

**Accepted Manuscript**

**Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)**

**Title:** Therapeutic Outcomes of Acceptance and Commitment Therapy for Death Anxiety and Sleep Disorders in Older Adult Women

**Authors:** Mitra Mazinani<sup>1</sup>, Kobra Kazemian Moghadam<sup>2,\*</sup>, Masoud Shahbazi<sup>3</sup>

1. *Department of Counseling, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.*
2. *Department of Psychology, Dez.C., Islamic Azad University, Dezful, Iran.*
3. *Department of Counseling, MaS.C., Islamic Azad University, Masjed Soleiman, Iran.*

**\*Corresponding Author:** Kobra Kazemian Moghadam, Department of Psychology, Dez.C., Islamic Azad University, Dezful, Iran. Email: Kazemian174@iau.ac.ir

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Ageing**

**Received date:** 2025/08/03

**Revised date:** 2025/11/22

**Accepted date:** 2025/12/14

**First Online Published:** 2025/12/21

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Ageing provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

**Please cite this article as:**

Mazinani M, Kazemian Moghadam K, Shahbazi M. [Therapeutic Outcomes of Acceptance and Commitment Therapy for Death Anxiety and Sleep Disorders in Older Adult Women (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2026. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2026.4188.1>  
Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2026.4188.1>

## نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

**عنوان:** پیامدهای درمانی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ و کیفیت خواب زنان سالمند: یک مطالعه نیمه تجربی

**نویسندگان:** میترا مزینانی<sup>۱</sup>، کبری کاظمیان مقدم<sup>۲\*</sup>، مسعود شهبازی<sup>۳</sup>

۱. گروه مشاوره، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

۳. گروه مشاوره، واحد مسجد سلیمان، دانشگاه آزاد اسلامی، مسجد سلیمان، ایران

\*نویسنده مسئول: کبری کاظمیان مقدم، گروه روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران. ایمیل:

Kazemian174@iau.ac.ir

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1404/05/12

تاریخ ویرایش: 1404/09/01

تاریخ پذیرش: 1404/09/23

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه سالمند گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وب‌سایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرای و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Mazinani M, Kazemian Moghadam K, Shahbazi M. [Therapeutic Outcomes of Acceptance and Commitment Therapy for Death Anxiety and Sleep Disorders in Older Adult Women (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. Forthcoming 2026. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2026.4188.1>  
Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2026.4188.1>

## Abstract

**Objective:** Death anxiety and poor sleep quality are common problems in older adulthood that negatively affect both mental and physical health. Acceptance and Commitment Therapy (ACT), emphasizing acceptance and mindfulness, may help alleviate these difficulties. The present study aimed to examine the effectiveness of ACT on death anxiety and sleep quality among older adults' women.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study utilized a pretest-posttest design with a control group and a 45-day follow-up stage. From among the elderly women referring to nursing homes, retirement associations, and counseling and psychological service centers related to the elderly in Sabzevar county in 2023, 30 individuals were selected purposefully and then, using a random number table, were assigned into an intervention group (15 individuals) and a control group (15 individuals). The intervention group received eight 90-minute sessions of Acceptance and Commitment Therapy, while the control group received no intervention. Data were collected using the Templer Death Anxiety Scale (1970) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and analyzed through multivariate analysis of covariance (MANCOVA) in SPSS version 26.

**Results:** Findings indicated that ACT significantly reduced death anxiety scores ( $\eta^2 = 0.30$ ,  $P < 0.001$ ) and markedly improved sleep quality ( $\eta^2 = 0.30$ ,  $P < 0.001$ ) in the posttest stage. The intervention effects remained stable at follow-up for both death anxiety ( $\eta^2 = 0.94$ ,  $P < 0.001$ ) and sleep quality ( $\eta^2 = 0.87$ ,  $P < 0.001$ ), demonstrating the sustained therapeutic impact of ACT.

**Conclusion:** Acceptance and Commitment Therapy can be considered an effective and complementary approach for reducing death anxiety and improving sleep quality in older adult women. It is recommended that this therapeutic method be integrated into educational and care programs in geriatric health centers.

**Keywords:** Acceptance and Commitment Therapy (ACT); Death Anxiety; Sleep Quality; Elderly; Mental Health

## **Introduction**

The present study aimed to evaluate the effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on two key psychological variables during late adulthood: reducing death anxiety and improving sleep quality among elderly women. The necessity of this research stems from the fact that existential anxiety resulting from awareness of mortality, as well as sleep disorders, are among the most common issues in old age, which have significant negative consequences for psychological flexibility, cognitive performance, and overall health in this population. Given that ACT, as a third-wave behavioral therapy, emphasizes mindfulness processes and experiential acceptance, it was hypothesized that this intervention could, through cognitive defusion from death-related threatening thoughts and the facilitation of committed action, lead to effective emotional regulation and improvement in the components of sleep quality among elderly women.

## **Methods & Materials**

The study used a quasi-experimental design with a pretest–posttest–follow-up (45 days) structure and a control group. The statistical population consisted of all elderly women in the city of Sabzevar in 2023 who attended centers related to aging, such as nursing homes, retirement associations, and counseling centers. Through purposive sampling, 30 eligible participants (aged over 60, literate, willing to participate, and not receiving psychological services during the past three months) were selected. They were then matched and randomly assigned to the experimental and control groups, each consisting of 15 individuals. The therapeutic intervention included eight 90-minute sessions of ACT based on the six core processes of the psychological flexibility model (Hexaflex). To maintain internal validity, participants who missed more than one session were excluded from the study. Data were collected using the Templer Death Anxiety Scale and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data analysis was conducted using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and Bonferroni post hoc tests in SPSS version 26, with a significance level set at  $\alpha = 0.05$ .

## **Results**

The results of the data analysis indicated that the Acceptance and Commitment Therapy (ACT) intervention led to a significant reduction in death anxiety scores and an improvement in sleep quality in the experimental group compared with the control group at the posttest stage. The effect size of these changes for both variables at posttest was  $\eta^2 = 0.03$  ( $p < 0.001$ ). Furthermore, the effects of the intervention remained stable at the 45-day follow-up phase for death anxiety ( $\eta^2 = 0.94$ ,  $p < 0.001$ ) and sleep quality ( $\eta^2 = 0.87$ ,  $p < 0.001$ ). The results of the Bonferroni post hoc test also revealed that the differences between posttest and follow-up stages in the experimental group were not statistically significant for either variable, indicating the stability of the therapeutic effects over time. In addition, no significant differences were observed between the two groups at the pretest stage, whereas in both the posttest and follow-up phases, the differences between groups for both dependent variables were statistically significant at the 0.01 level.

