

## اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان

### The effectiveness of acceptance and commitment therapy on Self-Perception Burden and pain self-efficacy in women with breast cancer

**Soraiya Ahsangar**

Master of Science in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

**Parvin Zolghadri \***

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

[zolghadri@pnu.ac.ir](mailto:zolghadri@pnu.ac.ir)

**Elham Vaziri Narani**

Master of Science in Clinical Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

**ثریا احسن گر**

کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

**پروین ذوالقدری** (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

**الهام وزیری نرانی**

کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

#### Abstract

The aim of the present study was to determine the effectiveness of acceptance and commitment therapy on the Self-Perception Burden and pain self-efficacy in women with breast cancer. The research method was a quasi-experimental design with a pretest-posttest design and a control group with a two-month follow-up. The statistical population included women with breast cancer in Tabriz in 2024. The sample size of the study included 40 women with breast cancer who were selected by convenience sampling and randomly assigned to two groups (20 people in each group). The research tools included the Self-Perception Burden Questionnaire (SPBQ) by Casino et al. (2003) and the Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) by Nicholas (2007). The control group did not receive any intervention, but the experimental group received acceptance and commitment therapy (in eight sixty-minute sessions, one session per week). Repeated-measures analysis of variance was used to analyze the data. The findings showed that in the experimental group, the difference between pre-test, post-test and follow-up for Self-Perception Burden and pain self-efficacy was significant ( $P < 0.05$ ), and there was no difference between post-test and follow-up variables in the experimental groups ( $P < 0.05$ ). No significant difference was observed for the control group ( $P < 0.05$ ). The results showed that acceptance and commitment therapy is probably an effective treatment for improving Self-Perception Burden and pain self-efficacy in women with breast cancer.

**Keywords:** Pain Self-Efficacy, Self-Perception Burden, Acceptance and Commitment Therapy, Breast Cancer.

#### چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری شامل زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ بود. حجم نمونه پژوهش شامل ۴۰ زن مبتلا به سرطان پستان بود که به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه گمارده شدند (هر گروه ۲۰ نفر). ابزار پژوهش شامل پرسشنامه ادراک خود به عنوان بار اضافه (SPBQ) کازینو و همکاران (۲۰۰۳) و پرسشنامه خودکارآمدی درد (PSEQ) نیکولاس (۲۰۰۷) بود. گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکرد، اما گروه آزمایش پژوهش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (در هشت جلسه شصت دقیقه‌ای و هر هفته یک جلسه) دریافت کرد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که در گروه آزمایش تفاوت پیش‌آزمون با مرحله پس‌آزمون و پیگیری برای ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد معنادار است ( $P < 0.05$ ) و بین پس‌آزمون و پیگیری متغیرها در گروه‌های آزمایش تفاوت وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). برای گروه گواه تفاوت معناداری مشاهده نگردید ( $P > 0.05$ ). نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، احتمالاً درمان کارآمدی برای بهبود ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان است.

**واژه‌های کلیدی:** خودکارآمدی درد، ادراک خود به عنوان بار اضافه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، سرطان پستان.

## مقدمه

سرطان پستان<sup>۱</sup> یک نگرانی پیچیده و شایع بهداشتی است که میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار می‌دهد (اوبیگو و اوبیگو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۴). روند بروز سرطان پستان در ایران نیز مطابق گزارش‌های ثبت سرطان در دو دهه اخیر روند افزایشی را نشان می‌دهد و میزان بروز سرطان پستان در هر ده هزار زن ۷/۲۰ گزارش شده است (سیدنژاد و همکاران، ۲۰۲۵). در مطالعه‌ای دیگر در ایران نیز نرخ ۴۰/۷۲ در هر صد هزار زن گزارش شده است (حقیقت و همکاران، ۱۴۰۱). ماهیت چند عاملی سرطان پستان، لزوم ارائه مداخله‌های کارآمد بر جوانب مختلف آن را دوچندان کرده است (اوبیگو و اوبیگو، ۲۰۲۴). در همین رابطه برای درمان موفق سرطان پستان بر نقش عوامل روان‌شناختی در فرآیند بهبودی از این بیماری جهت افزایش کارایی و تمایل به درمان تاکید شده است (ژبونگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). از لحاظ روان‌شناختی تشخیص سرطان زندگی و برنامه‌های آرام بیماران و حتی مراقبان آنها را مختل می‌کند و بیماران می‌توانند به راحتی احساس کنند، بار اضافه هستند (چن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). ادراک خود به عنوان بار اضافه<sup>۵</sup>، نگرانی‌ها و احساس‌های منفی مانند احساس گناه، رنج و ضعف هستند که افراد در نتیجه بیماری خود و نیازهای مراقبتی که از جانب دیگران دارند را شامل می‌شود (ژو<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). هزینه‌های هنگفت پزشکی، تغییر نقش‌های خانوادگی، درد ترک زود هنگام عزیزان و نگرانی در مورد بیماری، همگی به بیماران فشاری وارد می‌کنند که نمی‌توانند تحمل کنند و باعث می‌شوند که هم از شکنجه‌های جسمی و هم روانی رنج ببرند و منجر به ادراک خود به عنوان بار اضافه می‌شود (چن<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). نتایج نشان می‌دهد که بیماران سرطانی با ادراک خود به عنوان بار اضافه بالاتر معمولاً با مشکلات مالی شدیدتری مواجه هستند، علائم افسردگی بیشتری دارند و کیفیت زندگی پایین‌تری دارند (تینگ<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این ادراک خود به عنوان بار اضافه می‌تواند مانع از پیگیری درمان شود چرا که با تمایل به سرکوب احساسات خود و به حداقل رساندن بار مراقبت از جانب خود و اعضای خانواده همراه است (ژاویون<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). بررسی تجارب روان‌شناختی افراد مبتلا به سرطان نیز نشان داده که ادراک اضافه بار بودن و مزاحم بودن برای دیگران از پیامدهای منفی ابتلا به سرطان است که نیازمند ارائه مداخله است (بخشعلی زاده و همکاران، ۱۳۹۹).

