

# Determining the Effectiveness of the Educational Package Based on Adapting to the Disease on the Quality of Life, Reducing Death Anxiety, and Adherence to Treatment Orders in Women with Breast Cancer

Samiee V<sup>1</sup>, \*Karimi K<sup>2</sup>, Akbari M<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD Student, Department of Psychology, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran;  
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Mahabad Branch, Islamic Azad University, Mahabad, Iran;  
3. Assistant Professor, Counseling Department, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran;  
\*Corresponding author's E-mail: [k.karimi@iauh-mahabad.ac.ir](mailto:k.karimi@iauh-mahabad.ac.ir)

Received: 2023 March 3; Accepted: 2023 March 26

## Abstract

**Background & Objectives:** Breast cancer is the most common type of cancer in women and is the second cause of death in women aged 33–55. Adaptation to complications caused by breast cancer is very important. Based on the evidence, adaptation to cancer explains the quality of life. Breast cancer is a dreadful event for many women and causes psychological and social challenges, including anxiety and especially death anxiety. Among other related variables, adaptation to the disease and adherence to treatments are very important in chronic diseases where patients must follow the prescribed treatment for a long time. Considering the importance of the quality of life, the seriousness of death anxiety, and adherence to treatments in women with breast cancer, this group needs psychological treatment. So, the present study was conducted to determine the effectiveness of the educational package based on the disease adaptation on the quality of life, reduction of death anxiety, and adherence to treatments in women with breast cancer.

**Methods:** The research method was quasi-experimental with a posttest-pretest design with a control group. The statistical population included all women with breast cancer who were referred to the specialized treatment centers for cancer in Alborz Province, Iran, between October 2021 and April 2022. Among the eligible volunteers, 30 were selected based on the inclusion and exclusion criteria as the research sample. They were selected by the available sampling and were randomly assigned to the experimental and control groups (15 women in each group). The inclusion criteria were as follows: women with cancer with a file focusing on breast cancer, volunteered to participate in the research, age range from 30 to 60 years, being literate in reading and writing, not suffering from psychological disorders and chronic physical diseases, and not participating in other counseling and therapy groups at the same time. The exclusion criteria for the experimental group included an absence of more than two sessions in the treatment protocol and an unwillingness to continue cooperation in the training sessions. The study data were gathered in pretest and posttest for two groups via the Quality of Life Questionnaire (QLQ) for Cancer Patients (Aaronson et al., 1993), the Death Anxiety Scale (Templer, 1972), and the Questionnaire of Adherence to Treatment with Chronic Diseases (Modanloo, 2013). The experimental group underwent twelve 75-minute sessions (2 sessions per week) of an educational package based on adaptation to the disease, but the control group did not receive any intervention. Data analysis was done by descriptive and inferential statistics in SPSS software version 23. The descriptive statistics section included frequency, mean, and standard deviation. The inferential statistics section included the independent *t* test, Chi-square test, and covariance analysis. The significance level of the tests was considered 0.05.

**Results:** Findings showed a significant difference between the experimental group and the control group in the variables of quality of life ( $p < 0.001$ ), death anxiety ( $p < 0.001$ ), and adherence to treatments ( $p < 0.001$ ). The impact rate of intervention was 0.627 in the quality of life, 0.394 in the death anxiety, and 0.519 in the adherence to treatments.

**Conclusion:** Based on the research results, the educational package based on adapting to the disease improves the quality of life and adherence to treatments and reduces death anxiety in women with breast cancer.

**Keywords:** Educational package based on the disease adaptation, Quality of life, Death anxiety, Adherence to treatments.

## تعیین اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر کیفیت زندگی، کاهش اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان

وحیده سمیعی<sup>۱</sup>، \*کیومرث کریمی<sup>۲</sup>، مریم اکبری<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران؛

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران؛

۳. استادیار، گروه مشاوره، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

\*رایانامه نویسنده مسئول: [q.karimi@iau-mahabad.ac.ir](mailto:q.karimi@iau-mahabad.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۲ اسفند ۱۴۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۶ فروردین ۱۴۰۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان پستان، بیماری شایع و بدخیم و پیش‌رونده‌ای است که بر عملکرد روزانه و جنبه‌های مختلف زندگی فرد تأثیر می‌گذارد؛ براین اساس پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر کیفیت زندگی و کاهش اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد. **روش بررسی:** روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری را تمامی زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی تخصصی بیمارستان مبتلا به سرطان استان البرز در بازه زمانی مهر ۱۴۰۰ تا فروردین ۱۴۰۱ تشکیل دادند. از بین افراد داوطلب واجد شرایط سی نفر براساس معیارهای ورود و خروج به‌عنوان نمونه پژوهش و به‌شبهه در دسترس وارد مطالعه شدند و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. ابزارهای اندازه‌گیری در این پژوهش پرسش‌نامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان (آر‌سنون و همکاران، ۱۹۹۳) و مقیاس اضطراب مرگ (تمپلر، ۱۹۷۲) و پرسش‌نامه تبعیت از درمان بیماری‌های مزمن (مدانلو، ۱۳۹۲) بود. گروه آزمایش در دوازده جلسه ۷۵ دقیقه‌ای (هر هفته دو جلسه)، بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری را دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ مداخله‌ای ارائه نشد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل و آزمون خی‌دو و آزمون تحلیل کوواریانس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، اثر بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر افزایش کیفیت زندگی ( $p < 0/001$ ) و کاهش اضطراب مرگ ( $p < 0/001$ ) و افزایش تبعیت از دستورات درمانی ( $p < 0/001$ ) در زنان گروه آزمایش مبتلا به سرطان پستان معنادار بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج پژوهش، بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری روش مداخله‌ای مناسبی برای ارتقای کیفیت زندگی و تبعیت از دستورات درمانی و کاهش اضطراب مرگ در زنان مبتلا به سرطان پستان است.

**کلیدواژه‌ها:** بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری، کیفیت زندگی، اضطراب مرگ، تبعیت از دستورات درمان.

به عبارت دقیق‌تر، عود بیماری و مرگ، کنترل‌نشدن بیماری، بستری‌شدن مجدد و هزینه‌های اضافی تحمیل‌شده به بیمار و سیستم مراقبت‌های بهداشتی، ناشی از رعایت‌نکردن تبعیت از درمان دارویی است (۱۳).