## **Conclusion**

The findings of this study highlight the sustained effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy in reducing death anxiety and improving sleep quality among elderly women. The main mechanism underlying this effect operates through enhancing psychological flexibility and reducing experiential avoidance. By practicing acceptance of inner distress and cognitive defusion, the elderly participants were able to distance themselves from mortality-related threatening thoughts and redirect their psychological energy toward committed actions and value-based living. This shift in emotional coping style led to reduced physiological arousal and,

consequently, better regulation of sleep–wake cycles. It is recommended that ACT be incorporated as a complementary and effective intervention into therapeutic and care protocols in geriatric psychology centers to enhance mental health among the elderly population.

## **Ethical Considerations**

### **Compliance with ethical guidelines**

This study was approved by the Ethics Committee of the Islamic Azad University, Ahvaz Branch, under the code IR.IAU.AHVAZ.REC.1404.053. Prior to participation, written informed consent was obtained from all participants, who were assured of the confidentiality of their information and their right to withdraw from the study at any stage. As an ethical consideration, after the completion of the follow-up phase, the ACT intervention was provided free of charge to the members of the control group.

### **Funding**

The research received no external financial support and was conducted independently by the researchers.

### **Authors' contributions**

Mitra Mazinani was responsible for conducting the research, data collection, preliminary analysis, and drafting the manuscript. Kobra Kazemian-Moghaddam contributed to conceptualization, study design, supervision, and final manuscript editing. Masoud Shahbazi provided statistical consultation, data analysis, and critical review of the content. All authors participated in approving the final version of the manuscript.

### **Conflicts of interest**

The authors declared that there was no conflict of interest in conducting this study.

### **Acknowledgments**

The authors express their sincere gratitude to the Ethics Committee of the Islamic Azad University, Ahvaz Branch, for issuing the ethical approval code, as well as to all the elderly women who participated patiently and cooperatively in this research.

## چکیده

**هدف:** اضطراب مرگ و اختلال در کیفیت خواب از مشکلات شایع در دوران سالمندی است که بر سلامت روان و جسم افراد اثرگذار است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) با تمرکز بر پذیرش و ذهن آگاهی، می تواند به کاهش این مشکلات کمک کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ و کیفیت خواب زنان سالمند انجام شد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل و مرحله پیگیری ۴۵ روزه انجام شد. از میان زنان سالمند مراجعه کننده به سرای سالمندان، کانون های بازنشستگی و مراکز مشاوره و خدمات روان شناختی مرتبط با سالمندان شهرستان سبزوار در سال ۱۴۰۲، ۳۰ نفر به صورت هدفمند انتخاب و سپس با جدول اعداد تصادفی در دو گروه مداخله (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه مداخله طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه ای تحت آموزش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفت و گروه کنترل مداخله ای دریافت نکرد. داده ها با استفاده از مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰) و شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) گردآوری و با تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به کاهش معنادار نمرات اضطراب مرگ ( $P < 0/001, \eta^2 = 0/30$ ) و بهبود قابل توجه کیفیت خواب ( $P < 0/001, \eta^2 = 0/30$ ) در مرحله پس آزمون شد. اثرات ماندگار مداخله در مرحله پیگیری برای اضطراب مرگ ( $P < 0/001, \eta^2 = 0/94$ ) و کیفیت خواب ( $P < 0/001, \eta^2 = 0/87$ ) بود که نشان دهنده پایداری قابل توجه اثرات درمانی است.

**نتیجه گیری:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می تواند به عنوان رویکردی مؤثر و مکمل در کاهش اضطراب مرگ و بهبود کیفیت خواب زنان سالمند مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد می شود این رویکرد در برنامه های مراقبتی و آموزشی مراکز سالمندی به کار گرفته شود.

**کلیدواژه ها:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اضطراب مرگ، کیفیت خواب، سالمندان، سلامت روان



سالمندی دوره‌ای از زندگی انسان است که با پختگی، تجربه، و بازنگری در معنا و ارزش‌های زیستن همراه است (۱) و از مهم‌ترین مراحل رشد به شمار می‌رود (۲، ۳). این مرحله در عین برخورداری از فرصت‌های رشد درونی و تعالی، با چالش‌های روانی، جسمانی و اجتماعی نیز همراه است. سالمندی پدیده‌ای جهانی و اجتماعی است که همه انسان‌ها آن را تجربه می‌کنند، اما نحوه ادراک و زیست آن تحت تأثیر عوامل فرهنگی، زیستی، اقتصادی و اجتماعی متفاوت است (۴). در این دوره، تغییرات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی می‌توانند موجب بروز مشکلات متعددی از جمله احساس تنهایی، کاهش توان عملکردی، بیماری‌های مزمن، وابستگی به دیگران، نگرانی از آینده و کاهش کیفیت زندگی شوند (۵).

سالمندی یک پدیده اجتماعی است و میان همه انسان‌ها مشترک است. چگونگی درک و تجربه آن تحت تأثیر عوامل فیزیولوژیکی، فرهنگ، انتظارات اجتماعی و تجربیات زندگی قرار می‌گیرد (۶). سالمندی با تغییر در ابعاد مختلف زندگی همراه است (۷، ۸). این تغییرات می‌توانند چالش‌هایی را در سطح فردی، بین فردی و اجتماعی ایجاد کنند، هزینه‌های درمانی و مراقبتی ویژه‌ای را بر فرد و جامعه تحمیل کنند و کیفیت زندگی فرد را مختل کنند (۹، ۱۰).

یکی از مهم‌ترین مسائل روانی در دوران سالمندی، اضطراب مرگ است (۱۱)؛ اضطرابی که از آگاهی نسبت به فناپذیری و محدودیت زمان زندگی ناشی می‌شود و می‌تواند به بروز اختلالات هیجانی و شناختی منجر گردد (۱۲). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سالمندان نسبت به سایر گروه‌های سنی اضطراب مرگ بیشتری را تجربه می‌کنند، زیرا با مشکلات جسمی، از دست دادن عزیزان، بازنشستگی و کاهش نقش‌های اجتماعی روبه‌رو هستند (۱۳). اضطراب مرگ در صورت تداوم، می‌تواند سلامت روان و کیفیت زندگی را به‌طور جدی تهدید کند (۱۴). نتایج مطالعاتی از جمله پژوهش قدم‌پور و مشرقی (۱۵) نیز نشان داده است که میان سلامت معنوی، بهزیستی ذهنی و کیفیت زندگی با اضطراب مرگ رابطه منفی و معنادار وجود دارد؛ بنابراین شناسایی و مداخله در عوامل مؤثر بر کاهش اضطراب مرگ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

از سوی دیگر، کیفیت خواب نیز یکی از شاخص‌های اساسی سلامت روان و جسم در دوران سالمندی است (۱۶). با افزایش سن، تغییر در الگوهای خواب امری طبیعی است، اما اختلال در کیفیت خواب می‌تواند عملکرد شناختی، هیجانی و جسمی سالمندان را مختل کند (۱۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کاهش کیفیت خواب با افزایش احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، افسردگی، اضطراب و زوال شناختی (۱۸-۲۰) همراه است. بی‌خوابی‌های مزمن در سالمندان می‌تواند منجر به کاهش تمرکز، تحریک‌پذیری، خستگی، احساس ناامیدی و افت عملکرد روزمره شود (۱۴). بنابراین، طراحی مداخلاتی که بدون عوارض دارویی، موجب بهبود کیفیت خواب شوند، امری ضروری است.