خودکارآمدی درد<sup>۱۰</sup> نیز یکی از عوامل روان‌شناختی اثرگذار بر تجربه روانی درد بیماران سرطانی است (فیشر<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). به طور کلی خودکارآمدی مفهومی وسیع و گسترده است و دلالت بر باورهای افراد برای انجام تکالیف خاص و رسیدن به پیامدهای دلخواه تعریف می‌شود (ودینگتون<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۳). خودکارآمدی درد بیانگر میزان اطمینان بیمار نسبت به توانایی خود برای حفظ عملکرد با وجود درد است (دوب<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). نشان داده شده که خودکارآمدی درد موجب بهبود مؤلفه‌های عملکردی کیفیت زندگی (جسمانی، ایفای نقش، احساسی، شناختی و اجتماعی) در بیماران سرطانی می‌شود (خضولو و همکاران، ۱۳۹۸). بر همین اساس خودکارآمدی درد را می‌توان یکی از مؤلفه‌های روان‌شناختی مهم در فرآیند درمان سرطان پستان تلقی کرد، چرا که خودکارآمدی نقش مهمی برای بیماران مبتلا به سرطان دارد که بهزیستی روانی را بهبود می‌بخشد، ترس از عود سرطان را کاهش می‌دهد، مراقبت از خود را افزایش می‌دهد و مدیریت علائمی مانند درد را بهبود می‌بخشد (کارادماس<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). برای بهبود وضعیت روان‌شناختی بیماران سرطانی، اخیراً نتایج یک فراتحلیل ارتباط بین فرآیندهای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد<sup>۱۵</sup> و پریشانی روانی در سرطان را نشان داده و از کاربرد این درمان برای بیماران سرطان حمایت کرده است (فاوسون<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). به طور خاص نیز نشان داده شده که برای بیماران مبتلا به سرطان پستان درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مقایسه با درمان‌هایی مانند معناداری اثربخشی بیشتری در بهبود پریشانی روانی این بیماران دارد که این مداخله را در اولویت استفاده قرار می‌دهد (صغاری‌نیا و همکاران، ۱۴۰۰).

1 breast cancer

2 Obeagu &amp; Obeagu

3 Xiong

4 Chen

5 Self-Perception Burden

6 Xu

7 Chen

8 Ting

9 Xiaodan

10 pain self-efficacy

11 Fisher

12 Waddington

13 Dubé

14 Karademas

15 acceptance and commitment therapy

16 Fawson

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یک رویکرد شناختی رفتاری موج سوم است که هدف آن افزایش انعطاف‌پذیری روانی است که توانایی باز بودن و آگاه بودن در لحظه حال همراه با درگیر شدن در فعالیت‌های معنادار و با ارزش را فراهم می‌آورد (هیز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). این درمان به جای بر هم زدن یا تغییر افکار و احساسات غیرمفید، که می‌تواند پریشانی را تشدید کند، بر رابطه یا پاسخ به افکار و احساسات تمرکز دارد (هوپر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). ممکن است درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد رویکرد مفیدی برای بیماران مبتلا به سرطان باشد، چرا که پریشانی و رنج را بخش‌های عادی تجربه جهانی انسان می‌داند و افکار و احساسات دشوار را پاسخ‌های معمول و واقع‌بینانه به تشخیص سرطان می‌داند. بر همین اساس این مداخله به دنبال تشویق توسعه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی از طریق فرآیندهایی مانند زندگی با ارزش است و افراد را قادر می‌سازد تا فعالیت‌های معناداری را حتی در صورت وجود مشکلاتی مانند پریشانی و اختلالات زندگی روزمره ناشی از درمان، قرار ملاقات‌های پزشکی و زمان بهبودی در حین زندگی با سرطان دنبال کنند (فاوسون و همکاران، ۲۰۲۴). در همین رابطه نشان داده شده که این مداخله رفتارهای خودمراقبتی، پیروی از درمان و ادراک از بیماری را در بیماران زن مبتلا به سرطان پستان بهبود می‌بخشد (خانابائی و همکاران، ۱۴۰۰؛ خانابائی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین طبق نتایج بدست آمده این مداخله با کاهش اجتناب تجربی و افزایش پذیرش منجر به کاهش پریشانی از رویدادهای تنش‌زای زندگی و افزایش تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان می‌شود (عقیلی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین در نمونه‌ای دیگر از زنان مبتلا به سرطان پستان نشان داده که این مداخله قادر به بهبود توجه به جنبه‌های پاداش دهنده و کیفیت زندگی است (نیکولسکو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). به طور کلی نیز نشان داده شده که این درمان می‌تواند به طور موثر ترس از عود بیماری، اجتناب تجربی، و اضطراب را در بازماندگان سرطان کاهش دهد (یویان<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). در بیماران مبتلا به درد عضلانی مزمن نیز نشان داده شده که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بطور معناداری موجب کاهش ادراک درد و افزایش خودکارآمدی درد می‌شود که می‌تواند نوبدبخش این مداخله برای بیماران سرطانی نیز باشد (انسان دوست و همکاران، ۱۴۰۰).

