

Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

Structural Equation Modeling of Fear of Disease Recurrence based on Self-Compassion and Mindfulness with the Mediating Role of Resilience in Cancer Patients

Leila Taghizadeh Niagh¹, Ezzatollah Ahmadi^{2*} , Karim Abdolmohammadi³

¹ M.A. in General Psychology, Faculty of Education and Psychology, Azarbijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

² Associate Professor, Faculty of Education and Psychology, Azarbijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Education and Psychology, Azarbijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

Correspondence

Ezzatollah Ahmadi

Email: amiraliahmadi91@yahoo.com

How to cite

Taghizadeh Niagh, L., Ahmadi, E., Abdolmohammadi, K. (2026). Structural Equation Modeling of Fear of Disease Recurrence based on Self-Compassion and Mindfulness with the Mediating Role of Resilience in Cancer Patients. Quarterly Journal Of Health Psychology, 15(2). 79-96.

ABSTRACT

Objective: Cancer is recognized as a fundamental global health challenge, profoundly affecting patients' quality of life. Among the numerous psychological complications stemming from the lived experience of cancer, "fear of cancer recurrence" (FCR) is reported as one of the most prevalent and distressing symptoms, with approximately 62% of cancer survivors experiencing high levels of this anxiety. This persistent fear of disease return not only hinders the patient's reintegration into normal daily life but also lays the groundwork for deep cognitive vulnerabilities and psychological distress. According to the Self-Regulatory Executive Function (S-REF) model, the activation of the cognitive-attentional syndrome (including rumination and threat monitoring) fuels the persistence of these chronic worries. In this framework, strengthening protective psychological resources can play a crucial role in mitigating these symptoms. Self-compassion (facing suffering with kindness and non-judgment) and mindfulness (purposeful, non-judgmental attention to the present moment) are two key components of self-regulation that enhance an individual's cognitive coping capacity when facing illness. Furthermore, resilience, defined as the ability to restore psychological equilibrium, plays a critical adaptive and buffering role in this path. Despite numerous studies, no structural model has yet been designed to simultaneously evaluate self-compassion and mindfulness, mediated by resilience, on the fear of recurrence in cancer patients. Therefore, the present study aimed to conduct structural equation modeling of the fear of disease recurrence

based on self-compassion and mindfulness, with the mediating role of resilience, in patients with cancer. **Method:** The present study employed a descriptive-correlational design using Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population comprised all cancer patients who were members of the Pezhvak Cancer Support Charity Association in Tabriz during the years 2023–2024. Using the Cochran (Plout) formula, the minimum required sample size for the model was estimated at 66 participants; however, to increase statistical power and ensure the reliability of the modeling results, 150 patients were selected via purposive sampling. Data collection instruments consisted of four standard questionnaires with established psychometric properties: 1) the Fear of Cancer Recurrence Inventory–Short Form (FCRI-SF) with 12 items; 2) the Self-Compassion Scale–Short Form (SCS-SF) with 12 items; 3) the Freiburg Mindfulness Inventory–Short Form (FMI-SF) with 14 items; and 4) the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10) with 10 items. Following coordination with the association and obtaining written informed consent from the patients, the questionnaires were completed by the participants. Ethical principles, including data confidentiality and the right to voluntary withdrawal, were strictly observed. Descriptive and demographic data were analyzed using SPSS (version 24). Evaluation of the conceptual model fit and analysis of the structural relationships (direct and indirect paths) were conducted through the partial least squares (PLS) approach utilizing SmartPLS (version 3) software. **Results:** Descriptive findings revealed that the majority of participants were aged between 36 and 50 years (62.6%), and most were female (64.6%) and married (57.3%). The descriptive indicators of the variables, including means and standard deviations, are reported in Table 1. Pearson correlation matrix results indicated that self-compassion ($r=-0.47$), mindfulness ($r=-0.48$), and resilience ($r=-0.49$) had significant negative relationships with fear of disease recurrence ($p<0.01$). Evaluation of the measurement model fit indices (Cronbach's alpha, rho, composite reliability, and AVE) showed acceptable values well above the standard threshold. Furthermore, the structural model demonstrated a good fit ($SRMR=0.065$, $NFI=0.910$). Path analysis findings revealed that self-compassion exerted a significant direct negative effect on fear of recurrence ($\beta=-0.26$, $t=5.17$, $p<0.01$). Similarly, mindfulness showed a significant direct negative effect on FCR ($\beta=-0.60$, $t=17.47$, $p<0.01$). In addition, mediation hypotheses were supported; self-compassion had an indirect negative effect on FCR through the mediating role of resilience ($\beta=-0.20$, $t=3.45$, $p<0.01$), and mindfulness similarly exerted an indirect negative effect on FCR via resilience ($\beta=-0.15$, $t=4.87$, $p<0.01$). Thus, resilience plays

a significant mediating role in these structural pathways.

Table 1. Descriptive Statistics of the Study Variables

Variables	Mean (M)	SD	Skewness	Kurtosis
Resilience	28.65	5.41	-0.57	1.34
Mindfulness	42.95	7.66	-0.54	1.00
Self-Compassion	42.73	11.03	-0.29	-0.65
Fear of Recurrence	14.99	9.80	0.31	0.66

Conclusion: This study aimed to explain the fear of disease recurrence in cancer patients based on self-compassion and mindfulness, with the mediating role of resilience. Structural equation modeling results demonstrated that self-compassion and mindfulness exert significant direct and indirect negative effects (mediated by resilience) on reducing FCR, aligning with prior research. In explaining the effect of self-compassion, this construct replaces self-criticism with a kind and accepting attitude, bolstering patients' cognitive capacity to cope with challenges and preventing them from becoming trapped in a vicious cycle of anxiety. Mindfulness, by training non-judgmental present-moment awareness, helps patients view thoughts of disease return merely as transient mental events rather than reflections of reality, thereby reducing pain catastrophizing. Furthermore, enhancing these two components strengthens resilience as a dynamic coping resource. Resilient patients exhibit greater psychological flexibility in the face of stressors and suffer less from cognitive-attentional distress, which subsequently mitigates FCR. Ultimately, this study was limited by its reliance on self-report instruments and a sample restricted to Tabriz. Nonetheless, the findings confirm that resilience, self-compassion, and mindfulness are crucial psychological pillars in reducing patient distress. Fortifying these components in clinical protocols and psychological interventions in hospitals and cancer counseling centers will be highly effective.

KEYWORDS

Cancer, Fear of Disease Recurrence, Mindfulness, Resilience, Self-Compassion.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was conducted in full compliance with ethical guidelines, obtaining written informed consent from participants and ensuring data confidentiality and the right to voluntary withdrawal. (This article is derived from a master's thesis).

Funding

This study received no financial support and was self-funded by the authors.

Authors' contributions

LT designed the study, collected the data, performed the statistical analysis, and wrote the original draft of the manuscript. EA and KA supervised the research process, provided scientific consultation, validated the analysis, and reviewed and edited the final manuscript. All authors have read and approved the final manuscript.

Conflicts of interest

The authors declare no conflicts of interest regarding this research.

Acknowledgment

The authors sincerely thank the management and staff of the Pezhvak Cancer Support Charity Association in Tabriz, as well as all the patients who patiently cooperated throughout this study

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

مدل‌یابی معادلات ساختاری ترس از عود بیماری بر اساس خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری تاب‌آوری در بیماران سرطانی

لیلا تقی‌زاده نیق^۱، عزت‌اله احمدی^{۲*}، کریم عبدالمحمدی^۳

چکیده

مقدمه: ترس از عود بیماری، یکی از شایع‌ترین مشکلات روان‌شناختی در نجات‌یافتگان از سرطان است که کیفیت زندگی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی معادلات ساختاری ترس از عود بیماری بر اساس خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با نقش میانجی‌گری تاب‌آوری در بیماران مبتلا به سرطان انجام شد.