پارک و همکاران در پژوهشی با بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۱۰</sup> بر پریشانی روان‌شناختی<sup>۱۱</sup>، ترس از عود بیماری، خستگی، بهزیستی معنوی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان دریافتند، شرکت‌کنندگان در آموزش گروهی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی درمقایسه با گروه گواه نتایج درخور توجه و بهتری را تا چهار هفته بعد از دریافت مداخله نشان دادند؛ همچنین شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود کیفیت زندگی در حوزه‌های روان‌شناختی و جسمی و معنوی در بیماران مبتلا به سرطان پستان مؤثر بود (۱۴). لاز و همکاران پژوهشی با هدف ارزیابی ترس از مرگ<sup>۱۲</sup> در بین بیماران مبتلا به سرطان پستان طی درمان کمکی غدد درون‌ریز، با میانگین سنی ۴۱ سال که درمان کمکی شیمی‌درمانی را انجام دادند و به مدت ۳/۵ سال درمان غدد درون‌ریز را دنبال کردند، انجام دادند. براساس نتایج، ارتباط معناداری بین سن، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی، غدد درون‌ریز، زندگی جنسی و اضطراب مرگ وجود نداشت؛ اما بین پذیرش بیماری<sup>۱۳</sup> و ترس از مرگ رابطه معناداری مشاهده شد و میزان ترس از مرگ در مبتلایانی که بیماری را پذیرفتند، کمتر بود. در بیماران با حمایت اجتماعی و خانوادگی خوب نیز ترس از مرگ کمتر دیده شد (۱۵).

در سال‌های اخیر درمان‌ها به سمت مداخلات بالینی التقاطی<sup>۱۴</sup> کشیده شده است (۱۶). روند روبه‌رشد سرطان پستان در بین زنان و نیز پیامدهای زیان‌بار آن مانند آسیب روحی به شخص مبتلا و افزایش هزینه‌های فردی ناشی از این آسیب، خانواده را متحمل بار سنگینی می‌کند؛ بنابراین باتوجه به اهمیت کیفیت زندگی و میزان افزایش اضطراب مرگ و ارتقای تبعیت از دستورات درمانی در افراد مبتلا به سرطان پستان، نیاز به درمان روان‌شناختی در این گروه احساس می‌شود. انتظار می‌رود این پژوهش سبب ارتقای اطلاعات در زمینه درمان سازگاری با بیماری و اثربخشی آن بر کیفیت زندگی و کاهش اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در افراد مبتلا به سرطان پستان شود؛ همچنین خلأ ادبیات پژوهشی در زمینه تأثیر این درمان را پر کند؛ از این رو پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر کیفیت زندگی و کاهش اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری را تمامی زنان مبتلا به سرطان

سرطان<sup>۱</sup>، شامل گروهی از بیماری‌هایی است که به واسطه رشد کنترل‌نشده و گسترش غیرطبیعی سلول‌ها مشخص می‌شود. در این میان سرطان پستان شایع‌ترین نوع سرطان در زنان به‌شمار می‌رود و دومین علت مرگ در زنان ۳۳ تا ۵۵ ساله است (۱). تقریباً ۲/۱ میلیون زن در سال در معرض ابتلا به سرطان پستان هستند که بعد از سرطان ریه دومین عامل مرگ‌ومیر در زنان محسوب می‌شود (۲). براساس تخمین آمار جهانی، تا سال ۲۰۲۰ حدود ۲ میلیون ابتلا به سرطان پستان مشاهده شده است که این شیوع تا سال ۲۰۴۶ به حدود بیش از ۳ میلیون بیمار افزایش خواهد یافت (۳). در مطالعات، تجربه سرطان پستان بر عملکرد روزانه و جنبه‌های مختلف زندگی بررسی شد (۴،۵). سرطان پستان، بیماری شایع و بدخیم و پیش‌رونده‌ای است که می‌تواند برای فرد ویرانگر باشد؛ زیرا سلامت جسمی و سلامت روانی وی به چالش کشیده می‌شود. تأثیر سرطان پستان ممکن است فقط منفی نباشد و این تجربه، رشد روانی یا عاطفی را امکان‌پذیر می‌کند.

سازگاری با عوارض ناشی از بیماری سرطان پستان بسیار مهم است. سازگاری<sup>۲</sup> از مرحله شنیدن خبر ابتلا تا اتمام نمایش ادامه دارد (۶). سازگاری با سرطان<sup>۳</sup> به مجموعه نگرش‌ها و عملکردهایی گفته می‌شود که فرد برای ماندگاری سلامت، تندرستی، احساس خوشبختی و غلبه بر استرس‌های ناشی از ابتلا به سرطان، اتخاذ می‌کند (۷). نتایج نشان داد، سازگاری با بیماری سرطان، کیفیت زندگی<sup>۴</sup> را تبیین می‌کند. به‌علاوه نبود قطعیت درباره بیماری و ترس از پیشرفت بیماری بر سازگاری روانی<sup>۵</sup> و کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (۸،۹). سرطان پستان برای بسیاری از زنان، واقعه‌ای هولناک است و باعث می‌شود فرد با چالش‌های روانی و اجتماعی از جمله اضطراب<sup>۶</sup> و به‌ویژه اضطراب مرگ<sup>۷</sup> روبه‌رو شود (۱۰). همچنین نتایج پژوهشی مشخص کرد، ۸۱ درصد از افراد مبتلا به سرطان، اضطراب مرگ را تجربه کرده‌اند و ناراحت‌کننده‌ترین نگرانی شامل ترس درباره تأثیر مرگ شخص بر دیگران است و کمترین ناراحتی به مرگ در تنهایی یا مرگ ناگهانی مربوط می‌شود. اضطراب مرگ با سطح تحصیلات و میزان امیدواری<sup>۸</sup> نیز در ارتباط است (۱۰،۱۱).

از دیگر متغیرهای مرتبط سازگاری با بیماری، تبعیت از دستورات درمان<sup>۹</sup> است. تبعیت از دستورات درمان در بیماری‌های مزمن که بیماران باید مدت طولانی از درمان تجویز شده پیروی کنند، اهمیت بسیاری دارد. تبعیت ضعیف یا تبعیت‌نکردن بیماران از درمان، از دلایل اصلی شکست در درمان، افزایش عوارض بیماری، طولانی‌شدن مدت درمان و افزایش هزینه‌های حوزه مراقبت سلامت است (۱۲)؛ همچنان‌که برخی مطالعات ارتباط معناداری را بین رعایت‌نکردن تبعیت از درمان دارویی و پیامدهای منفی مانند مرگ زود هنگام گزارش کردند.