در باب ضرورت و اهمیت پژوهش حاضر می‌توان گفت که سرطان بار عاطفی، مالی و اجتماعی قابل توجهی را برای افراد ایجاد می‌کند که ضمن کاهش کارآمدی آنها می‌تواند همراه با ادراک خود به عنوان بار اضافه باشد (سانگ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). چالش‌های زیادی در ارتباط با تشخیص و درمان سرطان وجود دارد که پریشانی روانی یا عاطفی که اغلب با علائمی مانند احساس ناکارآمدی و احساس گناه و ایجاد بار اضافه برای خانواده، دوستان و جامعه همراه است، از علائم همراه بیماری سرطان است (فاوسون و همکاران، ۲۰۲۴). ضرورت توجه و ارائه مداخله‌های کارآمد برای این پیامدها در جمعیت‌های سرطانی از آن جهت ضروری است که نرخ آن تا دو برابر بیشتر از جمعیت عمومی است (برونکهورست و همکاران، ۲۰۲۱). در همین رابطه تحقیقات در مورد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان رویکردی برای مدیریت پریشانی و پیامدهای منفی سرطان در ۱۰ سال گذشته افزایش یافته و نتایج اثربخشی را نیز نشان داده است (فاوسون و همکاران، ۲۰۲۴).

در مجموع می‌توان گفت که عواملی مانند ادراک خود به عنوان بار اضافه و ناکارآمدی در مدیریت درد از جمله پیامدهای منفی همراه با بیماری سرطان پستان در زنان است. با توجه به اینکه ادراک و احساس کارآمدی بخش انعطاف‌پذیر روانی این بیماران محسوب می‌شوند و از طریق مداخله و تمرین امکان ارتقاء آنها وجود دارد، بر همین اساس آموزش آنها احتمالاً بتواند به نتایج اثربخشی برای این بیماران گردد و نتایج بدست آمده راهنمای روان‌شناسان و متخصصان این حوزه باشد. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان بود.

## روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه پژوهش شامل زنان مبتلا به سرطان پستان شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ بود. حداقل حجم نمونه لازم برای طرح‌های آزمایشی ۱۵ نفر برای هر گروه پیشنهاد شده است (دلاور، ۱۳۸۸). با در نظر گرفتن این ملاک و در نظر گرفتن احتمال ریزش، حجم نمونه ۴۰ نفر برآورد گردید و هر گروه نیز شامل ۲۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بدین صورت که از میان مراجعه‌کنندگان به مراکز درمان سرطان شهر تبریز ۴۰ نفر انتخاب و به تصادف در گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از عدم وجود اختلالات بالینی بر اساس بررسی اولیه پژوهشگر و سوابق درمانی نمونه پژوهش، سکونت در شهر تبریز، رضایت از شرکت در جلسات، گذشت حداقل یکسال از تشخیص بیماری

1 Hayes  
 2 Hooper  
 3 Nicolescu  
 4 Yuyan  
 5 Sung

سرطان پستان، متاهل بودن و عدم مصرف داروهای روان پزشکی. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم شرکت در حداقل دو جلسه از مداخله پژوهش، درخواست خروج از پژوهش، بهبودی از بیماری در حین جلسات، بستری شدن در طول جلسات و عدم پاسخگویی به حداقل ۵ درصد از گویه‌های پرسشنامه پژوهش بود. علاوه بر رضایت آگاهانه، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، امکان خروج از پژوهش برای شرکت‌کنندگان در گروه‌های پژوهش و محرمانه نگه داشتن اطلاعات شرکت‌کنندگان، همچنین امکان دریافت مداخله برای گروه کنترل به صورت رایگان دیگر ملاحظه اخلاقی پژوهش حاضر بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

### ابزار سنجش

**پرسشنامه ادراک خود به عنوان بار اضافه (SPBQ):**<sup>۱</sup> پرسشنامه ادراک خود به عنوان بار اضافه توسط کازینو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۳) با ۱۰ گویه ساخته شده است و از طیف لیکرت پنج درجه‌ای (از هیچ‌وقت = ۱ تا همه اوقات = ۵) برای جواب به سؤالات استفاده شده است. در این پرسشنامه‌ها هر چقدر نمره فرد بالاتر باشد، نشان‌دهنده این است که خود را بیشتر به عنوان بار اضافه ادراک می‌کند. آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۵ گزارش شده و در تایید روایی همگرای پرسشنامه مقدار همبستگی آن با مقیاس وضعیت عملکرد فیزیکی ۰/۳۰ و سلامت روان ۰/۳۹ بدست آمده است (کازینو و همکاران، ۲۰۰۳). در ایران ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۸۷ گزارش شده و در تایید روایی همگرا و واگرایی پرسشنامه نیز مقدار همبستگی آن با مقیاس‌های فاجعه آفرینی درد مزمن، خودکارآمدی درد مزمن، رضایت از زندگی با مقدار بالاتر از ۰/۲۶ معنادار بوده است (مفاخری و همکاران، ۱۴۰۰). مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۹۱ بدست آمد.