روش: روش این پژوهش توصیفی-همبستگی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران سرطانی عضو انجمن پژواک شهر تبریز در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که از میان آن‌ها ۱۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل فرم کوتاه پرسشنامه‌های ترس از عود (FCRI-SF) سیمارد و ساوارد (۲۰۰۹)، پرسشنامه شفقت به خود (SCS-SF) رائس و همکاران (۲۰۱۱)، پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ (FMI-SF) والاچ و همکاران (۲۰۰۶) و پرسشنامه تاب‌آوری کانور و دیویدسون (CD-RISC-10) کمپیل-سیلس و استاین (۲۰۰۷) بود. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS24 و SmartPLS3 انجام شد.

یافته‌ها: نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که خودشفقت‌ورزی ($-0/47$)، ذهن‌آگاهی ($-0/48$) و تاب‌آوری ($-0/49$) با ترس از عود رابطه منفی و معناداری دارند ($p < 0/01$). مدل‌یابی معادلات ساختاری نیز آشکار کرد که خودشفقت‌ورزی ($-0/26$) و ذهن‌آگاهی ($-0/60$) به‌طور مستقیم، و همچنین به‌طور غیرمستقیم از طریق میانجی‌گری تاب‌آوری، تأثیر منفی و معناداری بر ترس از عود بیماری دارند. مدل از برازش مطلوبی برخوردار بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نقش میانجی تاب‌آوری را به‌عنوان سازوکاری مهم در رابطه خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با ترس از عود برجسته می‌سازد. تقویت این مؤلفه‌ها می‌تواند در طراحی مداخلات روان‌شناختی برای کاهش ترس از عود در بیماران سرطانی مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی

تاب‌آوری، ترس از عود بیماری، خودشفقت‌ورزی، ذهن‌آگاهی، سرطان.

^۱ کارشناسی ارشد، روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
^۲ دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
^۳ استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

نویسنده مسئول:

عزت‌اله احمدی

رایانامه:

amiraliahmadi91@yahoo.com

استناد به این مقاله:

تقی‌زاده نیق، لیلا، احمدی، عزت‌اله، عبدالمحمدی، کریم، (۱۴۰۵). مدل‌یابی معادلات ساختاری ترس از عود بیماری بر اساس خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری تاب‌آوری در بیماران سرطانی. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۵ (۲)، ۷۹-۹۶.

مقدمه

بیماری‌های مزمن و تهدیدکننده حیات همواره از چالش‌های بنیادین حوزه سلامت بوده‌اند. در این میان، سرطان‌ها به عنوان گروهی از بیماری‌هایی که هنوز درمان قطعی برای بسیاری از انواع آن یافت نشده، روندی رو به رشد داشته و اکنون به یکی از عوامل اصلی مرگ‌ومیر در جهان تبدیل شده‌اند. بر اساس آمار جهانی، سالانه نزدیک به ۲۰ میلیون مورد جدید ابتلا به سرطان در سراسر جهان ثبت می‌شود و پیش‌بینی‌ها حاکی از افزایش بیش از ۷۷ درصدی این رقم تا سال ۲۰۵۰ است (بری^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). همسو با این روند جهانی، در ایران نیز سرطان به عنوان سومین علت مرگ‌ومیر شناخته می‌شود که روزانه حدود ۱۰۱ تا ۱۰۵ نفر به دلیل این بیماری فوت می‌کنند (مرکز تحقیقات سرطان ایران، ۱۶ مرداد ۱۴۰۴).

در جدیدترین تعریفی که از سرطان ارائه شده است، سرطان را یک بیماری تکثیر کنترل نشده سلول‌هایی می‌دانند که در فرایند تکامل، تحت تأثیر انتخاب طبیعی در حال تغییر ماهیت هستند. در این چارچوب، عبارت «در فرایند تکامل توسط انتخاب طبیعی» منعکس‌کننده تجمع تغییرات ژنتیک و اپی‌ژنتیک در جمعیت سلول‌های سرطانی است که نهایتاً به بروز فنوتایپ مهلک بیماری منجر می‌گردد (براون^۲ و همکاران، ۲۰۲۳).

در حالی که مدل‌های زیست‌پزشکی به توضیح «چیستی» و «چگونگی» پیدایش سرطان می‌پردازند، تجربه زیسته بیمار سرطانی ابعاد وسیع‌تری دارد. پیشرفت‌های درمانی دهه‌های اخیر سبب شده است که تشخیص سرطان دیگر معادل مرگ قریب‌الوقوع تلقی نگردد؛ با این وجود، ماهیت مزمن و پیش‌رونده این بیماری، سایه سنگینی بر ادراک فرد از «خود»، «جهان پیرامون» و «آینده» می‌افکند (ساباریگو^۳ و همکاران، ۲۰۱۱). به همین دلیل، نشانگان جسمانی ناشی از فرآیند تشخیص و درمان سرطان، همبودی^۴ جدایی‌ناپذیری با پریشانی‌های روان‌شناختی دارند؛ به طوری که این رابطه متقابل و چندوجهی، ابعاد مختلف سلامت روانی و عملکرد بیماران را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (مهرزاد و همکاران، ۱۴۰۴). بیماران در طول مراحل مختلف تشخیصی - درمانی، ممکن است طیفی از علایم روانپزشکی از اضطراب، افکار وسواسی در مورد سلامتی، خلق

افسرده، ناامیدی، افسردگی و ترس از عود بیماری را تجربه کنند (باطنی و علی‌خانی، ۱۳۹۸). این عوارض روانی موجب وخیم‌تر شدن شرایط برای بیمار می‌شود (فان^۵ و همکاران، ۲۰۰۸). در میان علائم روانشناختی مذکور، «ترس از عود بیماری»^۶، به عنوان یکی از شایع‌ترین علائم در بین نجات‌یافتگان از سرطان شناخته می‌شود (ماهو^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). اصطلاح ترس از عود سرطان به صورت ترس و نگرانی مداوم از بازگشت و پیشرفت دوباره بیماری تعریف می‌شود (لبل^۸ و همکاران، ۲۰۱۶). اهمیت بالینی این ترس، زمانی آشکارتر می‌گردد که بدانیم، این ترس برای بخش قابل توجهی از بیماران، به اندازه‌ای شدید است که مانع بازگشت او به جریان عادی زندگی شده و زمینه‌ساز آسیب‌پذیری شناختی و درماندگی جسمی - روانی در فرد می‌شود (ماهو و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهش‌های همه‌گیرشناسی نیز بر عمق این بحران صحنه می‌گذارند و نشان داده می‌دهند که حدود ۶۲ درصد از نجات‌یافتگان از سرطان، میزان بالایی از ترس از عود سرطان را گزارش داده‌اند (توس^۹ و همکاران، ۲۰۱۸). این درصد شیوع بالا، این پرسش را مطرح می‌کند که چه مکانیسم شناختی سبب تداوم این نگرانی می‌گردد. در این راستا، مدل عملکرد اجرایی خودتنظیمی ($S-REF^{10}$) چارچوبی تبیینی ارائه می‌دهد. بر اساس این مدل (ولز و متیوز^{۱۱}، ۱۹۹۶)، منشأ اضطراب‌های مزمن نظیر ترس از عود، نه حضور افکار منفی، بلکه فعال‌سازی سندرم شناختی-توجهی (CAS^{12}) است. CAS شامل نشخوار ذهنی، سوگیری توجه به علائم بدنی، و راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار (نظیر اجتناب و سرکوب فکر) می‌شود که مجموعاً خودکنترلی انعطاف‌پذیر را مختل می‌کند. همسو با این دیدگاه، پژوهش انگ^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۰) به طور اختصاصی در بیماران سرطانی نشان داد که باورهای فراشناختی منفی قادر به پیش‌بینی مسیرهای ترس از عود هستند. نکته حائز اهمیت در مدل $S-REF$ آن است که راه‌هایی از این چرخه معیوب، تقویت سیستم خودتنظیمی اجرایی از طریق راهبردهایی نظیر خودشفقت‌ورزی، ذهن‌آگاهی و تاب‌آوری است. بدین ترتیب، برای درک چگونگی کاهش ترس از عود، نخست باید به سراغ

