نخست ابتلا به سرطان پستان و همچنین سن شروع پایین‌تر (با اختلاف حداقل ۱۰ سال) این سرطان در جمعیت زنان ایرانی، انجام این پژوهش ضمن پر کردن خلأ نظری موجود، به درمانگران و مشاوران کمک می‌کند تا با اتخاذ بهترین رویکردهای ممکن و توجه ویژه به سرمایه‌های روان‌شناختی جهت بهبود کیفیت زندگی این بیماران اقداماتی را انجام دهند. بنابراین با توجه به مطالب گفته‌شده، محققان در پی پاسخ به این سؤال هستند که

1. Recurrence
2. Metastasis

## ابزارهای پژوهش

### پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی لوتانز

این پرسشنامه توسط لوتانز و اولیو تدوین گردید و دارای ۴ خرده مقیاس خودکارآمدی (سؤالات: ۶-۱)، امیدواری (سؤالات ۷-۱۲)، تاب‌آوری (سؤالات ۱۳-۱۸) و خوش‌بینی (سؤالات ۱۹-۲۴) است. نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم انجام شد و نمره بالاتر به معنی وجود سرمایه‌های روان‌شناختی بیشتر است. در پژوهش لوتانز و اولیو آلفای کرونباخ و باز آزمون این پرسشنامه به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۸۰ به دست آمد (۱۷). هم‌چنین این پرسشنامه در ایران در پژوهش‌های مختلفی به کار رفته است. در پژوهش نریمانی و همکاران آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۵ گزارش شد (۱۸). هم‌چنین در پژوهش خسروشاهی و همکاران، میزان پایایی و روایی آن به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۷۹ به دست آمد (۱۹).

### پرسشنامه عملکرد جنسی

شاخص عملکرد جنسی زنان مقیاسی است جهت اندازه‌گیری عملکرد جنسی زنان، این مقیاس توسط روزن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۰) ساخته شده است. این پرسشنامه حوزه‌های میل، رضایتمندی، درد، تحریک روانی، رطوبت و اوج لذت جنسی را می‌سنجد. نمره بالاتر نشان دهنده عملکرد جنسی بهتر است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای این پرسشنامه در یک نمونه ۳۵۱ نفری در مجموع ۰/۹۱ گزارش شد. این ضرایب برای میل جنسی ۰/۷۷، برانگیختگی ۰/۸۸، ارگاسم ۰/۷۰، فرونشینی ۰/۸۰، پایداری عملکرد جنسی ۰/۸۴، و رضایت از فعالیت جنسی ۰/۸۸ گزارش شد (۲۰). در ایران شاخص عملکرد جنسی زنان توسط محمدی و همکارانش (۱۳۸۷) هنجاریابی شده است و آلفای کرونباخ آن ۰/۸۵ به دست آمد (۲۱).

## پرسشنامه ترس از عود سرطان

این پرسشنامه توسط سیمارد<sup>۲</sup> و همکاران تدوین شد که یک ابزار خود گزارشی است که ترس از عود سرطان را در یک ماه گذشته بررسی می‌کند. این مقیاس شامل ۴۲ سؤال است که به صورت لیکرت از صفر تا چهار نمره‌گذاری می‌شود و گزینه (اعتقاد دارم که درمان شده‌ام و به بیماری‌ام بازگشت نخواهد کرد) به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود (۲۲). این پرسشنامه اطلاعات بالینی معناداری را درباره ماهیت ترس از عود سرطان و نیز نمرات را برای ۷ مؤلفه شامل راه‌اندازها، شدت آشفتگی، اختلال عملکرد، بینش، اطمینان و مقابله به دست می‌دهد. نمرات هر یک از مؤلفه‌ها برای رسیدن به یک نمره کلی باهم جمع می‌شوند و نمرات بیش‌تر نشان‌دهنده ترس از عود بیشتر سرطان است. در نسخه اصلی فرانسوی این مقیاس، همسانی درونی (۰/۷۵) و روایی بازآزمایی (۰/۵۸) گزارش شده‌اند و در نمونه ایرانی نیز همبستگی قابل قبولی با فرم اصلی گزارش شد ( $r=۰.۸۴$ ) و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و پایایی آزمون مجدد ۰/۸۰ گزارش شد (۲۳).