**پرسشنامه خودکارآمدی درد (PSEQ):**<sup>۳</sup> یک پرسشنامه ۱۰ سؤالی است که به منظور ارزیابی باور بیمار از توانایی‌اش در انجام فعالیت‌های گوناگون علی‌رغم وجود درد توسط نیکولاس<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۷ مشتعل بر ۱۰ سوال ساخته شده است. پاسخگویی به پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای (اصلا مطمئن نیستم = ۰ تا کاملا مطمئن هستم = ۶) پاسخ داده می‌شود و دامنه نمرات آن از صفر تا ۶۰ است و نمره بالاتر بیانگر باور قدرتمندتر در انجام فعالیت‌های روزمره با وجود درد است. برای فرم خارجی آن پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۶ و روایی واگرایی آن با پرسشنامه کوتاه درد ۰/۵۶ گزارش شده است (دوب<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). در ایران نتایج نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه با مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بوده و همبستگی معنادار بین پرسشنامه و ۴ زیرمقیاس پرسشنامه چند عاملی درد با مقدار بالاتر از ۰/۳۴ نشان‌دهنده روایی همزمان مطلوب این پرسشنامه بود (رسولزاده طباطبایی و حقیقت، ۱۳۹۲). مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۸۹ بدست آمد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به گروه آزمایش بر اساس پروتکل داهل<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۴) ارائه گردید. این آموزش در هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و هر هفته یک جلسه به صورت گروهی ارائه شد.

### جدول ۱. خلاصه جلسات مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	اهداف	محتوا
اول	معارفه و آشنایی	برقراری رابطه درمانی، آشنا نمودن آزمودنی با موضوع پژوهش، بررسی بیماری سرطان پستان در افراد، سنجش کلی و سنجش شیوه‌های کنترلی و ایجاد درماندگی خلاق و پاسخ به پرسشنامه‌ها
دوم	بررسی دنیای درون و بیرون در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	ایجاد تمایل به ترک برنامه ناکارآمد تغییر و تفهیم این موضوع که کنترل مسئله است نه راه‌حل و معرفی جایگزینی برای کنترل یعنی تمایل. آموزش ذهن‌آگاهی و اجرای تمرین‌های ذهن‌آگاهی و ریلکسیشن
سوم	تصریح ارزش‌ها، اهداف، اعمال و موانع	شناسایی ارزشهای مراجع؛ شفاف سازی ارزش‌ها؛ تعیین اهداف و معرفی عمل متعهدانه و تمرین ذهن‌آگاهی اسکن بدن
چهارم	بررسی ارزش‌های اعضای گروه	بررسی موانع؛ تکمیل فرم مسیرهای ارزشمندان
پنجم	تفهیم آمیختگی و گسلش و انجام تمرینهای گسلش	گسستگی از تهدیدهای زبان؛ ذهن‌آگاهی

1 Self-Perception Burden Questionnaire (SPBQ)

2 Cousineau

3 Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)

4 Nicholas

5 Dubé

6 Dahl

ششم	تفهیم امیختگی به خودآموزش گسلس از آن	رنج اولیه و ثانویه؛ تعهد و موانع شکل‌گیری رضایت
هفتم	تاکید بر زمان حال بودن	ذهن آگاهی در پیاده‌روی؛ تمرین تنفس
هشتم	بررسی داستان زندگی و عمل متعهدانه	مرور درمان؛ عمل متعهدانه؛ عود و پیشامدها؛ آمادگی نه‌پیشگیری

**یافته‌ها**

از لحاظ سنی، میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کننده در گروه آزمایش به ترتیب ۴۸/۳۶ و ۳/۶۷ و برای گروه گواه نیز به ترتیب ۴۶/۶۹ و ۳/۱۶ بود. از لحاظ مدت زمان ابتلا به بیماری بر حسب سال، میانگین و انحراف معیار شرکت‌کننده در گروه آزمایش به ترتیب ۵/۱۴ و ۲/۱۱ و برای گروه گواه نیز به ترتیب ۴/۹۲ و ۱/۸۹ بود. فراوانی تحصیلات بر حسب سه گروه دیپلم و زیر دیپلم، کارشناسی و کارشناسی ارشد و بالاتر برای گروه آزمایش به ترتیب ۷ (۳۵ درصد)، ۹ (۴۵ درصد) و ۴ (۲۰ درصد) و برای گروه گواه نیز به ترتیب ۵ (۲۵ درصد) ۱۲ (۶۰ درصد) و ۳ (۱۵ درصد) بود. در گروه آزمایش ۱۴ نفر (۷۰ درصد) صاحب فرزند و ۶ نفر (۳۰ درصد) فاقد فرزند بودند و در گروه گواه ۱۶ نفر (۸۰ درصد) صاحب فرزند و ۴ نفر (۲۰ درصد) فاقد فرزند بودند. در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

**جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به تفکیک گروه آزمایش و کنترل**

متغیر	مرحله آزمون	گروه آزمایش		گروه گواه		شاپیرو ویلک
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
ادراک خود به	پیش‌آزمون	۳۷/۱۰	۸/۷۹	۳۶/۶۵	۹/۵۱	۰/۷
عنوان بار اضافه	پس‌آزمون	۲۵/۸۵	۷/۷۳	۳۴/۷۵	۱۰/۳۸	۰/۱۲
پیگیری	پیگیری	۲۶/۲۵	۷/۵۰	۳۴/۴۰	۹/۲۰	۰/۱۷
خودکارآمدی درد	پیش‌آزمون	۳۱/۶۵	۴/۲۲	۳۲/۲۵	۴/۶۷	۰/۴۹
	پس‌آزمون	۳۸/۳۰	۴/۷۶	۳۲/۴۵	۳/۳۹	۰/۰۷
پیگیری	پیگیری	۳۸/۳۵	۳/۲۲	۳۱/۹۰	۳/۶۵	۰/۲۰

