Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Research Paper

# Relationship Between Event Centrality and Post-Traumatic Growth in Iranian Women With Breast Cancer: The Mediating Role of Resilience and Rumination

**Saeedeh Naji Rad**[1], ***Mehdi Amiri**[1], **Elham Taheri**[1]

1. Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Use your device to scan and read the article online

**Citation** Naji Rad S, Amiri M, Taheri E. [Relationship Between Event Centrality and Post-Traumatic Growth in Iranian Women With Breast Cancer: The Mediating Role of Resilience and Rumination (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2026; 32:E5604.1. http://dx.doi.org/10.22034/ijpcp.32.5604.1

http://dx.doi.org/10.22034/ijpcp.32.5604.1

**Received:** 02 Aug 2025
**Accepted:** 12 Jan 2026
**Available Online:** 29 Jan 2026

**Key words:**
Post-traumatic growth, Resilience, Rumination, Event centrality, Breast cancer

## ABSTRACT

**Objectives** This study aimed to examine the relationship between event centrality and post-traumatic growth (PTG), mediated by resilience and rumination, among Iranian women diagnosed with breast cancer.

**Methods** This is a cross-sectional study using the structural equation modeling (SEM) approach. Participants were 110 women with breast cancer who visited Omid and Imam Reza hospitals in Mashhad, Iran, during the year 2023–2024. They were selected through purposive sampling. Data were collected using Berntsen and Rubin's Centrality of Event Scale (CES), Tedeschi's Post-Traumatic Growth Inventory (PTGI), the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), and Cann et al.'s Event-Related Rumination Inventory (ERRI). Data were analyzed in SPSS software, version 25 and Smart PLS software, version 4, employing descriptive statistics and SEM.

**Results** The SEM model demonstrated acceptable fit based on the reported fit indices, including SRMR=0.08. The results showed significant positive associations among event centrality, resilience, deliberate rumination, and PTG. Resilience significantly mediated the relationship between event centrality and PTG (β=0.257, P<0.001). In contrast, intrusive rumination (P=0.401), and deliberate rumination (P=0.310) did not significantly mediate this relationship. Resilience and intrusive rumination together also mediated the relationship between event centrality and PTG (β=0.127, P=0.001). However, resilience and deliberate rumination together were not significant mediators (P=0.095). Overall, the SEM model explained 81.5% of the variance in PTG.

**Conclusion** Resilience plays a key role in mediating the relationship between event centrality and PTG among women with breast cancer.

* ***Corresponding Author:***
**Mehdi Amiri, Assistant Professor.**
**Address:** Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
**Tel:** +98 (915) 9141563
**E-mail:** amiri.psy@gmail.com

Copyright © 2026 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### Introduction

Breast cancer is among the most prevalent and psychologically distressing forms of cancer in women, often representing a life-threatening event. The trauma associated with its diagnosis and treatment can trigger a variety of psychological responses, including the potential for positive psychological change commonly known as post-traumatic growth (PTG). Recent studies suggest that the "centrality of event", the extent to which the cancer experience becomes a central part of one's identity, plays a pivotal role in shaping PTG. However, this process may not occur in isolation; cognitive factors such as rumination (both intrusive and deliberate) and psychological resilience may mediate this relationship. The present study aims to examine the relationship between event centrality and PTG in Iranian women diagnosed with breast cancer, and assess the mediating roles of psychological resilience and rumination.

### Methods

This cross-sectional, correlational study was conducted in 2023–2024 among 110 women with breast cancer visiting the oncology departments of Imam Reza and Omid hospitals in Mashhad, Iran. They were selected through purposive sampling. Inclusion criteria were Iranian nationality, at least fifth-grade primary school education, informed consent, and a non-metastatic diagnosis. Exclusion criteria were: metastatic stage diagnosis, unwillingness to participate, incomplete questionnaires, or failure to respond according to instructions. The instruments used included the Posttraumatic Growth Inventory (PTGI), the Centrality of Event Scale (CES), the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), and the Event-Related Rumination Inventory (ERRI). The reliability of these questionnaires was within acceptable ranges in our study (Cronbach's alpha >0.85). Data were analyzed in SPSS software, version 25 and SmartPLS software, version 4. We applied structural equation modeling (SEM) to test the proposed mediational model.

### Results

The findings in Table 1 showed significant positive correlations of event centrality, resilience, and deliberate rumination with PTG. The SEM model confirmed that event centrality had a significant direct effect on PTG (β=0.345, P=0.000). Resilience significantly mediated the relationship between event centrality and PTG (β=0.257, P=0.001). Resilience and intrusive rumination together also mediated the relationship between event centrality and PTG (β=0.127, P=0.001). Deliberate and intrusive ruminations alone did not show a significant mediating effect. The model explained 82% of the total variance in PTG, with resilience accounting for the largest proportion of the mediation effect. The model demonstrated acceptable fit indices (SRMR=0.08; d_ULS and d_G<thresholds).

### Conclusions

The results underscore the importance of event centrality in shaping PTG in breast cancer survivors. Women who perceived their cancer experience as a central turning point in their life exhibit higher levels of PTG, particularly when they have greater psychological resilience. The mediating role of resilience suggests that fostering adaptive coping capacities may amplify the positive psychological outcomes of trauma. Additionally, deliberate rumination facilitated PTG indirectly by promoting meaning-making and reflective processing, while intrusive rumination had a non-significant role.

**Table 1.** Path coefficients in the SEM model

| Path | Standardized Coefficient (B) | Standard Error | t | P | Result |
|---|---|---|---|---|---|
| Event Centrality→Resilience→PTG | 0.257 | 0.067 | 3.863 | <0.001 | Confirmed |
| Event Centrality→Intrusive Rumination→PTG | 0.016 | 0.019 | 0.84 | 0.401 | Rejected |
| Event Centrality→Deliberate Rumination→PTG | 0.051 | 0.050 | 1.015 | 0.310 | Rejected |
| Event Centrality→Resilience→Intrusive Rumination→PTG | 0.127 | 0.038 | 3.364 | 0.001 | Confirmed |
| Event Centrality→Resilience→Deliberate Rumination→PTG | 0.035 | 0.021 | 1.672 | 0.095 | Rejected |

Clinically, the findings suggest the potential of resilience-enhancing interventions, cognitive restructuring, and guided rumination strategies to support PTG in women with breast cancer. Future research should explore longitudinal effects, include larger and more diverse samples, and evaluate the impact of cultural factors in the trauma-growth process.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of Mashhad University of Medical Sciences (Code: IR.MUMS.MEDICAL.REC.1402.356).

### Funding

This study was part of a research project funded by Mashhad University of Medical Sciences.

### Authors contributions

Conceptualization: All authors; Investigation: Saeedeh Naji Rad; editing and review: Saeedeh Naji Rad and Mehdi Amiri; Supervision: Elham Taheri.

### Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank the Mashhad University of Medical Sciences for financial support, as well as the staff of Omid Hospital and the Radiotherapy Department of Imam Reza Hospital in Mashhad, and all participants for their time and cooperation in this study.

مقاله پژوهشی

# بررسی ارتباط مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه با نقش میانجی تاب‌آوری و نشخوار فکری در زنان مبتلا به سرطان پستان

سعیده ناجی راد[۱]، *مهدی امیری[۱]، الهام طاهری[۱]

۱. گروه روانشناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

Use your device to scan and read the article online

Citation Naji Rad S, Amiri M, Taheri E. [Relationship Between Event Centrality and Post-Traumatic Growth in Iranian Women With Breast Cancer: The Mediating Role of Resilience and Rumination (Persian)]. .Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2026; 32:E5604.1. http://dx.doi.org/10.22034/ijpcp.32.5604.1

http://dx.doi.org/10.22034/ijpcp.32.5604.1

تاریخ دریافت: ۱۱ مرداد ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۲۲ دی ۱۴۰۴
تاریخ انتشار: ۰۹ بهمن ۱۴۰۴

## چکیده

**اهداف** سرطان پستان ازجمله بیماری‌هایی است که علاوه‌بر پیامدهای جسمانی، می‌تواند با فشار روان‌شناختی قابل‌توجهی همراه باشد و تجربه آن به‌عنوان رویدادی آسیب‌زا، تغییرات مثبت روان‌شناختی موسوم به رشد پس از سانحه را نیز به دنبال داشته باشد. مرکزیت رویداد، یعنی میزان ادغام تجربه سرطان در هویت و زندگی فرد، می‌تواند در شکل‌گیری رشد پس از سانحه نقش داشته باشد. بااین‌حال، این فرایند ممکن است تحت تأثیر عوامل شناختی و روان‌شناختی، ازجمله تاب‌آوری و نشخوار فکری قرار گیرد. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه و بررسی نقش میانجی تاب‌آوری و نشخوار فکری در زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

**مواد و روش‌ها** این پژوهش مطالعه‌ای مقطعی و همبستگی بود که با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه پژوهش را زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های امید و امام رضا در شهر مشهد تشکیل دادند. تعداد ۱۱۰ نفر از آنان در سال‌های ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۳ با روش نمونه‌گیری هدفمند وارد مطالعه شدند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس مرکزیت رویداد (CES) برنتسن و روبین (۲۰۰۶)، پرسش‌نامه رشد پس از سانحه (PTGI) تدسچی و کالهون، مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC) و پرسش‌نامه نشخوار فکری مرتبط با رویداد (ERRI) بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۵ و SmartPLS نسخه ۴ و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند.

