

## مقاله پژوهشی

# اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه

سیف‌اله آقاجانی<sup>۱</sup>، \* سحر خوش‌سرور<sup>۱</sup>، سارا تقی‌زاده هیر<sup>۱</sup>

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان سینه یکی از رایج‌ترین سرطان‌ها در زنان است که مشکلات جسمانی و روانی فراوانی را به همراه دارد. پژوهش حاضر، با هدف تعیین اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی و به صورت پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری شامل کلیه‌ی مبتلایان به سرطان سینه پس از جراحی ماستکتومی است که در بخش شیمی‌درمانی بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۹ تحت درمان بودند. با روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد سی زن مبتلا به سرطان سینه انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش ضمن دریافت درمان دارویی، تحت درمان پردازش مجدد هولوگرافیک به صورت گروهی در نه جلسه یک ساعته (هفته‌ای دو جلسه)، به مدت پنج هفته قرار گرفت، اما گروه کنترل صرفاً درمان دارویی را دریافت کرد. هر دو گروه در شرایط پیش‌آزمون پس‌آزمون با پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی (دنیس و وندروال، ۲۰۱۰) و پرسش‌نامه رشد پس از سانحه (تدسکی و کالون، ۱۹۹۶) ارزیابی شدند. درنهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) در نرم‌افزار SPSS نسخه 23 تجزیه و تحلیل شد.

**ملاحظات اخلاقی:** کسب رضایت آگاهانه از اصول اخلاقی در این پژوهش بود. این مطالعه با کد IR.ARUMS.REC.1399.393 به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل رسیده است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی ( $F=42/319, P<0/01$ ) و رشد پس از سانحه ( $F=18/300, P<0/01$ ) در زنان مبتلا به سرطان سینه مؤثر بوده است و باعث افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در بیماران شده است.

**نتیجه‌گیری:** توجه به عوامل روان‌شناختی و شیوه پردازش اطلاعات در بیماران سرطانی، از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ بنابراین به مشاوران و روان‌درمانگران پیشنهاد می‌شود که از درمان پردازش مجدد هولوگرافیک به عنوان درمان مکمل و بدون عارضه جانبی در کنار درمان‌های پزشکی جهت کاستن از معضلات روانی و اجتماعی که توسط بیماری ایجاد می‌شود، استفاده کنند.

### اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۲ آبان ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۱ آذر ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰

### کلیدواژه‌ها:

انعطاف‌پذیری شناختی، درمان پردازش مجدد هولوگرافیک، رشد پس از سانحه، سرطان سینه

### مقدمه

خانوادگی، تمایلات جنسی، کار و مراقبت از خود اختلال ایجاد کند [۱]. آمار ابتلا به سرطان به طور هشداردهنده‌ای رو به افزایش است، به نحوی که در سال ۲۰۳۰ تعداد مبتلایان به این بیماری با یک افزایش پنجاه درصدی به سطح ۲۸ میلیون نفر موارد جدید سرطان در سراسر دنیا خواهد رسید [۲].

سرطان سینه<sup>۱</sup> یکی از شایع‌ترین انواع سرطان در زنان است

سرطان، یکی از انواع گوناگون بیماری‌های مزمن است و علی‌رغم پیشرفت‌های پزشکی، توسعه درمان‌ها و افزایش تعداد نجات‌یافتگان از آن، این بیماری همچنان از لحاظ احساس درماندگی و ترس عمیقی که در فرد ایجاد می‌کند، بی‌مانند است و تأثیرات روان‌شناختی و جسمانی گوناگونی روی مبتلایان دارد که می‌تواند در ابعاد بسیاری از زندگی آنها همچون روابط

1. Breast Cancer

\* نویسنده مسئول:

سحر خوش‌سرور

نشانی: اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی.

تلفن: ۰۱۲ ۳۱۵۰۵۰۴۵ (۴۵) +۹۸

پست الکترونیکی: khoshsorour@uma.ac.ir



استرس و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد در مواجهه با دردهای مزمن جسمانی می‌شود [۹].

از سوی دیگر، برخلاف باور عموم، پس از تشخیص سرطان صرفاً فرایندهای ذهنی منفی در مبتلایان دیده نمی‌شود، بلکه در سال‌های اخیر بسیاری از مبتلایان به سرطان و بازماندگان بیماری، تغییرات مثبتی را در زندگی خود، تجربه کردند و همچنین، رشد فردی را درک کرده‌اند [۱۰].

تجربیهی تغییرات روان‌شناختی مثبت که از آن تحت عنوان رشد پس از سانحه<sup>۳</sup> نام می‌برند، به تغییرات شخصی و روان‌شناختی مثبتی گفته می‌شود که پس از وقوع یک تروما<sup>۴</sup> یا حادثه آسیب‌زا (ابتلا به بیماری سرطان) ایجاد شده و نتیجه مبارزه فرد علیه این حادثه‌ی استرس‌زا است [۱۱]. رشد پس از سانحه به اشکال مختلف بروز می‌کند که شامل پی‌بردن به ارزش زندگی در حالت کلی، رفتارها و ارتباطات بین‌فردی معنادارتر، احساس قوی‌تر شدن، تغییر در اولویت‌ها و غنی‌تر شدن زندگی معنوی است [۱۰].

شناخت مفهوم رشد پس از سانحه، اطلاعاتی در اختیار فعالان حوزه سلامت قرار می‌دهد که می‌تواند آنها را در امر مراقبت یاری کرده و به مبتلایان کمک کند تا با موقعیت استرس‌زای خویش بهتر تطابق یابند. افرادی که رشد پس از سانحه را تجربه می‌کنند، تغییرات مثبت و سازنده‌ای را در زندگی شناختی و عاطفی خود نشان می‌دهند که بر رفتار و عملکرد آنها تأثیر مثبت دارد. این تغییرات مثبت می‌تواند فرایند شناخت رویداد استرس‌زا را برای افراد تسهیل کرده و دیدگاه مثبتی در آنها، اطرافیان و سبک زندگی‌شان ایجاد کند [۱۲].

زنان مبتلا به سرطان سینه از ابتدای تشخیص، پریشانی روان‌شناختی را تجربه می‌کنند و برخی از مبتلایان، با استرس برای بقا و زنده ماندن درگیر هستند، به خصوص دوره‌ی پس از جراحی سرطان، نه تنها با استرس حاد همراه است، بلکه عملکرد سیستم ایمنی بدن را نیز تضعیف کرده و ممکن است کنترل بیماری را با مخاطره مواجه سازد. امروزه، اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی بر بهبود بیماری‌های جسمانی مزمن تأیید شده است و با پیشرفت روزافزون رشته روان‌شناسی سلامت، روان‌شناسان در روند درمان این بیماری‌ها نقش فعال‌تری به عهده گرفته‌اند [۱۳].