در جدول ۲ بررسی میانگین‌ها نشان می‌دهد که در پس‌آزمون و پیگیری متغیر ادراک خود به عنوان اضافه بار نمرات گروه آزمایش کاهش قابل توجه و در خودکارآمدی درد افزایش قابل توجهی داشته است. علاوه بر شاخص‌های توصیفی، مقادیر بدست آمده برای آزمون شاپیرو ویلک نشان می‌دهد که داده‌ها در متغیرهای پژوهش در هر دو گروه و در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در وضعیت نرمالی قرار دارند ( $P > 0.05$ ). علاوه بر نتایج جدول، همچنین نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که پیش‌فرض همگنی واریانس متغیر پژوهش بین گروه‌ها نیز رعایت شده است ( $P > 0.05$ ). برای آزمون ام‌باکس سطوح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بود که حاکی از همگنی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس بود اما مقدار کرویت موچلی در سطح معناداری قرار داشت ( $P < 0.05$ ). بنابراین به جای کرویت موچلی از تصحیح گرین‌هاوس - گیسر<sup>۱</sup> که بیانگر کاهش درجه آزادی و احتیاط بیشتر در رد فرض صفر به غلط است، استفاده شد. در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر و گروه مکرر جهت بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد ارائه شده است.

**جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر**

منبع	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر	توان آزمون
۱	مراحل آزمون	۱۱۴۸/۴۵	۱/۰۶	۱۰۷۹/۰۲	۱۹/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۳۴	۰/۹۹
	خودکارآمدی درد	۲۹۱/۶۵	۱/۲۳	۲۳۷/۲۳	۲/۰۹۱	۰/۰۰۱	۰/۳۶	۱
۲	تعامل مراحل	۵۳۹/۸۲	۱/۰۶	۵۰۷/۱۸	۹/۰۵	۰/۰۰۴	۰/۱۹	۰/۸۵
	خودکارآمدی درد و گروه	۳۰۵/۵۵	۱/۲۳	۲۴۸/۱۶	۲۱/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۱

خطا	ادراک خود به عنوان بار اضافه	۲۲۶۷/۷۳	۴۰/۴۵	۵۶/۰۷			
	خودکارآمدی درد	۵۳۰/۱۳	۴۶/۷۲	۱۰/۸۷			
گروه	ادراک خود به عنوان بار اضافه	۹۱۸/۵۳	۱	۹۱۸/۵۳	۵/۱۵	۰/۰۳	۰/۱۲
	خودکارآمدی درد	۴۵۶/۳۰	۱	۴۵۶/۳۰	۱۱/۵۶	۰/۰۰۲	۰/۲۳
خطا	ادراک خود به عنوان بار اضافه	۶۷۸۱/۴۷	۳۸	۱۷۸/۴۶			
	خودکارآمدی درد	۱۴۹۹/۶۷	۳۸	۳۹/۴۶			

نتایج بدست آمده در جدول ۳ نشان می‌دهد که تفاوت مراحل آزمون، عضویت گروهی و تعامل مراحل و گروه برای هر دو متغیر معنادار است ( $P < 0/05$ ). برای بررسی نقاط تفاوت از مقایسه زوجی بنفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. مقایسه زوجی بنفرونی تفاوت‌های بین گروهی برحسب مراحل آزمون متغیرهای وابسته پژوهش

متغیر	منبع تغییرات	گروه مبنا	گروه ثانویه	تفاوت میانگین	خطای انحراف معیار	مقدار P
ادراک خود به	گروه آزمایش	پیش آزمون	پس آزمون	۱۱/۲۵	۲/۳۵	۰/۰۰۱
عنوان بار اضافه			پیگیری	۱۰/۸۵	۲/۲۹	۰/۰۰۱
		پس آزمون	پیگیری	-۰/۴۰	۰/۳۴	۰/۷۴
	گروه گواه	پیش آزمون	پس آزمون	۱/۹۰	۱/۸۸	۰/۹۷
			پیگیری	۲/۲۵	۱/۸۰	۰/۶۸
		پس آزمون	پیگیری	۰/۳۵	۰/۵۲	۲
خودکارآمدی درد	گروه آزمایش	پیش آزمون	پس آزمون	-۶/۶۵	۰/۶۶	۰/۰۰۱
			پیگیری	-۶/۷۰	۰/۶۱	۰/۰۰۱
		پس آزمون	پیگیری	-۰/۰۵	۰/۴۱	۱
	گروه گواه	پیش آزمون	پس آزمون	-۰/۲۰	۱/۲۶	۱
			پیگیری	-۱	۰/۵۶	۱
		پس آزمون	پیگیری	۰/۵۵	۰/۳۶	۰/۴۳