5 Fann

6 Fear of Disease Recurrence

7 Maheu

8 Lebel

9 Thewes

10 Self-Regulatory Executive Function Model

11 Wells & Matthews

12 Cognitive-Attentional Syndrome

13 Ng

1 Bray

2 Brown

3 Sabariego

4 Comorbidity

و غیرقضاوتی به تجارب لحظه‌ای حال اطلاق می‌شود (کابات-زین^۸، ۱۹۹۰). در تعریفی جامع‌تر، سگال^۹ و همکاران (۲۰۱۹) ذهن‌آگاهی را «حضور در لحظه اکنون با همه آنچه در آن است، بدون هیچ قضاوت و اظهارنظری درباره آنچه در حال رخ دادن است» توصیف می‌کنند. بر اساس دیدگاه‌های نظری، مؤلفه‌های محوری این سازه شامل توجه هدفمند، نگرش بدون قضاوت، حضور در زمان حال، و مشاهده‌ی تجارب درونی و بیرونی بدون واکنش افراطی است (باتر^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ بیشاپ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۴). به عبارت دیگر، ذهن‌آگاهی به فرد می‌آموزد که افکار، هیجانات و احساسات بدنی را صرفاً به عنوان رویدادهایی گذرا در ذهن در نظر بگیرد، نه بازتابی از واقعیت یا هویت خویش (باتلر^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۳). در زمینه بیماری‌های مزمنی همچون سرطان، مداخله ذهن‌آگاهی با کاهش فاجعه‌انگاری شناختی درد و تعدیل استرس ادراک شده و مدیریت فشار روانی و با ایجاد ارتباطی انعطاف‌پذیر با تجارب دردناک، ضمن ایفای نقش محافظتی، برای پذیرش و حل مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان بسیار امیدبخش بوده است (رید^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۲؛ نعمت‌پور درزی و همکاران، ۱۴۰۳؛ میراویسی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین بر اساس فراتحلیل وانگ^{۱۴} و همکاران (۲۰۲۴)، مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR^{۱۵}) به طور معناداری ترس از عود سرطان را در بیماران مبتلا به سرطان پستان کاهش داد و از این نظر نسبت به مراقبت استاندارد برتری دارد. بنابراین، ذهن‌آگاهی نه تنها به عنوان یک راهبرد فراشناختی مؤثر در تنظیم هیجانات منفی عمل می‌کند، بلکه می‌تواند از طریق تقویت ظرفیت پذیرش، تمرکززدایی و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، زمینه را برای بروز تاب‌آوری در برابر چالش‌های روانی ناشی از سرطان فراهم آورد.

در واقع تاب‌آوری، یکی از مهم‌ترین توانایی‌های روانشناختی مرتبط با بیماری سرطان است (ناصری گرگون و همکاران، ۱۴۰۰) که به عنوان ظرفیت روانشناختی بازبایی تعادل و سازگاری مثبت در مواجهه با استرس، تهدید یا بداقبالی تعریف می‌شود (کانر و دیویدسون^{۱۶}، ۲۰۰۳) و مکانیسمی قوی برای پیشگیری از

متغیرهایی رفت که ظرفیت مقابله شناختی فرد را در برابر این سندرم تقویت می‌کنند.

در همین راستا، «خودشفقت‌ورزی»^۱ به عنوان یک منبع روانشناختی ارزشمند، به توانایی فرد در مواجهه مهربانانه، غیرقضاوتی و آگاهانه با رنج‌ها و ناکامی‌های شخصی اشاره دارد (نف^۲، ۲۰۰۳ ب). این سازه از سه مؤلفه درهم‌تنیده مهربانی با خود (در مقابل خودسرزنشگری)، تجربه مشترک بشری (در مقابل انزوا) و ذهن‌آگاهی (در مقابل همانندسازی مفرط) تشکیل شده است (نف^۳، ۲۰۰۳ الف). در بستر بیماری‌های مزمن و تهدیدکننده حیات همچون سرطان، خودشفقت‌ورزی با ایجاد یک «امنیت هیجانی»^۴، فرد را قادر می‌سازد تا کمتر به نشخوار فکری و خودانتقادگری مخرب بپردازد و الگوهای ناسازگار شناختی و رفتاری خود را با دقت بیشتری درک و اصلاح می‌کند (براون^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). این ویژگی نه تنها یک پیش‌بین قدرتمند برای واکنش‌های هیجانی سالم به شمار می‌رود (بدخشان و همکاران، ۱۴۰۱)، بلکه شواهد پژوهشی حاکی از نقش محافظتی آن در برابر آسیب‌های روانی نظیر اضطراب و افسردگی است (موریس و پتروکی^۶، ۲۰۱۷). پژوهش کروک^۷ و همکاران (۲۰۲۵) با استفاده از مدل معادلات ساختاری بر روی زنان مبتلا به سرطان نشان داد که خودشفقت‌ورزی نه تنها به طور مستقیم با کاهش ترس از عود سرطان و اضطراب فراگیر مرتبط است، بلکه این رابطه از طریق مکانیسم‌های زیربنایی انعطاف‌پذیری روانشناختی و راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه نیز میانجی‌گری می‌شود. همسو با این یافته، نتایج یک مطالعه طولی نیز حاکی از آن است که سطوح بالاتر خودشفقت‌ورزی در زمان تشخیص و طی دوره درمان، به طور معناداری با کاهش علائم افسردگی، اضطراب و خستگی ناشی از بیماری همراه است (ژو^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین خودشفقت‌ورزی را می‌توان منبعی درونی و عاملی محافظتی در تنظیم هیجانات منفی ناشی از ابتلا به سرطان، از جمله ترس از عود بیماری، تلقی نمود.

علاوه بر خودشفقت‌ورزی، «ذهن‌آگاهی» نیز به عنوان یکی دیگر از راهبردهای کلیدی در مدل خودتنظیمی، نقش مهمی در کاهش ترس از عود بیماری ایفا می‌کند و به توانایی توجه هدفمند

8 Kabat-Zinn

9 Segal

10 Baer

11 Bishop

12 Butler

13 Reed

14 Wang

15 Mindfulness-Based Stress Reduction

16 Connor & Davidson

1 Self-compassion

2 Neff

3 Emotional security

4 Braun

5 Muris & Petrocchi

6 Krok

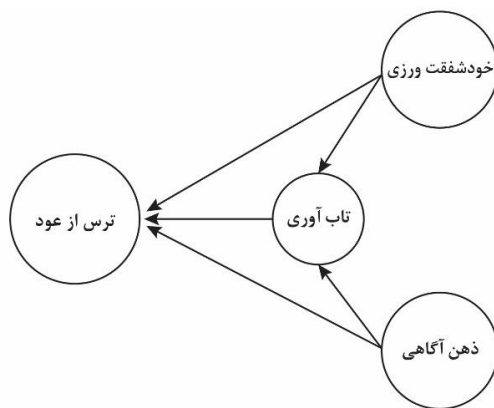
7 Zhu

بنابراین، تاب‌آوری را می‌توان حلقه‌ی اتصال میان خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با کاهش ترس از عود بیماری در نظر گرفت.

با وجود پژوهش‌های اشاره‌شده، کماکان چند خلأ اساسی در این زمینه باقی مانده و بررسی نشده است. نخست، بررسی همزمان خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی در قالب یک مدل ساختاری واحد با هدف تبیین ترس از عود سرطان انجام نشده است. دوم، نقش میانجی‌گر تاب‌آوری در رابطه بین این دو سازه با ترس از عود، کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ در حالی که شواهد نشان می‌دهد خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی می‌توانند تاب‌آوری را افزایش دهند (رائس، ۲۰۱۰؛ دلخوش و موحدی، ۱۴۰۱) و تاب‌آوری بالاتر نیز با کاهش ترس از عود و آشفتگی روانشناختی همراه است (فغانی و همکاران، ۲۰۲۲؛ ناصری گرگون و همکاران، ۱۴۰۰). سوم، در ایران تاکنون مدل‌یابی ساختاری ترس از عود بر اساس خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با میانجی‌گری تاب‌آوری انجام نشده است. این خلأ در حالی وجود دارد که ترس از عود سرطان با شیوع ۶۲ درصد در نجات‌یافتگان از سرطان، یکی از شایع‌ترین و آزاردهنده‌ترین علائم روانشناختی است که با پیامدهایی نظیر اختلال عملکردی، کاهش کیفیت زندگی و تضعیف تاب‌آوری همراه است (توس و همکاران، ۲۰۱۸؛ ماهو و همکاران، ۲۰۲۱).