در سال‌های اخیر، رویکردهای موج سوم رفتاردرمانی، به‌ویژه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، در حوزه روان‌شناسی سالمندی مورد توجه قرار گرفته‌اند (۲۱، ۲۲). این رویکرد بر پایه پذیرش تجربه‌های درونی، افزایش آگاهی از لحظه حال، و تعهد به ارزش‌های شخصی استوار است و هدف آن ارتقای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش اجتناب از هیجانات منفی است (۲۳، ۲۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، برخلاف درمان‌های سنتی که بر تغییر مستقیم افکار تمرکز دارند (۲۵)، به افراد می‌آموزد که به جای تلاش برای

حذف افکار ناخواسته، رابطه خود را با آنها تغییر دهند (۲۶). این فرایند می‌تواند اضطراب وجودی و ترس از مرگ را کاهش داده و احساس آرامش و معنا را افزایش دهد.

مطالعات پیشین نشان داده‌اند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند در کاهش اضطراب مرگ، استرس ادراک شده (۲۹-۲۷)، احساس تنهایی (۳۰)، و بهبود کیفیت خواب و بهزیستی روانی سالمندان مؤثر باشد. با این حال، نتایج برخی پژوهش‌ها در خصوص تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر شاخص‌های فیزیولوژیکی (۳۱) و کیفیت خواب (۳۲) همسو نبوده و در برخی موارد اثرات محدود یا نامعینی گزارش شده است (۳۳). همچنین، بیشتر پژوهش‌های پیشین بر جمعیت‌های عمومی سالمندان متمرکز بوده و هم‌زمان اثر این درمان را بر متغیرهای اضطراب مرگ و کیفیت خواب در قالب یک طرح منسجم بررسی نکرده‌اند (۳۴، ۳۵).

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب مرگ و کیفیت خواب زنان سالمند انجام شد. انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند شواهد تجربی جدیدی در حمایت از کاربرد است درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در برنامه‌های مراقبت روانی و ارتقای سلامت روان سالمندان فراهم کند.

## روش کار

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و مرحله پیگیری بود. در این طرح، دو گروه شامل گروه آزمایش و گروه کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. جامعه آماری شامل تمامی زنان سالمند شهر سبزوار در سال ۱۴۰۲ بودند که به سرای سالمندان، کانون‌های بازنشستگی و مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی مرتبط با سالمندان مراجعه داشته‌اند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهای ورود و خروج، ۳۰ نفر از سالمندان واجد شرایط انتخاب شدند و سپس با بهره‌گیری از جدول اعداد تصادفی، به صورت همتاسازی شده در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل داشتن سواد خواندن و نوشتن، سن بالای ۶۰ سال، تمایل به همکاری در پژوهش، عدم مصرف سیگار، و عدم دریافت خدمات روان‌شناختی طی سه ماه گذشته بود؛ به منظور حفظ اعتبار درونی پژوهش و یکپارچگی پروتکل مداخله، معیارهای خروج شامل غیبت بیش از یک جلسه در جلسات آموزشی یا عدم تمایل به ادامه همکاری بود. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۶۱ تا ۶۶ سال بود. از نظر وضعیت تأهل، گروه نمونه شامل زنان متأهل، بیوه یا جدانشده بود. شرکت‌کنندگان از نظر سطح تحصیلات (ابتدایی تا دانشگاهی) و وضعیت بیمه (دارای بیمه یا بدون بیمه) نیز متنوع بودند. تمامی شرکت‌کنندگان دارای فرزند بودند. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از دو ابزار زیر نیز استفاده شد:

مقیاس اضطراب مرگ. مقیاس اضطراب مرگ کالت-لستر<sup>۱</sup> نوعی ابزار خودسنجی برای اندازه‌گیری میزان ترس و اضطراب مربوط به مرگ است. کالت-لستر (۱۹۶۹) فرم ابتدایی این مقیاس را طراحی کرد. این مقیاس شامل ۳۲ سؤال است و عبارات این پرسش‌نامه، توسط مقیاسی پنج ارزشی لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند که

<sup>1</sup> Collet – Lester – Fear of Death Scale

هریک از این گویه‌ها از ۱ (بی‌اهمیت) تا ۵ (خیلی زیاد) امتیاز دارند. بیشترین نمره‌ای که در این آزمون کسب می‌شود ۱۶۰ و کمترین نمره ۳۲ است. هرچقدر نمره فرد به ۱۶۰ نزدیک‌تر باشد، به این معنی است که اضطراب مرگ زیادتری دارد. نادری و روشنی (۱۳۸۷) برای نخستین بار در ایران، نسخه تجدیدنظرشده این مقیاس را در قالب یک پژوهش بر روی نمونه‌ای متشکل از ۲۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز اجرا کردند. پایایی ابزار از طریق دو روش آماری آلفای کرونباخ و روش تصنیف به ترتیب ۸۹/۰ و ۶۸/۰ گزارش شد. همچنین، اعتبار هم‌زمان این مقیاس با مقیاس اضطراب مرگ تمپلر (۱۹۷۰) برابر با ۵۷/۰ به دست آمد که نشان‌دهنده سطح قابل قبول اعتبار این پرسش‌نامه در سنجش متغیرهای مرتبط است (۳۶). برای بررسی پایایی پرسش‌نامه اضطراب مرگ کالت-لستر، به ضریب آلفای کرونباخ استناد شد، در پژوهش حاضر، ضریب پایایی این آزمون با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۱ محاسبه شد.