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های خام به منظور تحلیل و بررسی‌های دقیق‌تر به نرم‌افزار SPSS-23 وارد شد. در ابتدا به بررسی آمار توصیفی (میانگین و فراوانی متغیرهای دموگرافیک، نمودار و جداول) پرداخته شد سپس برای ایجاد نتیجه و بررسی فرضیه‌ها از آمار استنباطی (رگرسیون گام‌به‌گام) بهره گرفتیم. در این مطالعه از سه ابزار سنجش شامل پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی لوتانز، پرسشنامه عملکرد جنسی، و پرسشنامه ترس از عود سرطان استفاده شده است در در قسمت بعد به ترتیب شرح داده شده‌اند. برای آزمون سهم سرمایه روان‌شناختی در پیش‌بینی ترس از عود و عملکرد جنسی از آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شد. قبل از اجرای رگرسیون، پیش‌فرض‌های مربوط به آن بررسی شد.

2. Simard

1. Rosen

شامل درصدهای متغیرها در جدول ۱، میانگین و انحراف استاندارد متغیرها در جدول ۲، و ماتریس همبستگی متغیرها در جدول ۳ آمده است.

جدول ۱: تعداد و درصد متغیرها

متغیرها	تعداد	درصدها
مجرد	۷۵	۷۵٪
متاهل	۳۹	۱۳٪
مطلقه	۳۶	۱۲٪
خانه دار	۲۱۲	۷۰٪
شاغل	۶۵	۲۱٪
بازنشسته	۲۳	۷٪
زیر دیپلم	۶۴	۲۱٪
دیپلم	۱۱۸	۳۹٪
بالای دیپلم	۱۱۸	۳۹٪

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد متغیرها

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
امیدواری	۱۸/۳۹	۹/۲۳
خوش بینی	۲۲/۰۹	۷/۸۲
تاب آوری	۲۳/۶۹	۷/۱۹
خودکارآمدی	۲۴/۱۷	۸/۲۰
ترس از عود	۹۶/۶۹	۲۶/۱۴
عملکرد جنسی	۹/۱۰	۷/۵۳

جدول ۳، نشان می‌دهد که وجود همبستگی بین خرده مقیاس‌های سرمایه‌های روان‌شناختی (امیدواری، تاب‌آوری، خودکارآمدی، خوش‌بینی) با ترس از عود به ترتیب (۰/۳۸۰، -۰/۴۴۹، -۰/۴۰۰، -۰/۳۶۳) هستند که از نظر آماری معنی‌دار و با توجه به همبستگی منفی و معنی‌دار می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش سرمایه‌های روان‌شناختی، ترس از عود بیماری کاهش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که وجود همبستگی بین خرده مقیاس‌های سرمایه‌های روان‌شناختی (امیدواری، تاب‌آوری، خودکارآمدی، خوش‌بینی) با عملکرد جنسی به ترتیب (۰/۲۳۳، ۰/۲۳۷، ۰/۲۴۲، ۰/۲۵۰) هستند که از

از جمله اینکه نرمال بودن توزیع متغیرها به واسطه مقادیر شاخص‌های چولگی و کشیدگی بررسی شد و نرمال بودن داده‌ها را تأیید نمود. به منظور شناسایی داده‌های پرت از روش فاصله ماهالونوبیس استفاده شد. بالاترین نمره فاصله ماهالونوبیس برای پیش‌بینی متغیر ترس از عود با زیر مقیاس‌های سرمایه روان‌شناختی دو فرد در نمونه با نمره ۱۹/۷۲ بودند که احتمال پرت بودن آن‌ها معنادار به دست آمد و از نمونه‌ها کنار گذاشته شدند. بالاترین نمره فاصله ماهالونوبیس برای پیش‌بینی متغیر عملکرد جنسی با زیر مقیاس‌های سرمایه روان‌شناختی نه فرد در نمونه با نمره ۴/۲۵ بودند که احتمال پرت بودن آن‌ها معنادار نبود. به همین دلیل هیچ نمونه‌ای کنار گذاشته نشد. همچنین استقلال خطاها با استفاده از آزمون دوربین-واتسون سنجیده شد و مقدار ۱/۶۳ را نشان داد که در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و این پیش‌فرض نیز برقرار بود. به منظور ارزیابی مفروضه هم‌خطی داده‌ها، عامل تورم واریانس و تحمل نیز بین متغیرهای پیش‌بین مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به آن‌که شاخص تحمل بالای ۰/۰۲ بوده و شاخص تورم واریانس از ۵ بیشتر است به نظر می‌رسد در متغیرهای پیش‌بین هم خطی بودن رخ نداده است.