**یافته‌ها** نتایج نشان داد بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین، تاب‌آوری به‌طور معناداری رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه را میانجیگری کرد (β=۰/۲۵۷، P<۰/۰۰). نشخوار فکری ناخواسته به‌تنهایی نقش میانجی معناداری در این رابطه نداشت (β=۰/۲۵۷، P<۰/۰۰)، و نشخوار فکری عمدی نیز به‌تنهایی میانجی معناداری نبود (β=۰/۰۵۱، P<۰/۳۱۰)، در مقابل، مسیر زنجیره‌ای شامل مرکزیت رویداد، تاب‌آوری و نشخوار فکری ناخواسته، نقش میانجی معناداری در رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه داشت (β=۰/۱۲۷، P=۰/۰۰۱)، مسیر زنجیره‌ای شامل تاب‌آوری و نشخوار فکری عمدی معنادار نبود (β=۰/۰۳۵، P=۰/۰۹۵). درمجموع مدل پژوهش، ۸۲ درصد از واریانس رشد پس از سانحه را تبیین کرد.

**نتیجه‌گیری** یافته‌ها نشان می‌دهند تاب‌آوری در ارتباط بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان نقش میانجی مهمی دارد. همچنین، نقش نشخوار فکری در این رابطه به نوع و جایگاه آن در فرایند میانجی‌گری بستگی دارد؛ به‌گونه‌ای که نشخوار فکری به‌تنهایی میانجی معناداری نبود، اما در مسیر زنجیره‌ای همراه با تاب‌آوری، نشخوار فکری ناخواسته با رشد پس از سانحه ارتباط میانجی معناداری نشان داد. این یافته‌ها بر اهمیت توجه به فرایندهای شناختی و ظرفیت‌های سازگاری روان‌شناختی در درک رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان تأکید می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:**
رشد پس از سانحه، تاب‌آوری، نشخوار فکری، مرکزیت رویداد، سرطان پستان

* **نویسنده مسئول:**
**دکتر مهدی امیری**
**نشانی:** مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پزشکی، گروه روانشناسی.
**تلفن:** ۹۱۴۱۵۶۳ (۹۱۵) ۹۸+
**پست الکترونیکی:** amiri.psy@gmail.com

Copyright © 2026 The Author(s); Publisher by Iran University Medical Sciences
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

وقوع رویدادهای آسیب‌زا با شدت‌های متفاوت، ناگزیر بوده و دراین‌میان، ابتلا به سرطان از مهم‌ترین این وقایع می‌باشد. سرطان پستان دومین نوع شایع سرطان در جمعیت عمومی [۱] و اولین نوع در میان زنان می‌باشد [۲-۴]. تشخیص سرطان پستان برای فرد و تحت درمان قرار گرفتن، تأثیرات منفی قابل‌توجهی بر سلامت روان داشته و پاسخ‌های روان‌شناختی منفی و ناسازگارانه مختلفی را درپی دارد [۱، ۵]. با وجود افزایش نرخ بقای بیماران مبتلا به سرطان، سرطان هنوز هم یک تهدید جدی در زندگی است [۶]. هر ساله ۱.۷ میلیون زن در جهان مبتلا به سرطان پستان می‌شوند [۷]. باتوجه‌به آمار جهانی ابتلا به سرطان، سرطان پستان با نرخ ابتلای ۱۱/۷ درصد و نرخ مرگ‌ومیر ۶/۹ درصد بیشترین میزان ابتلا را در سال ۲۰۲۰ به خود اختصاص داده است [۸]. در ایران، آمار ابتلای زنان به سرطان پستان ۲۶ درصد می‌باشد که بالاترین میزان را دارد و از هر ۸ زن ایرانی، احتمال ابتلای ۱ نفر به سرطان پستان وجود دارد. درنتیجه، بیماران مبتلا به سرطان پستان در معرض خطر ابتلا به اختلالات روان‌پزشکی هستند [۶].

پیداست اگر مراقبت‌های کافی در زمینه سلامت روان برای این افراد به عمل نیاید، پیامدهای زیان‌باری برای فرد در درجه اول، و سیستم سلامت کشور خواهد داشت. بنابراین، توجه به نقش فرآیندهای تسهیل‌گر سلامت روان همچون رشد پس از سانحه در زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان حائز اهمیت است [۶، ۹]. درمان سرطان، تجربه‌ای طولانی‌مدت و طاقت‌فرسا برای جسم و روان بیمار [۳] است که رویدادی آسیب‌زا بوده و عملکرد وی را از جهات بسیاری تحت تأثیر قرار می‌دهد [۷] و اثرات آن ممکن است تا سال‌ها پس از تشخیص‌گذاری، گسترش یابد [۳].

در فرآیند تشخیص و درمان سرطان پستان، بیماران هر دو علائم جسمی (درد، خستگی و غیره) و هیجانی (افسردگی، بد شکلی بدن، اضطراب و ترس از عود بیماری) را تجربه می‌نمایند. خاطرات مربوط به آسیب‌ها و وقایع شدیداً استرس‌زا به میزان بیشتری در حافظه ما خودنمایی می‌کنند [۱۰]. چون رویدادهای استرس‌زا و آسیب‌زننده، تغییرات عمیقی بر نگرش فرد نسبت به زندگی دارند؛ اغلب برای سال‌ها در دسترس فرد باقی مانده و در پاسخ به نشانه‌های درونی و بیرونی به‌طور خودبه‌خود به ذهن شخص خطور می‌کنند [۱۰]. این واقعه ممکن است به‌عنوان یک عامل اصلی و درنتیجه نقطه عطفی بسیار برجسته در زندگی فرد تلقی شود [۱۰-۱۳].

برنتسن[1] و روبین[2] سازه مرکزیت رویداد[3] را در سال ۲۰۰۶ معرفی کردند [۱۳]. خاطرات رویداد آسیب‌زا، نقطه مرجعی جهت یافتن معنا برای سایر تجربیات زندگی محسوب می‌شوند و به‌عنوان نقطه عطف در داستان زندگی فرد شناخته شده و به یکی از اجزای اصلی هویت وی تبدیل می‌شوند [۱۰-۱۳]. مرکزیت رویداد یا مرکزیت سانحه، وضعیتی است که شامل مؤلفه اصلی هویت شخصی فرد، نقطه عطف داستان زندگی فرد [۱۱، ۱۴] و نقطه مرجع برای استنتاج‌های روزمره وی می‌باشد [۱۱]. باتوجه‌به این‌که ابتلا به سرطان و تحت درمان‌های مختلف قرار گرفتن، اثرات عمیقی بر زندگی فرد بیمار دارد، می‌تواند به نقطه عطفی در زندگی وی تبدیل شده و رویدادی مرکزی در زندگی و هویت فرد شود.

اما بیماری‌های تهدیدکننده حیات، همیشه هم وقایعی آسیب‌زا به حساب نمی‌آیند [۲]. افراد وقایع آسیب‌زا را به شکل متفاوتی تجربه می‌کنند و رویدادی یکسان برای افراد مختلف، معانی متفاوتی دربر دارد [۱۲]. باتوجه‌به نظریه مرکزیت رویداد، مواجهه با رویدادهای آسیب‌زای زندگی لزوماً به پیامدهایی منفی همچون PTSD منجر نخواهد شد؛ بلکه عامل استرس‌زا باید به‌صورت ذهنی به‌عنوان رویدادی با اهمیت بالا ارزیابی شود [۱۳]. مرکزیت رویداد همچون شمشیر دولبه‌ای است که می‌تواند به هر دو پیامدهای مثبت (رشد پس از سانحه) و منفی (PTSD) منجر شود [۱۲]. اگر این رویداد در داستان زندگی فرد مهم تلقی شود و باورهای اصلی وی را به چالش کشیده یا مختل نماید، امکان وقوع فرآیند رشد پس از سانحه، فراهم می‌آید [۱۱، ۱۲، ۱۴].