پرسشنامه کیفیت خواب. پرسشنامه کیفیت خواب که توسط دکتر بویس<sup>۲</sup> و همکارانش (۳۷) در موسسه روانپزشکی پیتزبورگ ساخته شد. این پرسشنامه در اصل دارای ۹ گویه است اما چون سوال ۵ خود شامل ۱۰ گویه فرعی است؛ بنابراین کل پرسشنامه دارای ۱۹ آیتم است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. هفت زیرمقیاس تشکیل دهنده پرسشنامه شامل ۱. کیفیت ذهنی خواب<sup>۳</sup>، ۲. تأخیر در به خواب رفتن<sup>۴</sup>، ۳. طول مدت خواب<sup>۵</sup>، ۴. خواب مفید<sup>۶</sup>، ۵. اختلالات خواب<sup>۷</sup>، ۶. مصرف داروهای خواب‌آور<sup>۸</sup> و ۷. اختلال عملکرد روزانه<sup>۹</sup> می‌باشد. هر یک از ۷ زیرمقیاس این پرسشنامه نمره ۰-۳ را به خود اختصاص می‌دهد. هیچ مرتبه=۰، کمتر از یکبار در طول هفته=۱، یک یا دو بار در طول هفته=۲، سه مرتبه یا بیشتر در طول هفته=۳ است. نمره کل پرسشنامه از صفر تا ۲۱ است. نمرات بالا نشان دهنده کیفیت ضعیف خواب است. نمره کل بزرگتر از ۵ نشان‌دهنده اینکه آزمودنی یک فرد با کیفیت خواب ضعیف است و دارای مشکلات شدید حداقل در ۲ حیطه یا دارای مشکلات متوسط در بیشتر از ۳ حیطه می‌باشد. در ایران نیز حسین آبادی و همکاران (۱۳۸۷) در تحقیقی که در سالمندان بالای ۶۰ سال انجام داده‌اند، پایایی آن را با استفاده از ضریب کاپا ۸۷/۸۷ گزارش نموده‌اند (۳۸). در پژوهش حاضر، ضریب پایایی این آزمون با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ محاسبه شد.

پس از اخذ مجوز اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز (کد اخلاق: IR.IAU.AHVAVZ.REC.1404.053) هماهنگی لازم با مراکز مرتبط با سالمندان در سبزوار (از جمله سرای سالمندان، کانون‌های بازنشستگی و مراکز مشاوره) انجام شد.

اهداف و مزایای پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و از آنان رضایت‌نامه آگاهانه کتبی دریافت گردید. همچنین به شرکت‌کنندگان و خانواده‌هایشان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان به صورت محرمانه

<sup>2</sup> Buysse

<sup>3</sup> Subjective sleep quality

<sup>4</sup> Sleep latency

<sup>5</sup> Sleep duration

<sup>6</sup> Sleep efficiency

<sup>7</sup> Sleep disturbances

<sup>8</sup> Use of sleep medications

<sup>9</sup> Day time dysfunction

نگهداری می‌شود و در هر زمان می‌توانند از ادامه مطالعه انصراف دهند. به گروه کنترل نیز پس از پایان مرحله پیگیری، مداخله مشابهی به صورت رایگان ارائه گردید. گروه آزمایش طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) تحت آموزش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفت. محتوای جلسات بر اساس اصول شش‌گانه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد شامل پذیرش، گسلش شناختی، بودن در لحظه حال، خود به‌عنوان زمینه، ارزش‌ها و عمل متعهدانه تنظیم گردید. مداخله توسط روان‌شناس آموزش‌دیده در حوزه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و در محل کانون بازنشستگان شهرستان سبزوار اجرا شد. گروه کنترل در طول دوره پژوهش هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات، از هر دو گروه آزمون پس‌آزمون و پس از ۴۵ روز آزمون پیگیری به عمل آمد.

گروه آزمایش طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و به صورت هفتگی تحت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه جلسات گروهی و براساس پروتکل هیز، استروسال و ویلسون (۳۹) قرار گرفت که خلاصه‌ی جلسات انجام شده در جدول زیر آمده است.

جدول ۱: پروتکل جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	هدف	روند جلسات
جلسه اول	فهم کامل ماهیت اضطراب و شناخت راهبردهای مقابله با آن بر اساس نتایج پرسش‌نامه و یا هر روش دیگری	معارفه تک تک اعضا تشریح قوانین و قواعد مشاوره گروهی توسط گروه تعیین اهداف زیر بنایی تعیین کوشش‌های قبلی مراجعین جهت مقابله با اضطراب توصیف افکار و نشانه‌ها استعاره ببرگرسنه معرفی سیستم کنترل ناکارآمد به مراجعین یادآوری این که کنترل خود مشکل ساز است. تکلیف خانگی: چگونه من در برابر اضطراب تسلیم شدم؟
جلسه دوم	کنترل به عنوان یک مشکل/کنترل رویدادهای شخصی	ارائه استعاره (مرد در گودال) استعاره کیک شکلاتی توجه به اشتیاق مراجع تکلیف خانگی: برگه نگرانی ذهن آگاه
جلسه سوم	پرداختن به تجربه مراجع و تقویت و بازشناسی او از این موضوع که (کنترل خود معضل است)	استعاره طناب کشی با غول استعاره دروغ سنج تاکید بر اهمیت ارتقاء و پرورش ذهن آگاهی تکلیف خانگی: برگه‌ی " عملکرد نگرانی چیست"؟
جلسه چهارم	ایجاد یک جهت گیری برای توسعه مهارت‌های ذهن آگاهی به عنوان جایگزینی برای نگرانی و معرفی مفهوم گسلش	استعاره پلیگراف تمرین استعاره شیر، شیر، شیر اشتیاق به عنوان جایگزینی برای کنترل استعاره دو مقیاس دستورالعمل مربوط به اشتیاق هیجانات شفاف در مقابل هیجانات مبهم معرفی ذهن آگاهی از طریق تمرین نفس کشیدن به طور ذهن آگاه تکلیف خانگی: ادامه‌ی تمرین ذهن آگاهی
جلسه پنجم	معرفی اهمیت ارزش‌ها و چگونگی تمایز آن‌ها از اهداف و تعیین	معرفی ارزش‌ها بحث در خصوص ارتباط بین اهداف و ارزش‌ها انتخاب ارزش‌ها: انتخابها در مقابل قضاوتها / تصمیم‌ها