نتایج بدست آمده از جدول ۴ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش تفاوت پیش‌آزمون با مرحله پس‌آزمون و پیگیری برای ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد معنادار است ( $P = 0/001$ ) و بین پس‌آزمون و پیگیری متغیرها در گروه‌های آزمایش تفاوت وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). برای گروه گواه نیز تفاوت معناداری میان مراحل آزمون مشاهده نگردید ( $P > 0/05$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان بود. نتایج بدست آمده بیانگر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه زنان مبتلا به سرطان پستان بود. این یافته با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های فائوسون و همکاران (۲۰۲۴)، خانابائی و همکاران (۱۴۰۰)، خانابائی و همکاران (۱۴۰۲)، عقیلی و همکاران (۱۴۰۲) و (نیکولسکو و همکاران ۲۰۲۴) همسو بود. در تبیین یافته بدست آمده می‌توان گفت که آگاهی از تجربیات بدون قضاوت در مورد خود و سرطان پستان که در جلسات درمان مطرح شد، می‌تواند به افراد بهبود ارزیابی خود، مهارت و توانایی آنها کمک کند. به عبارتی دیگر با افزایش نگرش بدون قضاوت و همراه با پذیرش شرایط پیش آمده ناشی از بیماری احتمالاً توانسته باشد قضاوت‌های منفی گروه مداخله را در مورد خودشان که منجر به ادراک بار اضافه بودن برای خانواده و دیگران شده، کاهش دهد. علاوه بر این باید توجه کرد که آگاهی بدون قضاوت به عنوان یکی از مفاهیم کلیدی شفقت به خود می‌تواند از شدن ادارک‌های منفی پیرامون خود بکاهد (هیز و همکاران، ۲۰۱۱). افزایش پذیرش و شفقت به عنوان نقطه مقابل قضاوت و اجتناب در درمان احتمالاً توانسته باشد از شدت عواطف منفی مانند احساس گناه و ناامیدی منجر به ادراک بار اضافه بودن را در زنان مبتلا به سرطان پستان بکاهد. مورد دیگر اینکه استراتژی‌های شفاف‌سازی ارزش‌ها برای ایجاد برنامه‌های رفتاری سطح انرژی، صمیمیت، درگیر شدن در فعالیت‌های مورد علاقه و عملکرد کاری را افزایش دهد (یویان و همکاران، ۲۰۲۵). با

توجه به اینکه ادراک خود به عنوان بار اضافه همراه با کاهش سطح فعالیت و انرژی است، احتمالاً شفاف‌سازی ارزش‌ها احتمالاً با کاهش چنین فرآیند منفی در انرژی و سطح فعالیت زنان مبتلا به سرطان پستان، ادراک خود به عنوان بار اضافه را در آنها کاسته باشد و به جای آن افزایش فعالیت و کارایی در آنها رشد کرده باشد.

همچنین نتایج بدست آمده بیانگر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکارآمدی درد زنان مبتلا به سرطان پستان بود. این یافته با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های فاوسون و همکاران (۲۰۲۴)، یویان و همکاران (۲۰۲۵)، خانابانی و همکاران (۱۴۰۲)، انسان دوست و همکاران (۱۴۰۲) و نیکولسکو و همکاران (۲۰۲۴) همسو بود. در تبیین یافته بدست آمده می‌توان گفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مشکلات شناختی تنظیم هیجان را با تکیه بر پذیرش، مفهوم دفع و شکست کاهش دهد (فاوسون و همکاران، ۲۰۲۴). به عبارتی دیگر مداخله پژوهش احتمالاً با کاهش شناخت‌های منفی فاجعه‌آمیز مبتنی بر شکست و ناتوانی در زنان مبتلا به سرطان پستان، احتمالاً توانسته کارآمدی آنها برای برای مقابله بیماری پیش‌آمده و بهبود دردهای ناشی از آن را بهبود بخشد. علاوه بر این باید توجه کرد که با بالا رفتن سطح پذیرش، محرک‌های روانی آشکار می‌شوند و فرد آگاهانه سعی می‌کند از آنها دوری کند (یویان و همکاران، ۲۰۲۵). بر همین اساس با افزایش سطح پذیرش در درمان احتمالاً زنان مبتلا به سرطان پستان آگاهانه به سمت برنامه و فعالیت‌هایی گام برداشته‌اند که منجر به کاهش شدت درد ناشی از بیماری در آنها شده است. به طوری که فرد به جای تمرکز بر احساسات منفی و تشدید کننده درد، سعی می‌کند آگاهانه سازگار شود و بر حالات عاطفی مثبت که تمرکز کند (فاوسون و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این مداخله ارائه شده شامل بررسی بیهودگی کنترل هیجانی و اجتناب است، که اغلب می‌تواند به طور متناقضی سطح پریشانی افراد را افزایش دهد و آنها را از درگیر شدن در رفتار کارآمد و ارزش محور باز دارد. در عوض، افراد تشویق می‌شوند تا تجربیات خصوصی خود را بپذیرند. انجام این کار به آنها کمک می‌کند تا رفتار ارزشمندی داشته باشند (فاوسون و همکاران، ۲۰۲۴). بر همین اساس افزایش رفتارهای هدفمند و ارزشمند در نتیجه جلسات درمان احتمالاً توانسته باشد کارآمدی گروه مداخله را در بهبود کارآمدی مدیریت دردها و رهایی از آنها بهبود بخشیده باشد.