روش درمان پردازش مجدد هولوگرافیک<sup>۵</sup> نیز یک شیوه روان‌درمانی شناختی تجربی است که مبتنی بر نظریه خودشناختی تجربی اپستین<sup>۶</sup> درباره شخصیت است. بر اساس این نظریه، برای

و میزان بقای بیماری در مبتلایان در مطالعه‌ای ملی ۷۱ درصد برآورد شد و بیانگر آن است که این افراد، مدتی طولانی با بیماری و عوارض کوتاه یا بلندمدت آن دست و پنجه نرم می‌کنند [۳].

سرطان سینه، زنان بسیاری را در سنین کار و پرورش خانواده، درگیر کرده است و به طور متوسط، ۲۰ درصد موارد سرطان سینه در زنان زیر ۵۰ سال، ۳۷ درصد در سنین ۵۰ تا ۶۴ سال و موارد دیگر در زنان بالای این سن رخ می‌دهد [۴]. درصد بالایی از مبتلایان به سرطان سینه از مشکلات جسمانی و روانی مربوط به سرطان و درمان آن رنج می‌برند و این بیماری علاوه بر بار روانی و اقتصادی بسیاری که برای مبتلایان و خانواده‌های آنها دارد، هزینه‌های بهداشتی بسیاری را نیز به جامعه تحمیل می‌کند [۵].

وقتی فرد با تشخیص سرطان روبه‌رو می‌شود، معمولاً افکار و احساسات ناخوشایند را تجربه می‌کند. یک واکنش متداول در برابر این تجارب، تلاش برای اجتناب از آنهاست. اگرچه هدف تلاش برای اجتناب و کنترل تجارب ناخوشایند، کاهش ناراحتی ناشی از آن است، اما در واقع، این عمل با مشکلات هیجانی همراه است و موجب تسکین ناراحتی نمی‌شود [۶].

افراد مبتلا به سرطان با کاهش درگیری در فعالیت‌های ارزشمند و نیز یک الگوی پاسخ متمرکز بر اجتناب از افکار، احساسات و خاطرات خاص مواجه‌اند و این وضعیت ممکن است ریشه مشکلات هیجانی آنها و ناشی از انعطاف‌ناپذیری روانی باشد که علت رنج و عملکرد ناسازگار انسان است. انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۷</sup>، توانایی تغییر رفتار به صورت انعطاف‌پذیر یا توانایی ذهنی برای تغییر رفتار شخصی هنگام تغییر قوانین است [۷].

رنج وقتی رخ می‌دهد که تلاش فرد برای تجزیه و تحلیل و درک مشکلات خود باعث شود که شخص از آنچه مربوط به آنهاست، فاصله بگیرد. هنگامی که افراد از نظر روان‌شناختی انعطاف‌پذیر نیستند، توانایی دور کردن خود از قوانین غیرقابل تغییر را ندارند و دشواری در پذیرفتن آنچه در داخل و خارج آنها قابل تغییر نیست، زندگی در لحظه فعلی و توجه به آنچه مربوط است را مختل می‌سازد. انعطاف‌پذیری شناختی امکان افزایش توانایی‌های افراد جهت ارتباط با تجربه‌هایشان در لحظه و زمان حال را فراهم می‌کند [۴].

از آنجا که سرطان سینه، یک اندام نمادین در زنان را هدف قرار می‌دهد، اهمیت روانی، عاطفی، اجتماعی و جنسی بیشتری نسبت به سایر سرطان‌ها دارد و در نتیجه می‌تواند فرایند منظم و روزمره زندگی را خدشه‌دار کند و بیمار احساس کند که کنترلش را بر بیماری و به طور کلی بر زندگی از دست داده است. بنابراین فردی که از انعطاف‌پذیری شناختی پایینی برخوردار باشد، نمی‌تواند تغییرات ناشی از بیماری را بپذیرد و بر چالش‌های آن غلبه کند [۸]. انعطاف‌پذیری شناختی پایین منجر به نشخوار فکری،

3. Posttraumatic Growth

4. Trauma

5. Holographic Reprocessing Therapy

6. Epstein Cognitive- experiential Self-theory

2. Cognitive Flexibility

شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه در داخل کشور بررسی نشده است، اما این درمان به شکل موفقیت‌آمیزی برای کاهش علائم روان‌شناختی زنان متقاضی طلاق [۱۷]، زنان افسرده [۱۸]، بیماران افسرده اقدام‌کننده به خودکشی [۱۹] و زنان دارای سابقه ترومای جنسی [۲۰]، به کار رفته است. در زمینه اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر مبتلایان به سرطان، مهرپرور و همکاران [۲۱]، در پژوهشی با عنوان «اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر سازگاری روانی با سرطان در زنان مبتلا به سرطان» نشان دادند که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک باعث افزایش نمره‌های سازگاری کلی و مؤلفه مبارزه‌طلبی و کاهش نمره‌های مؤلفه‌های درماندگی ناامیدی و دل‌مشغولی نگران‌کننده در زنان مبتلا به سرطان شده است.

از یک سو، سرطان سینه یکی از رایج‌ترین سرطان‌ها در زنان است و معضلات جسمانی و روانی فراوانی به همراه دارد و از سوی دیگر، اهمیت کیفیت زندگی زنان به عنوان یکی از تأثیرگذارترین اعضای خانواده که معمولاً نقش مراقبتی و حمایتی در خانواده برعهده دارند، باعث می‌شود که توجه به مسائل روانی و اجتماعی آنان که می‌تواند ناشی از شیوه پردازش اطلاعات در آنها باشد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. مسلماً توجه به عوامل روان‌شناختی در زنان، خصوصاً پس از جراحی ماستکتومی از اولویت‌های پژوهشی است و از آنجا که اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه در داخل کشور بررسی نشده است، مسئله اصلی در پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه است تا با توجه بیشتر به روش پردازش شناختی در مبتلایان و اصلاح آن، بتوان گامی مؤثر جهت کاهش مشکلات ثانویه‌ای که بیماری ایجاد می‌کند، برداشت.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع طرح‌های نیمه‌آزمایشی و به صورت پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری شامل کلیه‌ی مبتلایان به سرطان سینه پس از جراحی ماستکتومی است که در بخش شیمی‌درمانی بیمارستان امام خمینی اردبیل در سال ۱۳۹۹ تحت درمان بودند.