اختلالات روانی است (اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۳) که توانایی افراد را در حفظ سلامت عاطفی و جسمی هنگام مواجهه با استرس افزایش می‌دهد (کمپر^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). حتی پژوهش کاوه‌فارسانی و همکاران (۱۳۹۹)، تاب‌آوری را به عنوان مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده اضطراب مرگ (که تصویر بزرگتر ترس از عود بیماری است) معرفی کرد. تمنایی فر و همکاران (۱۴۰۲) نیز نشان داد خودشفقت‌ورزی و تاب‌آوری باعث افزایش سازگاری روانی-اجتماعی بیماران سرطانی می‌شود. همچنین تاب‌آوری نقش واسطه‌ای در ارتباط بین خودشفقت‌ورزی و کاهش پریشانی روانی از جمله افسردگی و اضطراب در بیماران سرطانی ایفا می‌کند (ازندر اونال و اردو^۲، ۲۰۲۳؛ فغانی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). رائس^۴ (۲۰۱۰) نیز بر خودشفقت‌ورزی به عنوان یک عامل محافظتی مهم که سطح تاب‌آوری هیجانی را افزایش می‌دهد، تأکید دارد.

در همین راستا و در ارتباط با ذهن‌آگاهی نیز دلخوش و موحدی (۱۴۰۱) و ناصری گرگون و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند آموزش ذهن‌آگاهی، تاب‌آوری بیماران سرطانی را افزایش می‌دهد و به طور مستقیم و غیرمستقیم باعث کاهش ترس از عود سرطان می‌شود (لی^۵ و همکاران، ۲۰۱۹؛ آغاچ و اوزار-اوزچتین^۶، ۲۰۲۲) و به بهزیستی هیجانی می‌انجامد (عابدینی و همکاران، ۱۴۰۰). میراحمدی و همکاران (۱۴۰۱) نیز به ارتباط ذهن‌آگاهی و تاب‌آوری در کاهش فاجعه‌انگاری درد (مشابه ترس از عود) اشاره کردند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

- 1 Kemper
- 2 Özönder Ünal & Ordu
- 3 Faghani
- 4 Raes
- 5 Li
- 6 Ağaç & Üzar-Özçetin

طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) انجام می‌شود؛ دامنه نمرات از ۱۲ تا ۶۰ بوده و نمره بالاتر نشان‌دهنده ترس بیشتر از عود بیماری است. سیمارد و ساوارد (۲۰۰۹) همسانی درونی نسخه اصلی را ۰/۹۲ و نسخه کوتاه را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در ایران، باطنی و علی‌خانی (۱۳۹۸) آلفای کرونباخ نسخه اصلی را ۰/۸۶ و پایایی بازآزمایی را ۰/۹۶ گزارش کرده‌اند. احمدی و همکاران (۱۴۰۰) نیز برای فرم کوتاه، همبستگی ۰/۸۴ با نسخه اصلی و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ را گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای فرم کوتاه برابر با ۰/۸۶ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب است.

پرسشنامه شفقت به خود (فرم کوتاه): برای سنجش خودشفقت‌ورزی از فرم کوتاه مقیاس شفقت به خود (SCS-SF^۴) استفاده شد. این پرسشنامه توسط رائس^۵ و همکاران (۲۰۱۱) ساخته شده و دارای ۱۲ گویه و ۶ مؤلفه مهربانی با خود، خودانتقادی (قضاوت کردن خود)، اشتراکات انسانی، انزوا، ذهن‌آگاهی و همانندسازی افراطی است. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود و دامنه نمرات ۱۲ تا ۶۰ است. رائس و همکاران (۲۰۱۱) آلفای کرونباخ نمره کل را ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. در ایران، خانجانی و همکاران (۱۳۹۵) ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را بررسی کرده‌اند. آنها ضریب آلفای کرونباخ را برای خرده‌مقیاس‌های مهربانی با خود و خودانتقادی (۰/۶۸)، اشتراکات انسانی و انزوا (۰/۷۱)، ذهن‌آگاهی و همانندسازی افراطی (۰/۸۶) و برای نمره کل (۰/۷۹) گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب است.

پرسشنامه ذهن‌آگاهی (فرم کوتاه): برای سنجش ذهن‌آگاهی در بیماران سرطانی از فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ (FMI-SF^۶) استفاده شد. نسخه اصلی این پرسشنامه توسط والاچ و همکاران (۲۰۰۱) با ۳۰ گویه طراحی شد و سپس فرم کوتاه ۱۴ گویه‌ای توسط والاچ^۷ و همکاران (۲۰۰۶) برای استفاده در جمعیت عمومی ارائه گردید. شرکت‌کنندگان بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۱ (به ندرت) تا ۴ (تقریباً همیشه) به گویه‌ها

بر این اساس، نوآوری پژوهش حاضر ارائه مدلی ساختاری است که همزمان نقش خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی را با میانجی‌گری تاب‌آوری بر ترس از عود سرطان در بیماران ایرانی بررسی می‌کند. نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی مداخلات روانشناختی مبتنی بر افزایش خودشفقت‌ورزی، ذهن‌آگاهی و تاب‌آوری در بیمارستان‌ها و مراکز مشاوره سرطان مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، پژوهش حاضر، با برازش داده‌ها براساس مدل مفروض زیر (شکل ۱)، در پی پاسخ به این پرسش است که آیا تاب‌آوری در رابطه بین خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با ترس از عود سرطان نقش میانجی دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش بیماران مبتلا به سرطان عضو انجمن خیریه حمایت از بیماران سرطانی پژوهش شهر تبریز در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. برای تعیین حجم نمونه در این مطالعه از فرمول پلنت $(8M + 50 \leq N)$ استفاده شد. حجم نمونه با این فرمول ۶۶ نفر می‌شد؛ اما برای اطمینان تعداد ۱۵۰ نفر، به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. پس از کسب رضایت از بیماران برای شرکت در پژوهش، به آن‌ها این اطمینان داده شد که افراد شرکت‌کننده در هر زمان تمایل داشتند، این اختیار را دارند که از پژوهش خارج شوند. همچنین این اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و حریم خصوصی کسانی که اطلاعات درباره آنان مصداق دارد، محفوظ می‌ماند و هیچ‌گونه ضرر و زیان جانی، مالی و آبرویی متوجه افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر نخواهد بود.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه ترس از عود سرطان (فرم کوتاه): در پژوهش حاضر، برای سنجش ترس از عود بیماری از فرم کوتاه پرسشنامه ترس از عود سرطان (FCRI-SF^۲) استفاده شد. نسخه اصلی این پرسشنامه توسط سیمارد و ساوارد^۳ (۲۰۰۹) با ۴۲ گویه طراحی شده است. فرم کوتاه دارای ۱۲ گویه است و نمره‌گذاری آن بر اساس

4 Self-Compassion Scale-Short Form

5 Raes

6 Freiburg Mindfulness Inventory-Short Form

7 Walach

1 Structural Equation Model (SEM)

2 Fear of Cancer Recurrence Inventory-Short Form

3 Simard & Savard

دامنه نمرات از صفر تا ۴۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر تاب‌آوری می‌باشد. کانور و دیویدسون (۲۰۰۳) همسانی درونی نسخه اصلی را با آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و پایایی بازآزمایی را ۰/۸۷ گزارش کرده‌اند. در ایران، رضایی‌پنداری و همکاران (۱۴۰۱) ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی فرم کوتاه ۱۰ گویه‌ای را بررسی کرده و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و پایایی بازآزمایی ۰/۹۰ را گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه برابر با ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب است