8. Hope

9. Adherence to treatment

10. Mindfulness-based Cognitive Therapy

11. Psychological distress

12. Fear of death

13. Acceptance of illness

14. Eclectic clinical interventions

1. Cancer

2. Adjustment

3. Adjustment to cancer

4. Quality of life

5. Psychological adjustment

6. Anxiety

7. Death anxiety

پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی تخصصی بیماران مبتلا به سرطان استان البرز در بازه زمانی مهر ۱۴۰۰ تا فروردین ۱۴۰۱ تشکیل دادند که برای درمان سرطان پستان مراجعه کردند. در روش‌های آزمایشی حداقل پانزده نفر برای هر گروه توصیه شده است (۱۷)؛ از این رو از بین زنان مبتلا به سرطان پستان سی نفر داوطلب واجد شرایط که تمایل به همکاری داشتند، به‌عنوان نمونه پژوهش و به‌شیوه دردسترس وارد مطالعه شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش دوازده جلسه ۷۵ دقیقه‌ای (هر هفته دو جلسه)، بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری را دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ مداخله‌ای ارائه نشد. بعد از اتمام جلسات آموزشی، پس از آن از هر دو گروه گرفته شد. ملاک‌های ورود بیماران به پژوهش عبارت بود از: زنان مبتلا به سرطان دارای پرونده با محوریت سرطان پستان؛ داوطلب شرکت در پژوهش؛ بازه سنی ۳۰ تا ۶۰ سال؛ داشتن سواد خواندن و نوشتن؛ مبتلا نبودن به اختلالات روان‌شناختی و بیماری‌های مزمن جسمانی؛ شرکت نکردن هم‌زمان در سایر گروه‌های مشاوره‌ای و درمانی. ملاک‌های خروج گروه آزمایش شامل غیبت بیش از دو جلسه در پروتکل درمانی و مایل نبودن به ادامه همکاری در جلسات آموزشی بود. این اطمینان به افراد داده شد که تمامی اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، از افراد خواسته شد از ذکر نام و نام خانوادگی در پرسش‌نامه‌ها خودداری کنند. همچنین ملاحظات اخلاقی مانند اصل امانت‌داری علمی، رعایت حق انتخاب و اختیار، داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش و حقوق معنوی مؤلفان آثار رعایت شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها ابزارها و جلسات درمانی زیر در پژوهش به‌کار رفت.

– پرسش‌نامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان<sup>۱</sup>: این پرسش‌نامه متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان است که به‌منظور بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان استفاده می‌شود و توسط آرنسون و همکاران در سال ۱۹۹۳ طراحی شد (۱۸). پرسش‌نامه شامل سی گویه و پنج خرده‌مقیاس عملکردی جسمانی (سؤالات ۱ تا ۵)، ایفای نقش (سؤالات ۶ و ۷)، احساسی (سؤالات ۲۱ تا ۲۴)، شناختی (سؤالات ۲۵ و ۲۶)، اجتماعی (سؤالات ۲۶ و ۲۷) و نه حیطه علائم خستگی (سؤالات ۱۰، ۱۲ و ۱۸)، تهوع و استفراغ (سؤالات ۱۴ و ۱۵)، درد (سؤالات ۹ و ۱۹)، تنگی نفس (سؤال ۸)، اختلال خواب (سؤال ۱۱)، کاهش اشتها (سؤال ۱۳)، یبوست (سؤال ۱۶)، اسهال (سؤال ۱۷)، مشکلات مالی (سؤال ۲۸) و حیطه کلی کیفیت زندگی (سؤالات ۲۹ و ۳۰) است. نمره‌گذاری ۲۸ ماده آن در مقیاس چهاردرجه‌ای (به‌هیچ‌وجه=۱، کمی=۲، زیاد=۳، خیلی زیاد=۴) و نمره‌گذاری دو ماده در مقیاس هفت‌درجه‌ای (بسیار بد=۱ تا عالی=۷) انجام می‌شود. دامنه نمرات از ۱۲۶ تا ۳۰ متغیر است. میانگین نمرات محاسبه‌شده در هر حیطه برای تعیین کیفیت زندگی داده‌ها پس از تجزیه و تحلیل به سه طبقه خوب (امتیاز بیشتر از ۷۵) و نسبتاً خوب

(امتیاز ۵۰ تا ۷۵) و ضعیف (امتیاز کمتر از ۵۰) تقسیم‌بندی می‌شود. نمره بیشتر در حیطه‌های عملکردی و نمره کلی کیفیت زندگی بیانگر وضعیت بهتر فرد در آن حیطه است؛ ولی در حیطه علائم، نمره بیشتر نشانه بیشتر بودن علائم و مشکلات بیماری در فرد است (۱۸). ضرایب پایایی از طریق روش آلفای کرونباخ در تمامی حیطه‌ها بیشتر از ۰/۷۰ و ضرایب همبستگی پیرسون برای روایی همگرا در تمامی حیطه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۴ مناسب بود (۱۸). در ایران روایی و پایایی پرسش‌نامه توسط صفایی و همکاران ارزیابی و تأیید شد. روایی همگرایی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون (۰/۴ > r) به‌دست آمد. همچنین در اندازه‌گیری پایایی مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های چندگزینه‌ای، در پرسش‌نامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان، از ۴۸ تا ۹۵ درصد متغیر بود (۱۹).

– مقیاس اضطراب مرگ<sup>۲</sup>: این مقیاس توسط تمپلر در سال ۱۹۷۲ ساخته شد و شامل پانزده سؤال و پنج بُعد است (۲۰). آزمودنی‌ها پاسخ‌های خود را به هر سؤال با گزینه‌های صحیح (نمره ۱) یا گزینه غلط (نمره صفر) مشخص می‌کنند. سؤالات ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود؛ بدین ترتیب، نمره‌های این مقیاس می‌تواند بین صفر (وجودنداشتن مرگ) تا ۱۵ (اضطراب مرگ خیلی زیاد) متغیر باشد. نمره زیاد (بیشتر از متوسط «نمره ۸») معرف درجه بیشتری از اضطراب مرگ است. ابعاد این پرسش‌نامه و نیز سؤالات مربوط به هر بُعد به‌صورت زیر است و با جمع نمرات هر بُعد امتیاز آن بُعد به‌دست می‌آید: ترس از مرگ (سؤالات ۱ و ۱۲ و ۱۴)؛ ترس از درد و بیماری (سؤالات ۲، ۴، ۶ و ۱۳)؛ افکار مربوط به مرگ (سؤالات ۵ و ۹ و ۱۱)؛ زمان گذرا و زندگی کوتاه (سؤالات ۳ و ۷ و ۱۰)؛ ترس از آینده (سؤالات ۸ و ۱۵) (۲۰). تمپلر در پژوهش خود پایایی مقیاس را با استفاده از روش کودریچاردسون ۰/۸۳ به‌دست آورد و روایی محتوایی و صوری آن را تأیید کرد (۲۰). در ایران رجیبی و بحرانی مقیاس اضطراب مرگ را روی ۱۳۸ دانشجو در شهر اهواز بررسی کردند و میزان همسانی درونی آن را ۰/۷۳ و میزان ضریب پایایی بازآزمایی را ۰/۸۳ به‌دست آوردند. همچنین روایی هم‌زمان را با مقیاس اضطراب آشکار<sup>۳</sup> ۰/۲۷ و با مقیاس افسردگی<sup>۴</sup> ۰/۴۰ گزارش کردند (۲۱).