از آنجا که در پژوهش‌های آزمایشی و علی‌مقایسه‌ای، حجم نمونه حداقل پانزده نفر در هر گروه توصیه می‌شود [۲۲]، تعداد سی زن مبتلا به سرطان سینه با روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس انتخاب شده و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند.

ملاک‌های ورود در این پژوهش، تشخیص سرطان سینه از سوی متخصص غدد و انجام جراحی ماستکتومی، گذشتن حداقل

پردازش اطلاعات دو سیستم مجزای عقلانی<sup>۷</sup> و تجربی<sup>۸</sup> وجود دارد. سیستم عقلانی، اطلاعات را به صورت مسئله‌محور و خطی و نیز سیستم تجربی، اطلاعات را به صورت هیجان‌محور و توسط تداعی‌ها پردازش می‌کند. در واقع، افراد یک سیستم طبیعی انطباقی برای پردازش اطلاعات دارند. اگر یک رویداد آسیب‌زا به طور کامل پردازش نشود، ناخودآگاه تلاش می‌کند با راه‌اندازی موقعیت‌هایی که تجربه اصلی را از نو خلق می‌کنند، به حل و فصل آن بپردازد و این بازآفرینی مجدد، معمولاً تقویت‌کننده‌ی ادراکات و واکنش‌های منفی است. درمان پردازش شناختی از اصول این نظریه برای دسترسی به اطلاعات درباره تمایلات شناختی رفتاری افراد که منجر به تکرار موقعیت‌هایی می‌شوند و جنبه‌های خاصی از آسیب را نمایان می‌کنند و همچنین برای تعدیل این الگو استفاده می‌کند تا برای افراد فرصتی ایجاد کند که از بازآفرینی‌های مجددشان آگاهی یابند و امکان تغییر و پردازش مجدد برای آنها فراهم شود [۱۴].

در این روش، الگوی بازآفرینی تجارب با استفاده از هولوگرام به شکل یک مدل توصیف می‌شود. هولوگرام یک تصویر سه‌بعدی است که معلق در هوا به نظر می‌رسد و جنبه جالب هولوگرام آن است که تصویر روی یک فیلم هولوگرافیک خاص ایجاد می‌شود که در آن کل تصویر خارج از فیلم قرار داده می‌شود. این امر پدیده‌ای را خلق می‌کند که در آن، کل مشتمل بر اجزایی است. به وسیله تبیین یک الگوی تکراری تجارب خاص، هر چرخه بازآفرینی تجربه، شامل اطلاعاتی است که با کل الگوی تجارب فرد هماهنگ است و آن تجارب، به عنوان یک پشت‌صحنه برای حادثه آسیب‌زای درمانجویان عمل می‌کنند تا به این طریق آنها باورهایشان در مورد خود، دیگران و دنیا را برون‌ریزی کنند. زمانی که درمانجو به خلق این باورها مبادرت می‌ورزد، به نظر می‌رسد که آنها دقیقاً شبیه یک هولوگرام به وسیله این تجارب حمایت می‌شوند [۱۵].

به عبارت دیگر، تجربه پدیده‌ای هولوگرافیک است و به این دلیل است که در این روش درمان از اصطلاح هولوگرام تجربی بحث می‌شود. در پردازش مجدد هولوگرافیک، فرد سعی می‌کند تا ادراک بهتر و مؤثرتری درباره وقایع داشته باشد و متوجه می‌شود که می‌تواند برای رسیدن به نتایج بهتر، عملکرد متفاوت‌تری داشته باشد که این مسئله توسط تغییر در ادراک و خودانگاره در رویکرد پردازش مجدد هولوگرافیک انجام می‌شود [۱۴]. بازسازمانده‌ی<sup>۹</sup> شناختی، سازگاری معنوی اجتماعی، امید به آینده، جست‌وجوی حمایت اجتماعی و فاصله گرفتن از بیماری، از جمله راهبردهای اصلی درمانی مورد استفاده برای مبتلایان به سرطان در این روش است [۱۶].

اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری

7. Rational
8. Experiential
9. Reorganization

گرفته شد. در ایران، شاره و همکاران [۲۴]، ضریب بازآزمایی کل مقیاس را  $0/71$  و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را  $0/90$  گزارش کردند.

پرسش‌نامه رشد پس از سانحه (PTGI)<sup>۱۲</sup>: این پرسش‌نامه توسط تدسکی و کالون ساخته شد که متشکل از ۲۱ ماده است و رشد پس از سانحه را در ابعاد پنج‌گانه قدر دانستن زندگی، تنظیم موقعیت‌های جدید، حس قوی‌تر شدن شخصی، ارتباط بهتر با دیگران و تغییرات معنوی ارزیابی می‌کند [۲۵]. این پرسش‌نامه یک ابزار خودسنجی است که فرد باید جواب‌های خود را در یک مقیاس شش درجه‌ای لیکرت (صفر=هیچ تغییری را تجربه نکرده‌ام تا پنج=تغییر خیلی زیادی را تجربه کرده‌ام) قرار دهد.

دامنه نمرات بین صفر تا ۱۰۵ است و کسب نمرات بالاتر نشانگر رشد پس از سانحه بالاتر در فرد است. تدسکی و کالون [۲۵]، مقدار همسانی درونی این پرسش‌نامه را  $0/90$  گزارش کردند. همچنین، حیدرزاده و همکاران [۲۶]، در پژوهش خود مقدار آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را برای کل مقیاس  $0/87$  و برای زیرمقیاس‌های آن در دامنه‌ای از  $0/57$  تا  $0/77$  به دست آوردند.

در این پژوهش، پروتکل درمانی طبق راهنمای درمانی کاتز [۱۴]، در سه مرحله (دو گام در هر مرحله) به کار رفت. جلسات درمانی به شکل ۹ جلسه یک‌ساعته به شرحی که در جدول شماره ۱ آمده است، اختصاص داده شد.

### یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین و انحراف استاندارد سنی برای گروه آزمایش  $5/12 \pm 42/40$  و برای گروه کنترل  $4/75 \pm 43/11$  سال است ( $T=1/098$ ،  $P=0/368$ ). همچنین، میانگین و انحراف استاندارد مدت بیماری سرطان برای گروه آزمایش  $0/86 \pm 1/79$  و برای گروه کنترل  $0/62 \pm 2/10$  سال بود ( $T=0/785$ ،  $P=0/543$ ).