یافته‌ها

در پژوهش حاضر اکثر آزمودنی‌ها بین سنین ۳۶ تا ۵۰ سال بودند (۶۲/۶ درصد)، همچنین از نظر سطح تحصیلات اکثر آزمودنی‌ها تحصیلاتی بین دیپلم تا لیسانس داشتند (۵۴/۶ درصد) و در خصوص تأهل و جنسیت نیز اکثراً متأهل (۵۷/۳ درصد)، و زن (۶۴/۶ درصد) بودند. در ادامه شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهشی در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شد که نشان می‌دهد میانگین تاب‌آوری ۲۸/۶۵، ذهن‌آگاهی ۴۲/۹۵، شفقت‌ورزی ۴۲/۷۳ و ترس از عود ۱۴/۹۹ است، همچنین با توجه به میزان کجی و کشیدگی که بین دو مقدار ۲- و ۲+ قرار دارند توزیع تمامی متغیرها نرمال می‌باشد. در ادامه به بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش با استفاده از ضرایب همبستگی که یکی از مفروضه‌های مدلسازی معادلات ساختاری است در جدول ۲ پرداخته شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
تاب‌آوری	۲۸/۶۵	۵/۴۱	-۰/۵۷	۱/۳۴
ذهن‌آگاهی	۴۲/۹۵	۷/۶۶	-۰/۵۴	۱/۰۰
شفقت‌ورزی	۴۲/۷۳	۱۱/۰۳	-۰/۲۹	-۰/۶۵
ترس از عود	۱۴/۹۹	۹/۸۰	۰/۳۱	۰/۶۶

پاسخ می‌دهند. دامنه نمرات از ۱۴ تا ۵۶ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر ذهن‌آگاهی می‌باشد. والچ و همکاران (۲۰۰۶) ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه اصلی را در جمعیت‌های مختلف تأیید کرده‌اند. در ایران، قاسمی جوبنه و همکاران (۱۳۹۴) فرم کوتاه این پرسشنامه را ترجمه و اعتباریابی کرده‌اند. آنها ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۹۲، ضریب تنای ترتیبی را ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی را با فاصله چهار هفته ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند. همچنین روایی همزمان این مقیاس با مقیاس خودکنترلی تانگتی (۰/۶۹) و خرده‌مقیاس تنظیم هیجانی مقیاس هوش هیجانی شات (۰/۶۸) در سطح معناداری ۰/۰۱ گزارش شده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز ساختار تک‌عاملی این پرسشنامه را در نمونه ایرانی تأیید کرده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه برابر با ۰/۹۴ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب است.

پرسشنامه تاب‌آوری (فرم کوتاه): برای سنجش تاب‌آوری از فرم کوتاه مقیاس تاب‌آوری کانور و دیویدسون (CD-RISC-10)^۱ استفاده شد. نسخه اصلی این پرسشنامه توسط کانور و دیویدسون^۲ (۲۰۰۳) با ۲۵ گویه طراحی شده است. فرم کوتاه توسط کمپل-سیلس و استاین^۳ (۲۰۰۷) با انتخاب ۱۰ گویه از نسخه اصلی ارائه گردید. شرکت‌کنندگان بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از صفر (کاملاً نادرست) تا ۴ (همیشه درست) به گویه‌ها پاسخ می‌دهند.

1 Connor-Davidson Resilience Scale-Short Form

2 Connor & Davidson

3 Campbell-Sills & Stein

جدول ۲. ضرایب همبستگی

متغیرها	تاب‌آوری	ذهن‌آگاهی	شفقت‌ورزی	مهربانی به خود	قضاوت کردن خود	اشتراک انسانی	انزوا	ذهن‌آگاهی	افراطی	هماندسازی	ترس از عود
تاب‌آوری	۱										
ذهن‌آگاهی	۰/۷۹	۱									
شفقت‌ورزی	۰/۳۷	۰/۴۲	۱								
- مهربانی به خود	۰/۳۲	۰/۳۸	۰/۸۲	۱							
- قضاوت کردن خود	۰/۲۸	۰/۳۱	۰/۷۱	۰/۵۸	۱						
- اشتراک انسانی	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۷۹	۰/۶۲	۰/۵۳	۱					
- انزوا	۰/۲۶	۰/۲۹	۰/۶۸	۰/۵۱	۰/۵۹	۰/۵۴	۱				
- ذهن‌آگاهی	۰/۳۴	۰/۴۱	۰/۷۴	۰/۵۵	۰/۴۸	۰/۶۱	۰/۵۲	۱			
-هماندسازی افراطی	۰/۲۴	۰/۲۵	۰/۶۱	۰/۴۲	۰/۵۳	۰/۴۷	۰/۴۹	۰/۴۴	۱		
ترس از عود	-۰/۴۹	-۰/۴۸	-۰/۴۷	-۰/۳۹	-۰/۳۴	-۰/۴۱	-۰/۳۲	-۰/۴۳	-۰/۲۹	۱	

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری

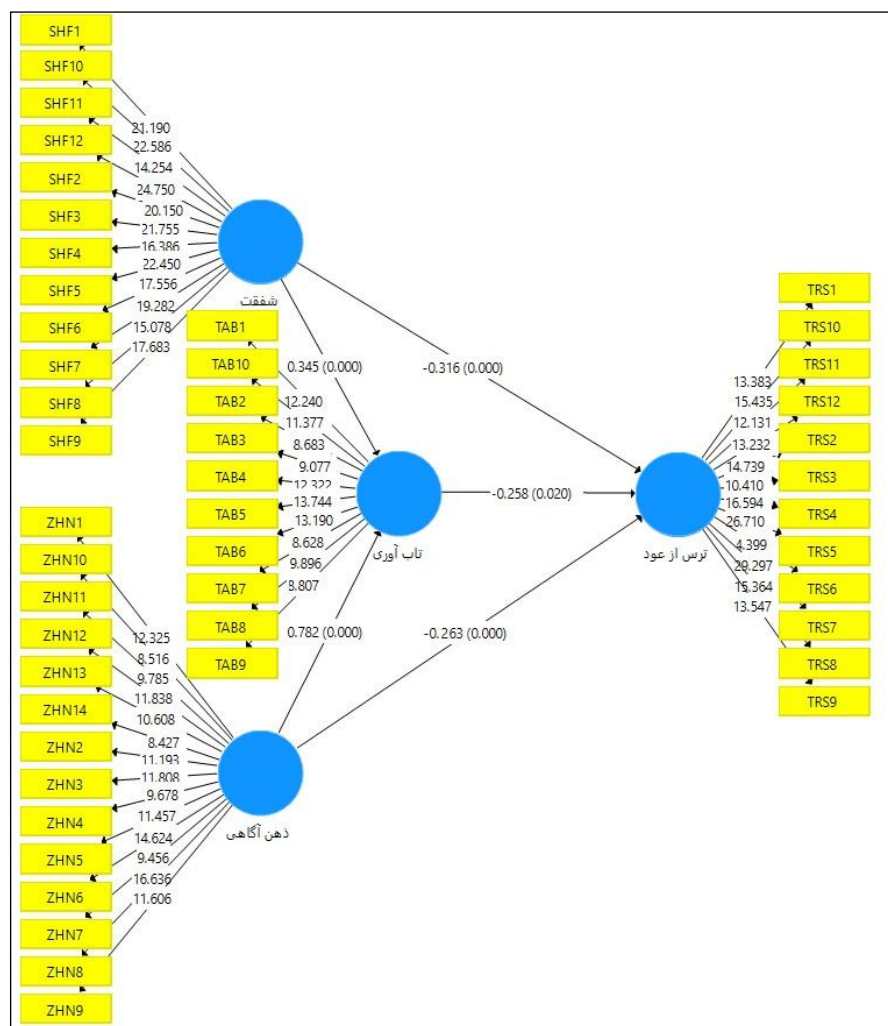
متغیر	آلفای کرونباخ	Rho	CR	AVE
تاب‌آوری	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۶۱
ذهن‌آگاهی	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۵۳
شفقت‌ورزی	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸۴	۰/۶۴
ترس از عود	۰/۸۶	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۷۱

۰/۷ است و لذا هر چهار متغیر در بازه قابل قبول برای این شاخص قرار گرفته‌اند. محدوده مورد قبول برای شاخص پایایی ترکیبی نیز مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۷ است و لذا مقادیر این شاخص برای هر چهار متغیر در بازه قابل قبول قرار دارد. همچنین محدوده مورد قبول برای شاخص میانگین واریانس استخراج شده مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۵ است. در ادامه مدل ساختاری رسم و برازش آن بررسی شده است.