– پرسش‌نامه تبعیت از درمان بیماری‌های مزمن<sup>۵</sup>: این پرسش‌نامه توسط مدانلو در سال ۱۳۹۲ تدوین شد (۲۲). این ابزار شامل چهار گویه و هفت مؤلفه اهتمام در درمان (نه گویه)، تمایل به مشارکت در درمان (هفت گویه)، توانایی تطابق (هفت گویه)، تلفیق درمان با زندگی (پنج گویه)، چسبیدن به درمان (چهار گویه)، تعهد به درمان (پنج گویه) و تردید در اجرای درمان (سه گویه) است و با استفاده از مقیاس شش‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً صفر تا اصلاً=۵ نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌گذاری گویه‌های ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۷، ۳۸، ۳۹ و ۴۰ معکوس است. کل پرسش‌نامه، صفر تا ۲۰۰ نمره را به‌خود اختصاص می‌دهد. بدین ترتیب هرچه نمره کل یا نمره هر خرده‌مقیاس بیشتر باشد، فرد پاسخ‌دهنده از تبعیت بیشتری برخوردار است. با تبدیل امتیاز

4. Depression Scale

5. Questionnaire of Adherence to Treatment with Chronic Diseases

1. Quality of Life Questionnaire (QLQ) for Cancer Patients

2. Death Anxiety Questionnaire

3. Manifest Anxiety Scale

گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. روایی محتوایی درخصوص اهداف و محتوای جلسات بسته‌تدوین‌شده در پژوهش تأیید شد. به‌طور مشخص در روایی محتوایی، مقادیر به‌دست‌آمده از پاسخ‌های گروه متخصصان در دو شاخص ضرورت<sup>۲</sup> و ارتباط<sup>۳</sup> نشان داد، بسته‌تدوین‌شده به‌صورت همه‌جانبه سازه‌مدنظر را می‌سنجد. به‌منظور به‌دست‌آوردن ضریب روایی بسته‌آموزشی از متخصصان خواسته شد تا محتوای برنامه طراحی‌شده را باتوجه به مقیاس سه‌درجه‌ای ضروری=۲ و مفید=۱ و غیرضروری=صفر درجه‌بندی کنند؛ سپس براساس فرمول لاوشه<sup>۴</sup> این ضریب محاسبه شد. براساس تعداد متخصصانی (پنج نفر) که سؤالات را ارزیابی کردند، مقدار شاخص روایی محتوای بسته‌آموزشی برابر با ۱ به‌دست آمد که ضریب محتوای زیاد و مناسب را نشان داد. فرایند هر جلسه متشکل از واریسی تکالیف جلسه قبل، آموزش مستقیم به‌روش سخنرانی، بحث گروهی، چالش فکری، جمع‌بندی جلسه و تکنیک‌هایی همچون بازسازی شناختی<sup>۵</sup>، بارش فکری<sup>۶</sup>، الگوسازی<sup>۷</sup> و... بود و در طول جلسات استفاده شد. خلاصه‌جلسات آموزشی و فعالیت‌های انجام‌شده در گروه آزمایش در جدول ۱ ارائه شده است.

کسب‌شده از پرسش‌نامه به درصد و مقایسه آن با حداکثر و حداقل امتیازات پرسش‌نامه، میزان تبعیت از درمان بیماران محاسبه و تفسیر می‌شود. باتوجه به میزان تبعیت از درمان بیماران، برحسب درصد امتیاز کسب‌شده (صفر تا ۲۵ ضعیف، ۲۶ تا ۴۹ متوسط، ۵۰ تا ۷۴ خوب، ۷۵ تا ۱۰۰ بسیار خوب) می‌توان تبعیت از درمان را در کل یا در هر یک از ابعاد تبعیت به‌صورت جداگانه بررسی کرد (۲۲). متوسط شاخص روایی محتوایی پرسش‌نامه ۰/۹۱۴ بود. همسانی درونی پرسش‌نامه با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به‌دست آمد و پایایی ثبات پرسش‌نامه با اجرای آزمون مجدد با فاصله زمانی دو هفته ۰/۸۷ گزارش شد (۲۲).  
- بسته‌آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری: در پژوهش حاضر بسته‌آموزشی تدوین‌شده با مطالعه یافته‌های پیشین نظری و تجربی درباره متغیرهای نبود قطعیت در بیماری، سازگاری با سرطان، اضطراب مرگ و تبعیت از درمان تدوین شد (۲۷-۲۳). پس از تدوین برنامه و پیش از اجرا، به‌منظور بررسی روایی محتوا<sup>۸</sup>، پروتکل آموزشی مدنظر به‌تأیید پنج نفر از متخصصان حوزه روان‌شناسی و مشاوره با سابقه فعالیت حداقل ده سال در مراکز مشاوره رسید. برنامه‌تدوین‌شده مبتنی بر سازگاری با بیماری بعد از انجام اصلاحات متخصصان، به‌مدت دوازده جلسه ۷۵ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه) به گروه آزمایش ارائه شد و گروه

جدول ۱. خلاصه‌جلسات براساس بسته‌آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری

جلسه	مهارت‌های رفتاری و راهبردهای شناختی آموزش داده‌شده به جامعه هدف	تکالیف و اقدامات انجام‌شده
اول	- اجرای پیش‌آزمون در جامعه هدف - ارائه مفهوم‌سازی و توصیفی کلی از دوره آموزشی - دلایل و منطق انتخاب موضوع دوره آموزشی - بیان قوانین جلسات	پاسخ به سؤالات اعضا به‌منظور رفع ابهام و ایجاد انگیزه بیشتر
دوم	- توصیف هیجان و آموزش آگاهی از هیجان‌های مثبت، انواع هیجان‌های اولیه و ثانویه و شیوه تأثیرگذاری بر فرد - معرفی نقش عدم تحمل ابهام، جلوه‌هایی از نبود قطعیت (جست‌وجوی رفتار ایمنی‌بخش)، به‌چالش کشیدن باورهای درباره نبود قطعیت و مقابله - توانایی انعطاف‌پذیری شناختی	تکلیف خانگی: بررسی رفتارها و پایش هیجان‌های اولیه و ثانویه و نوشتن آن‌ها در برگه مخصوص هیجان و ارائه به گروه تکلیف خانگی: خودپایشی از عدم تحمل ابهام و رفتارهای ایمنی‌بخش و اجرای آزمون ترس و مقابله پس از اتمام آزمایش‌های رفتاری
سوم	- توصیف تنظیم هیجان و ارتباط آن با بهزیستی روان‌شناختی، شناخت مهارت‌های رفتاری و راهبردهای شناختی در نظم‌بخشی هیجان، کارگاه تشخیص و شناسایی مهارت‌ها و راهبردها - بررسی تکلیف و مرور جلسه قبل، معرفی نقش باورهای مثبت درباره نگرانی و به‌چالش کشیدن باورهای مثبت درباره کارکرد نگرانی - آمادگی ذهنی برای تغییر در برنامه‌های مختلف	تکلیف خانگی: نوشتن برنامه جدید و بازگرددن آن برای دیگر اعضا تکلیف خانگی: تشخیص مهارت‌ها و راهبردهای شناختی و رفتاری خود در هفته آینده و ارائه بازخورد به گروه در جلسه بعد تکلیف خانگی: شناسایی نمونه‌هایی از باورهای نگرانی شخص، تمرین شناختی به‌چالش کشیدن باورهای نگرانی مثال‌های مختلف از تغییر در برنامه روزانه و رفتار جانشین و چگونگی تعیین برنامه جدید
چهارم	- کارگاه آموزشی مهارت غلبه بر موانع هیجان‌های سالم، مقابله با راهبردهای منفی سرزنش خود و دیگران - توضیح درباره جهت‌گیری منفی در برابر مشکل - آمادگی ذهنی برای امکان تغییر در برنامه‌های مختلف	تکلیف خانگی: نوشتن نمونه‌هایی که فرد، خود یا دیگران را سرزنش کرده است و ارائه به گروه در جلسه آینده بررسی تکلیف و مرور جلسه قبل: مشاهده مشکلات در یک زنجیره، چالش درمقابل تهدید، شناسایی مشکلات جدید ارائه مثال‌های مختلف از تغییر در برنامه روزمره و واکنش افراد در برابر این رفتارها