### ملاحظات اخلاقی

اجرای پژوهش فوق پس از هماهنگی دانشگاه اراک و ارسال نامه از طرف معاون آموزشی - پژوهشی دانشکده علوم انسانی به مسئول مربوطه (رئیس بخش کیفیت زندگی) پژوهشکده سرطان معتمد تهران، با کسب مجوز اجرا به صورت آنلاین (جهت حفظ پروتکل‌های بهداشتی شرایط کرونا و به خصوص به علت سیستم ایمنی آسیب‌پذیر اعضای نمونه) صورت گرفت.

### یافته‌ها

پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه سرمایه‌های روان‌شناختی با ترس از عود و عملکرد جنسی زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد. یافته‌های توصیفی پژوهش



روان‌شناختی، عملکرد جنسی افزایش می‌یابد. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۳ آمده است.

نظر آماری معنی‌دار و با توجه به همبستگی مثبت و معنی‌دار می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش سرمایه‌های

جدول ۳: خلاصه نتایج آزمون ضریب همبستگی بین خرده مقیاس‌های سرمایه‌های روان‌شناختی (امیدواری، تاب‌آوری، خودکارآمدی،

خوش‌بینی) با ترس از عود و عملکرد جنسی

متغیرها	ترس از عود	عملکرد جنسی	سطح معناداری
امیدواری	-۰/۳۸۰	۰/۲۳۳	۰/۰۰۰۱
تاب‌آوری	-۰/۴۴۹	۰/۲۳۷	۰/۰۰۰۱
خودکارآمدی	-۰/۴۰۰	۰/۲۴۲	۰/۰۰۰۱
خوش‌بینی	-۰/۳۶۳	۰/۲۵۰	۰/۰۰۰۱

خطاها با استفاده از آزمون دوربین-واتسون سنجیده شد و مقدار ۱/۶۳ را نشان داد که در دامنه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و این پیش‌فرض نیز برقرار بود. نتایج مربوط به متغیرهای قرار گرفته در مدل رگرسیون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴ و ۵ خلاصه مدل و نتایج رگرسیون پیش‌بینی ترس از عود و عملکرد جنسی بر مبنای سرمایه‌های روان‌شناختی را نشان می‌دهد. همچنین، رگرسیون گام‌به‌گام مدل پیشنهادی را مطرح می‌سازد که با متغیر پیش‌بین زیر مقیاس خوش‌بینی، ۲۲ درصد تغییر در متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کند. علاوه بر این، استقلال

جدول ۴: نتایج رگرسیون گام‌به‌گام از متغیرهای خوش‌بینی و ترس از عود در مدل

مدل	مقدار B	خطای مقدار بتا	T	همبستگی سطح جزئی	شاخص‌های چندخطی تحمل	VIF
۱ مقدار ثابت	۱۳۱/۴۶	۴/۰۱	۳۲/۷۱	۰/۰۰۰۱		
خوش‌بینی	-۱/۵۹	۰/۱۷	-۹/۲۳	-۰/۴۷	۰/۰۰۰۱	۱

الف. متغیر ملاک: ترس از عود

مقیاس خوش‌بینی، ۶ درصد تغییر در متغیر ملاک را پیش‌بینی می‌کند. نتایج مربوط به متغیرهای قرار گرفته در مدل رگرسیون در جدول ۵ ارائه شده است. جدول ۵ نشان می‌دهد که تأثیر خوش‌بینی به‌عنوان متغیر پیش‌بین در تغییر متغیر ملاک یعنی عملکرد جنسی در سطح ۱ درصد معنادار بوده است. با توجه به مثبت بودن همبستگی می‌توان گفت با افزایش خوش‌بینی عملکرد جنسی نیز افزایش می‌یابد.

جدول ۴ نشان می‌دهد که تأثیر خوش‌بینی به‌عنوان متغیر پیش‌بین در تغییر متغیر ملاک یعنی ترس از عود در سطح ۱ درصد معنادار بوده است. با توجه به منفی بودن همبستگی می‌توان تأیید نمود که با افزایش خوش‌بینی ترس از عود کاهش می‌یابد در ادامه خلاصه مدل و نتایج رگرسیون پیش‌بینی عملکرد جنسی بر مبنای سرمایه‌های روان‌شناختی آمده است.