در مجموع نتایج بدست آمده نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان اثربخشی معنادار و پایداری دارد. این نتایج نشان می‌دهد که استفاده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توسط روان‌شناسان و مشاوران می‌تواند منجر به بهبود ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد زنان مبتلا به سرطان پستان گردد. بر همین اساس نیاز است که متولیان امر به ویژه مراکز درمان سرطان پستان و کلینیک‌های روان‌شناختی در برنامه‌های درمانی و آموزشی خود از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد جهت بهبود هرچه بیشتر کارآمدی و ادراک زنان مبتلا به سرطان پستان را استفاده نمایند. محدودیت عمده پژوهش به نمونه‌گیری غیرتصادفی پژوهش برمی‌گردد که تعمیم‌پذیری نتایج را با محدودیت روبرو می‌کند. نمونه پژوهش فقط از میان زنان مبتلا به سرطان پستان بود که تعمیم‌پذیری نتایج را به مردان و دیگر گروه‌های سرطان با محدودیت روبرو می‌کند. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی ضمن انتخاب نمونه‌ای از مردان، همچنین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در دیگر بیماران مبتلا به سرطان‌هایی از نوع دیگر مورد بررسی قرار گیرد تا قدرت تعمیم‌پذیری نتایج بدست آمده به دیگر گروه‌ها نیز مورد مطالعه قرار گیرد.

## منابع

- انسان دوست، ط؛ ثمری، ع؛ بیاضی، م. و رجایی، ع. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر ادراک درد و خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی-اسکلتی. *نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری*، ۸ (۱)، ۳۴-۲۵. [10.22034/ijm.8.1.25](https://doi.org/10.22034/ijm.8.1.25)
- بخشعلی‌زاده ایرانی، ف؛ شهیدی، ش. و حزینی، ع. (۱۳۹۹). تجربه‌های روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان در آستانه مرگ با تأکید بر دغدغه‌ها و نیازها: یک مطالعه پدیدارشناختی. *پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۱۴ (۲)، ۳۳-۲۰. [10.52547/rph.14.2.20](https://doi.org/10.52547/rph.14.2.20)
- حقیقت، ش؛ امید، ز. و قنبری مطلق، ع. (۱۴۰۱). روند بروز سرطان پستان در ایران در یک بازه زمانی ۱۵ ساله مطابق گزارش ثبت سرطان کشور. *بیماری‌های پستان/ ایران*، ۱۵ (۲)، ۱۷-۴. [10.30699/ijbd.15.2.4](https://doi.org/10.30699/ijbd.15.2.4)
- خانابانی، ن؛ مجتبابی، م. و ثابت، م. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر ادراک بیماری، رفتارهای خود مراقبتی و پیروی از درمان در بیماران زن مبتلا به سرطان پستان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۲ (۱۲۸)، ۵۹-۸۰. [۲۲.۱۲۸.۱۵۶۵/JPS.۱۰.۵۲۵۴۷](https://doi.org/10.52547/JPS.10.52547)
- خانابانی، ن؛ مجتبابی، م. و رفیعی پوره، ا. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و واقعیت‌درمانی بر رفتارهای خودمراقبتی در بیماران زن مبتلا به سرطان پستان. *پژوهش‌های مشاوره*، ۲۰ (۸۰)، ۱۸۳-۱۵۸. <http://iran-counseling.ir/journal/article-1-1478-fa.html>
- خزولو، ح؛ اکبری، م؛ جدیدی، ه. و سینیایی، ب. (۱۳۹۸). بررسی اثربخشی مدل مبتنی بر خودکارآمدی درد بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان. *مجله سلامت و مراقبت*، ۲۱ (۲)، ۱۱۶-۱۰۸. [10.29252/jhc.21.2.108](https://doi.org/10.29252/jhc.21.2.108)

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک خود به عنوان بار اضافه و خودکارآمدی درد در زنان مبتلا به سرطان پستان  
The effectiveness of acceptance and commitment therapy on Self-Perception Burden and pain self-efficacy in women ...