فرآیند رشد پس از سانحه[4] ابتدا از مرکزیت رویداد آغاز می‌گردد و باتوجه‌به مدل نظری رشد پس از سانحه، مرکزیت رویداد می‌تواند یکی از اصلی‌ترین عوامل متمایزکننده افراد مختلف و ادراک آنان از رویدادهای بالقوه آسیب‌زا باشد که به‌نوبه‌خود، دربردارنده نتایج متفاوتی نیز می‌باشد [۱۲]. نتایج مطالعات پیشین نشان داده است افراد مبتلا به سرطان، تغییرات روان‌شناختی مثبتی را پس از گرفتن تشخیص خود تجربه می‌نمایند که از این تغییرات به‌عنوان رشد پس از سانحه یاد می‌شود [۳، ۵- ۸، ۱۵]. عبارت «رشد پس از سانحه» را اولین بار تدسکی[5] و کالهون[6] در سال ۱۹۹۶ به کار برده‌اند. آن‌ها این مفهوم را به‌عنوان تغییرات مثبتی که فرد پس از مبارزه با رویدادی آسیب‌زا تجربه می‌نماید، تعریف کرده‌اند [۷-۹، ۱۱، ۱۲] و به تلاش فرد برای مدیریت تأثیرات تروما بر زندگی وی و تلاش برای مقابله با آن تجربه و پیامدهایش اشاره دارد [۱، ۸]. تغییر مثبت می‌تواند در یک یا پنج حوزه اصلی رخ دهد: قدردانی از زندگی، احساس قدرتمندی شخصی بیشتر، بهبود روابط بین فردی، شناخت امکانات یا مسیرهای جدید برای زندگی و افزایش معنویت [۱۱].

1. Berntsen
2. Rubin
3. Centrality of Event
4. Posttraumatic Growth
5. Tedeschi
6. Calhoun

رشد پس از سانحه نه‌تنها سازگاری روان‌شناختی و رضایت از زندگی را در بیماران مبتلا به سرطان افزایش می‌دهد، بلکه رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را تسهیل نموده و میزان بقا را افزایش می‌دهد. وقوع پیامدهای مثبت رویداد آسیب‌زا با درگیر شدن در فرآیندهای شناختی ازجمله نشخوار فکری[۷] همراه است [۳]. طبق گفته تدسکی و کالهون، نشخوار فکری نوعی درگیری شناختی است راجع به این‌که چگونه مبارزات فرد در قبال رویدادهای استرس‌زا، به رشد پس از سانحه منجر می‌گردد [۳]. آن‌ها دو نوع نشخوار فکری را مطرح کردند: ۱. مزاحم و خودبه‌خود با طبیعتی تکرارشونده و ۲. عمدی که تلاش می‌کند تا معنایی برای رویداد استرس‌زا بیابد و به فرد اجازه دهد به‌طور مداوم راجع به آن فکر کند تا یک طرح‌واره انطباقی جدید شکل دهد [۳، ۱۶]. نتایج بسیاری از مطالعات حاکی از آن است که نشخوار خودبه‌خود و عمدی، ارتباط مثبتی با افزایش رشد پس از سانحه در جمعیت‌های مختلف و افراد مبتلا به سرطان [۳] دارند. البته نشخوار عمدی ارتباط مثبت قوی‌تری با افزایش رشد پس از سانحه در افراد مبتلا به سرطان پستان نشان داده است [۳].

همچنین تاب‌آوری[۸] عاملی اساسی است که بر رشد پس از سانحه در بیماران مبتلا به سرطان پستان اثر می‌گذارد [۱۵، ۱۷]. تاب‌آوری به‌عنوان سازه‌ای که متفاوت اما مرتبط با رشد پس از سانحه می‌باشد، معمولاً به شکل فرآیندی که فرد در مواجهه با آسیب، ناملایمات، وقایع تلخ، تهدیدها یا سایر فشارهای روانی عمده به کار می‌گیرد؛ تعریف می‌شود [۷، ۹، ۱۵]. تاب‌آوری احتمال رخداد رشد پس از سانحه را افزایش می‌دهد و طبق نتایج مطالعات پیشین، زنان با تاب‌آوری بالاتر، تغییرات مثبت بیشتری تجربه کردند [۲، ۳، ۷]. افرادی که تاب‌آوری آن‌ها در سطوح بالاتری قرار داشته و توسط پرسش‌نامه تاب‌آوری کانر-دیویدسون[۹] سنجیده شده بودند، میزان رشد پس از سانحه بیشتری نیز نشان دادند و همبستگی مثبت بین تاب‌آوری و رشد پس از سانحه تأیید شده است [۲].

بررسی رشد پس از سانحه در جمعیت بیماران مبتلا به سرطان، علی‌الخصوص سرطان پستان در جهان مورد توجه زیادی قرار گرفته است، اما متأسفانه پیشینه پژوهشی غنی در این زمینه در ایران وجود ندارد. علاوه‌برآن، تمرکز بر نقش متغیر مرکزیت رویداد در این جامعه خاص و ارتباط آن با رشد تجربه‌شده پس از سانحه، در مطالعات پیشین مورد توجه محققان قرار نگرفته است. همچنین بررسی هم‌زمان نقش میانجی تاب‌آوری و نشخوار فکری در این جامعه، در مطالعات پیشین بسیار کم صورت گرفته است. در مطالعاتی که به بررسی سازه‌های مختلف در جمعیت زنان مبتلا به سرطان پستان پرداخته شده، مدلی متناظر با مدل پژوهش حاضر یافت نشد.

باتوجه‌به نرخ ابتلای بالای این نوع از سرطان در میان زنان ایرانی و تأثیرات قابل‌توجهی که بر ابعاد مختلف زندگی شخصی و اجتماعی آنان می‌گذارد، بر آن شدیم تا به بررسی تغییرات و تجربیات مثبت پس از ابتلا به سرطان پستان در قالب رشد پس از سانحه در بین این افراد مبادرت ورزیم. هدف پژوهشگران طرح حاضر، بررسی ارتباط مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان، با میانجیگری نشخوار فکری و تاب‌آوری می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر بر روی بانوان مبتلا به سرطان پستان انجام گرفته و نمونه مد نظر پژوهشگران، بانوان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی امام رضا و امید شهر مشهد در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ می‌باشند. با استفاده از وب سایت محاسبه‌گر حجم نمونه مدل معادلات ساختاری (SEM)، حداقل تعداد ۹۱ نفر به دست آمد که با در نظر گرفتن ریزش‌های احتمالی (معادل حدوداً ۲۰ درصد)، در این پژوهش از ۱۱۰ آزمودنی دعوت به عمل آمد تا به سؤالات پاسخ دهند. این روش بر مبنای رویکرد وستلند[۱۰] (۲۰۱۰) استوار است [۱۸]. فرمول‌های استفاده‌شده در وب سایت مذکور جهت به‌دست آمدن حجم نمونه دقیق، شامل فرمول تابع توزیع جمعی برای تعیین مقادیر بحرانی متناظر با سطح خطای نوع اول و دوم آماری، فرمول تابع خطا و فرمول حداقل حجم نمونه در مدل‌یابی معادلات ساختاری می‌باشد.

حجم نمونه با در نظر گرفتن تعداد متغیرهای پنهان[۱۱] (تعداد کلی متغیرها که در پژوهش حاضر ۴ متغیر وجود دارد)، متغیرهای مشاهده‌شده[۱۲] (مجموع تعداد مؤلفه‌ها در متغیرهایی که دارای مؤلفه هستند و برای متغیرهایی که مؤلفه ندارند، تعداد کل سؤالات در نظر گرفته می‌شود که در این مطالعه مجموع این مؤلفه‌ها ۱۹ عدد است)، اندازه اثر موردانتظار[۱۳] (که اندازه استاندارد ۰/۸ می‌باشد)، سطح معناداری (که معمولاً مقدار ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود) و توان آماری[۱۴] (که مقدار مطلوب آن ۰/۸ می‌باشد) محاسبه می‌شود. منطق این رویکرد مبتنی بر تعیین حداقل حجم نمونه لازم برای دستیابی به برازش پایدار مدل و قدرت آماری کافی در مدل‌یابی معادلات ساختاری است. باتوجه‌به حضور آزمونگر در محیط آزمون و پاسخگویی به ابهامات آزمودنی‌ها، هیچ پرسش‌نامه ناقص یا مخدوشی وارد روند جمع‌آوری اطلاعات نگردید.