همچنین، رگرسیون گام‌به‌گام مدل پیشنهادی دیگری را نیز مطرح می‌سازد. این مدل با متغیر پیش‌بینی زیر

جدول ۵: نتایج رگرسیون گام‌به‌گام از متغیرهای خوشبینی و عملکرد جنسی در مدل

مدل	مقدار B	خطای استاندارد	مقدار بتا	T	همبستگی سطح جزئی	شخص‌های چندخطی	VIF
مقدار ثابت	۱۳/۲۸	۴/۹۳		۲/۶۹	۰/۰۰۷	تحمل	
خوش‌بینی	۰/۹۳	۰/۲۱	۰/۲۵	۴/۴۶	۰/۰۰۱	تحمل	۱

الف. متغیر ملاک: عملکرد جنسی

## بحث

این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین سرمایه‌های روان‌شناختی (خودکارآمدی، خوش‌بینی، امیدواری و تاب‌آوری) با ترس از عود و عملکرد جنسی در زنان مبتلابه سرطان پستان انجام شد. نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد که بین سرمایه‌های روان‌شناختی با ترس از عود و عملکرد جنسی زنان مبتلابه سرطان پستان رابطه آماری معنادار وجود دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین امیدواری و ترس از عود رابطه معنادار وجود دارد. امید، مؤلفه‌ای روان‌شناختی است که با سلامت جسمی و روانی رابطه دارد و موجب پذیرش توصیه‌های درمانی و مراقبتی می‌شود. وجود رابطه بین امیدواری و ترس از عود در نتایج حاصل از پژوهش صدوقی و همکاران (۴) نیز دیده می‌شود. در همین راستا کالوسازکا<sup>۱</sup> توضیح داد که امید مانند عشق، شادی، لذت و خوبی به‌عنوان عاطفه مثبت در نظر گرفته می‌شود (۲۴). بندها<sup>۲</sup> در پژوهشی به این نتیجه رسید که امیدواری بالا با هیجانات مثبت و امیدواری پایین با هیجانات منفی رابطه دارد و امیدواری کم، مستقل از علائم تشخیص و سایر مهارت‌های مقابله‌ای، نشانه‌های افسردگی را پیش‌بینی می‌کند (۲۵).

کما<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که تمرکز بر افزایش امید باعث افزایش اعتمادبه‌نفس، معنا در زندگی و کاهش اضطراب و نشانه‌های افسردگی می‌شود و می‌تواند به بیماران برای مقابله با عود بیماری

کمک کند. بیمارانی که امید را به‌عنوان منبع مهمی در زندگی خود درک کنند می‌توانند بر موانع و مشکلات ادامه مبارزه با شرایط نامطلوب غلبه کنند. امید می‌تواند عامل مهمی برای کمک به بیماران در کاهش ترس از عود، مقابله با درد و رنج و کنار آمدن با سرطان باشد (۲۶).

همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که بین مؤلفه خودکارآمدی و ترس از عود رابطه وجود دارد؛ بنابراین نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق با پژوهش‌های نصرتی، مؤمنی، مزده و کرمی (۲۷) و صدوقی، مهرزاد و محمد صالحی (۴) در یک راستا می‌باشد. با مطالعه ادبیات و پیشینه به این نکته پی می‌بریم که خودکارآمدی اطمینان به خود و توانمندی‌های خود جهت عملکرد موفقیت‌آمیز است. لذا بدیهی به نظر می‌رسد اشخاصی که دارای خودکارآمدی مثبت و بالا باشند در موقعیت‌های چالش‌انگیز صحنه را ترک نکرده و خود را درمانده احساس نمی‌کنند. آنان سعی دارند خصوصاً در موقعیت‌های بحرانی و بیماری بر وضعیت غلبه نمایند و احساس تعهدی نیز در این زمینه داشته باشند؛ بنابراین زنان مبتلابه سرطان پستان اگر از خودکارآمدی بالایی برخوردار باشند می‌توانند به‌صورت طولانی‌مدت درد ناشی از بیماری را تحمل کنند.