اهداف رفتاری ساده، به منظور رسیدن به ارزشهای مشخص.	شناسایی یک عمل با ارزش (هدف رفتاری) جهت انجام در طول هفته تکالیف خانگی
تداوم ایجاد یک جهت گیری نسبت به ذهن آگاهی و ارائه شیوه‌های عملی بیشتر برای پرورش گسلش	ارائه برگه شناسایی ارزش‌ها، انجام یک عمل با ارزش شناسایی ارزش‌ها: استفاده از استعاره "سنگ قبر" دستورالعمل مهارت‌های ذهن آگاهی تمرین افزایش ذهن آگاهی تکالیف خانگی: شناسایی یک عمل با ارزش (هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته)
جلسه ششم	
توجه به عملکرد هیجانات، عادت به اجتناب رفتاری و تمایز بین هیجانات واضح و مبهم	دستورالعمل و مباحثه در مورد عملکرد هیجانات دستورالعمل کنترل سیکل هیجانی اجتناب هیجانی (استعاره اجاق داغ) هیجانات واضح در مقابل هیجانات مبهم تکالیف خانگی: تمرین ذهن آگاهی شناسایی یک عمل با ارزش (تعیین هدف رفتاری جهت انجام در طول هفته)
جلسه هفتم	
معرفی تمایز بین خودهای مشاهدهگر و خودهای مفهومی و شناسایی ارتباط بین مفهومی‌سازیهای خود و اضطراب و نگرانی	استعاره صفحه شطرنج بحث در مورد خود مشاهدهگر در مقابل خود مفهومی. تمرین خود مشاهدهگر شناسایی یک عمل با ارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته. تکالیف خانگی: انجام عمل با ارزش مشخص تعهد به عنوان یک فرآیند شناسایی گامهای عملیاتی (اهداف کوچک‌تر در خدمت اهداف بزرگ‌تر) ارائه استعاره باغ داری موانع رسیدن به اهداف و اشتیاقها جهت پذیرش آنها (استعاره حباب در جاده) استعاره مسافران در اتوبوس استعاره صعود به قله شناسایی یک عمل با ارزش (هدف رفتاری) برای انجام در طول هفته تکالیف خانگی: انجام یک عمل با ارزش مشخص
جلسه هشتم	
جلسه نهم	

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد) و آزمون‌های استنباطی استفاده شد. مفروضه‌های آماری با آزمون لون و گرین‌هاوس-گیسر بررسی گردید. سپس از تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بنفرونی با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد. تمامی تحلیل‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت.

## یافته‌ها

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ و کیفیت خواب در گروه‌های آزمایش (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) و گروه کنترل در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می‌دهد. نتایج، به دست آمده نشان می‌دهد در گروه آزمایش، میانگین اضطراب مرگ و کیفیت خواب در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون افزایش داشته است.

**جدول ۲:** میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ و کیفیت خواب در گروه‌های آزمایش و کنترل به تفکیک در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	مراحل	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب مرگ	پیش آزمون	۹۹	۹/۵۲	۱۱۷/۸	۹/۷
	پس آزمون	۹۸/۷۳	۹/۳	۱۱۷/۴	۱۰/۰۸
	پیگیری	۱۲۸	۹/۲۲	۱۱۷/۳۳	۹/۸۳
کیفیت خواب	پیش آزمون	۱۴/۳۳	۲/۵۸	۱۴/۸	۲/۲۷
	پس آزمون	۹/۹۳	۲/۸۱	۱۴/۶۶	۲/۴۹
	پیگیری	۹/۸۶	۲/۹۹	۱۴/۶	۲/۵۲
سن شرکت کنندگان		۶۳/۱۷	۲/۱۲۶	۶۳/۷۶	۲/۲۲۸

قبل از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها، برای اطمینان از این که داده‌های این پژوهش مفروضه‌های روش تحلیل واریانس آمیخته با اندازه گیری مکرر را برآورد می‌کنند، به بررسی آنها پرداخته شد. بدین منظور مفروضه‌های کمی بودن متغیر وابسته، نرمال بودن توزیع متغیرها، همگنی واریانس‌ها و کرویت گروه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند، که نتایج جدول ۳ نشان داد، این مفروضه‌ها رعایت شده است.

**جدول ۳:** نتایج همگنی واریانس‌های لون، کرویت موجلی و نرمال بودن در متغیرهای وابسته‌ی پژوهش

متغیر	آماره لوین	سطح معناداری	w	p-value	Z	p-value
اضطراب مرگ	۰/۲۹	۰/۵۹	۰/۴۹۸	۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۲
کیفیت خواب	۰/۰۴	۰/۸۵	۰/۶۷۹	۰/۰۰۵	۰/۱۱۷	۰/۲

نتایج یافته‌های جدول بالا نشان دهنده عدم معناداری آزمون لون، معناداری مقدار موجلی و نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد مطالعه است. در جدول بالا، همانگونه که مشاهده می‌شود، کرویت ماتریس واریانس-کوواریانس در سطح خطای  $\text{sig}=0/05$  پذیرفته نمی‌شود (بر اساس نتایج آزمون موجلی)، بنابراین از آزمون گرینه‌اوس گیسر استفاده شد. جدول ۴، نتایج آزمون‌های چهارگانه مانووا برای آزمون فرض کلی (یعنی عدم برابری میانگین طی تیمارها) روی نمره‌های پس آزمون اضطراب مرگ و کیفیت خواب در گروه‌های آزمایشی و کنترل را نشان می‌دهد.

**جدول ۴:** نتایج آزمون‌های چهارگانه مانووا برای آزمون فرض کلی روی نمره‌های پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری اضطراب مرگ و کیفیت خواب در گروه‌های آزمایشی و کنترل

منبع تغییرات	آزمون	ارزش	F	Df فرضیه	Df خطا	p-value
بین گروهی	اثر پیلایی	۰/۴۵۸	۱۱/۳۹	۲	۲۷	۰/۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۵۴۲	۱۱/۳۹	۲	۲۷	۰/۰۱
	اثر هتلینگ	۰/۸۴۴	۱۱/۳۹	۲	۲۷	۰/۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۰/۸۴۴	۱۱/۳۹	۲	۲۷	۰/۰۱
درون گروهی	اثر پیلایی	۰/۹۶۷	۱۸۵/۱۳	۴	۲۵	۰/۰۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۰۳۳	۱۸۵/۱۳	۴	۲۵	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۲۹/۶۲	۱۸۵/۱۳	۴	۲۵	۰/۰۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۲۹/۶۲	۱۸۵/۱۳	۴	۲۵	۰/۰۰۱

همان طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، در مقایسه بین گروهی، آزمون‌های آماری تحلیل واریانس چندمتغیری (مانووا) در گروه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل نشان می‌دهد که این گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. همچنین، در مقایسه درون گروهی، آزمون‌های آماری تحلیل واریانس چندمتغیری (مانووا) در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشان می‌دهد که این مراحل حداقل در یکی از متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. جدول ۵، نتایج تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری‌های مکرر در دو گروه و در سه مرحله در متغیرهای وابسته (اضطراب مرگ و کیفیت خواب) را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس مختلط با اندازه گیری‌های مکرر در دو گروه در سه مرحله در متغیرهای وابسته (اضطراب مرگ و کیفیت خواب)