7. Rumination
8. Resilience
9. Connor-Davidson
10. Westland
11. Variables Latent
12. Observed Variables
13. Expected Effect Size
14. Stastical Power

**معیارهای ورود**

۱. ابتلا به سرطان پستان و عدم تشخیص‌گذاری مرحله متاستاتیک برای آزمودنی،

۲. جنسیت مؤنث،

۳. ملیت ایرانی،

۴. حداقل تحصیلات پنجم ابتدایی،

۵. داشتن رضایت آگاهانه.

**معیارهای خروج**

۱. آزمودنی در مرحله نمونه‌برداری باشد و تشخیص قطعی دریافت نکرده باشد،

۲. آزمودنی در مرحله متاستاتیک باشد،

۳. عدم تمایل به پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها،

۴. پاسخگویی ناقص به سؤالات پرسش‌نامه‌ها،

۵. پاسخگویی تصادفی به سؤالات پرسش‌نامه به شکلی که تمامی پاسخ‌ها از الگوی خاصی پیروی کنند.

**پرسش‌نامه رشد پس از سانحه[15] (PTGI)**

این پرسش‌نامه را تدسچی در سال ۱۹۹۶ معرفی کرده که شامل ۲۱ سؤال و ۵ مؤلفه (شیوه‌های جدید، در ارتباط با دیگران، قدرت شخصی، ارزش زندگی و تغییر معنوی) می‌باشد. تدسچی وکـالـون (۱۹۹۶) رشد پس از سانحه را، تغییر روان‌شناختی مثبت تجربه‌شده درنتیجه مواجهه با موقعیت‌های آسیب‌زا تعریف کرده‌اند که شامل افزایش قدردانی از زندگی، تنظیم اولویت‌های جدید در زنـــدگی، احساس قوی‌تر شدن، بهبود و افزایش روابط بین فردی و تغییرات معنوی مثبت می‌باشد. پرسش‌نامه رشد و تحول پس از سانحه یک پرسش‌نامه برای ارزیابی پیامدهای روان‌شناختی مثبت توسط افرادی که رویدادی آسیب‌زا را در زندگی خود تجربه کرده‌اند، می‌باشد. دامنه نمرات آزمودنی از (۰ تا ۱۰۵) بوده و هرچه نمره بالاتر باشد، میزان رشد پس از سانحه در آزمودنی بیشتر می‌باشد. برای نمره‌گذاری مقیاس رشد پس از سانحه از طیف لیکرت ۶ درجه‌ای استفاده می‌شود. نمرات مقیاس از صفر (من این تغییر را به خاطر تأثیر رویداد استرس‌زا نمی‌دانم) تا ۵ (من این تغییر را به میزان خیلی زیادی به‌عنوان تأثیر رویداد استرس‌زا می‌دانم) است. نمرات مقیاس‌ها به‌وسیله جمع نمرات عبارات در هر عامل حساب می‌شود. نمره نهایی مقیاس برای PTGI قابل‌محاسبه است. در پژوهش باکایتیته و همکاران (۲۰۲۲) ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۵ به دست آمده است [۱۲، ۲۳]. در پژوهش حیدرزاده و همکاران (۱۳۹۴) نیز این ضریب ۰/۸۷ محاسبه شده است.

**پرسش‌نامه مرکزیت رویداد[16] (CES)**

این پرسش‌نامه را برنتسن و روبین در سال ۲۰۰۶ برای سنجش میزان ادغام یک رویداد مهم برای فرد در هویت وی معرفی کرده و آزادفر و همکاران (۲۰۲۱) آن را به فارسی هنجاریابی کرده‌اند. فرم کوتاه این پرسش‌نامه شامل ۷ سؤال بوده و خرده‌مقیاس ندارد. دامنه نمرات از ۷ تا ۳۵ است و افزایش نمره به معنای تأثیرگذاری بیشتر آن واقعه بر زندگی فرد می‌باشد. نمره‌گذاری سؤالات به‌صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) می‌باشد. در نسخه انگلیسی اصلی، ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات ۰/۸۸ گزارش شده است. این ضریب در پژوهش آزادفر و همکاران [۱۳]، ۰/۹۲ به دست آمده است.

**پرسش‌نامه تاب‌آوری کانر-دیویدسون[17] (CD-RISC)**

این پرسش‌نامه را کانر و دیویدسون در سال ۲۰۰۳ معرفی کرده و محمدی در سال ۱۳۸۴ هنجاریابی کرده است. شامل ۲۵ سؤال و ۵ خرده‌مقیاس (تصور از شایستگی فردی/ اعتماد به غرایز فردی،تحمل عواطف منفی/ پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن/ کنترل/ تأثیرات معنوی) می‌باشد. دامنه نمرات از (۰ تا ۱۰۰) بوده و افزایش نمره فرد به معنای افزایش میزان تاب‌آوری وی است. نمره گذاری سؤالات به‌صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از صفر (کاملاً نادرست) تا ۴ (کاملاً درست) می‌باشد. در نسخه اصلی پرسش‌نامه، کانر و دیویدسون ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در مطالعه نیز این ضریب ۰/۸۹ به دست آمده است.

**پرسش‌نامه نشخوار فکری مرتبط با رویداد[18] (ERRI)**

کان و همکاران در سال ۲۰۱۱ پرسش‌نامه را معرفی کردند که شامل ۲ خرده‌مقیاس بوده و هر کدام دارای ۱۰ گویه می‌باشند. این مقیاس، میزان نشخوار فکری ناخواسته و همین طور عمدی را پس از وقوع رویدادی آسیب‌زا در زندگی فرد می‌سنجد. دامنه نمرات از (۰ تا ۳۰) می‌باشد. نمره‌گذاری این مقیاس به‌صورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر (اصلاً) تا ۳ (اغلب) است. ضریب آلفای کرونباخ در نسخه اصلی پرسش‌نامه، ۰/۸۶ برای خرده‌مقیاس نشخوار عمدی و ۰/۹۲ برای خرده‌مقیاس نشخوار ناخواسته توسط کان و همکاران گزارش شده است. موسوی و همکاران (۲۰۱۸) این ضریب را برای کل خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه، ۰/۹۳ به دست آوردند.

15. Posttraumatic Growth Inventory (PGI)

16. Centrality of Event Scale (CES)

17. Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)

18. Event-Related Rumination Inventory (ERRI)

فرآیند جمع آوری نمونه در بازه دی ماه سال ۱۴۰۲تا شهریور ماه سال ۱۴۰۳ به طول انجامید. پس از کسب اطمینان از نوع تشخیص آزمودنی به‌صورت شفاهی، ارائه توضیحاتی راجع به کلیت پژوهش، بررسی معیارهای ورود به پژوهش و جلب رضایت آگاهانه آزمودنی مبنی بر عدم افشای اطلاعات فردی؛ پرسش‌نامه‌های مربوطه به شکل مداد-کاغذی در اختیار ایشان قرار گرفت. آزمون‌گر در طی زمان پاسخ‌گویی آزمودنی‌ها جهت رفع ابهامات و سؤالات احتمالی، حضور ممتد داشته است.

## یافته‌ها

هرمن والد در سال ۱۹۷۵ تکنیک حداقل مربعات جزئی را معرفی نمود. این رویکرد بر بیشینه‌سازی واریانس متغیرهای وابسته که توسط متغیرهای مستقل پیش‌بینی می‌شوند، تمرکز داشته و از دو بخش مدل بیرونی که هم‌ارز مدل اندازه‌گیری در معادلات ساختاری است و روابط بین عامل‌ها با گویه‌های پرسش‌نامه را نشان می‌دهد و مدل درونی که هم‌ارز مدل ساختاری در معادلات ساختاری است و روابط بین عامل‌ها را با یکدیگر بررسی می‌کند، تشکیل شده است [۱۹].

نتایج جدول شماره ۱ نشان داد ۱۰/۹ درصد از شرکت‌کنندگان مجرد، ۷۵/۵ درصد متأهل و ۱۳/۶ درصد مطلقه بودند. ۳۰ درصد از افراد دارای تحصیلات کمتر از دیپلم، ۴۵/۵ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۱۲/۷ درصد دارای تحصیلات کاردانی و ۱۱/۸ درصد دارای تحصیلات کارشناسی بودند. مدت ابتلا به سرطان در ۱۵/۵ درصد زنان بین ۱ تا ۳ ماه، در ۲۰ درصد زنان بین ۳ تا ۶ ماه، در ۳۰/۹ درصد زنان بین ۶ تا ۱ سال و در ۳۳/۶ درصد زنان بین ۱ تا ۲ سال بود. میانگین سن افراد موردمطالعه ۴۳/۰۲±۶/۶۳ و در بازه سنی ۲۰ تا ۶۰ سال قرار داشت.

نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف[19] در جدول شماره ۲ نشان داد از بین عامل‌ها «رشد پس از سانحه» و «تاب‌آوری» از توزیع نرمال پیروی می‌کردند و سایر متغیرها دارای توزیع نرمال نبودند.

نتایج آزمون همبستگی بین عامل‌ها در جدول شماره ۳ نشان داد بین «عامل‌های مرکزیت رویداد، نشخوار فکری عمدی، تاب‌آوری و رشد پس از سانحه» رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود داشت؛ به این معنی که افزایش مرکزیت رویداد و تأثیرگذاری بیشتر واقعه در زندگی فرد بر میزان تاب‌آوری، نشخوار فکری عمدی و رشد پس از سانحه او می‌افزاید (این مطلب برای هریک از این عوامل صدق می‌کند). این در حالی است که بین «نشخوار فکری

19. Kolmogorov-Smirnov

**جدول ۱.** یافته‌های جمعیت‌شناختی

| متغیر | | میانگین±انحراف‌معیار/درصد |
|---|---|---|
| سن | | ۴۳/۰۲±۶/۶۳ |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۱۰/۹ |
| | متاهل | ۷۵/۵ |
| | مطلقه | ۱۳/۶ |
| میزان تحصیلات | پنجم ابتدایی | ۹/۱ |
| | سیکل | ۲۰/۹ |
| | دیپلم | ۴۵/۵ |
| | فوق دیپلم | ۱۲/۷ |
| | لیسانس | ۱۱/۸ |
| | بالاتر از لیسانس | ۰ |
| مدت ابتلا به سرطان پستان | ۱ تا ۳ ماه | ۱۵/۵ |
| | ۳ تا ۶ ماه | ۲۰/۰ |
| | ۶ ماه تا ۱ سال | ۳۰/۹ |
| | ۱ تا ۲ سال | ۳۳/۶ |

**جدول ۲.** یافته‌های توصیفی

| متغیر | میانگین±انحراف معیار | آزمون کلموگروف-اسمیرنوف | P |
|---|---|---|---|
| مرکزیت رویداد | ۷۱/۳۷±۱۳/۵۹ | ۰/۱۰ | ۰/۰۰۶* |
| رشد پس از سانحه | ۶۴/۶۵±۱۳/۰۷۳ | ۰/۰۸ | ۰/۰۷۸ |
| تاب‌آوری | ۶۲/۴۳±۱۶/۲۱ | ۰/۰۶ | ۰/۲۰ |
| نشخوار فکری خواسته | ۶۱/۸۷±۱۶/۳۰ | ۰/۰۹ | ۰/۰۲۷* |
| نشخوار فکری ناخواسته | ۴۹/۳۰±۱۵/۴۳ | ۰/۱۰ | ۰/۰۰۳* |

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

*معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

ناخواسته» با «تاب‌آوری» و «رشد پس از سانحه» رابطه معکوس و معنی‌داری مشاهده شد. این موضوع نشان می‌دهد هرچه نشخوار فکری ناخواسته در فرد بیشتر باشد، میزان تاب‌آوری و رشد پس از سانحه در او کمتر است. همچنین نتایج نشان دادند بین «نشخوار فکری ناخواسته» با «نشخوار فکری عمدی» و «مرکزیت رویداد» همبستگی معنی‌داری وجود نداشت.

نتایج جدول شماره ۴ نشان داد تاب‌آوری در رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه نقش میانجی ایفا می‌کند (B=۰/۲۵۷، P<۰/۰۰۱). نشخوار فکری ناخواسته در رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه نقش میانجی ندارد (B=۰/۰۱۶، P=۰/۴۰۱). نشخوار فکری عمدی در رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه نقش میانجی ندارد (B=۰/۰۵۱، P=۰/۳۱۰). نشخوار فکری عمدی و تاب‌آوری در رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه نقش میانجی داشتند (B=۰/۱۲۷، P=۰/۰۰۱). نشخوار فکری ناخواسته و تاب‌آوری در رابطه بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه نقش میانجی نداشتند (B=۰/۰۳۵، P=۰/۰۹۵).

براساس نتایج جدول شماره ۵، ۶۷/۸ درصد از تغییرات تاب‌آوری از طریق مرکزیت رویداد، نشخوار فکری عمدی و نشخوار فکری ناخواسته تبیین می‌شود. ۵۹/۹ درصد از تغییرات نشخوار فکری عمدی و ۹/۷ درصد از تغییرات نشخوار فکری ناخواسته از طریق مرکزیت رویداد تبیین می‌شود. همچنین ۸۱/۵ درصد از تغییرات رشد پس از سانحه از طریق مرکزیت رویداد، تاب‌آوری، نشخوار فکری عمدی و نشخوار فکری ناخواسته بیان می‌شود.

f۲ کوهن در جدول شماره ۶، اندازه اثر را در مدل مسیری نشان می‌دهد. مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به‌ترتیب بیانگر اثر کوچک، متوسط و بزرگ است. براساس نتایج، اندازه اثر در مسیرهای بین رشد پس از سانحه با تاب‌آوری (۰/۵۰۱) و بین مرکزیت رویداد با نشخوار فکری عمدی (۱/۵۱۷) بزرگ، در مسیرهای بین مرکزیت رویداد با رشد پس از سانحه (۰/۱۹۵) و تاب‌آوری (۰/۲۷۵) متوسط و در سایر موارد کوچک است.

جدول شماره ۷، جذر میانگین مربعات خطای استانداردشده (SRMR)، معیار برازش d_ULS (فاصله اقلیدسی مجذور[20]) و معیار d_G (فاصله ژئودزیک[21]) را نشان می‌دهد. مقدار SRMR برابر با ۰/۰۸۵ در سطح مطلوب و کمتر از ۰/۱ قرار داشت. معیار d_ULS به ارزش ۲/۷۲۶ از حد بالای فاصله اطمینان (۲/۱۷۱) کمی بیشتر بود. معیار d_G به ارزش ۱/۰۷۰ از حد بالای فاصله اطمینان (۱/۰۷۴) کمتر بود. باتوجه‌به نتایج حاصل، مدل برازش‌شده مناسب است.

20. Squared Euclidean Distance
21. Geodesic Distance

**جدول ۳.** همبستگی بین عامل‌ها

| عامل | رشد پس از سانحه | مرکزیت رویداد | تاب‌آوری | نشخوار فکری ناخواسته | نشخوار فکری عمدی |
|---|---|---|---|---|---|
| رشد پس از سانحه | ۱ | ۰/۷۸ | ۰/۸۷* | -۰/۲۶* | ۰/۷۴* |
| مرکزیت رویداد | | ۱ | ۰/۷۵* | -۰/۱۸ | ۰/۸۲* |
| تاب‌آوری | | | ۱ | -۰/۳۴* | ۰/۷۵* |
| نشخوار فکری ناخواسته | | | | ۱ | -۰/۱۳ |
| نشخوار فکری عمدی | | | | | ۱ |

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

*در بررسی همبستگی بین «رشد پس از سانحه و تاب‌آوری» از ضریب پیرسن و در سایر موارد از ضریب اسپیرمن استفاده شده است.
* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

**جدول ۴.** برون‌دادهای آماری

| مسیر | ضریب استاندارد شده | انحراف‌معیار | t | P | نتیجه |
|---|---|---|---|---|---|
| مرکزیت رویداد←تاب‌آوری←رشد پس از سانحه | ۰/۲۵۷ | ۰/۰۶۷ | ۳/۸۶۳ | <۰/۰۰۱ | تأیید |
| مرکزیت رویداد←نشخوار فکری ناخواسته←رشد پس از سانحه | ۰/۰۱۶ | ۰/۰۱۹ | ۰/۸۴ | ۰/۴۰۱ | رد |
| مرکزیت رویداد←نشخوار فکری عمدی←رشد پس از سانحه | ۰/۰۵۱ | ۰/۰۵ | ۱/۰۱۵ | ۰/۳۱ | رد |
| مرکزیت رویداد←نشخوار فکری عمدی← تاب‌آوری← رشد پس از سانحه | ۰/۱۲۷ | ۰/۰۳۸ | ۳/۳۶۴ | ۰/۰۰۱ | تأیید |
| مرکزیت رویداد←نشخوار فکری ناخواسته← تاب‌آوری← رشد پس از سانحه | ۰/۰۳۵ | ۰/۰۲۱ | ۱/۶۷۲ | ۰/۰۹۵ | رد |