به‌علاوه نتایج این پژوهش نشان داد که بین تاب‌آوری و ترس از عود رابطه وجود دارد. در همین راستا نتایج پژوهش محبت و همکاران (۱۱) نشان دادند که زنان بیماری که تاب‌آوری بالایی دارند بهتر می‌توانند با شرایط موجود سازگار شوند. زنان مبتلابه سرطان پستانی که تاب‌آوری بالایی دارند باور دارند که گریه و زاری نه‌تنها

- Galuszka
- Benda
- Choma

در همین راستا نتایج این پژوهش نشان داد که بین امیدواری با ترس از عود رابطه معنادار وجود دارد. پژوهش طاهری (۳۱) نیز نشان داد که زنان مبتلابه سرطانی که امیدواری بیشتری دارند بر این باور متمرکز هستند که همسرشان آن‌ها را بابت ارزش‌هایی که دارند دوست دارد و بیماری و مشکلات ظاهری ناشی از بیماری بر روی احساس ارزشمندی که از جانب همسرشان دریافت می‌کنند تأثیر نمی‌گذارد و این مسئله نکته مهمی است که می‌تواند نقش محوری در بهبود عملکرد جنسی زنان مبتلابه سرطان داشته باشد؛ بنابراین توجه به امیدواری و گنجاندن آن در برنامه ارائه مراقبت‌های بهداشتی برای بیماران مبتلابه سرطان می‌تواند عملکرد جنسی آن‌ها را افزایش دهد.

به‌علاوه نتایج نشان داد که بین خودکارآمدی با عملکرد جنسی زنان مبتلابه سرطان رابطه آماری معنادار دارد. نتایج پژوهش حاضر در خصوص رابطه مثبت مشاهده‌شده میان خودکارآمدی و عملکرد جنسی با پژوهش‌های متعددی همسو می‌باشد (۳۲). خودکارآمدی یعنی باور به توانایی‌های خود، زنان با خودکارآمدی بالا توان پاسخگویی بهتر به نیازهای جنسی همسر باوجود از دست دادن زیبایی ظاهری خود را دارا هستند؛ زیرا حس رضایت از ظاهر و جذابیت‌های جنسی خود را علیرغم وجود مشکلاتی مانند نقایص ظاهری ناشی از عمل جراحی در خود تقویت می‌کنند و این مسائل می‌تواند عملکرد جنسی زنان مبتلابه سرطان را بهبود بخشد.

در تطابق با رابطه معنادار بین تاب‌آوری و عملکرد جنسی، پژوهش مرادی و صادقی (۳۳) نیز نشان داد که زنان مبتلا به سرطان که تاب‌آوری پایینی داشته باشند دچار اختلالات خواب، اشتها و خستگی و ضعف به همراه قطع عادت‌های ماهیانه می‌شوند که همه‌ی این عوامل دست‌به‌دست هم می‌دهد که میل جنسی آنان افت کند و منجر به اختلال در عملکرد جنسی‌شان شود؛ اما زنان تاب آور ضمن کنترل علائمی که در بالا بدان اشاره شد عملکرد جنسی را یک‌بخشی از رفتار و زندگی انسانی قلمداد

مشکلی را حل نمی‌کند بلکه ممکن است موجبات گسترش این بیماری شود. زنان تاب آور، احساس ناامیدی و تنهایی کمتری دارند و در مشکلات تحمل خوبی از خود نشان می‌دهند که باعث می‌شود میزان ترس از عود بیماری در آنان کاهش یابد.