در این پژوهش به منظور تعیین اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه، پس از رعایت پیش فرض‌های آماری، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه 23 استفاده شد.

با بررسی آزمون ام‌باکس مشخص شد مفروضه همگنی ماتریس واریانس کوواریانس برقرار است ( $MBox=2/403$ ،  $F=0/739$ ،  $P=0/529$ ). همچنین، بررسی آزمون لوین نشان داد مفروضه همگنی واریانس‌ها برای انعطاف‌پذیری شناختی ( $F=0/393$ ،  $P=0/536$ ) و رشد پس از سانحه ( $F=0/102$ ،  $P=0/751$ ) رعایت شده است. بررسی آزمون کولموگروف اسمیرنوف نیز نشان داد مفروضه نرمال بودن داده‌ها برای انعطاف‌پذیری شناختی

یک سال از بیماری، رضایت به شرکت داشتن در پژوهش، عدم مصرف هرگونه داروی روان‌پزشکی، دامنه سنی ۲۵ تا ۵۵ سال و داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن بود. ملاک‌های خروج نیز شامل اعلام انصراف از شرکت در پژوهش، بهبود کامل و ابتلا به بیماری‌های حاد روانی بودند.

گروه آزمایش ضمن دریافت درمان دارویی، تحت درمان پردازش مجدد هولوگرافیک به صورت گروهی در ۹ جلسه یک ساعته (هفته‌ای دو جلسه)، به مدت پنج هفته (توسط روان‌شناس) قرار گرفت، اما گروه کنترل صرفاً درمان دارویی معمولی را دریافت کرد. هر دو گروه در شرایط پیش‌آزمون و پس‌آزمون با پرسش‌نامه‌های مربوطه، ارزیابی شدند.

در این پژوهش، از تمامی افراد شرکت‌کننده، رضایت درمانی جهت اجرای درمان گرفته شد و آزمودنی‌ها با آگاهی و رضایت کامل در پژوهش شرکت کردند. همچنین، همه اطلاعات آزمودنی‌ها به صورت محرمانه محفوظ ماند. سرانجام، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) در نرم‌افزار SPSS نسخه 23 تجزیه و تحلیل شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد:

پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI)<sup>۱۰</sup>: این پرسش‌نامه توسط دنیس و وندروال معرفی شده و یک ابزار خودگزارشی کوتاه بیست ماده‌ای است که برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش با افکار ناکارآمد و جایگزینی با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود [۲۳].

نمره‌گذاری این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم= یک تا کاملاً موافقم= هفت) است و گزینه‌های ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷ معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل این پرسش‌نامه می‌تواند از ۲۰ تا ۱۴۰ متغیر باشد و هر چه نمره فرد بالاتر باشد، نشانگر انعطاف‌پذیری شناختی بالاتر است. این ابزار سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را با عنوان (الف) میل به ادراک موقعیت‌های دشوار به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل، (ب) توانایی ادراک چندین توجیه جایگزین برای رویدادها و رفتار انسان‌ها و (ج) توانایی ایجاد چندین راه‌حل جایگزین برای موقعیت‌های دشوار می‌سنجد.

اعتبار هم‌زمان این پرسش‌نامه با افسردگی بک (BDI-II) برابر با  $0/39$  - و اعتبار همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین<sup>۱۱</sup>  $0/75$  بود. همچنین، دنیس و وندروال [۲۳]، پایایی آن را (مطلوب)  $0/91$  گزارش کردند. این پژوهشگران نشان دادند که دو عامل ادراک راه‌حل‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار، یک معنی دارند و عامل کنترل به عنوان خرده‌مقیاس دوم در نظر

10. Cognitive Flexibility Inventory (CFI)

11. Martin & Rubin

12. Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)