5. Cognitive restructuring

6. Brain storming

7. Modeling

1. Content validity

2. Content validity ratio (CVR)

3. Content validity index (CVI)

4. Lawshe

پنجم	توصیف عوامل شناختی اجتماعی در خودتنظیمی هیجانی، کارگاه بررسی و مقابله با راهبردهای شناختی منفی فاجعه آمیز پنداری و تأثیرات آن آموزش مهارت حل مسئله کمک به توانایی انعطاف پذیری شناختی	تکلیف خانگی: بررسی رفتارها و پایش هیجان‌های مبتنی بر فاجعه آمیز پنداری اتفاقات تجربه شده و ارائه به گروه در جلسه آینده تکلیف خانگی: ایجاد فهرست مشکلات کنونی، به کار بستن مهارت یاد گرفته شده، ثبت چند نمونه و ارائه بازخورد به گروه
ششم	آموزش راه‌های کاهش آسیب پذیری جسمی و شناختی، بررسی راهبرد شناختی پذیرش و ابعاد مثبت و منفی آن و روش‌های مقابله با ابعاد منفی آن تمرین مهارت‌های حل مسئله با استفاده از نمونه‌های شخصی آموزش شش فرایند اصلی در انعطاف پذیری شناختی	تکلیف خانگی: بررسی رفتارها و موضوعات بیانگر راهبرد پذیرش و ابعاد منفی آن در طول هفته و ارائه بازخورد به گروه در جلسه آینده بررسی تکلیف و مرور جلسه قبل: شناسایی فرصت‌ها در مشکلات شخصی
هفتم	آموزش راه‌های افزایش هیجان مثبت، کارگاه بررسی و مقابله با راهبردهای منفی نشخوار ذهنی و تأثیرات آن تمرین مهارت‌های حل مسئله با استفاده از نمونه‌های شخصی	تکلیف خانگی: انجام روزانه حداقل یک رفتار برای تجربه هیجان مثبت و استفاده از فنون مقابله با نشخوار ذهنی در هفته آینده و ارائه بازخورد به گروه در جلسه بعد بررسی تکلیف و مرور جلسه قبل
هشتم	آموزش توجه بدون قضاوت بررسی راهبرد توجه مجدد مثبت و ابعاد مثبت و منفی آن آشنایی با اصول مواجهه	تکلیف خانگی: بررسی رفتارها و پایش هیجان‌ها بدون قضاوت و توجه مثبت مجدد به تجربیات و رفتارها و ثبت آن در برگه مخصوص و ارائه بازخورد به گروه در جلسه آینده تکلیف خانگی: ایجاد سناریوی نگرانی
نهم	آموزش مهارت روبه‌رو شدن با هیجان‌ها، عمل کردن برعکس تمایلات هیجانی، بررسی راهبردهای شناختی توجه مجدد به برنامه‌ریزی و تأثیرات مثبت آن ارائه منطقی اصلی مواجهه تجسمی برای ترس از موقعیت‌های فرضی	تکلیف خانگی: تمرین مهارت عمل کردن برعکس تمایلات هیجانی و برنامه‌ریزی مجدد و ارائه بازخورد به گروه در جلسه بعد تکلیف خانگی: تمرین روزانه مواجهه تجسمی
دهم	بررسی راهبردهای شناختی با ارزیابی مثبت و تأثیرات مثبت آن پیشگیری از عود که شامل سه بخش است: شناسایی عوامل تداوم بخش روزانه؛ شناسایی موقعیت‌های پرخطر؛ آمادگی برای مواجهه با موقعیت‌های پرخطر	تکلیف خانگی: ثبت چند نمونه از راهبردهای شناختی بررسی تکلیف و مرور جلسه قبل
یازدهم	آموزش روش‌های حل مشکلات هیجانی از راه صحیح بررسی راهبردهای شناختی مثبت اتخاذ دیدگاه و تأثیرات مثبت آن تثبیت دستاوردهای درمانی	تکلیف خانگی: به کار بستن مهارت یاد گرفته شده و ثبت چند نمونه و ارائه بازخورد به گروه در جلسه بعد بررسی تکلیف و مرور جلسه قبل
دوازدهم	اجرای پس‌آزمون در جامعه هدف ارائه توصیه‌های پایانی برای ادامه روند تمرینات رفتاری و شناختی به منظور تبدیل به سبک تفکر و زندگی	

نتایج آزمون‌های دو نشان داد، از لحاظ سطح تحصیلات بین دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p=0/726$ ). در گروه آزمایش، ۱ نفر مجرد، ۱۲ نفر متأهل، ۲ نفر مطلقه و در گروه گواه، ۲ نفر مجرد، ۱۱ نفر متأهل و ۲ نفر مطلقه بودند. نتایج آزمون‌های دو مشخص کرد، از لحاظ وضعیت تأهل بین گروه‌های آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/699$ ). در گروه آزمایش، ۲ نفر کارمند، ۲ نفر شغل آزاد، ۱۱ نفر خانه‌دار و در گروه گواه، ۳ نفر کارمند، ۳ نفر شغل آزاد و ۹ نفر خانه‌دار بودند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد، از لحاظ وضعیت شغل بین گروه‌های آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/741$ ). همچنین در گروه آزمایش، ۶ نفر در مرحله اول سرطان، ۵ نفر در مرحله دوم، ۴ نفر در مرحله سوم سرطان و در گروه گواه، ۹ نفر در مرحله اول سرطان، ۴ نفر در مرحله دوم و ۲ نفر در مرحله سوم سرطان بودند. نتایج آزمون‌های دو مشخص کرد، از لحاظ طی کردن مراحل شیمی‌درمانی بین دو گروه آزمایش و

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ صورت گرفت. در بخش آمار توصیفی از فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از آزمون تی مستقل، آزمون‌های دو و آزمون تحلیل کوواریانس و پیش‌فرض‌های آن استفاده شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ۳ یافته‌ها

یافته‌های جمعیت شناختی نشان داد، میانگین و انحراف معیار سن در گروه آزمایش  $42/86 \pm 5/33$  سال و در گروه گواه  $42/60 \pm 5/06$  سال بود. نتایج آزمون تی مستقل مشخص کرد، از لحاظ سن بین دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/829$ ). در گروه آزمایش، ۱ نفر بی‌سواد بود و ۴ نفر تحصیلات کمتر از دیپلم و دیپلم، ۶ نفر لیسانس، ۴ نفر فوق‌لیسانس و در گروه گواه، ۵ نفر تحصیلات کمتر از دیپلم و دیپلم، ۵ نفر لیسانس و ۵ نفر فوق‌لیسانس داشتند.