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p-value	اندازه اثر
اضطراب مرگ	مراحل	۲۰۴۷/۳۵	۱/۳۳	۱۵۳۷/۳۷	۴۸۱/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۹۴
	مراحل * گروه	۱۷۷۵/۴۸	۱/۳۳	۱۴۰۸/۳۱	۴۴۰/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۹۴
	بین گروهی	۳۲۶۴/۰۴	۱	۳۲۶۴/۰۴	۱۲/۰۹	۰/۰۰۲	۰/۳۰
کیفیت خواب	مراحل	۱۰۵/۸۶	۱/۵۱	۶۹/۸۹	۲۲۶/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۸۹
	مراحل * گروه	۹۱/۰۲	۱/۵۱	۶۰/۰۹	۱۹۴/۳	۰/۰۰۱	۰/۸۷
	بین گروهی	۲۴۶/۶۷	۱	۲۴۶/۶۷	۱۲/۱۹	۰/۰۰۲	۰/۳۰

همان طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود؛ در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری برای اضطراب مرگ و کیفیت خواب مقدار F در سطح  $P=0/001$  معنادار هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که در متغیرهای وابسته در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌دار دیده می‌شود. همچنین؛ در تعامل بین گروه \* مراحل اندازه گیری برای اضطراب مرگ و کیفیت خواب مقدار F در سطح  $P=0/001$  معنادار هستند. این یافته‌ها نیز نشان می‌دهند که در متغیرهای وابسته، تعامل گروه \* مراحل اندازه گیری معنادار می‌باشد. همچنین؛ در گروه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل برای اضطراب مرگ و کیفیت خواب مقدار F در سطح  $P=0/001$  معنادار هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که در متغیرهای وابسته بین گروه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل تفاوت معنادار دیده می‌شود. جدول ۶ نتایج مقایسه سه مرحله در گروه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه کنترل در اضطراب مرگ و کیفیت خواب در مراحل پس آزمون و پیگیری در قیاس با پیش آزمون با استفاده از آزمون تعقیبی بنفرونی را نشان می‌دهد.

**جدول ۶:** نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه سه مرحله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) به تفکیک گروهها در متغیرهای اضطراب مرگ و کیفیت خواب

متغیر	مقایسه مراحل		آزمایش		گواه	
	پس آزمون	پیش آزمون	تفاضل میانگینها	p-value		تفاضل میانگینها
اضطراب مرگ	پس آزمون	پیش آزمون	۱۹/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۴	Ns
	پیگیری	پیش آزمون	۱۹/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶	Ns
	پیگیری	پس آزمون	۰/۲۶	NS	۰/۰۶	Ns
کیفیت خواب	پس آزمون	پیش آزمون	۴/۴	۰/۰۰۱	۰/۱۳	Ns
	پیگیری	پیش آزمون	۴/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۲	Ns
	پیگیری	پس آزمون	۰/۶	Ns	۰/۰۷	Ns

همانگونه که در جدول بالا ملاحظه می‌شود، در هر دو متغیر اضطراب مرگ و کیفیت خواب، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، در مراحل پس آزمون و پیگیری در قیاس با پیش آزمون، در سطح  $p < 0/05$  معنادار است، در حالیکه در گروه کنترل، این تفاوتها معنادار نیست ( $p > 0/05$ ). همچنین، در دو گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه کنترل، در دو متغیر اضطراب مرگ و کیفیت خواب در مرحله پیگیری در قیاس با پس آزمون، تفاوتها معنادار نیست ( $p > 0/05$ ). جدول ۷ نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه میانگینها در در گروههای آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه کنترل در اضطراب مرگ و کیفیت خواب را نشان می‌دهد.

**جدول ۷:** نتایج آزمون بنفرونی برای مقایسه سه گروه (آزمایش و کنترل) به تفکیک مراحل در متغیرهای اضطراب مرگ و کیفیت خواب

متغیر	مقایسه گروهها		پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
	آزمایش	کنترل	تفاضل میانگینها	p-value	تفاضل میانگینها	p-value		
اضطراب مرگ	آزمایش	کنترل	۰/۸۶	۰/۸	۱۸/۴	۰/۰۰۱	۱۸/۶	۰/۰۰۱
کیفیت خواب	آزمایش	کنترل	۰/۴۶	۰/۶	۴/۷۳	۰/۰۰۱	۴/۷۳	۰/۰۰۱

همانگونه که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، در هر دو متغیر اضطراب مرگ و کیفیت خواب، در مرحله پیش آزمون، بین گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در قیاس با گروه کنترل معنادار نیست ( $p > 0/05$ ). اما، در مراحل پس آزمون و پیگیری، مقایسه بین گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در قیاس با گروه کنترل، در سطح  $p < 0/05$  معنادار است.



## بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش معنی‌دار اضطراب مرگ و بهبود کیفیت خواب در زنان سالمند شد. این یافته‌ها همسو با مبانی نظری درمان‌های موج سوم رفتاردرمانی است که تأکید آن‌ها بر پذیرش تجربه‌های درونی، افزایش آگاهی لحظه‌ای و عمل در راستای ارزش‌هاست. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تمرکز بر فرآیندهای روان‌شناختی همچون پذیرش، گسلش شناختی، خود به‌عنوان زمینه و عمل متعهدانه، به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا به جای اجتناب از افکار یا هیجانات ناخوشایند، آن‌ها را به‌عنوان بخش طبیعی تجربه انسانی بپذیرند. از این طریق، اضطراب و ترس از مرگ کاهش یافته و احساس کنترل روانی و رضایت از زندگی افزایش می‌یابد. این فرایند در راستای دیدگاه‌های نظری هیز و همکاران (۳۹) است که معتقدند رنج روانی از تلاش برای کنترل یا اجتناب از تجارب درونی منفی ناشی می‌شود و پذیرش فعال می‌تواند منجر به رهایی روان‌شناختی گردد.

اضطراب مرگ در سالمندان پدیده‌ای شایع است و غالباً در اثر مواجهه با زوال جسمی، تنهایی، یا تجربه فقدان نزدیکان تشدید می‌شود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که تمرینات مبتنی بر آگاهی و پذیرش در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند به سالمندان کمک کند تا نسبت به افکار مرتبط با مرگ نگرش پذیرنده‌تری اتخاذ کنند و در نتیجه، شدت اضطراب مرگ کاهش یابد. این نتیجه با پژوهش‌های پیشین مانند کارهای خلوتی و همکاران (۴۰) و بوردیری (۴۱) که به اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب مرگ و افزایش رضایت از زندگی اشاره داشتند، همسو است.