مجله روان پزشکی و روان شناسی بالینی ایران

**جدول ۵.** ضریب تعیین مدل ساختاری

| متغیرهای درون‌زای مدل ساختاری | ضریب تعیین | ضریب تعیین تعدیل‌شده |
|---|---|---|
| تاب‌آوری | ۰/۶۸ | ۰/۶۷ |
| رشد پس از سانحه | ۰/۸۲ | ۰/۸۱ |
| نشخوار فکری عمدی | ۰/۶۰ | ۰/۵۹ |
| نشخوار فکری ناخواسته | ۰/۱۰ | ۰/۰۹ |

مجله روان پزشکی و روان شناسی بالینی ایران

## بحث

طبق نتایج پژوهش حاضر، تاب‌آوری، ارتباط بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه را میانجی‌گری می‌کند. نتیجه فوق در مطالعه حاضر به این معنی است که هرچه قدر ابتلای فرد به سرطان پستان، تأثیر بیشتری بر وی داشته و تبدیل به نقطه عطفی در زندگی فرد شده باشد (مرکزیت رویداد)؛ تاب‌آوری این فرد نیز افزایش یافته و درنهایت، به وقوع رشد پس از سانحه منجر می‌گردد. به‌بیان‌دیگر، تاب‌آوری بر نحوه پردازش سانحه در ذهن فرد اثرگذار است و به رشد نهایی فرد کمک شایانی می‌نماید [۲۰، ۲۱]. به‌طور اختصاصی در مطالعه حاضر، سازه تاب‌آوری به فرد مبتلا به سرطان پستان کمک می‌کند تا بین اهمیت و اثرگذار بودن سرطان در زندگی خود و رسیدن به رشد و بالندگی پس از این واقعه، یک راه ارتباطی برقرار نماید و فرآیند رشد پس از سانحه را تسهیل کند. تاب‌آوری از طریق افزایش ظرفیت مقابله فعال و کاهش اثرات طولانی‌مدت تروما، به تقویت منابع درونی شخص برای رسیدن به رشد پس از سانحه منجر می‌شود و به کاتالیزوری برای پردازش شناختی تروما در ذهن فرد تبدیل خواهد شد. این یافته با نتایج مطالعه لی و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد [۲۰]. همچنین در پژوهش کنوئر و همکاران در ۲۰۲۲ که یک مرور نظام‌مند بود، ثابت شد در جمعیت بیماران مبتلا به سرطان، تاب‌آوری نقش بسیار پررنگی در وصول رشد پس از سانحه دارد [۲۲]. در مطالعه مروری دیگر با تمرکز بر بیماران مبتلا به سرطان پستان که توسط دمیرکان و همکاران (۲۰۲۱) انجام شد نیز تاب‌آوری ارتباط مثبت و معنی‌داری با رشد پس از سانحه در این بیماران داشت [۲۳]. این یافته با پژوهش‌هایی همسو است که تاب‌آوری را سازه‌ای محافظتی در فرآیند انطباق

**جدول ۶.** اندازه اثر عامل‌ها

| عامل | رشد پس از سانحه | تاب‌آوری | مرکزیت رویداد |
|---|---|---|---|
| تاب‌آوری | ۰/۵۰ | | |
| مرکزیت رویداد | ۰/۱۹ | ۰/۲۷ | |
| نشخوار فکری عمدی | ۰/۰۰ | ۰/۱۱ | ۱/۵۱ |
| نشخوار فکری ناخواسته | ۰/۰۱ | ۰/۱۱ | ۰/۱۱ |

مجله روان پزشکی و روان شناسی بالینی ایران

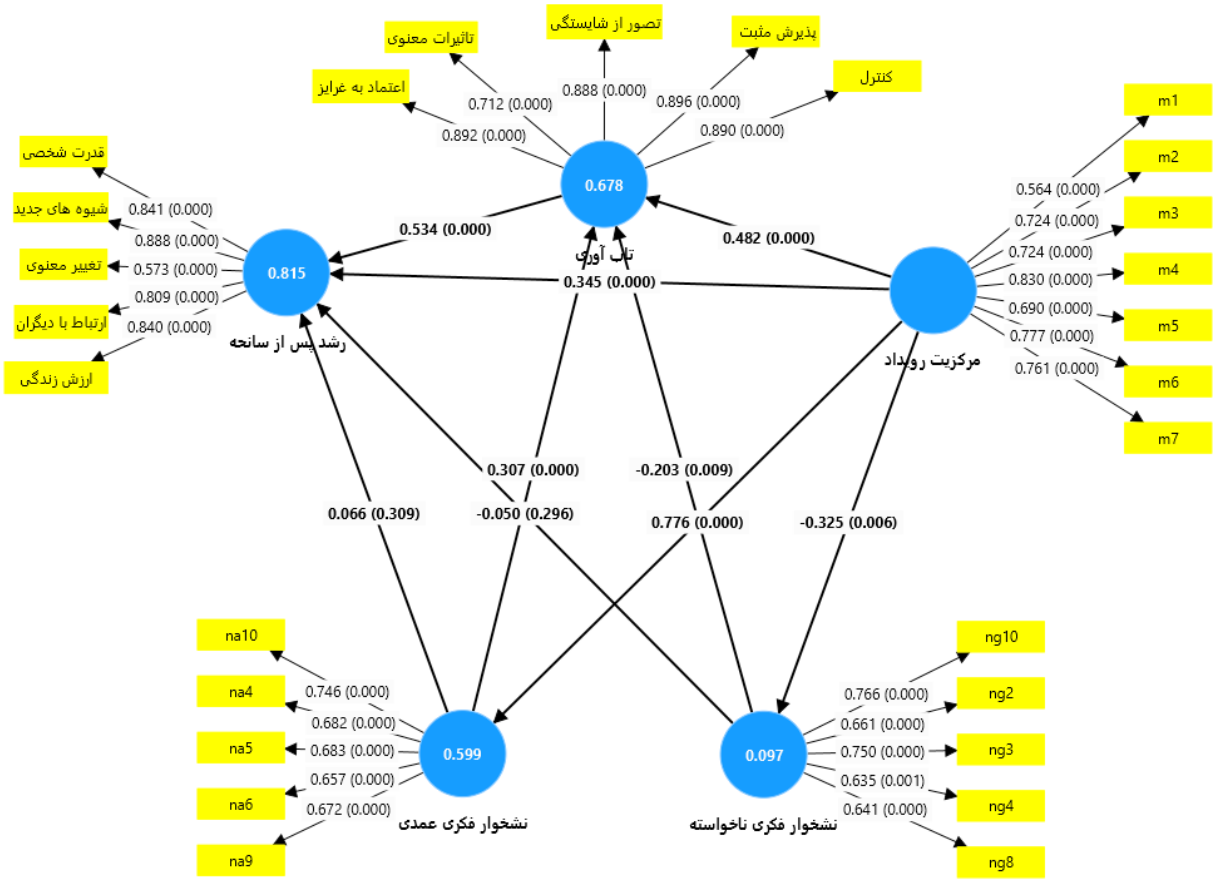
**جدول ۷.** معیارهای برازش مدل

| معیار | برآورد | نقطه برش قابل‌قبول |
|---|---|---|
| SRMR | ۰/۰۸ | کمتر از ۰/۱ |
| d_ULS | ۲/۷۲ | کمتر از ۲/۱۷ |
| d_G | ۱/۰۷ | کمتر از ۱/۰۷ |

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

با بیماری‌های مزمن ازجمله سرطان پستان معرفی کرده‌اند [۲۴، ۲۵]. در پژوهش بابازاده و همکاران (۲۰۲۱) که بر روی ۲۰۰ زن مبتلا به سرطان پستان در تهران انجام گرفت، ثابت شد تاب‌آوری تأثیر بسیار معناداری بر سازه رشد پس از سانحه دارد [۲۶] و طبق این نتایج، انتظار است با تقویت تاب‌آوری در این بیماران، رشد پس از سانحه نیز افزایش یابد. در مطالعه مولا علی (۲۰۲۳) که روی ۲۰۶ زن مبتلا به سرطان پستان انجام شد نیز نتیجه مشابهی با نتایج مذکور و نتیجه مطالعه حاضر به دست آمده است [۳].