همچنین نتایج نشان داد که خوش‌بینی مهم‌ترین مؤلفه از بین چهار مؤلفه سرمایه روان‌شناختی است که ترس از عود را پیش‌بینی می‌کند در همین راستا نتایج این پژوهش با پژوهش آقا یوسفی و همکاران (۲۸) همسو است. عموم مردم، خوش‌بینی را به‌صورت در نظر گرفتن نیمه‌پر لیوان یا دیدن لایه‌ای براق در هر پدیده یا عادت انتظار پایدانی خوش داشتن برای هر اتفاق نامطلوب در نظر می‌گیرند. زوایه تفکر مثبت از مثبت اندیشی و خوش‌بینی بیانگر آن است که خوش‌بینی مستلزم تکرار عبارت‌هایی تقویت‌کننده با خود است: مانند اینکه «من هرروز به‌انحاء مختلف دارم پیشرفت می‌کنم» یا تجسم آنکه همه کارها با موفقیت انجام می‌پذیرد. در تمامی این موارد تجلیاتی از خوش‌بینی و مثبت اندیشی وجود دارد، اما خوش‌بینی عمیق‌تر از این موارد است (۲۹). برخی از تعاریف علمی خوش‌بینی و بدبینی روی انتظارات فرد از آینده متمرکز است. کارور و همکاران خوش‌بینی را یک انتظار کلی مبنی بر اینکه امور خوشایند در آینده به‌وفور و رویدادهای ناخوشایند به‌ندرت روی خواهند داد، تعریف کرده‌اند، که البته این تعریف بیانگر خوش‌بینی سرشتی است (۳۰). کارور و همکاران معتقدند که خوش‌بینی روی چگونگی احساس افراد در هنگام مواجهه با مشکلات اثر می‌گذارد (۳۰). افراد خوش‌بین در هنگام مواجهه با چالش‌ها و مشکلات، انتظار پیامدهای خوب دارند حتی زمانی که امور خیلی سخت باشد و این ترکیب مثبتی از احساسات ایجاد می‌کند. افراد بدبین انتظار پیامدهای بد دارند و این مسئله احساسات منفی‌تری مانند اضطراب، خشم، غمگینی و حتی ناامیدی ایجاد می‌کند.

در بخش دیگری از پژوهش نتایج نشان داد که بین سرمایه روان‌شناختی با عملکرد جنسی رابطه وجود دارد.

پژوهش در سایر استان‌ها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ‌های متفاوت با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی اجرا شود. در مطالعه ما نیز مانند سایر پژوهش‌ها تعدادی از محدودیت‌ها وجود دارد. از جمله مهمترین محدودیت این پژوهش می‌توان به عدم بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی و استفاده از نمونه در دسترس اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

با افزایش سرمایه‌های روان‌شناختی مانند خوشبینی، ترس از عود بیماری کاهش می‌یابد. خوشبینی به عنوان یکی از سرمایه‌های روان‌شناختی می‌تواند ترس از عود و همچنین عملکرد جنسی را پیش بینی کند. خوشبینی می‌تواند بر ابعاد مختلف بیماری‌های جسمی مانند سرطان نیز اثرگذار باشد. همچنین، با افزایش سرمایه‌های روان‌شناختی، عملکرد جنسی افزایش می‌یابد. به بیماران مبتلابه سرطان پستان به دلیل عوارض جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی ناشی از این بیماری عملکرد جنسی پایینی را تجربه می‌کنند و از آنجاکه داشتن عملکرد جنسی خوب در نرخ بهبودی و پیشرفت درمان سرطان تأثیرگذار است، شناسایی عوامل روان‌شناختی مرتبط با کیفیت زندگی بیماران سرطانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. دلیل وجود رابطه مستقیم معنادار میان مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی شامل امید، خوشبینی، تاب‌آوری و خودکارآمدی با کیفیت زندگی بیماران مبتلابه سرطان پستان توجه به این عوامل روان‌شناختی در کنار درمان‌های پزشکی و نیز تدوین مداخله‌هایی به منظور ارتقاء امید، خوشبینی، تاب‌آوری و خودکارآمدی ضروری است و می‌تواند به بهبود عملکرد جنسی و ترس از عود این بیماران کمک کند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از گروه روانشناسی و مشاوره دانشگاه اراک و همچنین مرکز تحقیقات سرطان معتمد نهایت تشکر و