جدول ۱. محتوای جلسات درمان پردازش مجدد هولوگرافیک

مراحل (جلسات)	گام	توضیحات
مرحله اول: ایمنی (جلسات اول، دوم، سوم و چهارم)	گام یک: برقراری اتحاد درمانی	پردازش مجدد هولوگرافیک نیز مانند سایر روان‌درمانی‌ها با برقراری یک رابطه امن و قابل اعتماد بین درمانگر و درمانجو از طریق همدلی، گوش دادن فعال و تأیید نگرانی‌های آنها آغاز می‌شود. آموزش هنجارسازی علائم از طریق توضیح در خصوص علائم بهنجار و آکنش به رویداد آسیب‌زا (ابتلا به سرطان) و ارتباط علائم با تجارب ناخوشایند جهت کمک به درمانجویان برای ساختن تصویری واقعی از خود
	گام دو: تأمین چارچوب مهارت‌های مقابله‌ای	بررسی مقاومت، انتقال و انتقال متقابل (از طریق آشکارسازی رفتارهایی که نشانگر مقاومت درمانجو هستند)، آموزش و تفکیک دو سیستم عقلانی و هیجانی آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، فنون آرامش‌آموزی و افزایش خودکارآمدی همچون تکنیک‌های آرامش‌آموزی و پس‌خوراند زیستی، اکتشاف احساسات (استفاده از اسکن بدنی و هیجانی، یعنی تمرکز دقیق و مرتب بر اعضای بدن و هیجانات خود)، تحمل عاطفه (مشاهده ذهن آگاه، تکنیک حواس‌پرتی و ابرازگری هیجانی از طریق آموزش روش‌های بیان احساسات)
مرحله دوم: اکتشاف (جلسات پنجم و ششم)	گام سه: اکتشاف تجربی	آموزش تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری هیجانی (از طریق افزایش شوخ طبعی و کسب حمایت اجتماعی)، آموزش ایجاد شبکه اجتماعی امن و روش‌های افزایش احساس ایمنی، توانبخشی جهت مقابله با علائم روانی بیماری (خشم، نومیدی، افسردگی و...)، توجه به نیازهای فیزیولوژیکی اساسی پردازش مجدد هولوگرافیک تجربی از طریق ارتباط برقرار کردن با تجربه ناخوشایند و شناسایی احساسات ناخوشایند ناشی از بیماری، تداعی آزاد با تصاویر ناخوشایند (جراحی، شیمی درمانی و...) جهت دستیابی به سیستم تجربی درمانجویان، می‌توان از تمرکز بر نشانه‌های درونی نظیر احساسات، حواس بدنی و با پرسیدن سؤالات معطوف به آنها همچون «بیماری چه احساسی در شما ایجاد کرد؟ یا چه واژه‌هایی احساسات شما را به بهترین نحو توصیف می‌کند؟» استفاده کرد.
	گام چهار: ترسیم هولوگرام تجربی	جهت ترسیم هولوگرام تجربی درمانجویان از تمثیل ساده کتری روی بخاری <sup>۱</sup> استفاده شد. درمانجویان با استفاده از این تمثیل، بهتر قادر خواهد بود مؤلفه‌های هولوگرام تجربی خود را درک کنند. (هر مؤلفه هولوگرام فرد به ترتیب زیر با یک جنبه از تصویر هم‌تا می‌شود: مثلاً انگیزش کسب‌شده با تراوش آب درون کتری که با جوشیدن آب به وجود می‌آید، خشونت هسته‌ای یا رویداد آسیب‌زا (ابتلا به بیماری) با مشعل داغ، حقایق شخصی با محتویات در حال جوش درون کتری، راهبردهای اجتنابی یا سرپوش روی کتری، راهبردهای جبرانی با شل نکه داشتن سرپوش و احساسات کنونی فرد با بخار آب خارج‌شده از کتری).
مرحله سوم: پردازش مجدد (جلسات هفتم، هشتم و نهم)	گام پنجم: پردازش مجدد هولوگرام تجربی	تغییر و بازسازی ادراکات درمانجویان از یک حادثه آسیب‌زا (ابتلا به بیماری) که به صورت ناکامل و ضعیف پردازش شده و منبع تقلای مستمر هیجانی است. منبع هولوگرام تجربی یک ادراک منفی و محدودکننده درباره خود، یک تعارض حل‌نشده و یک رابطه بیان‌نشده یا یک عاطفه محدود نظیر گناه و خودسرزنی است.
	گام شش: ایجاد الگوهای ارتباطی جدید	به طور خلاصه، در گام‌های پردازش مجدد، با اجازه درمانجو روی رویداد آسیب‌زا تمرکز شد (دریافت تشخیص سرطان، شیمی درمانی، جراحی ماستکتومی، تغییر در تصویر بدن، احساس خشم، گناه هیجانات سرکوب‌شده و ابرازنشده، معنای زندگی و...)، دستیابی به سطح ناراحتی مراجع از طریق مشاهده و ارزیابی تغییرات آزمودنی همراه با آرامش‌آموزی، سناریوسازی مجدد و اتخاذ یک دیدگاه جدید، بحث با مراجع در مورد تجربه‌ای که دوست دارد، احساسی که دارد و...، همدردی با درمانجویان دیگر، افزایش حس قدرت و کنترل، بازگشت به سطح بالای ایمنی و... بحث درباره تأثیر پردازش مجدد و کاربردهای آن برای درمانجویان در آینده شامل تقویت روش‌های سازگارانه و انعطاف‌پذیر کنار آمدن با زندگی، سازماندهی خود، بازگشت به حالت قبل از بیماری، ایجاد اهداف جدید برای زندگی و رشد یک خودانگاره مثبت

1. Pot on the stove

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی در متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل

میانگین $\pm$ انحراف معیار				
متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
انعطاف‌پذیری شناختی	۹۱/۴۰ $\pm$ ۴/۲۸	۹۶/۴۶ $\pm$ ۵/۲۷	۹۱/۷۳ $\pm$ ۵/۱۱	۹۰/۶۶ $\pm$ ۳/۶۵
رشد پس از سانحه	۶۸/۲۶ $\pm$ ۵/۴۳	۷۳/۶۰ $\pm$ ۵/۲۴	۶۹/۰۶ $\pm$ ۴/۸۷	۷۰/۴۶ $\pm$ ۴/۸۰



### بحث

تحلیل یافته‌های این پژوهش و نتایج حاصل از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) نشان داد که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه اثربخش است و موجب افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در مبتلایان به سرطان سینه می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر بهبود علائم روان‌شناختی، همسو با نتایج پژوهش‌های نریمانی و همکاران [۱۷]، رضاپور و ذاکری [۱۸]، صالحی و بشلیده [۱۹]، کاتز و همکاران [۲۰] و مهرپرور و همکاران [۲۱] است.

در تبیین اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، باید گفت که درمان پردازش مجدد هولوگرافیک، تلفیقی از بسیاری از نظریه‌ها و تکنیک‌ها، با سازماندهی منسجم و کوتاه‌مدت است که در آن، مانند درمان روان‌تحلیل‌گری، به موضوعات هیجانی ناخودآگاه که منجر به ایجاد پریشانی می‌شوند و فرد سعی در اجتناب از آنها دارد، پرداخته می‌شود؛ مانند طرح‌واره درمانی<sup>۱۳</sup>، الگوهای تکراری شناسایی می‌شوند و مانند درمان شناختی رفتاری، این الگوها

### 13. Schema Therapy

جدول ۳. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیره نمرات انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه

نام آزمون	مقدار	تحلیل واریانس	فرضیه درجه آزادی	خطای درجه آزادی	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
اثر پیلائی	۰/۷۲۴	۳۲/۸۳۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۲۴	۱/۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۲۷۶	۳۲/۸۳۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۲۴	۱/۰۰۰
اثر هتلینگ	۲/۶۲۷	۳۲/۸۳۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۲۴	۱/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه خطا	۲/۶۲۷	۳۲/۸۳۴	۲	۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۲۴	۱/۰۰۰



جدول ۴. نتایج حاصل از تحلیل مانکوا بر نمرات انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در پس‌آزمون

متغیر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	تحلیل واریانس	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
انعطاف‌پذیری شناختی	۲۸۶/۴۰۴	۱	۲۸۶/۴۰۴	۴۲/۳۱۹	۰/۰۰۱	۰/۶۱۹	۱/۰۰۰
رشد پس از سانحه	۱۰۹/۱۶۸	۱	۱۰۹/۱۶۸	۱۸/۳۰۰	۰/۰۰۱	۰/۴۱۳	۰/۹۸۴



در مراحل بعدی، به منظور آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، درمانگر گزینه‌ها و راه‌حل‌های مقابله‌ای متنوعی را به درمانجویان آموزش می‌دهد تا آنها در شرایط استرس و آسیب‌زا، این مهارت‌های مقابله‌ای را با روش‌های ناکارآمد قبلی جایگزین کنند که این امر مستلزم تغییر و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی است. در مرحله اکتشاف، درمانگر از طریق ترسیم هولوگرام تجربی به بازآفرینی تجربه مواجهه با هیجانات ناشی از تروما و بیماری می‌پردازد تا درمانجویان به جای سرکوب هیجانات، با آنها مواجهه شده و ضمن تخلیه هیجانی برای آنها، توجیهات منطقی‌تر و بامعناتری پیدا کنند که این حالت، تمرینی برای انعطاف‌پذیری شناختی است.