همچنین طبق نتایج به‌دست‌آمده، نشخوار فکری، ارتباط بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه را میانجی‌گری نمی‌کند، اما در این مطالعه ثابت شد نشخوار فکری خواسته از طریق تأثیر گذاشتن بر تاب‌آوری، می‌تواند به شکلی غیرمستقیم بر ارتباط مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه اثرگذار باشد، اما نشخوار فکری ناخواسته نقشی در پیش‌بینی رشد پس از سانحه در این مطالعه نداشت. سازه نشخوار فکری به‌ویژه نشخوار فکری خواسته، فرآیند رسیدن به رشد و بالندگی را از طریق مرکزیت رویداد تسهیل کرده و اثر خود را از طریق پردازش تعمدی سانحه تجربه‌شده در ذهن فرد و تکرار آن، اعمال می‌نماید. نتیجه به‌دست‌آمده اندکی مغایر با نتیجه مطالعه سانگ و همکاران [۲۷] است که نشان دادند مرکزیت رویداد از طریق نشخوار فکری خواسته بر رشد پس از سانحه اثرگذار است. در پژوهش الن و همکاران [۲۰] که یک مطالعه فراتحلیل بر روی ۴۶ مطالعه دیگر بود نیز مشخص شد پس از وقوع یک سانحه برای افراد تحت




**تصویر ۱.** مدل ساختاری با نمایش ضرایب مسیر(پی-مقدار)

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

مطالعه، نشخوار فکری خواسته به مرور زمان افزایش یافته و به رشد پس از سانحه منجر گردیده اما نشخوار فکری ناخواسته هیچ ارتباطی با این سازه نداشت [۱۵، ۱۷]. در پژوهش ترنتر [۲۸] که یک مطالعه طولی بر روی ۷۱ آزمودنی پس از همه‌گیری کرونا بود، ثابت شد رشد پس از سانحه با نشخوار فکری خواسته، ارتباطی مثبت و معنادار دارد اما از طریق نشخوار فکری ناخواسته، قابل‌پیش‌بینی نیست [۲۸]. در یک مطالعه مروری نظام‌مند کیفی که بر روی ۱۱۰ مقاله انجام شده نیز ثابت شد نشخوار فکری خواسته یکی از عواملی است که فرآیند رشد پس از سانحه و بهزیستی کلی بیماران مبتلا به سرطان پستان را به‌خوبی تحت تأثیر قرار می‌دهد [۲۹].

باتوجه‌به اهمیت تاب‌آوری در تسهیل رشد پس از سانحه، پیشنهاد می‌شود در مراکز درمانی و روان‌درمانی، برنامه‌ها و مداخلات ویژه‌ای به‌منظور تقویت این سازه طراحی و اجرا شود. استفاده از روش‌های آموزشی و کارگاه‌های روان‌درمانی می‌تواند به بیماران کمک کند تا با بازنگری مثبت در زندگی پس از سانحه، به رشد و بالندگی دست یابند.

پیشنهادات کاربردی

باتوجه‌به این‌که نشخوار فکری خواسته از طریق تأثیرگذاری بر تاب‌آوری می‌تواند بهبود رشد پس از سانحه را تسهیل کند، توصیه می‌شود برنامه‌های مداخلات شناختی-رفتاری به‌گونه‌ای تنظیم شوند که افراد را در جهت تفکر عمدی و هدفمند نسبت به تجربیات خود هدایت کنند. این رویکرد می‌تواند موجب کاهش نشخوار فکری ناخواسته و تقویت فرآیند پردازش مثبت رویداد شود.

اجرای جلسات گروهی حمایتی در میان بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌تواند زمینه تبادل تجربیات مثبت و ایجاد شبکه‌های حمایتی را فراهم آورد. این تعاملات اجتماعی می‌تواند به افزایش تاب‌آوری و رشد پس از سانحه کمک نماید.

انتظار است حضور یک متخصص در حیطه روان-سرطان شناسی در فرآیند درمان بیماران مبتلا به سرطان پستان کمک قابل‌توجهی در روند سهیل درمان این افراد از طریق به‌کارگیری سازه‌های روان‌شناختی مؤثر خواهد داشت.

## نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی نقش میانجیگری تاب‌آوری و نشخوار فکری در ارتباط بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان پرداخت. نتایج حاصل، نکات مهمی را در درک فرآیندهای روان‌شناختی مرتبط با تجربه سرطان پستان آشکار ساخت.

یافته‌ها نشان داد تاب‌آوری به‌عنوان یک میانجی مؤثر، ارتباط بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه را تسهیل می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، زنانی که تجربه سرطان پستان را به‌عنوان یک رویداد مرکزی در زندگی خود درک می‌کنند، با افزایش تاب‌آوری، احتمال بیشتری برای تجربه رشد پس از سانحه دارند. این نتایج با مطالعات پیشین همسو است؛ برای‌مثال، پژوهشی نشان داد آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند تاب‌آوری را افزایش داده و نشخوار فکری را در بیماران مبتلا به سرطان پستان کاهش دهد.

نتایج مرتبط با نشخوار فکری نشان داد نشخوار فکری خواسته می‌تواند از طریق تأثیر بر تاب‌آوری، به‌صورت غیرمستقیم بر رشد پس از سانحه تأثیر بگذارد، درحالی‌که نشخوار فکری ناخواسته تأثیر معناداری در این زمینه نداشت. این یافته‌ها با برخی مطالعات پیشین همخوانی دارد [۱۶]؛ به‌عنوان مثال، پژوهش شائو و همکاران نشان داد پردازش شناختی و نشخوار فکری بسته به جهت گیری مثبت یا منفی می‌توانند با پیامدهای مثبتی مانند افزایش رشد و معنا یا پیامدهای منفی همراه باشند [۱۶].

درمجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد تاب‌آوری نقش کلیدی در تسهیل رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان دارد و می‌تواند به‌عنوان یک میانجی مؤثر در ارتباط بین مرکزیت رویداد و رشد پس از سانحه عمل کند. همچنین، نشخوار فکری خواسته می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم و از طریق تأثیر بر تاب‌آوری بر رشد پس از سانحه تأثیرگذار باشد. این یافته‌ها بر اهمیت مداخلات روان‌شناختی متمرکز بر افزایش تاب‌آوری و مدیریت نشخوار فکری در بهبود کیفیت زندگی و رشد پس از سانحه در بیماران مبتلا به سرطان پستان تأکید می‌کند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است، ازجمله مطالعه حاضر با حجم نمونه‌ای محدود به نتایج مذکور دست یافته است و تعمیم نتایج به کل جامعه بانوان مبتلا به سرطان پستان باید با احتیاط لازم صورت گیرد.

اکثریت بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های امید و امام رضای مشهد که نمونه موردنظر محققان این پژوهش را تشکیل می‌دادند، ازلحاظ سطح اجتماعی- اقتصادی، جزء قشر کم‌برخوردار بوده و جهت تعمیم نتایج به کل جامعه بانوان مبتلا به سرطان پستان باید احتیاط لازم منظور گردد.

نمونه مدنظر محققان این مطالعه بیمارانی بودند که بین ۶ ماه تا ۲ سال از تشخیص ایشان می‌گذرد، لذا تعمیم نتایج به بیمارانی که زمان تشخیص‌گذاری‌شان در این بازه نمی‌گنجد، باید با احتیاط لازم انجام شود.

یافته‌های این پژوهش در جامعه ایران که فرهنگ و سنت غالب خود را دارد، حاصل گردیده و تعمیم نتایج آن به سایر فرهنگ‌ها و مذاهب باید با در نظر گرفتن احتیاط لازم، صورت گیرد.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق (IR.MUMS.MEDICAL.REC.1402.356) در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مشهد تصویب شده است.

### حامی مالی

پژوهش حاضر با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

### مشارکت‌نویسندگان

مفهوم‌سازی: همه نویسندگان، تحقیق و بررسی: سعیده ناجی راد؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: سعیده ناجی راد و مهدی امیری، نظارت: الهام طاهری.