- رسولزاده طباطبایی، ک. و حقیقت، ف. (۱۳۹۲). ویژگی های روان سنجی پرسش نامه خودکارآمدی مربوط به درد در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس. *ماهنامه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه*، ۱۷(۱)، ۷۰۹-۷۱۵. <https://brieflands.com/articles/jkums-74309.pdf>
- صفری‌نیا، م؛ رضایی، ش. و سلگی، ز. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با معنادرمانی بر پریشانی روان‌شناختی و امید به زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان با پیگیری سه ماهه. *نشریه فرهنگ و ارتقاء سلامت*، ۵(۴)، ۴۹۶-۴۸۹. <http://ijhp.ir/article-1-490-fa.html>
- عقیلی، م؛ لعل حقانی، ف. و بابایی، ا. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر رویدادهای تنش‌زای زندگی و میزان تاب‌آوری در زنان مبتلا به سرطان پستان. *نشریه مراقبت سرطان*، ۲(۴)، ۵۸-۵۰. <http://ijca.ir/article-1-162-fa.html>
- مفاخری، م؛ صالحی، ع؛ منصوری، ک؛ اکبریان، م؛ دانش، ش. و حبیبی عسکرآباد، م. (۱۴۰۰). هنجاریابی و بررسی ویژگی های روانسنجی پرسش نامه ی ادراک خود به عنوان بار اضافه (SPBQ) در بیماران درد مزمن. *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*، ۱۵(۴)، ۲۶۳-۲۵۲. [10.32598/qums.15.4.252](http://10.32598/qums.15.4.252)
- Brunckhorst, O., Hashemi, S., Martin, A., George, G., Van Hemelrijck, M., Dasgupta, P. & Ahmed, K. (2021). Depression, anxiety, and suicidality in patients with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Prostate cancer and prostatic diseases*, 24(2), 281-289. <https://doi.org/10.1038/s41391-020-00286-0>
- Chen, X., Wang, Z., Zhou, J., Loke, A. Y., & Li, Q. (2024). A scoping literature review of factors influencing cancer patients' self-perceived burden. *European Journal of Oncology Nursing*, 68, 102462. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2023.102462>
- Cousineau, N., McDowell, I., Hotz, S., & Hébert, P. (2003). Measuring chronic patients' feelings of being a burden to their caregivers: development and preliminary validation of a scale. *Medical care*, 41(1), 110-118.
- Dahl, J., Stewart, I., Martell, C. R., & Kaplan, J. S. (2014). *ACT and RFT in relationships: Helping clients deepen intimacy and maintain healthy commitments using acceptance and commitment therapy and relational frame theory*. New Harbinger Publications. [10.1097/00005650-200301000-00013](https://doi.org/10.1097/00005650-200301000-00013)
- Dubé, M. O., Langevin, P., & Roy, J. S. (2021). Measurement properties of the Pain Self-Efficacy Questionnaire in populations with musculoskeletal disorders: a systematic review. *Pain Reports*, 6(4), e972. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000972.
- Dubé, M. O., Roos, M., Desmeules, F., & Roy, J. S. (2023). Reliability, validity, and responsiveness of a Canadian French adaptation of the pain self-efficacy questionnaire (PSEQ). *Disability and Rehabilitation*, 45(16), 2675-2682. <https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2102254>
- Fawson, S., Moon, Z., Novogradsky, K., Moxham, F., Forster, K., Tribe, I., ... & Hughes, L. D. (2024). Acceptance and commitment therapy processes and their association with distress in cancer: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 18(3), 456-477. <https://doi.org/10.1080/17437199.2023.2261518>
- Fisher, H. M., Stalls, J., Winger, J. G., Miller, S. N., Plumb Vilaradaga, J. C., Majestic, C. & Somers, T. J. (2023). Role of self-efficacy for pain management and pain catastrophizing in the relationship between pain severity and depressive symptoms in women with breast cancer and pain. *Journal of psychosocial oncology*, 41(1), 87-103. <https://doi.org/10.1080/07347332.2022.2046676>
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. Guilford press.
- Hooper, N., Larsson, A., & Hayes, S. C. (2015). *The research journey of acceptance and commitment therapy (ACT)* (pp. 212-xxi). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Karademas, E. C., Roziner, I., Mazzocco, K., Pat-Horenczyk, R., Sousa, B., Oliveira-Maia, A. J. & Simos, P. (2023). The mutual determination of self-efficacy to cope with cancer and cancer-related coping over time: a prospective study in women with breast cancer. *Psychology & health*, 38(12), 1635-1648. <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2038157>
- Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *European journal of pain*, 11(2), 153-163. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.12.008>
- Nicolescu, S., Secară, E. C., Jiboc, N. M., & Băban, A. (2024). Oncovox: A randomised controlled trial of a web-based acceptance and commitment therapy for breast cancer patients. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 32, 100729. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100729>
- Obeagu, E. I., & Obeagu, G. U. (2024). Breast cancer: A review of risk factors and diagnosis. *Medicine*, 103(3), e36905. DOI: [10.1097/MD.00000000000036905](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036905)
- Seyed-Nezhad, M., Effatpanah, M., Moradi, T., Akbari, M., Manzouri, L., & Moradi-Joo, M. (2025). Incidence, Prevalence, Mortality, and Direct Costs of Breast Cancer in Iran: Using the Iran Health Insurance Organization Database. *cancer*, 1(2), 1-10. DOI: [10.5812/ijcm-157981](https://doi.org/10.5812/ijcm-157981)
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 71(3), 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Ting, C. Y., Teh, G. C., Yu, K. L., Alias, H., Tan, H. M., & Wong, L. P. (2020). Self-perceived burden and its associations with health-related quality of life among urologic cancer patients. *European journal of cancer care*, 29(4), e13248.
- Waddington, J. (2023). Self-efficacy. *ELT Journal*, 77(2), 237-240. <https://doi.org/10.1093/elt/ccad037>
- Xiaodan, L., Guiru, X., Guojuan, C., & Huimin, X. (2022). Self-perceived burden predicts lower quality of life in advanced cancer patients: the mediating role of existential distress and anxiety. *BMC geriatrics*, 22(1), 803. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03494-6>
- Xiong, X., Zheng, L. W., Ding, Y., Chen, Y. F., Cai, Y. W., Wang, L. P. & Yu, K. D. (2025). Breast cancer: pathogenesis and treatments. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 10(1), 49. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-02108-4>
- Xu, J., Gao, Z., Ji, P., Ji, Q., Song, M., Chen, Y. & Zhang, L. (2025). Relationship between psychological resilience and quality of life in cancer patients and the multiple mediating roles of stigma and self perceived burden. *Scientific Reports*, 15(1), 12375. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-96460-2>
- Yuyan, Y., Jiaqi, L., Ting, W., Juan, X., Jinfeng, W., & Jing, L. (2025). Acceptance and commitment therapy effectiveness for fear of cancer recurrence: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 76, 89-92. <https://d.wanfangdata.com.cn/thesis>