در نهایت، در مرحله پردازش مجدد، اهدافی از قبیل برقراری الگوهای جدید و شکل‌گیری اهداف جدید برای آینده مورد تأکید است که از طریق تقویت انعطاف‌پذیری شناختی می‌توان به این اهداف دست یافت. درمان پردازش مجدد هولوگرافیک به دلیل استفاده از فنون متعددی که مؤثر بر شناخت، رفتار و هیجان هستند، به تغییر ادراکی، شناختی و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی منجر می‌شود و ایجاد تاب‌آوری و انعطاف هیجانی شناختی از مؤلفه‌های مورد تأکید در درمان پردازش مجدد هولوگرافیک است [۲۷].

جهت تبیین اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر رشد پس از سانحه می‌توان گفت که سرطان، صرفاً تجربه پیامدهای یکنواخت منفی نیست، بلکه دارای پتانسیل تجربه پیامدهای مثبت و منفی است. درحقیقت، تجربه سرطان را می‌توان به عنوان یک انتقال روانی اجتماعی<sup>۲۰</sup> درک کرد. این دیدگاه بر مفهوم‌پردازی گسترده‌ای از سازگاری تأکید می‌کند که نتایج مثبت و منفی را با هم در نظر می‌گیرد؛ بنابراین پریشانی و رشد ممکن است با هم وجود داشته باشند و درحقیقت، برخی اوقات افزایش سطح پریشانی اولیه یک عامل اساسی در تقویت رشد بعدی است [۱۲].

یک تجربه‌ی تروماتیک (مثل تجربه ابتلا به بیماری سرطان)، می‌تواند توأم با رشد پس از تجربه باشد، بدین معنا که رشد پس از سانحه، در پاسخ به یک رویداد اولیه‌ی آسیب‌زا یا فشار روانی رخ می‌دهد و به طور معمول، فرد با پریشانی، خشم، نشخوار افکار ناخواسته و خودآیند رو به رو می‌شود. طبق ادبیات بالینی

با استفاده از تکنیک‌های مبتنی بر شناخت (همچون بازآرایی)<sup>۱۴</sup> و با در نظر گرفتن زمینه، تغییر داده می‌شوند. همچنین، درمان پردازش مجدد هولوگرافیک از تکنیک‌های درمان تجربی<sup>۱۵</sup> همچون آگاهی از احساسات جسمانی و توجه به بدن استفاده می‌کند و جنبه‌هایی از روایت درمانی<sup>۱۶</sup> همچون ناظر و نویسنده زندگی خود بودن و عناصری از درمان پذیرش و تعهد<sup>۱۷</sup> مانند آینده‌گرا بودن به روشی که توسط خود و مطابق با ارزش‌های شخص، تعیین شده باشد را در خود دارد [۱۴].

درمان پردازش مجدد هولوگرافیک، تأثیر کلی تروما یا حادثه آسیب‌زا را با تمرکز بر اصلاح الگوی کارکرد درونی<sup>۱۸</sup> که در نتیجه تروما و سبک دلبستگی فرد شکل می‌گیرد، بررسی می‌کند و سعی در شناسایی الگوها، تغییر شناختی، ارزیابی مجدد جامع و پردازش مجدد دارد [۱۴] که در تمام مراحل آن می‌توان انعطاف‌پذیری شناختی را هدف قرار داد. کسانی که به نوعی تروما را (که می‌تواند ابتلا به بیماری سرطان باشد) تجربه می‌کنند، اغلب از علائمی، از جمله افکار منفی، بدشکلی، بی‌لذتی<sup>۱۹</sup>، مشکل در اعتماد به دیگران، احساس خیانت، ناامنی، سرزنش خود، کینه و بی‌عدالتی رنج می‌برند و گرایش به سرکوب عاطفی بدون انعکاس یا پردازش تجربیات دارند [۱۵].

در مراحل اولیه این درمان، یعنی زمان بررسی مقاومت درمانجویان، درمانگر با اشاره به اینکه سرکوب عاطفی، مقاومت و اجتناب صرفاً راه‌حل‌های موقتی هستند، به شکل‌دهی مجدد شناختی در درمانجویان می‌پردازد تا آنها هیجانات خود را بپذیرند و گزینه‌ها و راه‌حل‌های دیگری را نیز در نظر بگیرند. حال آنکه توانایی ایجاد چندین گزینه یا راه‌حل جایگزین برای یک موقعیت، یکی از مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی است. درمان پردازش مجدد هولوگرافیک از طریق ارزیابی مجددی که در نظام باورهای شناختی درمانجویان به عمل می‌آورد، کمک می‌کند تا درمانجویان بتوانند شیوه‌های دیگری را در موقعیت‌های استرس‌زا به کار گیرند و به سازگاری بیشتری دست یابند [۲۷].

14. Reframing
15. Experiential Therapy
16. Narrative Therapy
17. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)
18. Internal Working Model
19. Anhedonia

20. Psychosocial Transition



است و مردم عادی هیچ نوع بیماری حاد یا مزمنی را به اندازه‌ی سرطان، وحشتناک و پرخطر نمی‌دانند [۲۹]. در برخی موارد جراحی سینه می‌تواند به منزله قطع عضو باشد و به کاهش احساس خودارزشمندی، از دست دادن حس زنانگی، جذابیت جنسی و فقدان عملکرد جنسی، منجر شود و به طور بالقوه بر زندگی روزانه زنان، از جمله فعالیت‌های جسمانی، اجتماعی و هیجانی آنان تأثیرات عمیقی بگذارد [۳۰]؛ بنابراین توجه به مسائل روان‌شناختی مبتلایان ضروری به نظر می‌رسد.