در بررسی مدل ساختاری شاخص‌های برازندگی مدل شامل شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده (SRMR) و شاخص برازش تطبیقی (NFI) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج به شرح جدول ۴ هستند.

مطابق جدول ۲ بین تمامی متغیرهای پژوهش همبستگی معناداری وجود دارد و ترس از عود با متغیرهای تاب‌آوری، ذهن‌آگاهی و شفقت‌ورزی رابطه منفی و معناداری دارد. در ادامه به بررسی برازش مدل پژوهش در جدول‌های ۳ و ۴ پرداخته شده است. برازش مدل مفهومی پژوهش در دو سطح اندازه‌گیری و ساختاری انجام شد. در خصوص مدل اندازه‌گیری^۱ جهت بررسی روایی همگرا از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، و جهت بررسی پایایی از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR)، و شاخص (rho)، استفاده شد. نتایج به شرح جدول ۳ می‌باشد.

محدوده مورد قبول برای آلفای کرونباخ مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۷ است و لذا آلفای کرونباخ هر چهار متغیر در بازه قابل قبول قرار دارد. محدوده مورد قبول برای شاخص rho مقادیر بزرگ‌تر از



شکل ۲. ضرایب مسیر و معنی‌داری در مدل مورد بررسی

جدول ۴. شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری

شاخص	ملاک	مدل	
		ضرایب	وضعیت
SRMR	< 0.08	0.065	مطلوب
NFI	> 0.90	0.910	مطلوب

برازش نسبتاً خوبی دارد. در ادامه در جدول شماره ۵ به بررسی اندازه اثرهای مستقیم و غیر مستقیم پرداخته شده است. نتایج به شرح جدول شماره ۵ هستند.

جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که شاخص (SRMR) برابر با ۰/۰۶۵، شاخص (NFI) برابر ۰/۹۱۰، می‌باشد. با توجه به اینکه شاخص‌ها در محدوده مناسب قرار دارد، می‌توان گفت مدل

جدول ۵. ضرایب مستقیم و غیر مستقیم

فرضیه	متغیر	میانگین	انحراف معیار	T	معنی داری
اول	خودشفقت‌ورزی ← ترس از عود سرطان	-۰/۲۶	۰/۰۵	۵/۱۷	۰/۰۰۱
دوم	ذهن‌آگاهی ← ترس از عود سرطان	-۰/۶۰	۰/۰۳	۱۷/۴۷	۰/۰۰۱
سوم	خودشفقت‌ورزی ← تاب‌آوری ← ترس از عود	-۰/۲۰	۰/۰۵	۳/۴۵	۰/۰۰۱
چهارم	ذهن‌آگاهی ← تاب‌آوری ← ترس از عود	-۰/۱۵	۰/۰۳	۴/۸۷	۰/۰۰۱

همچنین نتایج نشان داد که ذهن‌آگاهی بر ترس از عود بیماری اثر مستقیم معنادار دارد ($p < ۰/۰۱$ و $\beta = -۰/۶۰$). این نتیجه با فراتحلیل وانگ و همکاران (۲۰۲۴) که نشان داد مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) به طور معناداری ترس از عود سرطان را در بیماران کاهش می‌دهد، هماهنگ است. همچنین پژوهش میروایسی و همکاران (۱۴۰۲) و نعمت‌پور درزی و همکاران (۱۴۰۳) نیز نشان دادند که ذهن‌آگاهی نقش مهمی در کاهش پریشانی روانشناختی و فاجعه‌انگاری درد در بیماران سرطانی ایفا می‌کند. در تبیین این یافته، می‌توان گفت ذهن‌آگاهی با آموزش توجه هدفمند و غیرقضاوتی به تجارب لحظه حال، به بیماران سرطانی کمک می‌کند تا افکار مربوط به بازگشت بیماری را صرفاً به عنوان رویدادهایی گذرا در ذهن در نظر بگیرند، نه بازتابی از واقعیت یا هویت خویش. این فرایند که در مدل S-REF تحت عنوان «تمرکززدایی» شناخته می‌شود، سبب کاهش واکنش‌پذیری هیجانی و جلوگیری از شکل‌گیری چرخه معیوب نگرانی می‌گردد. بنابراین، ذهن‌آگاهی با تقویت ظرفیت پذیرش و کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، مسیر مستقیمی برای کاهش ترس از عود بیماری فراهم می‌آورد.

افزون بر این، نتایج این پژوهش نشان داد که تاب‌آوری در رابطه بین خودشفقت‌ورزی با ترس از عود بیماری، نقش میانجی معناداری ایفا می‌کند ($p < ۰/۰۱$ و $\beta = -۰/۲۰$). این یافته با پژوهش‌های ازندر اونا و اردو (۲۰۲۳)، تمنایی فر و همکاران (۱۴۰۲) همسو است که نشان دادند خودشفقت‌ورزی هم به طور مستقیم و هم از طریق تقویت تاب‌آوری، پریشانی روانی از جمله ترس از عود را کاهش می‌دهد و باعث افزایش سازگاری روانی-اجتماعی بیماران سرطانی می‌شود. همچنین پژوهش کاوه فارسانی و همکاران (۱۳۹۹) ضمن آنکه همبستگی منفی خودشفقت‌ورزی با اضطراب نشان داد؛ تاب‌آوری را به عنوان پیش‌بینی‌کننده مهمی برای اضطراب‌هایی نظیر ترس از عود بیماری، معرفی می‌کند. در تبیین این یافته، بر اساس چارچوب مدل عملکرد اجرایی

مطابق نتایج جدول شماره ۵ خودشفقت‌ورزی بر ترس از عود سرطان اثر مستقیم دارد؛ ($p < ۰/۰۱$). همچنین، ذهن‌آگاهی نیز بر ترس از عود سرطان اثر مستقیم دارد ($p < ۰/۰۱$). علاوه بر این نتایج نشان می‌دهد که خودشفقت‌ورزی بر ترس از عود سرطان با میانجی‌گری تاب‌آوری اثر غیرمستقیم دارد ($p < ۰/۰۱$) و ذهن‌آگاهی بر ترس از عود سرطان با میانجی‌گری تاب‌آوری اثر غیرمستقیم دارد ($p < ۰/۰۱$).

نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر مدل‌یابی معادلات ساختاری ترس از عود بیماری بر اساس خودشفقت‌ورزی و ذهن‌آگاهی با نقش میانجی تاب‌آوری در بیماران سرطانی بود. نتایج نشان داد که خودشفقت‌ورزی بر ترس از عود بیماری اثر مستقیم معنادار دارد ($p < ۰/۰۱$ و $\beta = -۰/۲۶$). این یافته با نتایج پژوهش‌های کروک و همکاران (۲۰۱۵) و ژو و همکاران (۲۰۱۹) همسو است که نشان دادند خودشفقت‌ورزی در بیماران سرطانی به طور مستقیم با کاهش ترس از عود و علائم اضطراب همراه است. همچنین پژوهش بدخشان و همکاران (۱۴۰۱) مؤید آن است که خودشفقت‌ورزی پیش‌بینی‌کننده قوی برای واکنش‌های هیجانی سالم در شرایط بحرانی است. در تبیین این یافته، می‌توان گفت خودشفقت‌ورزی به عنوان یک منبع روانشناختی ارزشمند، با ایجاد «امنیت هیجانی» در بیماران سرطانی (براون و همکاران، ۲۰۱۶)، آنان را قادر می‌سازد تا با مهربانی و نگرش غیرقضاوتی با رنج‌های ناشی از بیماری مواجه شوند. همچنین بر اساس مدل عملکرد اجرایی خودتنظیمی (S-REF)، خودشفقت‌ورزی با کاهش نشخوار فکری و خودانتقادگری مخرب، سندرم شناختی-توجهی (CAS) را تضعیف کرده و از بروز نگرانی‌های مزمن درباره بازگشت بیماری جلوگیری می‌کند. به عبارتی، بیمار با تعدیل ارزیابی‌های شناختی تهدیدآمیز از خود و آینده، به طور مستقیم ترس از عود بیماری را در بیماران سرطانی کاهش می‌دهد.