می‌کنند که از طریق آن سعی می‌کنند استرس‌ها و ناراحتی‌های به وجود آمده از طریق بیماری را کنترل نمایند و پذیرای نیازهای جنسی خود و همسرشان باشند؛ زیرا همان‌طور که نتایج تحقیقات مختلف نشان داده است عملکرد جنسی خوب منجر به کاهش نشانگان روان‌شناختی ناشی از بیماری و بهبود سازگاری فرد با شرایط پیش‌آمده می‌شود. با توجه به رابطه بین سرمایه‌های روان‌شناختی و پریشانی‌های روان‌شناختی ناشی از سرطان پستان در زنان مبتلا در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود، آموزش عناصر سرمایه‌های روان‌شناختی به درمانگران و مشاوران مراکز درمانی زنان مبتلابه سرطان پستان معرفی شود تا آن‌ها با به‌کارگیری محتوای این پروتکل آموزشی جهت بهبود وضعیت روان‌شناختی این زنان گامی عملی بردارند.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از رابطه مستقیم معنادار میان خوش‌بینی و عملکرد جنسی بیماران مبتلابه سرطان پستان بود و خوش‌بینی توانست عملکرد جنسی بیماران را پیش‌بینی کند. در همین راستا پژوهش‌های کارور و همکاران (۳۰) و دیویس (۱۵) حاکی از وجود رابطه بین خوش‌بینی و عملکرد جنسی بودند. خوش‌بینی مزایای متعددی دارد: این صفت کمک می‌کند تا فرد در برابر افسردگی و بیماری که منجر به شکست و وقایع ناگوار زندگی می‌شود، ایستادگی کند. این موهبت به فرد کمک می‌کند تا در مقایسه با آنچه دیگران از او انتظار دارند موفقیت بیشتری در زندگی و محیط کاری و... به دست بیاورد. کارور و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که خوش‌بینی با مقیاس‌هایی از عملکرد جنسی که منعکس‌کننده سلامت روان است در ارتباط است (۳۰). خوش‌بینی جهت‌مند با رفاه جسمانی قابل‌توجهی همراه است و به دلیل نقش مهم سلامت جسمی و روانی در عملکرد جنسی، رابطه بین خوش‌بینی و عملکرد جنسی زنان مبتلابه سرطان پستان قابل تبیین است (۴). همچنین، پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این

consequences of positive organizational behavior: The role of psychological capital for promoting employee well-being in sport organizations. *Sport Management Review*. 2019; 22(2), 108-25.

9. Khosravi N, Kooshki S, Oraki M, & Nemattavousi M. Structural patterns of personality characteristics and cognitive emotional regulation with distress tolerance in mothers with a child with cancer: Mediating role of coping strategies. 2020;18,76-82.
10. Firoozi, M. Distress Tolerance in Mothers of Children with Cancer for Predicting Her Parenting Style and Child's Attachment Behaviors: A Cross Sectional Study. *International Journal of Cancer Management*. 2020;13(3):104-121.
11. Mohabbat Bahar S, Golzari M, Akbari M E, Moradi-Joo M. Effectiveness of Group Logo Therapy on Decreasing Hopelessness in Women with Breast Cancer. 2015; 8 (1) :49-58.
12. Frounfelker RL, Tahir S, Abdirahman A, Betancourt TS. Stronger together: Community resilience and Somali Bantu refugees. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*. 2020; 26(1):7-22.
13. Carver CS, Johnson SL, Joormann J, Scheier MF. An evolving view of the structure of self-regulation. *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation*: Springer; 2015;12(1):9-23.
14. Khalid M, & Saima Majeed S. Optimism, Spousal Support and Quality of Life in Women with Breast Cancer. 2022;197(4):419-23.
15. Novitarum L. Systematic Review Breast Cancer Survivor Optimism. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021;6(1), 205–12.
16. Shahid Sales S, Hassanzadeh M, Sajjadi Seyedeh S, Al-Dawood Sidamir. A comparative study of sexual dysfunction in women with breast cancer: A case-control report. *Journal of the School of Medicine*. 2017; 75 (5): 350-7.
17. Luthans F, Avolio BJ. Brief summary of psychological capital and introduction to

قدردانی را ابراز می‌نماییم. همچنین، از تمام شرکت کنندگانی که در مطالعه حاضر شرکت کردند و با صبر و حوصله به سوالات پاسخ دادند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### References

1. Mahdavifar N, Pakzad R, Ghoncheh M, Pakzad I, Moudi A, & Salehiniya H. Spatial analysis of breast cancer incidence in Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2016;17(1): 59-64.
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2019;69(1):7-34.
3. Zahedi A, Rafiemanesh H, Enayatrad M, Ghoncheh M, Salehiniya H. Incidence, trends and epidemiology of cancers in North West of Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2015;16(16), 7189-93.
4. Sadoughi, M, Mehrzad, W, Mohammad Salehi, Z. The relationship between psychological capital and quality of life of breast cancer patients. 2017;24(156): 111-9.
5. Almasi Z, Mohammadian-Hafshejani A, & Salehiniya H. Incidence, mortality, and epidemiological aspects of cancers in Iran; differences with the world data. *J BUON*. 2016;21(4), 994-1004.
6. Hebdon T, Coombs LA, Reed P, Crane TE, & Badger TA. Self-efficacy in caregivers of adults diagnosed with cancer: An integrative review. *European Journal of Oncology Nursing*. 2021;52, 101933.
7. Rafiemanesh H, Salehiniya H, & Lotfi Z. Breast cancer in Iranian woman: Incidence by age group, morphology and trends. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2016;17(3), 1393-7.
8. Kim, M., Kim, A.C.H., Newman, J.I., Ferris, G.R., Perrewé, P.L. The antecedents and