در این راستا، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند تلویحاتی برای متخصصین سلامت روان داشته باشد؛ بدین شرح که بتوان با ارائه برنامه‌های آموزشی در خصوص بهداشت روان و توجه بیشتر به چگونگی پردازش اطلاعات در ذهن مبتلایان، از ویژگی آسیب‌زا بودن این بیماری کاست و از عواقب بعدی آن پیشگیری کرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به روش نمونه‌گیری در دسترس، حجم کم نمونه و در نتیجه، رعایت جوانب احتیاط در تعمیم‌پذیری نتایج اشاره کرد. این پژوهش فاقد دوره پیگیری نتایج درمانی بود. از این رو، پایداری اثرات درمانی در بلندمدت بررسی نشد که پیگیری آثار درمان در مطالعات آینده توصیه می‌شود. همچنین، استفاده از درمان مجدد هولوگرافیک به مشاوران و روان‌درمانگران جهت توان‌بخشی روانی مبتلایان به بیماری‌هایی همچون سرطان که می‌تواند یک تروما محسوب شود، پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش، اثربخشی درمان پردازش مجدد هولوگرافیک بر انعطاف‌پذیری شناختی و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان سینه را نشان داد؛ بنابراین می‌توان از این روش به عنوان درمان مکمل و بدون عارضه جانبی در کنار درمان‌های پزشکی جهت کاستن از معضلات روانی و اجتماعی که توسط بیماری ایجاد می‌شود، استفاده کرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله دارای کد اخلاق IRARUMS.REC.1399.393 مصوبه دانشگاه علوم پزشکی اراک است.

#### حامی مالی

این پژوهش، هیچ کمک مالی خاصی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

#### مشارکت‌نویسندگان

و نظری، برخی از ناراحتی‌ها یک کاتالیزور ضروری برای رشد هستند و با توجه به ارتباط پردازش شناختی و نشخوار فکری با تغییر در باورها، اهداف و رفتارها، می‌توان اصلاح آنها را یک فرایند شناختی اصلی در تسهیل رشد پس از سانحه دانست. پردازش شناختی و نشخوار فکری بسته به اینکه جهت‌دهی مثبت یا منفی داشته باشند می‌توانند با پیامدهای مثبتی مانند افزایش رشد و معنا و همچنین با پیامدهای منفی مانند پریشانی و استرس همراه باشند. بر این اساس، تمایز بین فرایندهای شناختی که باعث رشد و یکپارچه‌سازی می‌شوند و آنهایی که ایجاد پریشانی و استرس می‌کنند، مهم است [۲۸].

در درمان پردازش مجدد هولوگرافیک، سعی می‌شود تا فرایندهای شناختی در درمانجویان اصلاح شود. افکار خودآیند و مزاحم اغلب کنترل نشده و نشانگر پاسخ استرس به رویداد آسیب‌زا هستند و در مقابل، افکار کنترل شده، مثبت‌تر هستند و محتوای منفی کمتری دارند. در این پژوهش، طی جلسات درمانی، درمانجویان می‌آموزند تا کنترل بیشتری بر افکار خود داشته باشند، چراکه پردازش مجدد، عمدی و هدفمند یک تروما، احتمالاً منجر به کاهش سطح پریشانی، پذیرش هیجانات و افزایش بعدی پتانسیل رشد پس از سانحه می‌شود و بر میزان کنترل افکار ناکارآمد منفی افزوده و منجر به خوگیری به جای اجتناب از آنها و هیجانات متعاقب می‌شود.

رابطه‌ی بین پردازش شناختی و سازگاری روان‌شناختی در بین مبتلایان به سرطان، بسته به اینکه آیا پردازش شناختی به عنوان یک فرایند خودآیند (یعنی کنترل نشده) در مقابل یک فرایند هدفمند و مبتنی بر تلاش (یعنی کنترل شده) عملیاتی شود، متفاوت است و این چیزی است که هدف آزمایش در درمان پردازش مجدد هولوگرافیک قرار می‌گیرد تا با اصلاح فرایند پردازش اطلاعات در درمانجویان، بازسازی افکار و کنترل آنها میسر شود و امکان جایگزینی افکار مثبت و کارآمد، پذیرش احساسات و درک ارزشمندی زندگی فراهم شود.

اغلب، در رشد پس از سانحه، سه حوزه تغییر مثبت در افراد به وقوع می‌پیوندد. نخست، روابط به نوعی بهبود می‌یابند و افراد اظهار می‌کنند که برای اطرافیان و خانواده خود ارزش بیشتری قائل هستند و احساس اشتیاق به روابط صمیمی‌تر را افزایش می‌دهند. دوم، افراد به نوعی دیدگاه‌شان را نسبت به خود تغییر می‌دهند و پی می‌برند که از تاب‌آوری، خرد و قدرت شخصی بیشتری برخوردار هستند که این مسئله می‌تواند با پذیرش بیشتر آسیب‌پذیری‌ها و محدودیت‌های خود همراه باشد. سوم، افراد تغییرات در فلسفه زندگی خود ایجاد می‌کنند و به ارزیابی آنچه واقعاً در زندگی مهم است، می‌پردازند و برای هر روز تازه در زندگی، قدرانی می‌کنند [۱۴].

با تخمین ۵۲۲۰۰۰ مرگ فقط در سال ۲۰۱۲، سرطان سینه اصلی‌ترین علت مرگ بر اثر سرطان در زنان در سراسر جهان



تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس  
پیشنهادات کمیته بین‌المللی ناشران مجلات پزشکی (ICMJE)  
را دارا بودند.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی در نگارش این مقاله وجود ندارد.