تقویت تاب‌آوری، حلقه اتصالی مؤثری شکل می‌دهد که از طریق آن، بیماران سرطانی می‌توانند با دیدگاهی پذیرنده و منعطف‌تر با نگرانی از بازگشت بیماری مواجه شوند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود. نخست، این مطالعه بر روی بیماران سرطانی شهر تبریز اجرا شده است. با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در سایر شهرها و استان‌های کشور، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مناطق نیازمند احتیاط است. دوم، ماهیت مقطعی طرح پژوهش امکان نتیجه‌گیری قطعی درباره روابط علی میان متغیرها را نمی‌دهد. سوم، داده‌ها صرفاً با استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی جمع‌آوری شد که احتمال سوگیری پاسخ، تمایل به ارائه پاسخ‌های مطلوب اجتماعی و یا تأثیر خلق لحظه‌ای بیماران بر پاسخ‌ها وجود دارد. چهارم، در این پژوهش نوع سرطان، مرحله درمان و سابقه عود بیماری کنترل نشد که می‌توانست بر میزان ترس از عود مؤثر باشد. همچنین، نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شده است که در مقایسه با نمونه‌گیری تصادفی، قدرت تعمیم‌پذیری کمتری دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی مداخلات روانشناختی مبتنی بر افزایش خودشفقت‌ورزی، ذهن‌آگاهی و تاب‌آوری در بیمارستان‌ها و مراکز مشاوره سرطان مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌توان در راستای ساخت پروتکل‌های درمانی برای ترس از عود سرطان بیماران، بهره برد.

سپاسگزاری

از همه شرکت‌کنندگان (بیماران مبتلا به سرطان عضو انجمن خیریه حمایت از بیماران سرطانی پژوهاک شهر تبریز) که برای به ثمر رسیدن این پژوهش همکاری کردند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

خودتنظیمی، خودشفقت‌ورزی با جایگزینی رویکرد مهربانانه و غیرقضاوتی به جای خودسرزنشگری و نشخوار ذهنی، زمینه را برای تقویت تاب‌آوری فراهم می‌آورد. به عبارت دیگر، بیمارانی که از خودشفقت‌ورزی بالاتری برخوردارند، به جای گرفتار شدن در چرخه معیوب سندرم شناختی-توجهی، ظرفیت روانشناختی خود را برای بازیابی تعادل و سازگاری مثبت در مواجهه با ترس از بازگشت بیماری افزایش می‌دهند. بنابراین، خودشفقت‌ورزی نه تنها به طور مستقیم، بلکه با ارتقای سطح تاب‌آوری به عنوان یک منبع مقابله‌ای شناختی، از شدت ترس از عود بیماری در بیماران سرطانی می‌کاهد.

در نهایت نتایج نشان داد که تاب‌آوری در رابطه بین ذهن آگاهی با ترس از عود بیماری، نقش میانجی معناداری ایفا می‌کند ($p < 0.01$ و $\beta = -0.15$). این یافته با پژوهش‌های دلخوش و موحدی (۱۴۰۱) و ناصری گرگون و همکاران (۱۴۰۰) همسو است که نشان دادند آموزش ذهن‌آگاهی، تاب‌آوری بیماران سرطانی را افزایش می‌دهد و به طور غیرمستقیم باعث کاهش ترس از عود سرطان می‌شود. این یافته همچنین با پژوهش عابدینی و همکاران (۱۴۰۰) و میراحمدی و همکاران (۱۴۰۱) که رابطه ذهن‌آگاهی و تاب‌آوری با بهزیستی هیجانی و فاجعه‌انگاری درد را نشان داده‌اند، همسویی متوسطی دارد. در تبیین این یافته، با توجه به مدل S-REF، می‌توان گفت که ذهن‌آگاهی با آموزش توجه هدفمند و غیرقضاوتی به تجارب لحظه حال، فرایند «تمرکززدایی» از افکار تهدیدآمیز مرتبط با بازگشت بیماری را تسهیل می‌کند. این توانایی شناختی به بیمار اجازه می‌دهد تا فاصله‌ای بین خود و افکارش ایجاد کرده و از واکنش‌پذیری هیجانی افراطی جلوگیری نماید. چنین سازوکاری نه تنها مستقیماً ترس از عود را کاهش می‌دهد، بلکه با افزایش ظرفیت روانشناختی فرد برای سازگاری و بازیابی تعادل در شرایط استرس‌زا (یعنی تاب‌آوری)، به طور غیرمستقیم نیز به کاهش این ترس کمک می‌نماید. به عبارت دیگر، ذهن‌آگاهی با

References

Abedini, M., Akbari, B., Sadeghi, A., & Asadimajreh, S. (2021). The relationship between resilience and mindfulness with emotional well-being with the mediating role of emotion regulation in cancer. *Health Psychology*, 10(39), 67–84. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2021.5834.4.5172>

Ağaç, M., & Üzar-Özçetin, Y. S. (2022). Psychological resilience, metacognitions, and fear of recurrence among cancer survivors and family caregivers. *Cancer Nursing*, 45(2), 454–462. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000973>

Ahmadi, S. A., Vaziri, S., Ahi, G., Lotfi-Kashani, F., & Akbari, M. E. (2021). Comparison of

- acceptance and commitment therapy and spiritual therapy in reducing fear of relapse among patients with breast cancer. *Salāmat-i Ijtimāi (Community Health)*, 8(3), 413–426. (In Persian) <https://doi.org/10.22037/ch.v8i3.31223>
- Badakhshan, M., Sarafriz, M. R., & Imani, M. (2023). The effectiveness of self-compassion intervention on impulsivity among students who have experienced romantic breakup. *Journal of Psychology*, 26(4), 376–385. (In Persian) <http://www.iranapsy.ir/Article/36748/FullText>
- Baer, R. A. (Ed.). (2006). *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-088519-0.X5000-X>
- Bateni, F., & Alikhani, R. (2019). Control of Psychological Symptoms and Pain in Critically Ill Patients with Cancer: Psychological components and cognitive-behavioral interventions. *Journal of Iranian Society of Anesthesiology and Intensive Care*, 41(2), 41-45. (In Persian) <https://journals.sbm.ac.ir/isacc/index.php/iranesthesia/article/view/315>
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Braun, T. D., Park, C. L., & Gorin, A. (2016). Self-compassion, body image, and disordered eating: A review of the literature. *Body Image*, 17, 117–131. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.03.003>
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), 229–263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Brown, J. S., Amend, S. R., Austin, R. H., Gatenby, R. A., Hammarlund, E. U., & Pienta, K. J. (2023). Updating the definition of cancer. *Molecular Cancer Research*, 21(11), 1142–1147. <https://doi.org/10.1158/1541-7786.MCR-23-0411>
- Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A., & Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion*, 3(1), 48–67. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.48>
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 1019-1028. <https://doi.org/10.1002/jts.20271>
- Cancer Research Center of Iran. (2024). *Moarefi-rai-e markaz* [Introducing the head of the center]. Retrieved August 7, 2025, (In Persian) <https://crc.sbm.ac.ir/%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%DB%8C-%D8%B1%D8%A6%DB%8C%D8%B3-%D9%85%D8%B1%DA%A9%D8%B2>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Delkhosh, A., & Movahedi, Y. (2023). The effectiveness of mindfulness training on the resilience and ambiguity tolerance of breast cancer patients. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 9(2), 22–31. (In Persian) <https://sid.ir/paper/1126824/en>
- Esmaili, S., Nikoogoftar, M., Yaghoobi, S., & Nazari, R. (2024). The mediating role of coping strategies and resilience in the relationship between stressful life events and positive and negative emotions in women with breast cancer. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 13(51), 21–36. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2024.68222.5834>
- Faghani, F., Choobforoushadeh, A., Sharbafchi, M. R., & Poursheikhali, H. (2022). Effectiveness of mindfulness-based supportive psychotherapy on posttraumatic growth, resilience, and self-compassion in cancer patients: A pilot study. *Wiener klinische Wochenschrift*, 134(15-16), 628–636. <https://doi.org/10.1007/s00508-021-01962-9>