### تعارض منافع

بنابر اظهار پژوهشگران، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

از مساعدت‌های معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، کادر محترم بیمارستان امید و بخش رادیوتراپی بیمارستان امام رضای مشهد و شرکت‌کنندگان عزیز که در به ثمر رسیدن پژوهش حاضر، نهایت همکاری را داشتند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

## References

[1] Ma X, Wan X, Chen C. The correlation between posttraumatic growth and social support in people with breast cancer: A meta-analysis. Frontiers in Psychology. 2022; 13:1060150. [DOI:10.3389/fpsyg.2022.1060150] [PMID]

[2] Gundogmus AG, Sezer Katar K, Orsel S, Ozturk G, Yilmaz KB. The relationship of potential biomarkers with psychological resilience and post-traumatic growth in female patients with breast cancer. PLoS One. 2022; 17(12):e0277119. [DOI:10.1371/journal.pone.0277119] [PMID]

[3] Tu PC. The effects of trait resilience and rumination on psychological adaptation to breast cancer. Health Psychology Open. 2022; 9(2):20551029221140765. [DOI:10.1177/20551029221140765] [PMID]

[4] Basharpoor S, Mohammadnezhad A, Ebadi M. [The Mediating Role of Psychological Resilience in the Relationship of Breast Cancer Screening With Cancer Literacy and Health Anxiety (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2024; 30(1):4929.1. [DOI:10.32598/ijpcp.30.4929.1]

[5] Faustova A.G. Dataset on posttraumatic growth in women survived breast cancer. Data in Brief. 2020; 33:106468. [DOI:10.1016/j.dib.2020.106468] [PMID]

[6] Bae KR, So WY, Jang S. Effects of a Post-Traumatic Growth Program on Young Korean Breast Cancer Survivors. Healthcare (Basel). 2023; 11(1):140. [DOI:10.3390/healthcare11010140] [PMID]

[7] Michalczyk J., Dmochowska J., Aftyka A., Milanowska J. Post-Traumatic Growth in Women with Breast Cancer: Intensity and Predictors. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022; 19(11):6509. [DOI:10.3390/ijerph19116509] [PMID]

[8] Wan X, Huang H, Peng Q, Zhang Y, Hao J, Lu G, et al. The relation between coping style and posttraumatic growth among patients with breast cancer: A meta-analysis. Frontiers in Psychology. 2022; 13:926383. [DOI:10.3389/fpsyg.2022.926383] [PMID]

[9] Adamkovič M, Fedáková D, Kentoš M, Bozogáňová M, Havrillová D, Baník G, et al. Relationships between satisfaction with life, posttraumatic growth, coping strategies, and resilience in cancer survivors: A network analysis approach. Psychooncology. 2022; 31(11):1913-21. [DOI:10.1002/pon.5948] [PMID]

[10] Berntsen D, Rubin DC. The centrality of event scale: a measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. Behaviour Research and Therapy. 2006; 44(2):219-31. [DOI:10.1016/j.brat.2005.01.009] [PMID]

[11] Eze JE, Ifeagwazi CM, Chukwuorji JC. Locating event centrality in associations of emotion regulation with posttraumatic stress disorder symptoms and posttraumatic growth in emerging adults. Journal of Migration and Health. 2022; 6:100139. [DOI:10.1016/j.jmh.2022.100139] [PMID]

[12] Bakaitytė A, Kaniušonytė G, Žukauskienė R. Posttraumatic Growth, Centrality of Event, Trauma Symptoms and Resilience: Profiles of Women Survivors of Intimate Partner Violence. Journal of Interpersonal Violence. 2022; 37(21-22):NP20168-89. [DOI:10.1177/08862605211050110] [PMCID]

[13] Azadfar Z, Khosravi Z, Farah Bijari A, Abdollahi A. The Persian version of the centrality of event scale (CES): Assessment of validity and reliability among Iranian university students. Brain and Behavior. 2022; 12(1):e32448. [DOI:10.1002/brb3.2448] [PMID]

[14] Chi D, de Terte I, Gardner D. Posttraumatic Growth and Posttraumatic Stress Symptoms in People with HIV. AIDS and Behavior. 2022; 26(11):3688-99. [DOI:10.1007/s10461-022-03697-3] [PMID]

[15] Wan X, Huang H, Peng Q, Yu NX, Zhang Y, Ding Y, et al. A meta-analysis on the relationship between posttraumatic growth and resilience in people with breast cancer. Nursing Open. 2023; 10(5):2734-45. [DOI:10.1002/nop2.1540] [PMID]

[16] Shao D, Zhang H, Cui N, Sun J, Li J, Cao F. The Efficacy and Mechanisms of a Guided Self-Help Intervention Based on Mindfulness in Patients With Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. Cancer. 2021; 127(9):1377-86. [DOI:10.1002/cncr.33381] [PMID]

[17] Farkhani SM. The Relationship Between Resilience and Mindfulness with Post-Traumatic Growth: The Mediating Role of Coping Styles in Women with Cancer. Psychology of Woman Journal. 2023; 4(2):132-9. [DOI:10.61838/kman.pwj.4.2.16]

[18] Westland JC. Lower bounds on sample size in structural equation modeling. Electronic Commerce Research and Applications. 2010; 9(6):476-87. [DOI:10.1016/j.elerap.2010.07.003]

[19] Hair JF Jr, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). 2nd ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2017. [Link]

[20] Allen N, Hevey D, Cogley C, O'Keeffe F. A meta-analysis of the association between event-related rumination and posttraumatic growth: The Event-Related Rumination Inventory and the Posttraumatic Growth Inventory. Journal of Traumatic Stress. 2022; 35(6):1575-85. [DOI:10.1002/jts.22875] [PMID]

[21] Shigemoto Y. Association between daily rumination and posttraumatic growth during the COVID-19 pandemic: An experience sampling method. Psychological Trauma : Theory, Research, Practice and Policy. 2022; 14(2):229-36. [DOI:10.1037/tra0001061] [PMID]

[22] Jules BN, O'Connor VL, Langhinrichsen-Rohling J. Judgments of Event Centrality as Predictors of Post-Traumatic Growth and Post-Traumatic Stress after Infidelity. Trauma Care. 2023; 3(4):21. [DOI:10.3390/traumacare3040021]

[23] Bakaitytė A, Puente-Martínez A, Ubilos-Landa S, Žukauskienė R. Path to posttraumatic growth: The role of centrality of event, deliberate and intrusive rumination, and self-blame in women survivors of intimate partner violence. Frontiers in Psychology. 2022; 13:1018569. [DOI:10.3389/fpsyg.2022.1018569] [PMID]

[24] Huang S, Huang M, Long F, Wang F. Post-traumatic growth experience of breast cancer patients: A qualitative systematic review and meta-synthesis. Plos One. 2025; 20(1):e0316108. [DOI:10.1371/journal.pone.0316108] [PMID]

[25] Babazadeh Namini S, Elahi S A, Seirafi M R, Sabet M, Azadeh P. [Predicting post-traumatic growth inventory (PTGI) based on the perceived social support; the mediating role of resilience in women with breast cancer: A structural equation modeling approach (Persian)]. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2021; 9(2):172-86. [DOI:10.52547/IJHEHP.9.2.172]

[26] Liu J, Wei S, Qiu G, Li N, Wang D, Wu X, et al. Relationship between rumination and post-traumatic growth in mobile cabin hospital nurses: The mediating role of psychological resilience. Preventive Medicine Reports. 2023; 34:102266. [DOI:10.1016/j.pmedr.2023.102266] [PMID]

[27] Song R, Shin H-C, Kim E. The influence of event centrality on posttraumatic growth: The moderated mediation effect of deliberate rumination and ego-resilience. Cognitive Behavior Therapy in Korea. 2021; 21(3):383-407. [DOI:10.33703/cbtk.2021.21.3.383]

[28] Tranter H, Brooks M, Khan R. Emotional resilience and event centrality mediate posttraumatic growth following adverse childhood experiences. Psychological trauma : Theory, Research, Practice and Policy. 2021; 13(2):165-73. [DOI:10.1037/tra0000953] [PMID]

[29] Szcześniak M, Madej D, Bielecka G. Relationship between World Assumptions and Post-Traumatic Growth among Polish Cancer Patients: Moderating Effect of Rumination. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022; 19(19):12444. [DOI:10.3390/ijerph191912444] [PMID]

[30] Wolfe T, Ray S. The role of event centrality, coping and social support in resilience and posttraumatic growth among women and men. International Journal of Mental Health Promotion. 2015; 17(2):78-96. [DOI:10.1080/13642529.2015.1008799]

[31] Lee D, Yu ES, Kim NH. Resilience as a mediator in the relationship between posttraumatic stress and posttraumatic growth among adult accident or crime victims: The moderated mediating effect of childhood trauma. European Journal of Psychotraumatology. 2020; 11(1):1704563. [DOI:10.1080/20008198.2019.1704563] [PMID]

[32] Knauer K, Bach A, Schäffeler N, Stengel A, Graf J. Personality Traits and Coping Strategies Relevant to Posttraumatic Growth in Patients with Cancer and Survivors: A Systematic Literature Review. Current Oncology. 2022; 29(12):9593-612. [DOI:10.3390/curroncol2912075] [PMID]

[33] Yastıbaş C, Yılmaz Karaman İG. Breast cancer and post-traumatic growth: A systemical review study. European Psychiatry. 2021; 64(S1):S652. [DOI:10.1192/j.eurpsy.2021.1732]