همچنین، بهبود کیفیت خواب در گروه آزمایش مؤید تأثیر مثبت این درمان بر تنظیم هیجانی و کاهش نشخوار فکری است. مطابق یافته‌های پژوهش‌های پیشین، اضطراب مرگ و نگرانی‌های وجودی می‌توانند از عوامل مهم بی‌خوابی در سالمندان باشند. از این رو، کاهش اضطراب از طریق پذیرش و حضور در لحظه حال، به بهبود خواب و بازسازی عملکرد فیزیولوژیک کمک می‌کند. این یافته با نتایج مطالعات پیشین مانند پژوهش فورمن (۴۲) درباره اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود کیفیت خواب هم‌راستا است. از منظر نظری، نتایج به‌دست‌آمده تأییدکننده مدل کارکردی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است که هدف آن افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی از طریق تغییر رابطه فرد با افکار و هیجانات درونی است (۴۳، ۴۴). هنگامی که سالمند می‌آموزد به جای اجتناب، با تجربه‌های خود هم‌زیستی کند، از چرخه اضطراب و اجتناب رها شده و کیفیت زندگی‌اش بهبود می‌یابد.

اگرچه نتایج پژوهش حاضر از اهمیت نظری و کاربردی برخوردار است، اما باید با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها تفسیر شود: نمونه پژوهش تنها شامل زنان سالمند ۶۱ تا ۶۶ ساله شهر سبزوار بود؛ لذا تعمیم نتایج به سایر گروه‌های سنی یا مردان باید با احتیاط صورت گیرد. متغیرهای بیرونی نظیر وضعیت اقتصادی، حمایت اجتماعی، بیماری‌های مزمن و ارتباط با فرزندان ممکن است بر اضطراب مرگ و کیفیت خواب اثرگذار باشند که کنترل کامل آن‌ها در این مطالعه ممکن نبود. استفاده از ابزارهای خودگزارشی می‌تواند با سوگیری پاسخ‌دهی همراه باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر و استفاده از طرح‌های طول‌مدت‌تر و چندمرحله‌ای انجام گیرد تا پایداری اثرات درمان بررسی شود. همچنین، اجرای کارگاه‌های آموزشی برای

خانواده سالمندان می‌تواند به افزایش آگاهی آنان از مسائل روانی و حمایت مؤثرتر از اعضای سالمند خانواده کمک کند. در نهایت، مقایسه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با سایر رویکردهای موج سوم مانند ذهن‌آگاهی یا درمان دل‌سوزی‌محور، می‌تواند به شنا سایی مؤلفه‌های مؤثرتر در کاهش اضطراب مرگ و بهبود کیفیت خواب منجر شود.

### نتیجه‌گیری نهایی

درمان مبتنی بر پذیرش بر پایه مهارت‌های آگاهی و پذیرش اثرات منفی افکار و احساسات استوار است. این رویکرد به افراد یاد می‌دهد که چگونه با احساسات و افکار ناخوشایند خود به‌طور مؤثرتری کنار بیایند، به‌طوری که این کار می‌تواند به کاهش اضطراب و استرس و اضطراب منجر شود. وقتی که زنان سالمند مهارت‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را به کار می‌برند، می‌توانند الگوهای فکری منفی که ممکن است به بی‌خوابی و نگرانی‌های خواب دامن‌زنند را کاهش دهند. بنابراین با توجه به یافته پژوهش حاضر درمان مبتنی بر پذیرش یک ابزار مؤثر در بهبود کیفیت خواب در زنان سالمند است.

### تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچگونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

### موازن اخلاقی

همچنین این مقاله بخشی از رساله دکتری میترا مزینانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز بوده است که با کد [IR.IAU.AHVAZ.REC.1404.053](http://IR.IAU.AHVAZ.REC.1404.053) مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز قرار گرفته است؛ بر همین اساس نیز مراتب قدردانی خود را از این واحد دانشگاهی اعلام می‌داریم.

### سپاسگزاری

نویسندگان کمال تشکر و قدردانی خود را از نمونه‌های تحقیق (گروه کنترل و گروه مورد مداخله)، که در فرایند اجرای تحقیق مشارکت داشتند، را اعلام می‌نمایند.

## References

1. Enette L, Vogel T, Fanon JL, Lang PO. Effect of interval and continuous aerobic training on basal serum and plasma brain-derived neurotrophic factor values in seniors: a systematic review of intervention studies. *Rejuvenation research*. 2017;20(6):473-8.
2. Suarnianti S, Aisyah RN, Annisa NR. Relationship Between Role Family and Independence of The Elderly in Daily in The Health Center. *Jurnal Keperawatan Priority*. 2025;8(2):84-92.
3. Huang Y, Xu H, Liu H, Yu W, Yu X. The impact of family care for the elderly on women's employment from the perspective of bargaining power. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(11):5905.
4. Teater B, Chonody JM. What attributes of successful aging are important to older adults? The development of a multidimensional definition of successful aging. *Social work in health care*. 2020;59(3):161-79.
5. Kolcu M, Bulbul E, Celik S, Anataca G. The relationship between health literacy and successful aging in elderly individuals with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*. 2023;17(5):473-8.
6. Maia LC, Colares TdFB, Moraes ENd, Costa SdM, Caldeira AP. Robust older adults in primary care: factors associated with successful aging. *Revista de saude publica*. 2020;54:35.
7. Esmailishad B. The Effectiveness of Self-Care Training on Quality of Life, Self-Care Behaviors and Blood Sugar in Elderly Without Self-Care Behaviors. *Aging Psychology*. 2020;6(1):1-11.
8. Marsa R, Bahmani B, Berekati S. Demoralization Syndrome in Elderly People Living in Nursing Homes, Community-Dwelling Elderly People and Those Receiving Day Care Services from Rehabilitation Centers. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020;14(4):436-49.
9. Jangi jahantigh L, Latifi Z, Soltani Zadeh M. The Effectiveness of Self-Healing Education on the Quality of Life in the Elderly. *Aging Psychology*. 2021;7(4):359-45.
10. Esmaeili R, Esmaeili M. Quality of life in the elderly: A meta-synthesis. *Journal of Pizhūhish dar dīn va Salāmat (ie, Research on Religion & Health)*. 2018;4(2):105-16.
11. Valizadeh H, Ahmadi V. Effectiveness of mindfulness-based therapy on sleep quality and death anxiety in the elderly with hypertension. *Journal of Caspian Health and Aging*. 2021;6(2):71-84.
12. Birgit M, Tak LM, Rosmalen JG, Oude Voshaar RC. Death anxiety and its association with hypochondriasis and medically unexplained symptoms: A systematic review. *Journal of psychosomatic research*. 2018;115:58-65.
13. Rogers ML, Ringer FB, Joiner TE. The association between suicidal ideation and lifetime suicide attempts is strongest at low levels of depression. *Psychiatry research*. 2018;270:324-8.
14. Jangi Jahantigh L, Latifi Z, Soltanizadeh M. Effect of Self-healing Training on Death Anxiety and Sleep Quality of Older Women Living in Nursing Homes. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2022;17(3):380-97.
15. Ghadampour E, Moshrefi S. Relationship between Spiritual Health, Mental Well-Being and Quality of Life with Death Anxiety in the Elderly. *Aging Psychology*. 2017;3(2):97-106.
16. Khubchandani J, Price JH. Short sleep duration in working American adults, 2010–2018. *Journal of community health*. 2020;45(2):219-27.