- Fann, J. R., Thomas-Rich, A. M., Katon, W. J., Cowley, D., Penning, M., McGregor, B. A., & Gralow, J. (2008). Major depression after breast cancer: A review of epidemiology and treatment. *General Hospital Psychiatry*, 30(2), 112–126. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2007.10.008>
- Ghasemi Jobaneh, R., Arab Zadeh, M., Jalili Nikoo, S., Mohammad Alipoor, Z., & Mohsenzadeh, F. (2015). Survey the Validity and Reliability of the Persian Version of Short Form of Freiburg Mindfulness Inventory. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 14(2), 137–150. (In Persian) <http://journal.rums.ac.ir/article-1-2293-fa.html>
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind and body to face stress, pain, and illness*. Delacorte Press.
- Kavehfarsani, Z., Salehi, R., & Rabiee, M. (2020). Investigating the role of self-compassion and psychological capital (hope, resilience, self-efficacy and optimism) in predicting depression and death anxiety in patients with cancer. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*, 9(10), 103–114. (In Persian) <http://frooyesh.ir/article-1-2067-fa.html>
- Kemper, K. J., Mo, X., & Khayat, R. (2015). Are mindfulness and self-compassion associated with sleep and resilience in health professionals? *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(8), 496–503. <https://doi.org/10.1089/acm.2014.0281>
- Khanjani, S., Foroughi, A. A., Sadghi, K., & Bahrainian, S. A. (2016). Psychometric properties of Iranian version of self-compassion scale (short form). *Pajoohande*, 21(5), 282–289. (In Persian) <http://pajoohande.sbm.ac.ir/article-1-2292-fa.html>
- Krok, D., Telka, E., & Skalski-Bednarz, S. B. (2025). Be kind to yourself: Testing self-compassion, fear of recurrence, and generalized anxiety in women with cancer within a multiple-mediation model. *Journal of Clinical Medicine*, 14(13), Article 4696. <https://doi.org/10.3390/jcm14134696>
- Lebel, S., Ozakinci, G., Humphris, G., Mutsaers, B., Thewes, B., Prins, J., & Butow, P. (2016). From normal response to clinical problem: Definition and clinical features of fear of cancer recurrence. *Supportive Care in Cancer*, 24(8), 3265–3268. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3272-5>
- Li, Y., Mao, C., Zhu, S., Gao, L., Li, P., & Gao, W. (2019). The effect of resilience on fear of cancer recurrence in breast cancer patients: the moderating role of perceived social support. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 35(24), 1846–1853. <https://rs.yiigle.com/CN115399202004/1162017.htm>
- Maheu, C., Singh, M., Tock, W. L., Eyrenci, A., Galica, J., Hébert, M., Frati, F., & Estapé, T. (2021). Fear of cancer recurrence, health anxiety, worry, and uncertainty: A scoping review about their conceptualization and measurement with breast cancer survivorship research. *Frontiers in Psychology*, 12, 644932. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.644932>
- Mehrzad, Y., Bagheri, N., & Mojtabaie, M. (2025). Structural equation modeling of the psychological distress based on self-compassion with the mediating role of negative body image in married women with breast cancer. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 14(55), 99–116. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2025.73174.6158>
- Mirahmadi, Z., Khezri Moghadam, N., & Rahmati, A. (2022). Predicting pain catastrophizing based on psychological resilience and mindfulness in patients with cancer: Mediating role of positive emotions. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 9(5), 130–141. (In Persian) <https://sid.ir/paper/1077759/en>
- Miravaissi, S., Ahmadian, H., Ghaderi, B., & Moradi, O. (2023). Structural model of pain acceptance based on mindfulness and the difficulty of emotional regulation with the mediating role of resilience in cancer patients. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*, 28(5), 95–107. (In Persian) <http://sjku.muk.ac.ir/article-1-6534-fa.html>
- Muris, P., & Petrocchi, N. (2017). Protection or vulnerability? A meta-analysis of the relations between the positive and negative components of self-compassion and psychopathology. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(2), 373–383. <https://doi.org/10.1002/cpp.1965>

- Naseri Garagoun, S., Mousavi, S. M., Shabahang, R., & Bagheri Sheykhangaftshe, F. (2021). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction intervention on resilience and life expectancy of gastrointestinal cancers patients. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 9(2), 60–71. (In Persian) <http://ijpn.ir/article-1-1759-fa.html>
- Neff, K. D. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85–102. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223–250. <https://doi.org/10.1080/15298860309027>
- Nematpour Darzi, A. A., Basharpour, S., & Moslemi, D. (2024). The effectiveness of mindfulness-based cancer recovery training on pain catastrophizing and perceived stress of cancer patients. *Health Psychology*, 13(51), 67–82. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2024.70011.5985>
- Ng, D. W. L., Foo, C. C., Ng, S. S. M., Kwong, A., Suen, D., Chan, M., Or, A., Chun, O. K., Fielding, B. F. S., & Lam, W. W. T. (2020). The role of metacognition and its indirect effect through cognitive attentional syndrome on fear of cancer recurrence trajectories: A longitudinal study. *Psycho-Oncology*, 29(2), 271–279. <https://doi.org/10.1002/pon.5234>
- Özönder Ünal, I., & Ordu, C. (2023). Alexithymia, self-compassion, emotional resilience, and cognitive emotion regulation: Charting the emotional journey of cancer patients. *Current Oncology*, 30(10), 8872–8887. <https://doi.org/10.3390/curroncol30100641>
- Raes, F. (2010). Rumination and worry as mediators of the relationship between self-compassion and depression and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 48(6), 757–761. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.01.023>
- Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D., & Van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(3), 250–255. <https://doi.org/10.1002/cpp.702>
- Reed, E., Wheeler, D., & Scanlon, K. (2012). Spotlight on secondary breast cancer: A policy initiative to influence the care of women with metastatic breast cancer. *Breast Cancer Management*, 1(3), 201–207. <https://doi.org/10.2217/bmt.12.18>
- Rezaeipandari, H., Mohammadpoorasl, A., Morowatisharifabad, M. A., & Shaghghi, A. (2022). Psychometric properties of the Persian version of abridged Connor-Davidson Resilience Scale 10 (CD-RISC-10) among older adults. *BMC Psychiatry*, 22(1), 493. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04138-0>
- Sabariego, C., Brach, M., Herschbach, P., Berg, P., & Stucki, G. (2011). Cost-effectiveness of cognitive-behavioral group therapy for dysfunctional fear of progression in cancer patients. *The European Journal of Health Economics*, 12(5), 489–497. <https://doi.org/10.1007/s10198-010-0266-y>
- Segal, Z., Dimidjian, S., Vanderkruik, R., & Levy, J. (2019). A maturing mindfulness-based cognitive therapy reflects on two critical issues. *Current Opinion in Psychology*, 28, 218–222. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.015>
- Simard, S., & Savard, J. (2009). Fear of Cancer Recurrence Inventory: development and initial validation of a multidimensional measure of fear of cancer recurrence. *Supportive Care in Cancer*, 17(3), 241–251. <https://doi.org/10.1007/s00520-008-0444-y>
- Tamannaefar, M. R., Mansourinik, A., & Golestani, E. (2023). The relationship between body image and adjustment in breast cancer patients: The mediating role of self-compassion and psychological resilience. *J Feyz Med Sci*, 27(3), 288–297. (In Persian) <http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-4855-fa.html>
- Thewes, B., Kaal, S. E., Custers, J. A., Manten-Horst, E., Jansen, R., Servaes, P., & Husson, O. (2018). Prevalence and correlates of high fear of cancer recurrence in late adolescents and young adults consulting a specialist adolescent and young adult (AYA) cancer service. *Supportive Care in Cancer*, 26(5), 1479–1487. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3974-3>
- Walach, H., Buchheld, N., Büttenmüller, V.,

- Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness—the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543–1555. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025>
- Wang, X., Dai, Z., Zhu, X., Li, Y., Ma, L., Cui, X., & Zhan, T. (2024). Effects of mindfulness-based stress reduction on quality of life of breast cancer patient: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 19(7), e0306643. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306643>
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 34(11–12), 881–888. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00050-2)
- Zhu, L., Yao, J., Wang, J., Wu, L., Gao, Y., & Xie, J. (2019). The predictive role of self-compassion in cancer patients' symptoms of depression, anxiety, and fatigue: A longitudinal study. *Psycho-Oncology*, 28(9), 1918–1925. <https://doi.org/10.1002/pon.5174>.