## References

- [1] Özkal F, Arkan Y. The opinions of patients and patients relatives on announcement of the cancer diagnosis to the patient. *Glob J Adv Pure Appl Sci.* 2014; 4:179-83. <http://archives.un-pub.eu/index.php/paas/article/viewArticle/3280>
- [2] World Health Organization (WHO). Cancer [Internet]. 2021. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
- [3] Falah R, Golzari M, Dastani M, Zahir Aldin A, Musavi M, Akbari S. [The effectiveness of spirituality group training on increasing hopefulness and mental health in women with breast cancer (Persian)]. *J Thought Behav Clin Psychol.* 2011; 5(19):69-80. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=135458>
- [4] González-Fernández S, Fernández-Rodríguez C, Mota-Alonso MJ, García-Tejido P, Pedrosa I, Pérez-Álvarez M. Emotional state and psychological flexibility in breast cancer survivors. *European J of Oncol Nurs.* 2017; 30:75-83. [DOI: 10.1016/j.ejon.2017.08.006]
- [5] Aaronson NK, Mattioli V, Minton O, Weis J, Johansen C, Dalton SO, et al. Beyond treatment—psychosocial and behavioural issues in cancer survivorship research and practice. *EJC Suppl.* 2014; 12(1):54-64. [DOI: 10.1016/j.ejcsup.2014.03.005]
- [6] Donovan-Kicken E, Caughlin JP. Breast cancer patients' topic avoidance and psychological distress: The mediating role of coping. *J Health Psychol.* 2011; 16(4):596-606. [DOI: 10.1177/1359105310383605]
- [7] Perpina C, Segura M, Sánchez-Reales S. Cognitive flexibility and decision-making in eating disorders and obesity. *Eat Weight Disord.* 2016; 22(3):435-44. [DOI: 10.1007/s40519-016-0331-3]
- [8] Asnaashari K, Ghasemi SA. Comprehensive guide for patients with breast cancer: Diagnosis, treatment, nutrition, social and psychological problems. Tehran: Tabib; 2014.
- [9] Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *J Clin Psychol.* 2006; 62(3):373-86. [DOI: 10.1002/jclp.20237]
- [10] Cormio C, Romito F, Viscanti G, Turaccio M, Lorusso V, Mattioli V. Psychological well-being and posttraumatic growth in caregivers of cancer patients. *Front Psychol.* 2014; 5:1342. [DOI: 10.3389/fpsyg.2014.01342]
- [11] Sharma A, Zhang J. Predictors of post traumatic growth among breast cancer patients in Nepal. *Asian Pac J Health Sci.* 2017; 4(2):9-18. [DOI: 10.21276/apjhs.2017.4.2.3]
- [12] Calhoun LG, Tedeschi RG. Handbook of posttraumatic growth: Research and practice. England: Routledge; 2014. <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315805597>
- [13] Janusek LW, Tell D, Mathews HL. Mindfulness based stress reduction provides psychological benefit and restores immune function of women newly diagnosed with breast cancer: A randomized trial with active control. *Brain Behav Immun.* 2019; 80:358-73. [DOI: 10.1016/j.bbi.2019.04.012]
- [14] Katz LS. Holographic reprocessing: A cognitive-experiential psychotherapy for the treatment of trauma. 1<sup>th</sup> ed. England: Routledge; 2015. <https://www.routledge.com/Holographic-Reprocessing-A-Cognitive-Experiential-Psychotherapy-for-the/author/p/book/9781138872769>
- [15] Katz, LS. Holographic reprocessing couple therapy with military couples. In: Pitta PJ, Datchi CC, editors. Integrative couple and family therapies: Treatment models for complex clinical issues. Washington: American Psychological Association; 2019. [DOI:10.1037/0000151-007]
- [16] Danhauer SC, Crawford SL, Farmer DF, Avis NE. A longitudinal investigation of coping strategies and quality of life among younger women with breast cancer. *J Behav Med.* 2009; 32(4):371-9. [DOI: 10.1007/s10865-009-9211-x]
- [17] Narimani M, Kazemi N, Basharpour S. [The effectiveness of holographic reprocessing therapy on traumatic memories and posttraumatic cognitions in women asking for divorce (Persian)]. *J Couns Res.* 2017; 16(61):35-59. <http://iran counseling.ir/journal/article-1-158-fa.html>
- [18] Rezapour MY, Zakeri M. [The effectiveness of holographic re-treatment on the meaning of life, fear of negative evaluation and rumination of depressed women (Persian)]. *Couns Cult Psychother.* 2019; 10(39):49-70. [DOI: 10.22054/QCCPC.2019.40602.2095]
- [19] Salehi MN, Beshlideh K. [The effectiveness of holographic reprocessing therapy on cognitive flexibility, affective control and social adjustment in depressive patients with attempted suicide in Ilam city (Persian)]. *Couns Cult Psychother.* 2020; 11(43):183-216. [DOI: 10.22054/QCCPC.2020.50615.2338]
- [20] Katz LS, Cojucar G, Hoff RA, Lindl C, Huffman C, Drew T. Longitudinal outcomes of women veterans enrolled in the Renew sexual trauma treatment program. *J Contemp Psychother.* 2015; 45:143-50. [DOI: 10.1007/s10879-014-9289-5]
- [21] Mehrparvar S, Hajloo N, Abolghasemi A. [The effectiveness of holographic reprocessing therapy on mental adjustment to cancer in women with cancer (Persian)]. *URMIA MED J.* 2016; 28(5):343-52. <http://eprints.umsu.ac.ir/id/eprint/2905>
- [22] Delavar A. Research method in psychology and educational sciences. Tehran: Virayesh; 2019.
- [23] Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognit Ther Res.* 2010; 34:241-53. [DOI: 10.1007/s10608-009-9276-4]
- [24] Shareh H, Farmani A, Soltani E. Investigating the reliability and validity of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-I) among Iranian university students. *Pract Clin Psychol.* 2014; 2(1):43-50. <http://jpcp.uswr.ac.ir/article-1-163-en.html>
- [25] Tedeschi RG, Calhoun LG. The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress.* 1996; 9(3):455-71. [DOI: 10.1007/BF02103658]
- [26] Heidarzadeh M, Rassouli M, Mohammadi Shahbolaghi F, Alavi Majd H, Mirzaeei HR, Tahmasebi M. [Validation of the Persian version of the Post-traumatic Growth Inventory in patients with cancer (Persian)]. *Payesh.* 2015; 14(4):467-73. <http://payeshjournal.ir/article-1-228-fa.html>
- [27] Peak NJ. Book review: Holographic reprocessing as a treatment for military sexual trauma. *J Contemp Psychother.* 2015; 45:191-2. [DOI: 10.1007/s10879-015-9301-8]
- [28] Joseph S, Murphy D, Regel S. An affective-cognitive processing model of post-traumatic growth. *Clin Psychol Psychother.* 2012; 19(4):316-25. [DOI: 10.1002/cpp.1798]
- [29] Mosher CE, Secinti E, Li R, Hirsh AT, Bricker J, Miller KD, et al. Acceptance and commitment therapy for symptom interference in metastatic breast cancer patients: A pilot randomized trial. *Support Care Cancer.* 2018; 26:1993-2004. [DOI: 10.1007/s00520-018-4045-0]
- [30] Firouzi R, Tizdast T, Khalatbari J, Ghorban Shiroudi SH. [Relationship between stress coping strategies and difficulties in emotion regulation mediated by marital life quality in married women with breast cancer (Persian)]. *J Arak Uni Med Sci.* 2020; 23(1):34-47. [DOI: 10.32598/JAMS.23.1.6005.1]

This Page Intentionally Left Blank