- .۱۷ Hajatnia B, Tajeri B, Haji Alizadeh K. The effectiveness of spiritual therapy on the quality of sleep, resilience, and death anxiety of the elderly. *Journal of Preventive Medicine*. 2021;8(2):26-17.
- .۱۸ Johansson M, Jansson-Fröjmark M, Norell-Clarke A, Linton SJ. Changes in insomnia as a risk factor for the incidence and persistence of anxiety and depression: a longitudinal community study. *Sleep Science and Practice*. 2021;5(1):5.
- .۱۹ Sadeghipur HR, Zar A. The Effect of Endurance Training on Sleep Quality in the Elderly: A Review Study. *Iranian Journal of Systematic Review in Medical Sciences*, 2. 2024;2(1):1-10.
- .۲۰ Rostami m, Rasouli m, Kasaei R. Comparison of the effect of group counseling based on spirituality-based therapy and acceptance and commitment therapy (ACT) on improving the quality of life the elderly. *Biannual Journal of Applied Counseling*. 2019;9(1):87-110.
- .۲۱ Alreda JJA, Mohameed DAA-H, Al-Hili A, Jawad MA, Khamees SS. The Effectiveness of Group Logotherapy on Life Expectancy and Death Anxiety of Patients with Breast Cancer. *International Journal of Body, Mind & Culture (2345-5802)*. 2022;9:129.
- .۲۲ Esmailpour Dilmaghani R, Panahali A, Aghdasi AN, Khademi A. The effectiveness of group logo therapy on death anxiety, feeling of loneliness and meaning of life in the elderly women with fear of coronavirus. *Aging Psychology*. 2022;8(2):147-35.
- .۲۳ Sun Y, Tian Z, Ma Y, Zhu Q, Zheng R, Guan Y, et al. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Reducing Depression and Anxiety in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2025;32(3):643-55.
- .۲۴ Samakoush AN, Yousefi N. The Effectiveness of acceptance and commitment therapy on death anxiety ,happiness and resilience in the elderly. *Aging Psychology*. 2022;8(2):149-61.
- .۲۵ Van de Graaf D, Trompetter H, Smeets T, Mols F. Online Acceptance and Commitment Therapy (ACT) interventions for chronic pain: A systematic literature review. *Internet Interventions*. 2021;26:100465.
- .۲۶ Arch JJ, Fishbein JN, Finkelstein LB, Luoma JB. Acceptance and commitment therapy processes and mediation: Challenges and how to address them. *Behavior therapy*. 2023;54(6):971-88.
- .۲۷ Falahi F, Parandin S, Valizadeh H. Comparison of the Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment and Therapy Based on Mindfulness on Death Anxiety and Loneliness of the Elderly. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2024;19(74):221-32.
- .۲۸ Rostami M, Khosravi F, Mansouri Koryani R. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on cognitive emotion regulation, psychological well-being and quality of life in the elderly. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*. 2022;11(4):61-74.
- .۲۹ Nasirnia Samakosh A, Yousefi N. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Death Anxiety, Happiness and Resilience in the Elderly. *Aging Psychology*. 2022;8(2):161-49.
- .۳۰ Naghdi M, Taher M, Aghaei H, Hossein Khanzadeh AA. Comparing the effectiveness of logotherapy and acceptance and commitment therapy on the loneliness of the elderly. *Journal of Psychological Science*. 2023;22(128):157-72.

- .۳۱ Hadi toroghi H, Masoudi S. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on the Reduction of Perceived Stress in the Elderly Afflicted by Chronic Pain. *Aging Psychology*. 2019;5(1):1-11.
- .۳۲ Mottaghi R, Maredpour A, Karamin S. A Comparison Study on the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy and Sleep Hygiene Education on Sleep Quality and Physiological Parameters in Older Adults. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2022;17(2):170-85.
- .۳۳ Kabirinasab Y, Ahi G, Mansouri A. Comparison of effectiveness acceptance and commitment therapy and compassion therapy on death obsession and self-care ability in the elderly. *Journal of Psychological Science*. 2024;23(142):209-28.
- .۳۴ Catella S, Gendreau RM, Kraus AC, Vega N, Rosenbluth MJ, Soefje S, et al. Self-guided digital acceptance and commitment therapy for fibromyalgia management: results of a randomized, active-controlled, phase II pilot clinical trial. *Journal of behavioral medicine*. 2024;47(1):27-42.
- .۳۵ Mehryar M. The effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on promoting mental health and quality of life in elderly women. *Journal of Gerontology*. 2020;4(3):۹-۲۱
- .۳۶ Naderi F, Roushani KH. The relations between spiritual intelligence, social intelligence and death anxiety in Ahwaz WomanSeniles. *Woman and Culture*. 2011;2(6):55-67.
- .۳۷ Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213.
- .۳۸ HosseinAbadi R, Norouzi K, Pouresmaeil Z, Karimlou M, Sadat MSB. Acupoint massage in improving sleep quality of older adults. *Rehabilitation*. 2008;9(2):8-14 [Persian].
- .۳۹ Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. New York: Guilford press; 2011.
- .۴۰ Khalvati M, Babakhanian M, Khalvati M, Nafei A, Khalvati M, Ghafuri R. Death anxiety in the elderly in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Iranian Journal of Ageing*. 2021;16(2):152-71.
- .۴۱ Byrne G, Ghráda ÁN, O'Mahony T, Brennan E. A systematic review of the use of acceptance and commitment therapy in supporting parents. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 2021;94:378-407.
- .۴۲ Bordieri MJ. Acceptance: A research overview and application of this core ACT process in ABA. *Behavior Analysis in Practice*. 2022;15(1):90-103.
- .۴۳ Forman EM, Arch JJ, Bricker JB, Gaudiano BA, Juarascio AS, Rizvi SL, et al. Mindfulness and acceptance-based treatments. *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change: 50th anniversary edition, 7th ed*. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons, Inc.; 2021. p. 507-3. ^
- .۴۴ Kline CE, Irish LA, Krafty RT, Sternfeld B, Kravitz HM, Buysse DJ, et al. Consistently high sports/exercise activity is associated with better sleep quality, continuity and depth in midlife women: the SWAN sleep study. *Sleep*. 2013;36(9):1279-88.