گواه تفاوت معناداری دیده نشد ( $p=0/502$ ).

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای کیفیت زندگی و اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌های آزمایش و گواه به همراه نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسه پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار p
کیفیت زندگی	آزمایش	۶۴/۸۷	۱۷/۲۰	۷۵/۳۳	۱۹/۹۶	۲۳/۶۲	<0/001
	گواه	۶۴/۴۰	۱۷/۷۰	۶۴/۴۶	۱۷/۳۴		
اضطراب مرگ	آزمایش	۸/۲۰	۲/۳۲	۳/۵۳	۱/۰۵	۱۲/۷۸	<0/001
	گواه	۷/۹۳	۱/۹۴	۷/۴۷	۲/۱۷		
تبعیت از دستورات درمانی	آزمایش	۱۴۸/۰۰	۳۲/۴۱	۱۵۷/۲۰	۳۳/۸۹	۱۸/۰۴	<0/001
	گواه	۱۴۸/۲۰	۳۲/۸۳	۱۴۸/۶۰	۳۲/۶۲		

جاتوی و همکاران (۴)، کورتس و همکاران (۵) و فرشام و پورحسین (۲۷) همسوست. در تبیین یافته اول پژوهش مبنی بر اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر ارتقای کیفیت زندگی می‌توان اظهار کرد که کیفیت زندگی بیماران سرطانی حاصل اثر متقابل سلامت و متغیرهای روانی و اجتماعی است؛ از این رو توجه به بخش سازگاری این بیماران در حوزه‌های عاطفی و اجتماعی، تا حدود زیادی موجب افزایش کیفیت زندگی آنان می‌شود. زمانی که بیماران سرطانی با محیط اجتماعی اطرافشان کنار آیند، محیط اجتماعی قادر است سلامت آن‌ها را ارتقا بخشد و شخص را از تأثیرات منفی و استرس‌های ناشی از بیماری مصون دارد (۲۸). ارتباطات اجتماعی با سایر بیماران و حمایت از جانب افراد حرفه‌ای، بیماران را برای سازگاری با بیماری‌های مزمن توانا می‌کند. حمایت اجتماعی و وضعیت روحی مناسب بر شرایط فیزیولوژیک و عملکردی بیماران تأثیر می‌گذارد و باعث انجام هرچه بهتر فعالیت‌های اجتماعی و سلامت جسمی می‌شود (۲۹). با ارتقای سازگاری افراد با بیماری، به تناسب وضعیت کیفیت زندگی‌شان نیز تغییر می‌کند و افزایش می‌یابد؛ از این رو کیفیت زندگی مطلوب انعکاسی از وضعیت اجتماعی مناسب است که خود وجود سازگاری را می‌طلبد (۳۰). در واقع بیماران در جلسات پروتکل آموزشی از طریق آموزش راه‌های کاهش آسیب‌پذیری جسمی و شناختی، بررسی راهبرد شناختی پذیرش و ابعاد مثبت و منفی آن و روش‌های مقابله با ابعاد منفی آن، تمرین مهارت‌های حل مسئله با استفاده از نمونه‌های شخصی و آموزش شش فرایند اصلی در انعطاف‌پذیری شناختی توانستند سطح کیفیت زندگی خود را بهبود بخشند؛ پس میزان سازگاری با بیماری در افراد هرچه بیشتر باشد، ارتقای کیفیت زندگی را به همراه خواهد داشت. در تبیین یافته بعدی پژوهش مبنی بر اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر کاهش اضطراب مرگ می‌توان گفت، افراد مبتلا به سرطان ناگزیر به رویارویی با مرگ هستند؛ از این رو در این گروه اضطراب مرگ می‌تواند منجر به ترسی غیرعادی از مرگ همراه با احساساتی از قبیل وحشت و دلهره شود که در این میان سازگاری با بیماری ترس و اضطراب مرگ را کاهش می‌دهد. در واقع هرچه بیماران مبتلا به سرطان از سازگاری و سلامت عمومی بیشتری برخوردار باشند، به همان اندازه اضطراب مرگ کمتری را تجربه خواهند کرد (۳۱). افکار

قبل از استفاده از تحلیل کوواریانس پیش‌فرض‌های مهم این آزمون آماری بررسی شد که مفروضه‌های آن برقرار بود؛ ابتدا نرمال بودن داده‌ها در هریک از گروه‌ها با استفاده از آزمون آماری شاپیروویلک بررسی و تأیید شد ( $p>0/05$ ). نتایج آزمون لون نشان داد، تفاوت معناداری در واریانس گروه‌ها مشاهده نشد و بنابراین پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها برقرار بود ( $p>0/05$ ). همچنین نتایج آزمون فرض همگنی شیب خطوط رگرسیون در گروه‌ها برای متغیرهای پژوهش مشخص کرد، پیش‌فرض همگنی شیب خطوط رگرسیون مبنی بر معنادار نبودن اثر متقابل گروه-پیش‌آزمون رد نشد ( $p>0/05$ )؛ بنابراین فرض همگنی رگرسیون برقرار بود و می‌توان اطمینان حاصل کرد که داده‌های این پژوهش پیش‌فرض‌های زیربنای آزمون تحلیل کوواریانس را برآورده کرد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، با کنترل اثر پیش‌آزمون در پس‌آزمون بین بیماران مبتلا به سرطان پستان (گروه آزمایش) و گروه گواه در متغیرهای کیفیت زندگی ( $\eta^2=0/627$ ,  $p<0/001$ ) و اضطراب مرگ ( $\eta^2=0/394$ ,  $p<0/001$ ) و تبعیت از دستورات درمان ( $\eta^2=0/519$ ,  $p<0/001$ ) تفاوت معناداری وجود داشت؛ بنابراین اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر افزایش کیفیت زندگی و کاهش اضطراب مرگ و افزایش تبعیت از دستورات درمان بیماران مبتلا به سرطان پستان، مشخص شد. میزان تأثیر مداخله در متغیر کیفیت زندگی ۰/۶۲۷ و در متغیر اضطراب مرگ ۰/۳۹۴ و در متغیر تبعیت از دستورات درمان ۰/۵۱۹ بود.

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر کیفیت زندگی و کاهش اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد، بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر کیفیت زندگی و اضطراب مرگ و تبعیت از دستورات درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان اثربخش بود. به عبارتی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری، توانایی افزایش میانگین متغیرهای وابسته یعنی کیفیت زندگی و تبعیت از دستورات درمانی و نیز کاهش اضطراب مرگ را در پی داشت. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعات آلوگاتی (۱)،

مشابهی براساس بسته تدوین شده در شهرها و جامعه‌های آماری دیگر انجام شود تا نتایج حاصل از آن درمقایسه با یافته‌های این پژوهش قرار گیرد.

## ۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر ارتقای کیفیت زندگی و تبعیت از دستورات درمانی و کاهش اضطراب مرگ اثرگذار است؛ بنابراین توصیه می‌شود، بسته آموزشی سازگاری با سرطان به عنوان رویکردی کارآمد و مداخله‌ای اثربخش برای ارتقای کیفیت زندگی و تبعیت از دستورات درمانی و نیز کاهش اضطراب مرگ در زنان مبتلا به سرطان پستان به‌کار رود.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی زنان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی تخصصی بیماران مبتلا به سرطان استان البرز که در پژوهش شرکت داشتند و نویسندگان را در انجام پژوهش یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

### بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

فرم کلی رضایت آگاهانه توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد که نزد محقق محفوظ است. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روان‌شناسی با کد اخلاق IR.IAU.SDJ.REC 1400,022 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج است.

دردسترس بودن داده‌ها و مواد

تمامی نسخه‌های دست‌نوشته و داده‌ها و اطلاعات مربوط به پژوهش حاضر از طریق آدرس اینترنتی [v.samiei@yahoo.com](mailto:v.samiei@yahoo.com) دردسترس است.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند، هیچ‌گونه تضاد منافع ندارند.

منابع مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی سازمان خاصی انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان مقاله در تدوین و تحلیل و تفسیر داده‌های نسخه پیش‌نویس و دست‌نویس مقاله همکاری داشتند و آن را خواندند و تأیید کردند.

و ترس‌ها و هیجانات مرتبط با واقعه پایانی زندگی و فراتر از حالت عادی زندگی، اضطراب مرگ را تشکیل می‌دهد. اضطراب مرگ، احساس ناخوشایند از نگرانی‌های چندبُعدی از مبدأ وجود است که از تفکر مرگ درباره مرگ خود و دیگران برانگیخته می‌شود (۳۲). در این میان افراد در جلسات پروتکل آموزشی از طریق آموزش مهارت روبه‌روشدن با هیجان‌ها، عمل‌کردن برعکس تمایلات هیجانی، بررسی راهبردهای شناختی توجه مجدد به برنامه‌ریزی و تأثیرات مثبت آن و نیز ارائه منطق اصلی مواجهه تجسمی برای ترس از موقعیت‌های فرضی، سازگاری خود را در پایان زندگی در مواجهه با مسائل گوناگون کسب کردند و باعث کاهش اضطراب مرگ خود شدند.

در تبیین یافته بعدی پژوهش مبنی بر اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بر افزایش تبعیت از دستورات درمانی می‌توان اظهار کرد، بی‌توجهی به دستورات درمانی که در بیماران مزمن شایع است، از به‌کارگیری راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی ناشی می‌شود؛ برای این منظور فرد توانایی مقابله با رویدادها و تجارب درد را در خود نمی‌بیند و هرچه میزان ارتباط فرد با تجارب زمان حال افزایش پیدا کند، میزان فعالیت‌های خودمدیریتی و تبعیت درمانی، بیشتر می‌شود (۳۳)؛ اما تبعیت از درمان، رفتارهای خودمراقبتی را افزایش می‌دهد و این شرایط بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر بسزایی دارد (۳۴). وجود تبعیت از درمان از ضروریات اساسی است؛ زیرا اگر افراد دوره درمان خود را به‌طور کامل طی کنند، در آینده با مشکلات کمتری مواجه خواهند شد و هزینه‌های اقتصادی جامعه و خانواده کاهش خواهد یافت (۱۳، ۱۲)؛ براین اساس بیمارانی که شرایط را در نظر گرفتند و درقبال دستورات درمانی حساسیت بیشتری نشان دادند و سریع‌تر سازگار شدند، درمقایسه با بقیه افراد تبعیت بیشتری داشتند. این سازگاری با بیماری تبعیت از دستورات درمانی را افزایش داد و سبب بهبود کیفیت زندگی بیماران شد.

پژوهش حاضر محدودیت‌هایی به‌همراه داشت؛ در این پژوهش تمرکز روی زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی تخصصی بیماران مبتلا به سرطان استان البرز بود که تعمیم یافته‌ها را به مناطق جغرافیایی دیگر با محدودیت مواجه می‌کند. با توجه به این نکته که پژوهش حاضر روی زنان مبتلا به سرطان پستان استان البرز انجام شد و تنها ارتباط برخی از متغیرها را در اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر سازگاری با بیماری بررسی کرد، نمی‌توان نتایج این پژوهش را به سایر افراد تعمیم داد. حجم نمونه کم و بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری دردسترس از محدودیت‌های اصلی پژوهش بود که پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این محدودیت‌ها برطرف شود؛ همچنین پژوهش

## References

- Allugunti VR. Breast cancer detection based on thermographic images using machine learning and deep learning algorithms. Int J Eng Comput Sci. 2022;4(1):49–56. <https://doi.org/10.33545/26633582.2022.v4.i1a.68>
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2019;69(1):7–34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551>
- Wilkinson L, Gathani T. Understanding breast cancer as a global health concern. Br J Radiol. 2022;95(1130):20211033. <https://doi.org/10.1259/bjr.20211033>
- Jatoi I, Sung H, Jemal A. The emergence of the racial disparity in U.S. breast–cancer mortality. N Engl J Med. 2022;386(25):2349–52. <https://doi.org/10.1056/nejmp2200244>

5. Cortes J, Rugo HS, Cescon DW, Im SA, Yusof MM, Gallardo C, et al. Pembrolizumab plus chemotherapy in advanced triple-negative breast cancer. *N Engl J Med.* 2022;387(3):217–26. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2202809>
6. Antoni MH, Diaz A, Taub C, Fisher H, Carver CS, Lippman M, et al. Abstract # 2061 brief stress management interventions after surgery improve psychological adaptation and immune cell signaling in breast cancer patients. *Brain, Behavior, and Immunity.* 2019;76:e6. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2018.11.189>
7. Farsham A, Pourhosein R. An investigating the compatibility of breast cancer from a psychological and social perspective: a systematic review of literature. *Rooyesh-e- Ravanshenasi Journal.* 2020;9(8):201–12. [Persian] <https://frooyesh.ir/article-1-2104-en.pdf>
8. Pirbodaghi M, Rasouli M, Ilkhani M, AlaviMajd H. An investigation of factors associated adaptation of mothers to disease of child with cancer based on roy model testing. *Qom University of Medical Sciences Journal.* 2016;9(11):41–50. [Persian] <https://journal.muq.ac.ir/article-1-248-en.pdf>
9. Lee JT, Lee YH, Chang YP. Mindfulness stress management for female cancer survivors facing the uncertainty of disease progression: a randomized controlled study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(8):4497. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084497>
10. Salehi F, Mohsenzade F, Arefi M, Salehi Zahabi S, Amirifard N. Death anxiety in patients with cancer in Kermanshah. *Iranian Journal of Cancer Care.* 2020;1(1):24–9. [Persian] <http://dx.doi.org/10.29252/ijca.1.1.24>
11. Moosavi V. The comparison of death anxiety and hope in stages of early and advanced cancer and normal individuals. *Nurse and Physician Within War.* 2020;7(25):13–8. [Persian] <https://npwjm.ajums.ac.ir/article-1-746-en.pdf>
12. Shang P, Liu GG, Zheng X, Ho PM, Hu S, Li J, et al. Association between medication adherence and 1-year major cardiovascular adverse events after acute myocardial infarction in China. *J Am Heart Assoc.* 2019;8(9):e011793. <https://doi.org/10.1161/jaha.118.011793>
13. Mikaili N, Ghasemi MA, Salari S, Sakeni Z. Theoretical and practical dimensions of adherence to treatment in patients: a review study. *Med J Mashhad Uni Med Sci.* 2019;62(2):1403–19. [Persian] <https://doi.org/10.22038/mjms.2019.14116>
14. Park S, Sato Y, Takita Y, Tamura N, Ninomiya A, Kosugi T, et al. Mindfulness-based cognitive therapy for psychological distress, fear of cancer recurrence, fatigue, spiritual well-being, and quality of life in patients with breast cancer—a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage.* 2020;60(2):381–9. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.02.017>
15. Luz P, Nobre Carvalho A, Oliveira A, Menezes M, Dinis R, Gosalbez B. Prevalence of fear of death among young breast cancer patients during adjuvant endocrine therapy: results from a portuguese cohort. *Acta Med Port.* 2021;34(5):400–1. <https://doi.org/10.20344/amp.15201>
16. Shilling HN. How integrative and eclectic therapists make treatment selection decisions: a qualitative study [Thesis for PhD]. [Madison]: University of Wisconsin; 2012.
17. Delavar A. Educational and psychological research. 4<sup>th</sup> ed. Tehran: Virayesh Pub; 2006. [Persian]
18. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst.* 1993;85(5):365–76. <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
19. Safaee A, Dehkordi Moghimi B, Tabatabaie SHR. Reliability and validity of the QLQ-C30 questionnaire in cancer patients. *Armaghane Danesh.* 2007;12(2):79–88. [Persian] <https://armaghani.yums.ac.ir/article-1-691-en.pdf>
20. Templer DI. Death anxiety in religiously very involved persons. *Psychol Rep.* 1972;31(2):361–2. <https://doi.org/10.2466/pr0.1972.31.2.361>
21. Rajabi GR, Bohrani M. Item factor analysis of the death anxiety scale. *Journal of Psychology.* 2002;5(4):331–44. [Persian]
22. Modanloo M. Development and psychometric tools adherence of treatment in patients with chronic disease [Thesis for M.Sc.]. [Tehran, Iran]: Iran University of Medical Sciences; 2013. [Persian]
23. Hosseini SS, Sajjadi M, Ajam Zibad H. The effects of multimedia education on illness uncertainty in women with breast cancer. *J Neyshabur Univ Med Sci.* 2018;6(3):38–51. [Persian] <https://journal.nums.ac.ir/article-1-572-en.pdf>
24. Azimzadeh N, Bayazi MH, Shakerinasab M. The relationship between islamic coping methods and psychological well-being with adaptation and pain tolerance in patients with breast cancer. *Health Psychology.* 2020;9(33):145–60. [Persian] <https://doi.org/10.30473/hpj.2020.48867.4584>
25. Moradipour S, Soleimani MA, Mafi M, Sheikhi MR. Effect of Benson's relaxation technique on death anxiety among patients with breast cancer. *Hayat.* 2019;24(4):355–67. [Persian] <https://hayat.tums.ac.ir/article-1-2656-en.pdf>
26. Safarzadeh S, Sevari K. Implementation of acceptance and commitment therapeutic theory (ACT) on anxiety personality trait, alexithymia, and adherence to treatment in women with breast cancer. *Clinical Psychology and Personality.* 2020;18(1):17–27. [Persian] <https://doi.org/10.22070/cpap.2020.2919>

27. Farsham A, Pourhosein R. An investigating the compatibility of breast cancer from a psychological and social perspective: a systematic review of literature. *Rooyesh-e- Ravanshenasi Journal*. 2020;9(8):201–12. [Persian] <https://frooyesh.ir/article-1-2104-en.pdf>
28. Zemestani M, Hasannejad L, Nejadian A. Comparison of quality of life, sleep quality and social adjustment of cancerous patients with intact individual in Ahvaz city. *Studies in Medical Sciences*. 2013;24(7):471–82. [Persian] <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-1844-en.pdf>
29. Mahdavi pour F. A review on adaptation of heart failure patients based on Roy adaptation model: a review study. *Iranian Journal of Systematic Review in Medical Sciences*. 2022;2(1):11–9. [Persian] <http://ijsr.ir/article-1-60-en.pdf>
30. Torkmandi H, Heidarlanlu E, Firouzbakht M, Tahmasbi B, Ziyari M, Yaghoobzadeh A, et al. The relationship between social support and quality of life in Iranian clients with cancer. *Iranian Journal of Cancer Care*. 2020;1(2):9–15. [Persian] <http://dx.doi.org/10.29252/ijca.1.2.9>
31. Madadi Ardekani H, Kamkar A. The evaluation of relation between death anxiety and general health with spiritual well-being in patients with cancer in Shiraz city, 2015. *Clinical Psychology and Personality*. 2020;17(2):19–30. [Persian] <https://doi.org/10.22070/cpap.2020.2905>
32. Thiemann P, Quince T, Benson J, Wood D, Barclay S. Medical students' death anxiety: severity and association with psychological health and attitudes toward palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 2015;50(3):335–342. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.03.014>
33. Hor M, Manshaee GR. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on mental health of the patients with type 2 diabetes in the city of Isfahan. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2017;16(6):309–16. [Persian] <https://ijdld.tums.ac.ir/article-1-5566-en.pdf>
34. Pietrzykowski Ł, Michalski P, Kosobucka A, Kasprzak M, Fabiszak T, Stolarek W, et al. Medication adherence and its determinants in patients after myocardial infarction. *Sci Rep*. 2020;10(1):12028. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68915-1>