- Literary and Cultural Studies. 2007;33(2):35-60.
26. Choma BL, Busseri MA, Sadava SW. Deciphering Subjective Trajectories for Life Satisfaction Using Self-Versus-Normative Other Discrepancies, Self-Esteem and Hope. *European Journal of Personality*. 2014;28(2):107-19.
  27. Nosrati R, Momeni K, Mazdeh M, Karami J. Relationship between psychological capital and disease acceptance with life satisfaction in patients with multiple sclerosis. 2018;20(2):114-22.
  28. Yousefi M, Shaghghi A, Dehestani F, Barghi M, Irani Z. The relationship between quality of life and psychological capital with disease perception among people with MS. 2012;1(1):29-41.
  29. Ruan F, Ding H, Wang K, Sun C, & Kan H. A study on the relationships among character strengths, perceived social support and subjective well-being of breast cancer patients. *Journal of Medical Imaging and Health Informatics*. 2021;11(7), 1967-72.
  30. Carver CS, Johnson SL, Joormann J, Scheier MF. An evolving view of the structure of self-regulation. *Handbook of biobehavioral approaches to self-regulation*: Springer; 2015. p. 9-23.
  31. Taheri S. Investigating the relationship between psychological capital and mental happiness and sexual performance of female nurses in public hospitals in Qazvin. 2016;8(29):50-70.
  32. Ciria-Suarez, L., Calderon, C., Fernández Montes, A., Antoñanzas, M., Hernández, R., Rogado J, Pacheo-Barcia V, Ansensio-Martínez E, Palacín-Lois M, & Jimenez-Fonseca P. Optimism and social support as contributing factors to spirituality in Cancer patients. *Supportive Care in Cancer*. 2021;29(6), 3367-73.
  33. Moradi Z, Sadeghi M. Predicting Sexual Function of Dialysis Patients Based on Adherence to Treatment Regimen and Resiliency. *Nurs Midwifery J*. 2020; 18 (3) :253-63.
  - the special issue. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 2014. p. 125-9.
  18. Narimani M, Shahmohammadzadeh Y, Omidvar A, Omidvar K. A comparison of psychological capital and affective styles in students with learning disorder and normal students. *Journal of learning disabilities*. 2014;4(1):100-18.
  19. Bahadori Khosroshahi, Jafar Hashemi Nosratabad, Touraj Babapour Khairuddin, Jalil. Relationship between psychological capital and social capital of Tabriz University students. 2012; 2(1):63-71.
  20. Rosen R, Brow C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'Agostino R. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of sex & marital therapy*. 2000;26(2):191-208.
  21. Mohammadi Khadijeh, Heidari Masoumeh, Faqihzadeh Socrates. Validity of the Persian version of the Female Sexual Function Index-FSFI scale as an indicator of female sexual function. *Monitoring*. 1387; 7 (3): 269-78.
  22. Simard S, Thewes B, Humphris G, Dixon M, Hayden C, Mireskandari S, et al. Fear of cancer recurrence in adult cancer survivors: a systematic review of quantitative studies. *J Cancer Surviv* 2013;7(3): 300 -22.
  23. Sarizadeh M, Mozaffari S, Rahimian boogar I. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on the fear of cancer recurrence and post-traumatic growth among patients with breast cancer. *Koomesh*. 2018; 20(4):626-32.
  24. Galuszka J. Multicultural Past as Hope for the Future? Spatial Representations of the History of Lodz as an Attempt to Transform the City's Image and Identity. *Spatial Representations of the History of Lodz as an Attempt to Transform the City's Image and Identity*. 2013:1-21.
  25. Benda J. Empathy and its others: The Voice of Asia, A Pail of Oysters, and the empathetic writing of Formosa. *Concentric*: