

## Review Article

## Death Anxiety in the Elderly in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis

Maliheh Khalvati<sup>1</sup>, \*Masoudeh Babakhanian<sup>2</sup>, Mahboube Khalvati<sup>3</sup>, Ayub Nafei<sup>4</sup>, Monire Khalvati<sup>5</sup>, Ronak Ghafuri<sup>6</sup>

1. Department of Social Work, Faculty of Paramedical, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.
3. Department of English Literature, Faculty of Human Sciences, University of South Africa, Pretoria, South Africa.
4. Department of Social Welfare Management, University of Social Welfare and Rehabilitation Science (USWR), Tehran, Iran.
5. Department of French Literature, Faculty of Foreign Languages, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
6. Education Organization of District 9, Tehran, Iran.



**Citation:** 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 (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2021; 16(2):152-171. <https://doi.org/10.32598/sija.16.2.862.2>

<https://doi.org/10.32598/sija.16.2.862.2>



Received: 25 May 2020

Accepted: 02 Nov 2020

Available Online: 01 Jul 2021

## ABSTRACT

**Objectives** Aging is one of the most critical stages of human development that has its own characteristics and conditions. One of the most common issues in old age is the mental health whose achievement requires special attention from both health system policymakers and service providers to the elderly. Death anxiety is one of the most common mental health issues in old age, because this period is full of feelings of shortcomings and disabilities. Since death anxiety is a multidimensional factor, it is expected to affect many aspects of the elderly. The present study aims to review and analyze published studies in the field of death anxiety in the elderly in Iran.

**Methods & Materials** This is a systematic review and meta-analysis conducted on the studies related to the death anxiety of the elderly in Iran published in Persian from 2011 to 2019. A search was conducted in national databases, including SID, IranDoc, MagIran, IDML, and CIVILICA using the keywords: Death anxiety, elderly, and older adult. Initial search yielded 61 articles. After screening, 33 studies that met the entry and exit criteria were selected for the final review. We used Stata v. 14 and SPSS v. 22 applications to perform meta-analysis.

**Results** In the studies, 40.35% of the participants were older women and the rest were older men with a mean age of  $67.80 \pm 6.44$  years. The mean score of death anxiety was higher in men than in women, and the elderly living in nursing homes had the highest score (11.8). Studies were categorized into three sections: comparison (3 studies), intervention (11 studies), and factors affecting the death anxiety (18 studies). The results of meta-analysis showed no significant relationship between spiritual therapy and reduction of death anxiety in the elderly ( $P > 0.05$ ). In studies with spiritual and behavioral therapies, the heterogeneity was significant and, thus, a significant positive relationship was observed between the reduction of death anxiety and these treatments methods.

**Conclusion** The death anxiety level of the elderly in Iran is low. Religious beliefs, hopes for the intercession of imams and religious leaders, and hopes for freedom from the hardships of worldly life seem to have contributed to low death anxiety in Iran. Different death anxiety scores have been reported for older men and women in Iran may be due to the effect of culture, religion, and traditions, the difference in the roles of men and women, and even the expression of fear and anxiety. Most of men have less tendency to express their emotions, including fear, while women are more likely to express their feelings. Behavioral and spiritual interventions lead to a decrease in the elderly's death anxiety through affecting their finding meaning in life.

**Key words:**

Elderly, Death anxiety, Systematic review, Meta-analysis

**\* Corresponding Author:**

Masoudeh Babakhanian, PhD.

Address: Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

Tel: +98 (912) 4312158

E-mail: babakhanian.m@gmail.com

## Extended Abstract

### 1. Introduction

The issue of aging in recent years has attracted the attention of experts, policymakers and even public. Reports show that, by the next 30 years, the percentage of aged population will reach approximately 26% of the total population [1]. One of the most common mental disorders in old age is death anxiety. Death anxiety refers to the thoughts, fears and feelings about the last days of life that a person experiences throughout life [2]. Death anxiety includes awareness of the importance of death and the types of beliefs, attitudes, images, and thoughts about death and what happens after death [4]. Given that during the past years, several studies have been conducted in the field of death anxiety of the elderly, this systematic review study aims to identify the death anxiety prevalence and effective interventions in reducing death anxiety in the Iranian elderly.

### 2. Methods

The present study is a systematic review of studies related to death anxiety of the elderly in Iran published in Persian from 2011-2019. In this regard, a search was conducted in national online databases including SID, Irandoc, Iranmedex, Magiran, IDML, ElmNet, and Civilica as well as Google Scholar using the keywords: "Death anxiety", "older adult", "fear of death" "elderly" and "Iran" in Persian. The target population included the entire aged population in Iran both men and women. The studies that had a standard structure covering type of service or intervention, aspect of service (living in nursing homes, community, daycare centers), client groups (older adults, retired adults), and professional role or task (death anxiety); and studies that were correlated, cross-sectional or had psychological interventions using behavioral therapy or spiritual therapy with and without a control group published from 2011 to 2019 were included in the study. Studies conducted in other fields (not on older people), theoretical studies, unpublished studies, and those published in other languages were excluded from the study.

Qualitative evaluation was used for interventional studies using the Cochrane modified checklist. For correlational and cross-sectional studies, the STROBE Checklist was used. First the data were saved in "dta" format. Then, the metan command of STATA software was used for meta-analysis. In order to check the publication bias, Begg's test was used. In correlational studies, the significance level was  $P > 0.05$  and the confidence interval was -302.38 to -328.68, indicating the absence of publication bias. In quasi-experimental studies, P value was also greater than 0.05 and

the confidence interval was in range of -0.083 to -0.0089. Due to the significance of Kendall's tau value, there was a significant relationship between the estimated value and the sample size. This indicates the existence of publication bias. In order to find the heterogeneity factor, meta-analysis of subgroups was performed. For this purpose, studies were divided into two groups; the first group measures the effect of behavioral therapies on reducing death anxiety and the second group measures the effect of spiritual therapy on reducing death anxiety. For data analysis, SPSS v. 22 software and STATA v. 14 software were used.

### 3. Results

Thirty three articles were included in the study and evaluated. Findings were divided into three sections: comparison (3 articles), intervention (11 articles) and factors affecting death anxiety in Iranian elderly (18 articles). In these articles, 40.35% of the participants were female and the rest were male with a Mean $\pm$ SD age of 67.80 $\pm$ 6.44 years. The interquartile range of death anxiety was greater in men than in women, and the elderly living in nursing homes had the highest mean score of death anxiety (11.8). In correlational studies, death anxiety in the elderly had no statistically significant relationship with demographic variables, depression, social support, religious attitude and social intelligence. It had a significant positive relationship with external control, cognitive fusion, mental disorders and cognitive avoidance, while had a significant negative relationship with spiritual health, perception of aging, religious orientation, emotional intelligence, thanksgiving, external religious orientation, internal religious orientation, spiritual intelligence, spiritual well-being, social support, source of internal control, problem-focused coping, emotion-focused avoidance coping, quality of life, mental well-being, spiritual health, mindfulness, resilience, attachment to god, psychological well-being, religiosity, meaning of life, and aging. The results of comparative studies showed that death anxiety was significantly different between single and married older men, but there was no significant difference between single and married older women. Death anxiety scores of the elderly with pessimistic life orientation were significantly higher than that of those with optimistic life orientation. In 7 studies, the association between spiritual therapy and the reduction of death anxiety was reported. Although there was no heterogeneity between studies, but due to the lack of a significant level ( $P=0.919$ ), the results showed that there was no positive and significant relationship between spiritual therapy and reduction of death anxiety in the elderly.

### 4. Discussion and Conclusion

Although different tools report different levels of death anxiety in the elderly, it seems that the death anxiety in the

elderly in Iran is low. Older women are more likely to have death anxiety than older men, and the elderly living in nursing homes have more death anxiety than the elderly living at own home. Behavioral therapies have significant effect on reducing death anxiety in the elderly. Numerous variables are effective in reducing the anxiety of death in the elderly. By being aware of it, policymakers can reduce the phenomenon of death anxiety in the elderly in Iran. It is recommended that a review of studies published in other languages in the field of death anxiety in the elderly and its results be compared with the results of the present study.

## **Ethical Considerations**

### **Compliance with ethical guidelines**

This study was approved by the Research Committee of Mashhad University of Medical Sciences.

### **Funding**

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

### **Authors' contributions**

All authors contributed equally in preparing this article.

### **Conflicts of interest**

The authors declare no conflict of interest.

## مقاله مروری

## اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی: یک مرور نظام‌مند و متاآنالیز

\* ملیحه خلوتی<sup>۱</sup>، \* مسعوده باباخانیان<sup>۲</sup>، محبوبه خلوتی<sup>۲</sup>، ایوب نافیعی<sup>۳</sup>، منیره خلوتی<sup>۴</sup>، روناک غفوری<sup>۵</sup>

۱. گروه مددکاری اجتماعی، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۳. گروه ادبیات انگلیسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آفریقای جنوبی، پرتوریا، آفریقای جنوبی.
۴. گروه مدیریت رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۵. گروه ادبیات فرانسه، دانشکده زبان‌های خارجی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۶. آموزش و پرورش منطقه ۹، تهران، ایران.

## حکیده

تاریخ دریافت: ۵ خرداد ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۲ آبان ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۰

**اهداف:** سالمندی یکی از مراحل حساس رشد انسان و دارای ویژگی‌ها و شرایط خاص خود است، سلامت سالمندان از مهم‌ترین این مسائل است که دست‌یابی به آن نیازمند توجه ویژه هم از طرف سیاست‌گذاران نظام سلامت و هم ارائه‌دهندگان خدمات به سالمندان است، در این میان اضطراب مرگ از شایع‌ترین موضوعات سلامت روان سالمندان است، زیرا این دوره مملو از انواع احساس کمبودها و ناتوانی‌هاست. از آنجایی که اضطراب مرگ سازه‌ای چندبعدی است می‌توان انتظار داشت که بر بسیاری از جنبه‌های زندگی سالمندان تأثیرگذار باشد. مطالعه حاضر با هدف مرور نظام‌مند و متاآنالیز مطالعات منتشر شده در حوزه اضطراب مرگ سالمندان ایرانی صورت پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه از نوع توصیفی و روش اجرای مطالعه مرور سیستماتیک است. پژوهش حاضر به بررسی مطالعات فارسی‌زبان منتشرشده مرتبط با اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ پرداخته است. پس از جست‌وجو در پنج بانک اطلاعاتی داخلی شامل پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (IranDoc)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و سامانه بانک مقالات پزشکی ایران (IDML) و بانک چکیده مقالات همایش‌ها (سیویلیکا) با استفاده از کلیدواژه‌های اضطراب مرگ، سالمند و سالمندان، تعداد ۶۱ عنوان شناسایی شد. پس از غربالگری تعداد ۳۳ مطالعه که منطبق با معیارهای ورود و خروج بودند مورد بررسی نهایی قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم افزار STATA نسخه ۱۴ بودند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ۴۰/۳۵ درصد مشارکت‌کنندگان زن و مابقی مرد بودند. میانگین و انحراف معیار سن مشارکت‌کنندگان ۶۷/۸۰±۶/۴۴ گزارش شد. میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی با استفاده از پرسش‌نامه تمپلر ۸/۴۰±۲/۴۱ سال بود. نتایج نشان داد که میانگین نمره اضطراب مرگ در مردان بیشتر از زنان است و سالمندان ساکن در سرای سالمندان بیشترین میانگین نمره اضطراب مرگ ۱/۱۸ را به خود اختصاص دادند. مطالعات در سه بخش مقایسه (سه مطالعه)، مداخله (یازده مطالعه) و عوامل مؤثر بر اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی (هجده مطالعه) دسته‌بندی شدند. نتایج متاآنالیز نشان داد که بین معنویت‌درمانی و کاهش اضطراب مرگ در سالمندان، ارتباط مثبت و معناداری وجود ندارد ( $P>0/05$ ). در مطالعات با درمان‌های معنوی و رفتاری، میزان هتروژنیته معنادار بود و بدین ترتیب ارتباط مثبت و معناداری بین کاهش میزان اضطراب مرگ با درمان‌های فوق مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده میانگین پایین اضطراب مرگ سالمندان ایرانی است. به نظر می‌رسد اعتقادات مذهبی، امیدواری به شفاعت ائمه و بزرگان دینی و امید به رهایی از سختی‌های زندگی دنیوی می‌تواند بر پایین بودن اضطراب مرگ گزارش‌شده توسط سالمندان ایرانی تأثیرگذار باشد. نتایج متفاوتی از میانگین نمره اضطراب مرگ در زنان گزارش شده است. تفاوت یافته‌های مطالعات گوناگون ممکن است بر اثر نقش فرهنگ و مذهب و آداب و رسوم حاکم بر جامعه و تفاوت نقش‌های زن و مرد و حتی میزان بیان ترس و اضطراب از جانب مردان جامعه ما باشد. اغلب مردان تمایل کمتری برای بیان احساساتشان، از جمله ترس دارند. در مقابل، زنان تمایل بیشتری برای بیان احساسات از قبیل ترس دارند. درمان‌ها و مداخلات رفتاری و معنوی با تأثیری که بر معنایی در زندگی سالمندان دارد، منجر به کاهش اضطراب مرگ سالمندان شد.

## کلیدواژه‌ها:

سالمند، اضطراب مرگ، مرور نظام‌مند، متاآنالیز

\* نویسنده مسئول:

دکتر مسعوده باباخانیان

نشانی: سمنان، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت.

تلفن: ۴۳۱۲۱۵۸ (۹۱۲) +۹۸

پست الکترونیکی: babakhanian.m@gmail.com

## مقدمه

سالمندان تأثیرگذار باشد [۱۱]. این ترس ممکن است از ترس‌های درون‌فردی درباره تأثیر انتظار مرگ روی ذهن و بدن، همچنین از نگرانی‌های بین‌فردی درباره عواقب برای افراد مهم یا هويت اجتماعی خود فرد ناشی شود [۱۲]. با توجه به اینکه در طی سال‌های گذشته مطالعات متعددی در حوزه اضطراب مرگ سالمندان صورت گرفته است مطالعه حاضر با هدف شناخت میانگین اضطراب مرگ و مداخلات مؤثر در کاهش اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی به صورت یک مطالعه نظام‌دار انجام گرفت.

## روش مطالعه

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی و به لحاظ روش اجرا مرور سیستماتیک است. جامعه آماری شامل مطالعات فارسی‌زبان منتشر شده مرتبط با اضطراب مرگ سالمندان در ایران از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ است که با هدف مرور نظام‌مند و متآنالیز مطالعات منتشر شده در حوزه اضطراب مرگ سالمندان ایرانی انجام گرفت.

## استراتژی جست‌وجو

برای دسترسی به مطالعات مربوط به اضطراب مرگ سالمندان ایرانی جست‌وجوی مطالعات در پایگاه داده‌های کتاب‌شناختی الکترونیکی ایرانی (بانک اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی<sup>۱</sup>، بانک پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران<sup>۲</sup>، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی<sup>۳</sup>، بانک اطلاعات نشریات کشور<sup>۴</sup> و بانک مقالات پزشکی ایران<sup>۵</sup>) از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ انجام شد. سرانجام بانک‌های اطلاعاتی گوگل اسکالر و علم‌نت و سیویلیکا<sup>۶</sup> (بانک خلاصه مقالات کنفرانس‌ها، برای ادبیات خاکستری) نیز مورد بررسی قرار گرفتند. برای جست‌وجو از اصطلاحات و عبارات «اضطراب مرگ» و «سالمند» یا «ترس از مرگ» و «سالمندان» و «ایران» استفاده شد. در جست‌وجو از عملگرهای «و»، «یا» و «» استفاده شد. جمعیت هدف شامل کلیه جامعه سالمندان ایرانی (مقیم منزل و خانه‌های سالمندان) در هر دو جنس (زن و مرد) بود.

## معیار ورود و خروج و انتخاب مطالعات

هدف پژوهش مرور سیستماتیک اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی بود. بر این اساس مطالعات فارسی‌زبانی که دارای ساختاری استاندارد (مداخله‌ای و همبستگی) برای پیشبرد استراتژی پژوهش بودند وارد مطالعه شدند. این ساختار استاندارد شامل

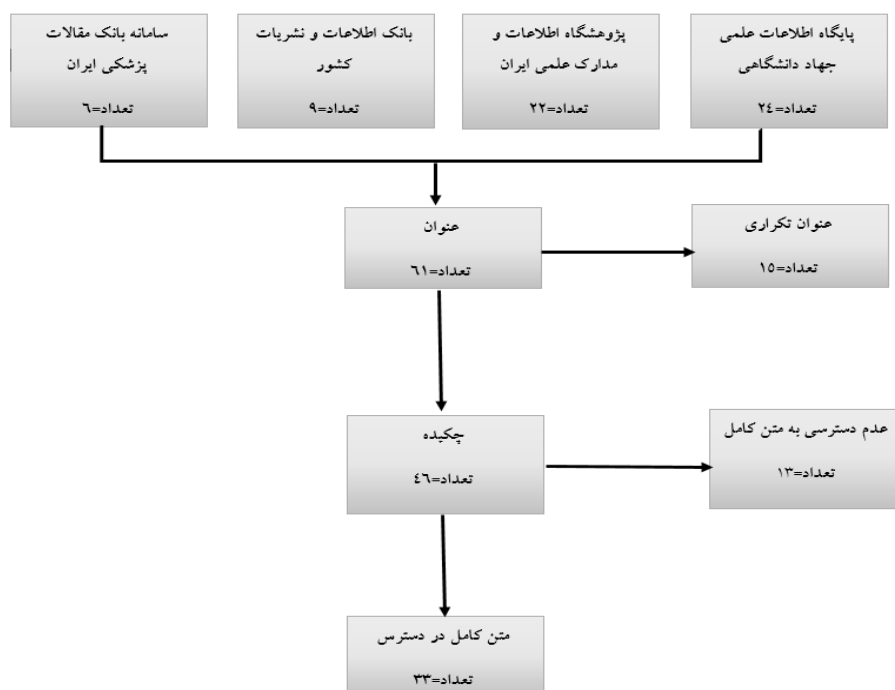
مسئله سالمندی در سال‌های اخیر به عنوان یک موضوع اساسی اذهان متخصصان، سیاست‌گذاران و حتی افکار عمومی را به خود معطوف کرده است. تخمین‌های آماری نشانگر آن‌اند که تا ۳۰ سال آینده، درصد جمعیت سالمند کشور تقریباً به ۲۶ درصد کل جمعیت کشور خواهد رسید [۱]. بنابراین این امر نیازمند تفکر، ارائه سازوکارهای لازم، برنامه‌ریزی‌های ضروری و مداخله‌ای مختص به این قشر است. سالمندان در مقایسه با دیگر اقشار سنی جامعه از آسیب‌های اجتماعی، اقتصادی و روانی بیشتری رنج می‌برند. توجه و رسیدگی به این قشر آسیب‌پذیر، برنامه‌های مبتنی بر یافته‌های علمی مناسبی را می‌طلبد که شدت آسیب‌پذیری‌شان را کاهش دهد. مهم‌ترین نیازهای سالمندان مربوط به حوزه سلامت (جسمانی، روانی و اجتماعی) است که بخش سلامت روان، به‌ویژه اضطراب مرگ در سالمندان جزو موضوعاتی است که کمتر به آن پرداخته شده است.

از شایع‌ترین اختلالات روانی دوران سالمندی، اضطراب مرگ است. منظور از اضطراب مرگ، افکار، ترس‌ها و احساساتی درباره رویداد آخر زندگی است که فرد در طول زندگی تجربه می‌کند. در تعریفی دیگر، اضطراب مرگ، پیش‌بینی مرگ خود و ترس از فرایند مرگ و مردن افراد مهم زندگی است [۲]. اضطراب مرگ به عنوان یک ترس غیرعادی و بزرگ از مرگ، همراه با احساسی از وحشت از مرگ یا دلهره، هنگام فکر به فرایند مردن یا چیزهایی که پس از مرگ رخ می‌دهند، تعریف می‌شود [۳]. از نظر شناختی، اضطراب مرگ شامل آگاهی از اهمیت مرگ و انواع اعتقادات، نگرش‌ها، تصاویر و افکار مربوط به مرگ و مردن و آنچه بعد مرگ اتفاق می‌افتد، است [۴]. بلسکی [۵] اضطراب مرگ را افکار، ترس‌ها و هیجانات مرتبط با واقعه پایانی زندگی و فراتر از حالت عادی زندگی می‌داند. اضطراب مرگ، احساس ناخوشایند از نگرانی‌های چندبعدی از مبدأ وجود است که از تفکر مرگ درباره مرگ خود و دیگران برانگیخته می‌شود [۶]. چنین احساساتی می‌تواند به درماندگی، تغییرات جسمانی، از دست دادن کنترل، احساس تنهایی و احساس گناه منجر شود و کارکردهای زندگی عادی فرد را تحت تأثیر قرار دهد [۷].

اضطراب یکی از مسائل شایع دوره سالمندی است؛ زیرا این دوره مملو از انواع احساس کمبودها و ناتوانی‌هاست. مطالعات نشان می‌دهد که سالمندان به علت کاهش اعتمادبه‌نفس، نقصان فعالیت و حرکت، ابتلا به بیماری‌های مزمن و کاهش استقلال مادی در معرض اضطراب بیشتری قرار دارند و اضطرابی که شاید بیش از همه شایع باشد، اضطراب مرگ است [۸]. سطح اضطراب مرگ در افراد می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فردی و بسیاری از عوامل اجتماعی، عوامل محیطی و دیدگاه درباره مرگ متفاوت باشد [۹، ۱۰]. از آنجایی که اضطراب مرگ سازهای چندبعدی است می‌توان انتظار داشت که بر بسیاری از جنبه‌های زندگی

1. SID
2. Irandoc
3. Iranmedex
4. Magiran
5. IDML
6. Civilica





تصویر ۱. فلوجارت غربال مطالعات بر اساس استاندارد پریسما

سالمند

نویسنده، سال چاپ، مکان مطالعه، گروه هدف، ابزارهای سنجش و نتایج را از متن مقالات استخراج کردند. چنانچه اطلاعات اضافه‌تری از مقالات مورد نیاز بود، از طریق مکاتبه با نویسنده مقاله، درخواست شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم‌افزار STATA ورژن ۱۴ استفاده شد.

### ارزیابی کیفی و سوگرایی انتشار

از آنجایی که می‌بایست انتظار داشت نتایج مطالعات دقیق و به واقعیت نزدیک باشد، باید با شیوه مناسبی، کیفیت مطالعات اندازه‌گیری شود. ارزیابی کیفی برای مطالعات مداخله‌ای با استفاده از چک‌لیست تعدیل شده کاکرین، برای مطالعات مداخله‌ای و برای مطالعات همبستگی انجام شد. همچنین برای مطالعات مقطعی از چک‌لیست استروب توسط دو نفر محقق به صورت مستقل استفاده شد. نتایج ارزیابی کیفیت به صورت کیفی (کیفیت پایین، کیفیت متوسط، کیفیت بالا) ثبت شد (جدول شماره ۱). برای درجه‌بندی قدرت شواهد نتیجه نهایی در مطالعات شبه‌تجربی، از متدولوژی گرید<sup>۱۱</sup> استفاده شد. این مورد، راهکاری است برای ارزیابی کیفیت مطالعات و قدرت شواهد هر مطالعه که امکان ارزیابی خطر سوگیری در مطالعات کارآزمایی تصادفی و مطالعات مشاهده‌ای را فراهم می‌کند. در ارزیابی کیفیت مطالعات بر اساس این ابزار احتمال سوگیری وجود ناهمگنی<sup>۱۲</sup>، ناهم‌خوانی اجزای

چهار مورد بود: نوع خدمت یا مداخله<sup>۷</sup> (سالمندی)، حوزه خدمت<sup>۸</sup> (مقیم خانه سالمندان، مقیم منزل، مراکز نگهداری و درمانی روزانه)، گروه‌های موردنظر<sup>۹</sup> (سالمندان، بازنشسته‌ها) نقش یا وظایف حرفه‌ای<sup>۱۰</sup> (اضطراب مرگ). همچنین مطالعاتی که با موضوع اضطراب مرگ سالمندان به روش همبستگی، مقطعی یا دارای مداخلات روان‌شناختی با رویکرد درمان‌های رفتاری و معنویت‌درمانی با گروه کنترل و یا بدون گروه کنترل بودند و تا سال ۱۳۹۸ منتشر شده بود وارد مطالعه شدند. مطالعاتی که در سایر حوزه‌ها (غیر از سالمندی) انجام شده بود، مطالعات تئوریک، مطالعات منتشرنشده، مطالعاتی که به زبان‌هایی غیر از فارسی منتشر شده بودند به مطالعه راه نیافتند.

در مرحله اول، جست‌وجو و بازیابی مقالات انجام گرفت. در مراحل بعد توسط دو نفر محقق عنوان‌ها و چکیده‌ها به طور جداگانه بررسی و خوانش شدند و عناوین و چکیده‌های تکراری حذف شدند. در مواردی که اختلاف نظر وجود داشت با بحث و گفت‌وگو و نهایتاً نظر نفر سوم توافق نهایی حاصل می‌شد. سپس متن تمام مطالعاتی که با دارا بودن معیار ورود، به مطالعه راه یافته بودند بازیابی شد.

دو نفر محقق به صورت مستقل اطلاعات موردنیاز، شامل نام

7. Type of service or intervention
8. Aspect of service
9. Client groups
10. Professional role or task

11. Grade
12. Inconsistency

## متاآنالیز

ابتدا داده‌ها به «dta» تبدیل شد. برای انجام متاآنالیز از دستور «metan» نرم‌افزار STATA استفاده شد. به منظور انجام سوگیری انتشار، از آزمون Begg استفاده شد. در مطالعات همبستگی، سطح معنا داری  $P > 0.05$  و مقدار فاصله اطمینان  $(-328.68 \text{ to } 302.38)$  بود که نشان‌دهنده عدم سوگیری انتشار بود (جدول شماره ۳).

همچنین در مطالعات شبه‌تجربی نیز  $P < 0.05$  فاصله اطمینان  $(-0.008 \text{ to } 0.083)$  بود. با توجه به معنادار بودن ضریب کندال می‌توان برداشت کرد که بین مقدار شاخص برآوردشده و حجم نمونه ارتباط معناداری وجود داشته است. چنین یافته‌ای وجود سوگیری انتشار را نشان می‌دهد.

به منظور پیدا کردن عامل هتروژنیته، متاآنالیز زیرگروه‌ها انجام شد. بدین منظور مطالعات به دو دسته تقسیم شدند: گروه اول مطالعاتی که اثر درمان‌های رفتاری را بر کاهش اضطراب مرگ و گروه دوم مطالعاتی که تأثیر معنویت درمانی را بر کاهش اضطراب مرگ در سالمندان سنجیده بودند وارد تحلیل شدند

مطالعه<sup>۱۳</sup> و عدم دقت<sup>۱۴</sup> و احتمال سوگیری تعیین می‌شود. به منظور انجام سوگیری انتشار، از آزمون Begg استفاده شد. در مطالعات همبستگی، سطح معنا داری  $P > 0.05$  و مقدار فاصله اطمینان  $(-328.68 \text{ to } 302.38)$  بود که نشان‌دهنده عدم وجود سوگیری انتشار بود. همچنین در مطالعات شبه‌تجربی نیز  $P < 0.05$  فاصله اطمینان  $(-0.008 \text{ to } 0.083)$  بود. با توجه به معنادار بودن ضریب کندال می‌توان برداشت نمود که بین مقدار شاخص برآورد شده و حجم نمونه ارتباط معناداری وجود داشته است. چنین یافته‌ای وجود سوگیری انتشار را نشان می‌دهد. برای درجه‌بندی قدرت شواهد نتیجه‌نهایی در مطالعات شبه‌تجربی، از متدولوژی گرید استفاده شد. نتایج این بخش در قالب دو جدول مجزا گزارش گردید. **جدول شماره ۱**، خطر سوگیری در نتایج نهایی درمان‌های رفتاری و درمان‌های معنوی در قالب ۴ زیرگروه جهت ارزیابی نشان داده شده است. و **جدول شماره ۲**، نتیجه نهایی کیفیت یا خطر سوگیری در مطالعات اولیه را نشان می‌دهد

13. Indirectness  
14. Imprecision

جدول شماره ۱. کیفیت (خطر سوگیری) در مطالعات نیمه تجربی بر اساس چک لیست کاکرین

کیفیت	وجود پیامد ثانویه	پیگیری حضور بیماران تا پایان درمان	کنترل مخدوشگرها	کورسازی	نام نویسنده
بالا	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری پایین	حاجی عزیزی
پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	مجیدی
متوسط	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	خدابخشی
پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	گل محمدیان
متوسط	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	دشت بزرگی
متوسط	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	صدری دمیرچی
متوسط	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	دهقان
پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	ولایی
پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	قربانعلی پور
متوسط	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	غلامی
متوسط	خطر سوگیری پایین	خطر سوگیری بالا	خطر سوگیری متوسط	خطر سوگیری پایین	خدابخش پیر کلانی

جدول ۲. ارزیابی و سنجش (GRADE) کیفیت شواهد نتایج پیامدهای مداخلات در مطالعات

کیفیت	اندازه اثر	تعداد بیماران		نمره ارزیابی				تعداد مطالعات	پیامد
		قبل مداخله	بعد مداخله	عدم دقت	غیر مستقیم بودن	ناهمگونی	خطر سوگیری		
متوسط	۲/۰۷۷ (95% CI: 1.380-2.775)	۹۰	۹۰	بالا	پایین	بالا	متوسط	۳	اثر درمانهای رفتاری بر کاهش اضطراب
پایین	۲/۲۲ (95%CI: 0.73-3.70)	۲۱۰	۲۱۰	پایین	پایین	بالا	متوسط	۷	اثر درمانهای معنوی بر کاهش اضطراب

سالمند

(جدول شماره ۱). نتایج در جدول شماره ۱ و ۲ نشان داده شده است. همانطور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، در مطالعات با درمان‌های معنوی و رفتاری، میزان هتروژنیته پایین‌تر است و بدین ترتیب ارتباط مثبت و معناداری بین کاهش میزان اضطراب با درمان‌های مذکور مشاهده می‌شود.

نتایج نشان داد که ۴۰/۳۵ درصد مشارکت‌کنندگان در مطالعات موردبررسی زن و مابقی مرد بودند. میانگین و انحراف معیار سن مشارکت‌کنندگان ۶۷/۸۰±۶/۴۴ گزارش شد. نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که فاصله میان چارکی اضطراب مرگ در مردان بیشتر از زنان است و سالمندان ساکن در سرای سالمندان بیشترین میانگین نمره اضطراب مرگ ۱۱/۸ را به خود اختصاص دادند.

نتایج مطالعات مداخله‌ای نشان داد که دعا و مثبت‌اندیشی، آموزش مؤلفه‌های هوش معنوی، معنادرمانی، آموزش معنویت‌درمانی مبتنی بر اسلام، آموزش ذهن‌آگاهی، آموزش مهارت‌های مقابله معنوی، درمان مبتنی بر مرور زندگی، درمان امید به زندگی و درمان وجودی صورت گرفته است (جدول شماره ۶).

نتایج نشان می‌دهد که در مطالعات مربوط به بررسی همبستگی، اضطراب مرگ در سالمندان با متغیرهای جمعیت‌شناختی، افسردگی، حمایت اجتماعی، نگرش مذهبی و هوش اجتماعی رابطه معنی‌دار آماری نداشت. اضطراب مرگ سالمندان با منبع کنترل بیرونی، هم‌جوشی شناختی، اختلالات روانی و اجتناب شناختی

برای درجه‌بندی قدرت شواهد نتیجه نهایی در مطالعات شبه‌تجربی، از این متدولوژی استفاده شد. نتایج این بخش در قالب دو جدول مجزا گزارش شد. جدول شماره ۲، نتیجه نهایی کیفیت یا خطر سوگرایی در مطالعات اولیه را نشان می‌دهد و در جدول شماره ۱، خطر سوگرایی در نتایج نهایی درمان‌های رفتاری و درمان‌های معنوی در قالب چهار زیرگروه جهت ارزیابی نشان داده شده است.

با جست‌وجوی کلید واژه‌های موردنظر در بانک‌های اطلاعاتی در دسترس، ۶۱ عنوان شناسایی شد. از کل عنوان‌های موجود ۱۵ عنوان به دلیل تکراری بودن حذف شدند. تعداد ۴۶ چکیده بررسی شدند که از این تعداد به متن کامل ۱۳ مطالعه به دلیل اینکه پایان‌نامه بودند دسترسی حاصل نشد. ۳۳ متن کامل وارد مطالعه شدند و مورد ارزیابی قرار گرفتند (تصویر شماره ۱). یافته‌ها در سه بخش مقایسه (سه مطالعه)، مداخله (یازده مطالعه) و عوامل مؤثر بر اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی

یافته‌ها

جدول ۳. آنالیز زیر گروه داده‌های مطالعات شبه‌تجربی بر کاهش اضطراب مرگ در سالمندان

نوع مطالعه	تعداد مطالعه	اندازه اثر (SMD)	۹۵ درصد فاصله اطمینان	هتروژنیته یا I <sup>2</sup>	سطح معناداری
مطالعات با درمان‌های معنوی	۷	۲/۰۷۷	۲/۷۷۵ - ۱/۲۸۰	۸۷/۲	<۰/۰۰۱
مطالعات با درمان‌های رفتاری	۳	۲/۲۲	۳/۷۰ - ۰/۷۳	۹۳/۴	<۰/۰۰۱

سالمند



جدول ۴. مشخصات مطالعات مربوط به اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی

ردیف	پدیدآورنده و سال انتشار	مکان	نتیجه ارزیابی کیفی	نوع مطالعه	ابزار جمع‌آوری داده‌ها	روش‌شناسی		میانگین سن	نتایج
						تعداد نمونه و جنسیت	وزن مورد		
۱	خاکی و همکاران [۱۳]، ۱۳۹۶	سقز	پایین	همبستگی	تیمبر	۱۳۱	۱۶۳	۶۲/۳۳±۷/۴۰	بین افسردگی با اضطراب مرگ و متغیرهای جمعیت‌شناختی رابطه‌ای وجود نداشته. درمان گروهی ترکیبی دعا و مثبت‌اندیشی بر معناجویی و اضطراب مرگ در زندگی سالمندان زن مملول جسمی منفی حرکتی مؤثر است.
۲	خواجه‌پنشی و همکاران [۱۴]، ۱۳۹۷	تفرش	متوسط	مداخله‌ای	تیمبر	۲۰	۰	۶۸/۵±۵/۴	بین بهزیستی روان‌شناختی در سالمندان و دین‌داری رابطه مثبت و بین بهزیستی روان‌شناختی در سالمندان با اضطراب مرگ رابطه منفی دارد
۳	ورعی و همکاران [۱۵]، [۱۶]، ۱۳۹۷	کرمانشاه	بالا	همبستگی	تیمبر	۰	۲۰۰	۶۶/۰۷±۳/۴۱	آموزش مؤلفه‌های هوش معنوی باعث کاهش اضطراب مرگ سالمندان می‌شود.
۴	مجیدی و مرادی [۱۶]، ۱۳۹۷	سنندج	پایین	مداخله‌ای	کالت لستر	۱۷	۳	۶۸/۵±۵/۶۲	بین هر دو متغیر دل‌بستگی به خدا و تاب‌آوری با اضطراب مرگ رابطه معنادار و منفی به دست آمد
۵	بیطرفان و همکاران [۱۷]، ۱۳۹۶	زنجان	متوسط	همبستگی	تیمبر	۹۲	۱۳۹	*	متغیرهای سن و تحصیلات نتوانستند به‌طور معناداری اضطراب مرگ سالمندان را پیش‌بینی کنند. سالمندانی که ذهن‌آگاهی بالایی را گزارش دادند، دارای اضطراب مرگ پایینی بودند
۶	صمدی فرد و زبیهانی [۱۸]، ۱۳۹۶	اردبیل	بالا	همبستگی	تیمبر	۰	۱۱۰	۷۱/۴۱±۵/۷۴	بین سلامت معنوی و اضطراب مرگ همبستگی منفی و معنی‌داری وجود دارد. رابطه منفی و معنی‌داری بین بهزیستی ذهنی و اضطراب مرگ سالمندان وجود دارد. رابطه منفی و معنی‌داری بین کیفیت زندگی و اضطراب مرگ سالمندان وجود دارد
۷	قدم پور و مشرقی [۱۹]، ۱۳۹۶	خرم‌آباد	متوسط	همبستگی	تیمبر	۵۰	۵۰	۷۳/۰۳±۱۰/۱۵	راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی و هیجان‌مدار همبستگی منفی معنی‌داری با اضطراب مرگ در سالمندان گروه نمونه پژوهش دارند، اما راهبرد سه‌عاملی رابطه مثبت معنی‌داری با اضطراب مرگ نشان داد. منبع کنترل بیرونی و درونی به ترتیب رابطه مثبت و منفی معنی‌داری با اضطراب مرگ در سالمندان گروه نمونه پژوهش دارند.
۸	حاجی عزیززی و همکاران [۲۰]، ۱۳۹۶	کرمان	پایین	مداخله‌ای	تیمبر	۱۸	۱۲	*	بین همجواری شناختی و اضطراب مرگ سالمندان رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بین منبع کنترل و اضطراب مرگ سالمندان رابطه منفی معناداری وجود دارد. سالمندانی که منبع کنترل در آن‌ها درونی بود اضطراب مرگ کمتری را گزارش دادند. سالمندانی که اجتناب شناختی در آن‌ها بالا بود اضطراب مرگ بالایی را گزارش دادند.
۹	هاشمی زرنی و همکاران [۲۱]، ۱۳۹۶	تهران	بالا	همبستگی	تیمبر	۶۸	۴۵	۶۵/۱۹±۴/۹۳	
۱۰	آقاچانی و صمدی‌فرد [۲۲]، ۱۳۹۶	اردبیل	بالا	همبستگی	تیمبر	۰	۱۰۸	۱۱/۲۳±۵/۶۸	

نتایج	روش شناسی			نتیجه ارزیابی کیفی	مکان	پیداآورنده و سال انتشار	ردیف		
	میانگین سن	تعداد نمونه و جنسیت	ابزار جمع‌آوری داده‌ها						
میان دو متغیر حمایت اجتماعی و اضطراب مرگ رابطه معناداری وجود ندارد. بین اضطراب مرگ و نگرش مذهبی رابطه معنادار وجود ندارد. درمیان مردان مجرد و متأهل در زمینه اضطراب مرگ تفاوت معناداری وجود دارد اما بین زنان مجرد و متأهل تفاوت معنادار نیست.	*	۱۸۶	۱۹۰	مصق‌ساخته	مقطعی	بالا	تهران	مهری‌نژاد و همکاران [۱۳۱] ۱۳۹۵	۱۱
معمادرمایی گروهی بر کاهش اضطراب مرگ و افزایش سازگاری اجتماعی سالمندان مؤثر بوده است	آزمایش ۶۶/۳۹/۲۳/۲۷ کنترل ۷۱/۶۶/۳۸	۲۰	۰	تیمبر	مداخله‌ای	بالا	کروناشاه	کل محمدیان و همکاران [۱۳۲] در حال چاپ	۱۲
آموزش معنویت‌درمانی مبتنی بر اسلام موجب کاهش اضطراب مرگ زنان گروه آزمایش شد.	*	۰	۲۰	کالت لستر	مداخله‌ای	بالا	اهواز	دشت بزرگی و همکاران [۱۳۵] ۱۳۹۵	۱۳
بین سالمندان با جهت‌گیری زندگی خوش‌بینانه و بدبینانه از لحاظ اضطراب مرگ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نمرات اضطراب مرگ سالمندان با جهت‌گیری زندگی بدبینانه به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندان با جهت‌گیری زندگی خوش‌بینانه بود.	۶۹/۲۳/۶/۵۴	۷۴	۲۶	تیمبر	مقطعی	متوسط	تهران	مرادی و شریعتمدار [۱۳۶] ۱۳۹۵	۱۴
در روش آموزش ذهن‌آگاهی و مهارت‌ها مقابله معنوی باعث کاهش معنادار اضطراب مرگ و فشار خون شدند، اما میان این دو روش در کاهش اضطراب مرگ و فشار خون تفاوت معنادار وجود نداشت.	*	۲۰	۲۰	تیمبر	نیمه‌تجربی	پایین	بهشهر	غلامی و همکاران [۱۳۷] ۱۳۹۵	۱۵
میزان اضطراب مرگ در تمامی ابعاد آن در سالمندان مقیم خانه سالمندان بیشتر از سالمندان ساکن در منزل بود.	۷۳/۲۶/۷/۶	۱۲۵	۱۱۵	کالت لستر	مقطعی	متوسط	تهران	زراعتی و همکاران [۱۳۸] ۱۳۹۵	۱۶
درمان وجودی باعث کاهش قابل ملاحظه‌ای در احساس تنهایی و اضطراب مرگ گروه آزمایش شده بود.	*	۳۰/	۳۰/	کالت لستر	مداخله‌ای	بالا	سنتیج	صدری دمیترجی و همکاران [۱۳۹] ۱۳۹۵	۱۷
بین معنایی در زندگی و افزایش سن با اضطراب مرگ در دو گروه زنان و مردان سالمند رابطه معنادار و منفی وجود دارد. با افزایش معنایی در زندگی، میزان اضطراب مرگ در زنان نسبت به مردان به مقدار بیشتری کاهش می‌یابد. همچنین با افزایش سن، میزان اضطراب مرگ تقریباً به میزان یکسانی در زنان و مردان سالمند کاهش می‌یابد. ارتباط معکوس و معناداری بین افزایش سن و کاهش اضطراب مرگ در زنان و مردان سالمند به دست آمد. دو متغیر معنایی و افزایش سن توان پیش‌بینی اضطراب مرگ را در مردان و زنان سالمند دارند که افزایش این دو متغیر پیش‌بین کاهش میزان اضطراب مرگ را نتیجه می‌دهد.	مرد ۶۳/۷۵/۵۹/۵۷/۰ زن ۶۱/۳۷/۶۷/۶۸	۱۹۰	۱۹۰	تیمبر	همبستگی	متوسط	شیراز	کاگازلاری و مغانی‌نژاد [۱۴۰] ۱۳۹۵	۱۸

نتایج	روش شناسی			نتیجه ارزیابی کیفی	مکان	پیدا کننده و سال انتشار	ردیف
	تعداد نمونه و جنسیت	ابزار جمع‌آوری داده‌ها	نوع مطالعه				
بهرزستی ممنوی با اضطراب مرگ سالمندان رابطه دانسته و قادر است اضطراب مرگ آنان را پیش‌بینی کند. تاب‌آوری نیز با اضطراب مرگ رابطه دارد و قادر به پیش‌بینی آن است. در صورت ارتقای بهزستی ممنوی و تاب‌آوری می‌توان اضطراب مرگ در سالمندان را کاهش داد	۲۰	تیمبر	مداخله‌ای	بالا	تهران	دهقان و همکاران [۳۱] ۱۳۹۴	۱۹
درمان مرور زندگی باعث کاهش اضطراب مرگ سالمندان شده است.	*	تیمبر	مداخله‌ای	بالا	تهران	متمدی و همکاران [۳۲] ۱۳۹۴	۲۰
میانگین سن	۲۰۰	تیمبر	همبستگی	بالا	تهران	ولایی و زالی‌پور [۳۳] ۱۳۹۴	۲۱
مندانرمانی، اضطراب مرگ زنان سالمند را کاهش می‌دهد	۵۰	کالت لستر	مداخله‌ای	متوسط	کرمانشاه	قربانعلی‌پور و اسماعیلی [۳۴] ۱۳۹۴	۲۲
مندانرمانی اثربخشی بالایی در کاهش اضطراب مرگ دارد	۷	تیمبر	مداخله‌ای	متوسط	ارومیه	روشنی و نادری [۳۵] ۱۳۹۰	۲۳
بین اضطراب مرگ و هوش ممنوی رابطه منفی وجود دارد وجود دارد بین هوش اجتماعی و اضطراب مرگ رابطه‌ای وجود ندارد	۱۰۰	کالت لستر	همبستگی	متوسط	اهواز	اکبری دهکردی و همکاران [۳۶] ۱۳۹۰	۲۴
بین جهت‌گیری مذهبی درونی با اضطراب مرگ همبستگی منفی وجود دارد در میان سالمندان زن و مرد جهت‌گیری مذهبی درونی به صورت منفی و جهت‌گیری مذهبی بیرونی به صورت مثبت بهترین متغیر برای پیش‌بینی اضطراب مرگ بوده است.	۲۰۰	تیمبر	همبستگی	پایین	تهران	ورعی و همکاران [۳۷] ۱۳۹۷	۲۵
بهرزستی روان‌شناختی با اضطراب مرگ رابطه منفی و معناداری دارد نتایج پژوهش نشان داد بین بهزستی روان‌شناختی در سالمندان و دین‌داری رابطه مثبت و بین بهزستی روان‌شناختی در سالمندان با اضطراب مرگ رابطه منفی معناداری وجود دارد	۲۰۰	تیمبر	همبستگی	بالا	کرمانشاه	حسینی و همکاران [۳۸] ۱۳۹۸	۲۶
بین ترس از مرگ با اختلالات روانی سالمندان رابطه معنادار مثبت وجود دارد همچنین ترس از مرگ از بین اختلالات روانی، قوی‌ترین رابطه را به ترتیب با قویا، روان‌پریشی، حساسیت بین فردی، اضطراب و پرخوابی دارد نمی‌توان با آگاهی از میزان ترس از مرگ سالمندان، باورهای مذهبی آن‌ها را پیش‌بینی کرد تسهین میزان اضطراب مرگ سالمندان میزان احتمال خطر بروز اختلالات روانی را در آن‌ها پیش‌بینی می‌کند	۶۱	تیمبر	همبستگی	بالا	کرج	پورداد و همکاران [۳۹] در حال چاپ	۲۷
نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین حمایت اجتماعی و شکرگزاری با اضطراب مرگ رابطه منفی معناداری وجود دارد و آن را پیش‌بینی می‌کند می‌توان از شکرگزاری در ایجاد بهزستی و کاهش اضطراب مرگ سالمندان بهره گرفت.	۱۹۰	تیمبر	همبستگی	بالا	تهران		

نتایج	روش شناسی				نتیجه		مکان	پدیدآورنده و سال انتشار	ردیف
	میانگین سن	تعداد نمونه و جنسیت	ابزار جمع‌آوری داده‌ها	نوع مطالعه	ارزیابی کیفی				

دیناری با پهنای رول ششانی، رابطه مستقیم دارد و خودمقتضوتوری و اضطراب مرگ می‌توانند این رابطه را میانجی‌گری کنند. بر اساس این یافته‌ها دینداری می‌تواند از طریق افزایش خودمقتضوتوری و کاهش اضطراب مرگ تأثیر مثبتی بر پهنای رول ششانی سالمندان اعمال کند.	۶۰/۱-۱۴۳/۸	۳۰۰	تیمبر	همبستگی	بالا	کرمانشاه	در ورعی و همکاران [۳۷]؛ در حال چاپ	۷۸
---	------------	-----	-------	---------	------	----------	------------------------------------	----

نمره کل ترس از مرگ در سالمندان ساکن منزل بیشتر از سالمندان مقیم سرای سالمندان است.	۷۳/۱۴۸/۸ منزل سرای سالمندان ۷۳/۲۴۱۰/۷	۱۷۲	کالت لستر	مقطعی	بالا	اصفهان	۱۳۳۷؛ [۴۰]؛ همکاران [۳۹]	۲۹
--	---	-----	-----------	-------	------	--------	--------------------------	----

تحلیل عامل تأییدی نشان دهندهی برازش مدل مفهومی با داده‌های تجربی به دست آمده در جامعه سالمند ایرانی بود و همچنین نتایج آزمون همبستگی نشان دهندهی رابطه‌ی همگرایی-واگرایی مطلوب بود. پیشنهاد مطالعه اضطراب وجودی (EAO) دارای رولای و پایداری می‌باشد و بر این اساس سه مؤلفه‌ی مرگ-سزوبشت، پوچی-عی معنایی و احساس گناه-محکومیت در جمعیت میانسالان و سالمندان ایرانی مورد تأیید می‌باشد.	۶۵/۰۷۴۷/۷۱	۲۷	ویمنز	تحلیل عامل	متوسط	شیراز	۱۳۳۵؛ [۴۱]؛ همکاران [۳۸]	۳۰
---	------------	----	-------	------------	-------	-------	--------------------------	----

شناخت‌درومانی بر اضطراب مرگ سالمندان زن، مراجعه‌کننده به مراکز درمانی، تأثیر دارد.	*	۰	تیمبر	تجربی	پایین	تهران	خانیخض و همکاران [۳۳]؛ ۱۳۹۷	۳۱
--	---	---	-------	-------	-------	-------	-----------------------------	----

بین هوش هیجانی و اضطراب مرگ رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. بین جهت‌گیری دینی و اضطراب مرگ رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد.	*	۳۰۰	تیمبر	همبستگی	متوسط	اهواز	سالاری پور و همکاران [۳۴]؛ ۱۳۹۷	۳۳
--	---	-----	-------	---------	-------	-------	---------------------------------	----

یافته‌ها حاکی از آن است که سلامت معنوی به صورت غیرمستقیم اضطراب مرگ را تحت تأثیر قرار می‌دهد. جهت‌گیری مذهبی هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق ادراک پیری و سلامت معنوی می‌تواند موجب کاهش اضطراب مرگ در سالمندان شود.	۶۳/۳۴۹/۹۰	۱۱۱	تیمبر	همبستگی	پایین	خرم‌آباد	ویسکرمی و همکاران [۳۵]؛ ۱۳۹۷	۳۳
---	-----------	-----	-------	---------	-------	----------	------------------------------	----

سازند

جدول ۵. مشخصات جمعیت‌شناختی سالمندان در مطالعات اولیه

متغیر	درصد (فراوانی)/ میانگین $\pm$ انحراف معیار
جنسیت فراوانی	زن ۲۱۵۳ (۴۰/۳۵)
	مرد ۳۱۸۲ (۵۹/۶۴)
سن	۶۷/۸۰ $\pm$ ۶/۴۴
اضطراب مرگ میانه (فاصله میان‌چارکی)	مرد ۸/۶۷ (۱/۱۴)
	زن ۷/۲۱ (۱/۳۴)
محل نگهداری سالمند	ساکن منزل ۹/۴۰ (۲/۶۷)
	ساکن سرای سالمندان ۱۱/۸ (۳/۶۰)
	مراکز نگهداری و درمان روزانه ۸/۵۱ (۱/۱۲)

سالمند

بود. نتایج مطالعات مقایسه‌ای نشان داد که اضطراب مرگ در میان مردان مجرد و متأهل تفاوت معناداری دارد، اما بین زنان مجرد و متأهل تفاوت معنادار نیست. نمرات اضطراب مرگ سالمندان با جهت‌گیری زندگی بدبینانه به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندان با جهت‌گیری زندگی خوش‌بینانه بود.

ارتباط معنویت‌درمانی با کاهش اضطراب مرگ

در هفت مطالعه، ارتباط بین معنویت‌درمانی و کاهش اضطراب مرگ گزارش شده بود. بر اساس تصویر شماره ۲، گرچه هتروژنیته

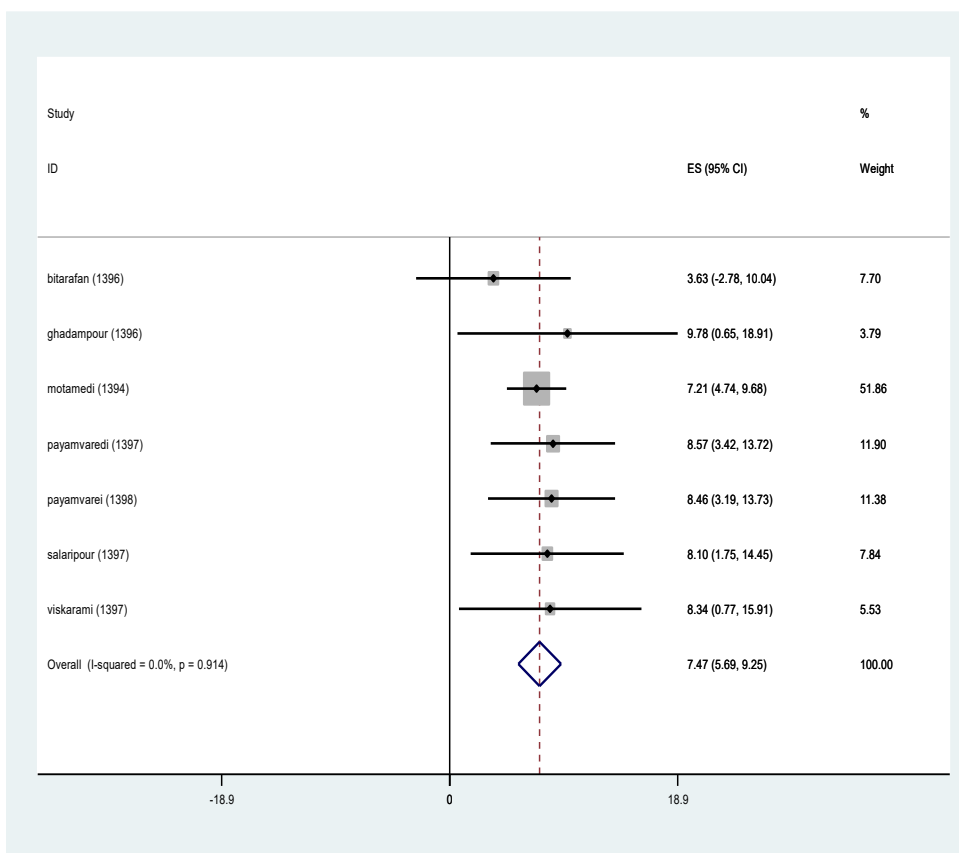
رابطه مثبت و معنی‌دار آماری داشت. نتایج همچنین نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌دار آماری معکوس بین اضطراب مرگ و متغیرهای سلامت معنوی، ادراک پیری، جهت‌گیری دینی، هوش هیجانی، شکرگزاری، جهت‌گیری مذهبی بیرونی، جهت‌گیری مذهبی درونی، هوش معنوی، بهزیستی معنوی، حمایت اجتماعی، منبع کنترل درونی، راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار، راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی هیجان‌مدار، کیفیت زندگی، بهزیستی ذهنی، سلامت معنوی، ذهن‌آگاهی، تاب‌آوری، دلبستگی به خدا، بهزیستی روان‌شناختی، دینداری، معنایابی زندگی و افزایش سن

جدول ۶. مداخلات انجام شده برای کاهش اضطراب مرگ سالمندان

ردیف	پدیدآورنده	سال انتشار	دعا و مثبت‌اندیشی	آموزش مؤلفه‌های هوش معنوی	معنادرمانی	درمانی مبتنی بر اسلام	آموزش معنویت	آموزش ذهن آگاهی	مقابله معنوی	آموزش مهارت‌های	درمان مرور زندگی	درمان برآمده به زندگی	درمان وجودی
۱	خدابخشی و همکاران	۱۳۹۶	*										
۲	مجیدی و مرادی	۱۳۹۷		*									
۳	حاجی عزیزی و همکاران	۱۳۹۶			*								
۴	گل محمدیان و همکاران	-			*								
۵	دشت بزرگی و همکاران	۱۳۹۵				*							
۶	غلامی و همکاران	۱۳۹۵					*	*					
۷	صدری دمیرچی و همکاران	۱۳۹۵										*	
۸	دهقان و همکاران	۱۳۹۴									*		
۹	ولایی و زالی پور	۱۳۹۴			*								
۱۰	قربانعلی پور و اسماعیلی	۱۳۹۱			*								
۱۱	خدابخش و همکاران	۱۳۹۷										*	

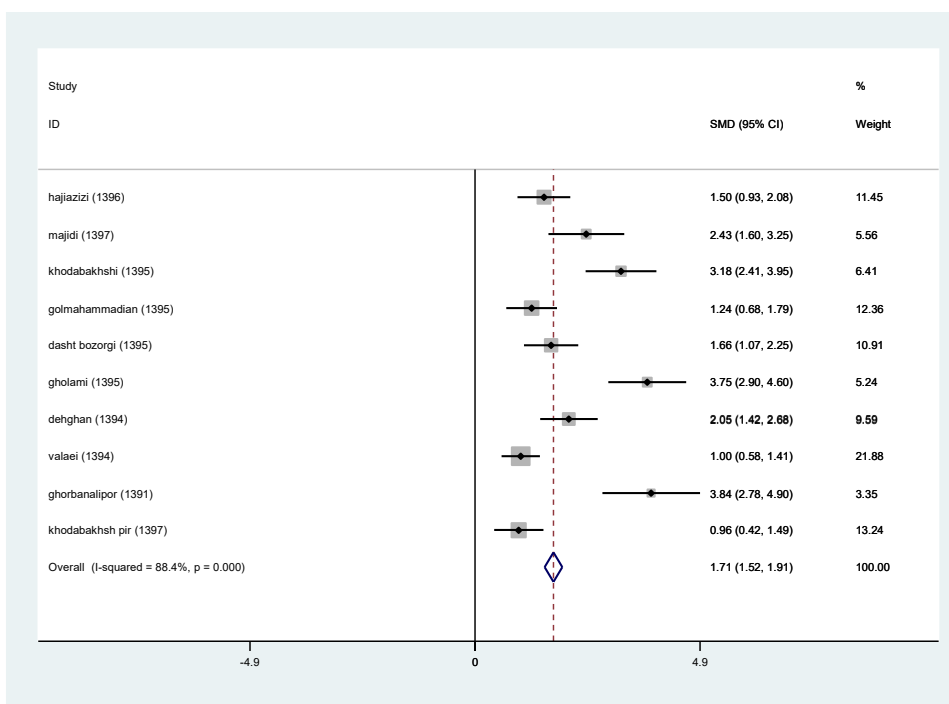
سالمند





سالمند

تصویر ۲. نمودار همبستگی با فاصله اطمینان ۵۹ درصد برای ارتباط معنویت‌درمانی بر کاهش اضطراب مرگ



سالمند

تصویر ۳. تاثیر درمان‌های روان‌شناختی (معنویت‌درمانی و درمان‌های رفتاری) بر کاهش اضطراب مرگ در سالمندان

اسچاماکر و همکاران نشان‌دهنده نبود وجود اختلاف معنادار بین نمونه‌های مرد و زن ژاپنی و وجود اختلاف معنادار بین زنان و مردان استالیایی بود. بدین ترتیب، اضطراب مرگ زنان استرالیایی بیش از مردان بود [۴۸]. در مطالعه سیکیرلی، دپاولا، عبدالخالک، سوهایل و ازیزا میزان اضطراب مرگ در زنان بیش از مردان گزارش شد و در کل، منابع نگرانی درباره مرگ را در زنان نسبت به مردان بیشتر بیان کردند [۴۹-۵۴]. در مطالعه فورتنر تفاوت معناداری بین اضطراب مرگ زنان و مردان گزارش نشده است [۵۵]. در مطالعه کامستاک و پارتیک اضطراب مرگ در بین زنانی که به طور مرتب در مراسم مذهبی شرکت می‌کردند کمتر بود [۵۶]. تفاوت یافته‌های مطالعات گوناگون ممکن است بر اثر نقش فرهنگ و مذهب و آداب و رسوم حاکم بر جامعه و تفاوت نقش‌های زن و مرد و حتی میزان بیان ترس و اضطراب از جانب مردان جامعه ما باشد. اغلب مردان تمایل کمتری برای بیان احساساتشان، از جمله بیان ترس دارند. در مقابل، زنان تمایل بیشتری برای بیان احساساتی از قبیل ترس دارند.

در مطالعه حاضر نتایج نشان داد که سالمندان ساکن سرای سالمندان با میانگین اضطراب مرگ ۱۱/۸، بیشترین اضطراب مرگ و سپس سالمندان ساکن منزل با میانگین اضطراب مرگ ۹/۴۰ و سپس سالمندان مراکز نگهداری روزانه میانگین ۸/۵۱ کمترین میزان اضطراب مرگ را دارند. نتایج مطالعه عزیزه و همکاران در فلسطین اشغالی نیز همسو با مطالعه حاضر بود [۵۲]. دلیل این موضوع می‌تواند این مسئله باشد که اکثر سالمندان ساکن سرای سالمندان از اقامت در این مکان رضایت ندارند و تمایل بیشتری به مرگ دارند. ترس از مرگ نیز در این افراد کمتر است. همچنین در این مکان، افراد از نزدیک، شاهد مرگ هم‌اتاقی‌های خود هستند. بنابراین ترس از مرگ در آنان کاهش می‌یابد. نتایج مطالعه کچه‌اوا و مدناوات در هند بر خلاف یافته‌های مطالعه حاضر بود و نشان داد که اضطراب مرگ در سالمندان مقیم منزل بیشتر از سالمندان مقیم در سرای سالمندان است. تحلیل این تفاوت می‌تواند این‌گونه باشد که سالمندان ساکن منازل، چون وابستگی‌های بیشتری به خانواده و دوستان و آشنایان خود دارند، ترس از مرگ نیز در این افراد بیشتر است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با افزایش سلامت معنوی، ادراک پیری، جهت‌گیری دینی، هوش هیجانی، شکرگزاری، جهت‌گیری مذهبی، هوش معنوی، بهزیستی معنوی، حمایت اجتماعی، منبع کنترل درونی، راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار و هیجان‌مدار، کیفیت زندگی، سلامت معنوی، ذهن‌آگاهی، تاب‌آوری، دلبستگی به خدا، بهزیستی روان‌شناختی، دینداری، معنایابی زندگی و افزایش سن، اضطراب مرگ در سالمندان کاهش می‌یابد. مطالعات متعدد غیرایرانی نیز این یافته‌ها را تأیید می‌کند و همسو با نتایج مطالعه حاضر هستند [۶۶-۵۷]. همچنین نتایج نشان داد که کاهش منبع کنترل بیرونی، همجواری شناختی، اختلالات روانی و اجتناب شناختی منجر به کاهش اضطراب

بین مطالعات وجود ندارد، اما به دلیل نبود سطح معنادار  $P > 0/05$  نتایج نشان می‌دهد که بین معنویت‌درمانی و کاهش اضطراب مرگ در سالمندان، ارتباط مثبت و معناداری وجود ندارد.

### تاثیر درمان‌های روان‌شناختی (معنویت‌درمانی و درمان‌های رفتاری) بر کاهش اضطراب مرگ در سالمندان

در تصویر شماره ۳، بر روی نتایج ده مطالعه متاآنالیز به روش اثر تصادفی انجام شد. نتایج نشان داد اختلاف میانگین استاندارد شده قبل و بعد مداخله،  $(1/91 - 1/52)$   $95\% CI: 1/71$  است که این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $P > 0/05$ ) و نشان‌دهنده بهبودی در مداخله نیست. البته با توجه به مقدار شاخص ناهمگنی، مقدار ناهمگنی بین مطالعات نیز شدید است. هرچه  $I^2$  به ۱۰۰ نزدیک باشد، ناهمگنی بین مطالعات بیشتر است. در اینجا مقدار  $88/4\%$  درصد، برای شاخص  $I^2$  نشان‌دهنده هتروژنیته بالای بین مطالعات است.

### بحث

پس از اعمال معیارهای ورود و خروج ۳۳ مقاله به مطالعه راه یافت. بررسی مطالعات فارسی‌زبان مرتبط با اضطراب مرگ سالمندان نشان داد کمترین میانگین سنی  $60/01$  سال مربوط به مطالعه قدمپور [۱۹] و بیشترین میانگین  $74/03$  سال مربوط به مطالعه ورعی [۳۷] بود. نتایج متاآنالیز نشان داد که میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی با استفاده از پرسش‌نامه تمپلر  $8/40 \pm 2/41$  سال بود. اندازه اضطراب مرگ در جمعیت سالمند چین در مطالعه زانگ و همکاران با استفاده از پرسش‌نامه تمپلر  $12/65 \pm 5/15$  گزارش شده است [۴۵]. در مطالعه دیگری شارما و همکاران در هند با استفاده از پرسش‌نامه شانزده‌گویی‌های تاکور میانگین و انحراف معیار اضطراب مرگ سالمندان را  $37/71 \pm 6/57$  گزارش کردند. در مطالعه عساری و مقانی میانگین و انحراف معیار سالمندان در ایالات متحده آمریکا  $12/1 \pm 2/7$  به دست آمد [۴۶]. در مطالعه ووآم و همکاران در چین نیز میانگین اضطراب مرگ سالمندان با استفاده از پرسش‌نامه تمپلر اندازه‌گیری شد و میانگین اضطراب مرگ را در سالمندان چینی در مقایسه با کشورهای غربی پایین گزارش شد و دلیل آن باورهای فرهنگی سالمندان چینی بیان شد [۴۷]. نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده میانگین اضطراب مرگ پایین سالمندان ایرانی در مقایسه با سالمندان غیرایرانی است. به نظر می‌رسد اعتقادات مذهبی، امیدواری به شفاعت ائمه و بزرگان دینی و امید به رهایی از سختی‌های زندگی دنیوی می‌تواند بر پایین بودن اضطراب مرگ گزارش شده توسط سالمندان ایرانی تأثیرگذار بوده باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد نمره اضطراب مرگ در زنان کمتر از مردان است. به طوری که میانه اضطراب مرگ در مردان و زنان به ترتیب  $8/67$  و  $7/21$  بوده است. نتایج پژوهش

### کاربردهای نظری و عملی

مطالعه حاضر با رویکرد مرور سیستماتیک مطالعات منتشر شده در حوزه اضطراب مرگ سالمندی انجام شد. مطالعه حاضر میانگین نمره اضطراب مرگ سالمندان ایرانی را از مطالعات منتشر شده استخراج کرد که می‌تواند به عنوان مرجعی برای مطالعات آتی در نظر گرفته شود. همچنین می‌توان با مقایسه مداخلات انجام شده در این حوزه مؤثرترین مداخلات را شناسایی کرد که این می‌تواند راهنمای پژوهشگران در مطالعات مداخله‌ای به شمار آید. در حوزه مرور منابع نیز این مطالعه می‌تواند به عنوان مرجع مطالعات فارسی‌زبان در حوزه اضطراب مرگ سالمندان مورد استفاده پژوهشگران علاقه‌مند قرار بگیرد. محدود بودن مطالعه به بررسی پژوهش‌های منتشر شده به زبان فارسی از جمله محدودیت‌های روش‌شناختی مطالعه حاضر به شمار می‌رود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی این مقاله مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفته است.

#### حامی مالی

این تحقیق هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

#### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

مرگ در جمعیت سالمند می‌شود. این نتایج توسط مطالعات متعدد از جمله مطالعه یالوم [۶۷]، گیلاندرس [۶۸]، اینس [۶۹]، کاشدان [۷۰] و دیکسون [۷۱] تقویت شد.

در این پژوهش سنجش هتروژنی نشان داد که در مطالعات با درمان‌های معنوی و رفتاری، میزان هتروژنیته معنادار است و بدین ترتیب ارتباط مثبت و معناداری بین کاهش میزان اضطراب با درمان‌های معنوی و رفتاری مشاهده می‌شود. در مطالعات غیرایرانی نتایج مطالعه راجاکوپال و همکاران و کانگ و همکاران و جایر همسو با مطالعه حاضر است. به این معنی که آن‌ها در مطالعه خود در هند دریافتند که که مداخله بر پایه معنویت و عبادت کردن باعث کاهش اضطراب و افسردگی در سالمندان شده و استفاده از این‌گونه مداخله‌ها ممکن است بهزیستی روان‌شناختی را در میان سالمندان ارتقا بخشد [۷۲-۷۵]. معنادرمانی به افراد در یافتن هدف زندگی‌شان کمک می‌کند و به وسیله احیای ارزش‌های خلاق، در سایه کار، خدمت به دیگران یا احیای ارزش‌های تجربی و احیای ارزش‌های دیگر زندگی، زندگی افراد را پر معنا می‌کند. بنابراین احساس شایستگی در آن‌ها به وجود آمده و هستی‌شان با معنا می‌شود. رویکرد معنادرمانی افراد را آگاه می‌کند که اگرچه نمی‌توانند حوادث قطعی زندگی‌شان را تغییر دهند، اما می‌توانند یاد بگیرند تا روش مقابله با آن‌ها را تغییر دهند و در مقابل آن رویداد واکنش مناسب نشان دهند. همچنین معنادرمانی به افراد در رویارویی با واقعیت مرگ کمک می‌کند. مرگ تهدیدکننده مطلق وجود انسان است و باعث می‌شود تا قدر زندگی محدود خود را بهتر بدانند و برای نیستی آماده شود [۷۵].

### نتیجه‌گیری نهایی

ابزارهای متفاوت میزان اضطراب مرگ سالمندان را متفاوت ارزیابی می‌کند، اما نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی پایین است. مرگ در زنان سالمند بیشتر از مردان سالمند بیان می‌شود و سالمندان ساکن سرای سالمندان در ایران اضطراب مرگ بیشتری از سالمندان مقیم منزل گزارش می‌کنند. نتایج همچنین نشان‌دهنده تأثیر مداخلات معنادرمانی و رفتاری بر کاهش اضطراب مرگ سالمندان بود. متغیرهای بی‌شماری از جمله سلامت معنوی، ادراک پیری، جهت‌گیری دینی، هوش هیجانی، شکرگزاری، جهت‌گیری مذهبی، هوش معنوی، بهزیستی معنوی، حمایت اجتماعی، منبع کنترل درونی، راهبردهای مقابله‌ای مسأله‌مدار و هیجان‌مدار، کیفیت زندگی، سلامت معنوی، ذهن آگاهی، تاب‌آوری، دلبستگی به خدا، بهزیستی روان‌شناختی، دینداری، معنایابی زندگی و افزایش سن در کاهش اضطراب مرگ سالمندان مؤثر هستند که دست‌اندرکاران امر با آگاهی از آن‌ها می‌توانند پدیده اضطراب مرگ را در سالمندان کاهش دهند. پیشنهاد می‌شود مطالعه مروری بر مطالعات غیرفارسی در حوزه اضطراب مرگ سالمندان انجام گیرد و نتایج آن با مطالعه حاضر مقایسه شود.

## References

- [1] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population ageing 2013 [Internet]. 2013 [Updated 2013]. Available from: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>
- [2] Salehi F, Mohsenzade F, Arefi M. [Prevalence of death anxiety in patients with breast cancer in Kermanshah, 2015 (Persian)]. Iranian Journal of Breast Diseases. 2016; 8(4):34-40. <http://ijbd.ir/article-1-487-en.html>
- [3] Templer DI. The construction and validation of a death anxiety scale. The Journal of General Psychology. 1970; 82(2):165-77. [DOI:10.1080/00221309.1970.9920634]
- [4] Lehto RH, Stein KF. Death anxiety: An analysis of an evolving concept. Research and Theory for Nursing Practice. 2009; 23(1):23-41. [DOI:10.1891/1541-6577.23.1.23]
- [5] Belsky J. Developmental origins of attachment styles. Attachment & Human Development. 2002; 4(2):166-70. [DOI:10.1080/14616730210157510]
- [6] 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. Journal of Pain and Symptom Management. 2015; 50(3):335-42.E2. [DOI:10.1016/j.jpainsymman.2015.03.014]
- [7] Caplan H. Psychiatry [M. Sadeghi, M. Sadeghi, S. Mohsenifar, V. Shariat, A. Farhoodian, V. Sharifi, Persian Trans]. Tehran: Baraye Farda Press; 2002. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/650200>
- [8] Brody CM, Semel VG. Strategies for therapy with the elderly: Living with hope and meaning. New York: Springer Publishing Company; 2005. <https://books.google.com/books?id=5V1mRU0n0fGc&dq>
- [9] Shafaii M, Payami M, Amini K, Pahlevan S. [The relationship between death anxiety and quality of life in hemodialysis patients (Persian)]. Hayat Journal. 2017; 22(4):325-38. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-1632-en.html>
- [10] Yoo YS, Cho OH, Cha KS, Boo YJ. Factors influencing post-traumatic stress in Korean forensic science investigators. Asian Nursing Research. 2013; 7(3):136-41. [DOI:10.1016/j.anr.2013.07.002]
- [11] Valikhani A, Firouzabadi A. [Examining death anxiety within the framework of attachment styles in cancer patients: A comparative study (Persian)]. Quarterly Journal of Health Psychology. 2016; 5(18):119-40. [http://hpjournals.pnu.ac.ir/article\\_3367.html](http://hpjournals.pnu.ac.ir/article_3367.html)
- [12] Geurtsen L. A multidimensional approach of death anxiety: Physical health, gender and psychosocial correlates in a community sample and a clinical sample of Dutch elderly people [MA. thesis]. Utrecht: Utrecht University Repository; 2010. <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/178776>
- [13] Khaki S, Khesali Z, Farajzadeh M, Dalvand S, Moslemi B, Ghanei Gheshlagh R. [The relationship of depression and death anxiety to the quality of life among the elderly population (Persian)]. Hayat Journal. 2017; 23(2):152-61. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-1855-en.html>
- [14] Khodabakhshi-Koolae A, Heidari F, Zangeneh Motlagh F. The effect of mixed prayer and positive psychology group therapy on life meaning and death anxiety among elderly women with physical-motor disabilities. Journal of Pizhūhish dar Din va Salāmat. 2018; 4(2):16-28. <https://journals.sbmu.ac.ir/en-jrrh/article/view/20681>
- [15] Varae P, Momeni KM, Moradi A. Prediction of psychological well-being based on attitude toward religion and death anxiety in the elderly men of Kermanshah's part-time elderly care center. Journal of Pizhūhish dar Din va Salāmat. 2018; 4(2):54-68. <https://journals.sbmu.ac.ir/en-jrrh/article/view/20687/0>
- [16] Majidi A, Moradi O. [Effect of teaching the components of spiritual intelligence on death anxiety in the elderly (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2018; 13(1):110-23. [DOI:10.21859/sija.13.1.110]
- [17] Bitarafan L, Kazemi M, Yousefi Afrashteh M. [Relationship between styles of attachment to god and death anxiety resilience in the elderly (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2018; 12(4):446-57. [DOI:10.21859/sija.12.4.446]
- [18] Samadifard HR, Narimani M. [Prediction of death anxiety of elderly based on mindfulness and irrational beliefs (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatric Nursing. 2017; 5(3):15-21. [DOI:10.21859/ijpn-05033]
- [19] Ghadampour E, Moshrefi Sh. [Relationship between spiritual health, mental well-being and quality of life with death anxiety in the elderly (Persian)]. Aging Psychology. 2017; 3(2):97-106. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_746.html](https://jap.razi.ac.ir/article_746.html)
- [20] Hajiazizi AH, Bahmani B, Mahdi N, Manzari Tavakoli V, Barshan A. [Effectiveness of group logotherapy on death anxiety and life expectancy of the elderly living in boarding houses in Kerman (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2017; 12(2):220-31. [DOI:10.21859/sija-1202220]
- [21] Hashemi Razini H, Baheshmat Juybari Sh, Ramshini M. [Relationship between coping strategies and locus of control with the anxiety of death in old people (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2017; 12(2):232-41. [DOI:10.21859/sija-1202232]
- [22] Aqajani S, Samadifard H. [The role of cognitive fusion, locus of control and cognitive avoidance in the prediction of death anxiety in the elderly (Persian)]. Journal of Health and Care. 2017; 19(1):62-74. <http://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-705-en.html>
- [23] Mehri Nejad SA, Ramezan Saatchi L, Paydar S. [Death anxiety and its relationship with social support and adherence to religion in the elderly (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2017; 11(4):494-503. [DOI:10.21859/sija-1104494]
- [24] Golmohammadian M, Nazari H, Parvaneh A. [Effectiveness of group logo therapy on death anxiety and social adjustment of elderly men (Persian)]. Aging Psychology. 2016; 2(3):175-67. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_615\\_en.html](https://jap.razi.ac.ir/article_615_en.html)
- [25] Dashtbozorgi Z, Sevari K, Safarzadeh S. [Effectiveness of Islamic spiritual therapy on the feeling of loneliness and death anxiety in elderly people (Persian)]. Aging Psychology. 2016; 2(3):177-86. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_616.html](https://jap.razi.ac.ir/article_616.html)
- [26] Moradi A, Shariatmadari A. [The comparison between death anxiety and loneliness among the elderly with optimistic and pessimistic life orientation (Persian)]. Aging Psychology. 2017; 2(2):133-41. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_581.html](https://jap.razi.ac.ir/article_581.html)
- [27] Gholmi M, Hafezi F, Askari P, Naderi F. [The comparison between the effectiveness of mindfulness and spiritual/religious coping skills on death anxiety and blood pressure of the elderly patients with hypertension (Persian)]. Aging Psychology. 2017; 2(2):143-51. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_580.html](https://jap.razi.ac.ir/article_580.html)
- [28] Zeraati M, Haghani Zemeidani M, Khodadadi Sangdeh J. [The comparison of depression and death anxiety among nursing home resident and non-resident elderlies (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2016; 29(102):45-54. [DOI:10.29252/ijn.29.102.45]



- [29] Sadri Demichi E, Ramezani Sh. [Effectiveness of existential therapy on loneliness and death anxiety in the elderly (Persian)]. *Aging Psychology*. 2016; 2(1):1-12. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_343.html](https://jap.razi.ac.ir/article_343.html)
- [30] Kakabaraei K, Moazinejad M. [The relationship between finding meaning in life and demographic characteristics with death anxiety in the elderly (Persian)]. *Aging Psychology*. 2016; 2(1):37-47. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_500\\_en.html](https://jap.razi.ac.ir/article_500_en.html)
- [31] Dehghan K, Shariatmadar A, Kalantar Hormozi A. [Effectiveness of life review therapy on death anxiety and life satisfaction of old women of Tehran (Persian)]. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2015; 6(22):15-39. [DOI:10.22054/QCCPC.2015.4207]
- [32] Moetamedi A, Pajouhinia Sh, Fatemi Ardestani SMH. [The impact of spiritual wellbeing and resiliency in predicting death anxiety among elderly people in Tehran (Persian)]. *Shefaye Khatam*. 2015; 3(2):19-26. [DOI:10.18869/acadpub.shefa.3.2.19]
- [33] Valaei N, Zalipoor S. [The effectiveness of logo therapy on death anxiety in the elderly (Persian)]. *Aging Psychology*. 2015; 1(1):49-55. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_289.html](https://jap.razi.ac.ir/article_289.html)
- [34] Ghorbanalipur M, Esmaeili A. [Determining the efficacy of logo therapy in death anxiety among the older adults (Persian)]. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2012; 3(9):53-68. [DOI:10.22054/QCCPC.2012.6063]
- [35] Roushani Kh, Naderi F. [Spiritual intelligence, social intelligence and death anxiety associations in ahwas metropolitan senile (Persian)]. *Journal of Health Psychology*. 2011; 1(2):115-29. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=212565>
- [36] Ali Akbari Dehkordi M, Oraki M, Barghi Irani Z. [Relation between religious orientation with anxiety about death, and alienation in aged peoples (seniors) in Tehran (Persian)]. *Quarterly Social Psychology Research*. 2011; 1(2):140-59. [https://www.socialpsychology.ir/article\\_123192.html](https://www.socialpsychology.ir/article_123192.html)
- [37] Varae P, Momeni K, Moradi A. [Structural equation modeling: A study on the effect of religious orientation on the psychological wellbeing concerning the mediating role of death anxiety and self-compassion in the male elderly living in Kermanshah City in 2017 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 14(2):162-77. <http://Salmand.uswr.ac.ir/Article-1-1530-En.html>
- [38] Hosseini RS, Ebrahimi ME, Khalkhali V, Zamani N. [The relationship between the fear of death and religious beliefs and mental disorders in the elderly living in Karaj nursing homes (2014) (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 14(2):144-61. [DOI:10.32598/sija.13.10.200]
- [39] Poordad S, Momeni KM, Karami J. [Death anxiety and its relationship with social support and gratitude in older adults (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 14(1):26-39. [DOI:10.32598/sija.13.10.320]
- [40] Nouhi E, Karimi T, Iranmanesh S. [Comparing fear of death of the elderly settled in elderly's home and inhabited in city houses of Isfahan (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2014; 8(4):24-31. <http://salmand.uswr.ac.ir/article-1-543-en.html>
- [41] Etemad J, Dehghan Manshadi Z, Mozafari N. [Investigation on psychometric properties of Existential Anxiety Questionnaire in elderly (Persian)]. *Journal of Gerontology*. 2017; 1(3):39-48. [DOI:10.18869/acadpub.joge.1.3.39]
- [42] Khodabakhsh Pirkalani R, Ramezan Saatchi L, Maleki Majd M. [The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on depression, death anxiety and life expectancy in elderly women (Persian)]. *Journal of Gerontology*. 2018; 3(3):11-20. [DOI:10.29252/joge.3.2.11]
- [43] Salaripour SM, Maktabi GH, Alipour S. [Relationship between emotional intelligence and religious orientation with death anxiety in retired male employees of Khuzestan Steel Industries of Ahvaz (Persian)]. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2018; 9(33):99-117. [DOI:10.22054/QCCPC.2018.27614.1686]
- [44] Veiskarami HA, Barzeghar Bafrooei M, Yousefvand L. [The relationship between religious orientation and death anxiety in the elderly: The mediation role of aging perception and spiritual well-being (Persian)]. *Aging Psychology*. 2018; 3(4):281-91. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_846.html](https://jap.razi.ac.ir/article_846.html)
- [45] Zhang J, Peng J, Gao P, Huang H, Cao Y, Zheng L, et al. Relationship between meaning in life and death anxiety in the elderly: Self-esteem as a mediator. *BMC Geriatrics*. 2019; 19:308. [DOI:10.1186/s12877-019-1316-7]
- [46] Assari Sh, Moghani Lankarani M. Race and gender differences in correlates of death anxiety among elderly in the United States. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2016; 10(2):e2024. [DOI:10.17795/ijpbs-2024]
- [47] Wu AMS, Tang CSK, Kwok TCY. Death anxiety among Chinese elderly people in Hong Kong. *Journal of Aging and Health*. 2002; 14(1):42-56. [DOI:10.1177/089826430201400103]
- [48] Schumaker JF, Warren WG, Groth-Marnat G. Death anxiety in Japan and Australia. *The Journal of Social Psychology*. 1991; 131(4):511-8. [DOI:10.1080/00224545.1991.9713881]
- [49] Cicirelli VG. Personality and demographic factors in older adults' fear of death. *The Gerontologist*. 1999; 39(5):569-79. [DOI:10.1093/geront/39.5.569]
- [50] Depaola SJ, Griffin M, Young JR, Neimeyer RA. Death anxiety and attitudes toward the elderly among older adults: The role of gender and ethnicity. *Death Studies*. 2003; 27(4):335-54. [DOI:10.1080/07481180302904]
- [51] Abdel-Khalek AM. Love of life and death distress: Two separate factors. *OMEGA - Journal of Death and Dying*. 2007; 55(4):267-78. [DOI:10.2190/OM.55.4.b]
- [52] Suhail K, Akram S. Correlates of death anxiety in Pakistan. *Death Studies*. 2002; 26(1):39-50. [DOI:10.1080/07481180210146]
- [53] Azaiza F, Ron P, Shoham M, Gagini I. Death and dying anxiety among elderly Arab Muslims in Israel. *Death Studies*. 2010; 34(4):351-64. [DOI:10.1080/07481181003613941]
- [54] Sharma P, Asthana HS, Gambhir IS, Ranjan JK. Death anxiety among elderly people: Role of gender, spirituality and mental health. *Indian Journal of Gerontology*. 2019; 33(3):240-54. <https://www.researchgate.net/publication/337604964>
- [55] Fortner BV, Neimeyer RA. Death anxiety in older adults: A quantitative review. *Death Studies*. 1999; 23(5):387-411. [DOI:10.1080/074811899200920]
- [56] Comstock GW, Partridge KB. Church attendance and health. *Journal of Chronic Diseases*. 1972; 25(12):665-72. [DOI:10.1016/0021-9681(72)90002-1]
- [57] Busari AO. Relationship between emotional intelligence, self-esteem, anxiety and academic stress of the gifted children in Oyo State, Nigeria. *Global Journal of Human-Social Science*. 2016; 16(5):22-34. [https://globaljournals.org/GJHSS\\_Volume16/4-Relationship-between-Emotional.pdf](https://globaljournals.org/GJHSS_Volume16/4-Relationship-between-Emotional.pdf)
- [58] Maritza Espinoza V, Olivia Sanhueza A. [Fear of death and its relationship with emotional intelligence of nursing students in Concepción (Spanish)]. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012; 25(4):607-13. [DOI:10.1590/S0103-21002012000400020]



- [59] Wnuk M, Marcinkowski JT. Do existential variables mediate between religious-spiritual facets of functionality and psychological wellbeing. *Journal of Religion and Health*. 2014; 53(1):56-67. [DOI:10.1007/s10943-012-9597-6]
- [60] Lau RWL, Cheng ST. Gratitude lessens death anxiety. *European Journal of Ageing*. 2011; 8(3):169. [DOI:10.1007/s10433-011-0195-3]
- [61] Tajvar M, Fletcher A, Grundy E, Arab M. Social support and health of older people in Middle Eastern countries: A systematic review. *Australasian Journal on Ageing*. 2013; 32(2):71-8. [DOI:10.1111/j.1741-6612.2012.00639.x]
- [62] Khawar M, Aslam N, Aamir S. Perceived social support and death anxiety among patients with chronic diseases. *Pakistan Journal of Medical Research*. 2013; 52(3):75-9. [https://applications.emro.who.int/imemrf/Pak\\_J\\_Med\\_Res/Pak\\_J\\_Med\\_Res\\_2013\\_52\\_3\\_75\\_79.pdf](https://applications.emro.who.int/imemrf/Pak_J_Med_Res/Pak_J_Med_Res_2013_52_3_75_79.pdf)
- [63] Wu AMS, Tang CS, Yogo M. Death anxiety, altruism, self-efficacy, and organ donation intention among Japanese college students: A moderated mediation analysis. *Australian Journal of Psychology*. 2013; 65(2):115-23. [DOI:10.1111/ajpy.12003]
- [64] Jans-Beken L, Lataster J, Peels D, Lechner L, Jacobs N. Gratitude, psychopathology and subjective well-being: Results from a 7.5-month prospective general population study. *Journal of Happiness Studies*. 2018; 19(6):1673-89. [DOI:10.1007/s10902-017-9893-7]
- [65] Davis DE, Choe E, Meyers J, Wade N, Varjas K, Gifford A, et al. Thankful for the little things: A meta-analysis of gratitude interventions. *Journal of Counseling Psychology*. 2016; 63(1):20-31. [DOI:10.1037/cou0000107]
- [66] Ramírez E, Ortega AR, Chamorro A, Colmenero JM. A program of positive intervention in the elderly: Memories, gratitude and forgiveness. *Aging & Mental Health*. 2014; 18(4):463-70. [DOI:10.1080/13607863.2013.856858]
- [67] Yalom ID. *Existential psychotherapy* [S. Habib, Persian trans]. Tehran: Nashr-e Ney; 2013. <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/3275341>
- [68] Gillanders DT, Sinclair AK, MacLean M, Jardine K. Illness cognitions, cognitive fusion, avoidance and self-compassion as predictors of distress and quality of life in a heterogeneous sample of adults, after cancer. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2015; 4(4):300-11. [DOI:10.1016/j.jcbs.2015.07.003]
- [69] Trindade IA, Ferreira C. The impact of body image-related cognitive fusion on eating psychopathology. *Eating Behaviors*. 2014; 15(1):72-5. [DOI:10.1016/j.jeatbeh.2013.10.014]
- [70] Kashdan TB, Breen WE, Afram A, Terhar D. Experiential avoidance in idiographic, autobiographical memories: Construct validity and links to social anxiety, depressive, and anger symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*. 2010; 24(5):528-34. [DOI:10.1016/j.janxdis.2010.03.010]
- [71] Dickson KS, Ciesla JA, Reilly LC. Rumination, worry, cognitive avoidance, and behavioral avoidance: Examination of temporal effects. *Behavior Therapy*. 2012; 43(3):629-40. [DOI:10.1016/j.beth.2011.11.002]
- [72] Rajagopal D, Mackenzie E, Bailey Ch, Lavizzo-Mourey R. The effectiveness of a spiritually-based intervention to alleviate subsyndromal anxiety and minor depression among older adults. *Journal of Religion and Health*. 2002; 41(2):153-66. [DOI:10.1023/A:1015854226937]
- [73] Gire JT. How death imitates life: Cultural influences on conceptions of death and dying. *Online Readings in Psychology and Culture*. 2002; 3(2):2. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1120>
- [74] Kang KA, Im JI, Kim HS, Kim SJ, Song MK, Sim SY. The effect of logotherapy on the suffering, finding meaning, and suffering, well-being of adolescents with terminal cancer. *Child Health Nursing Research*. 2009; 15(2):136-44. [DOI:10.4094/jkachn.2009.15.2.136]
- [75] Kastenbaum R. Death anxiety. In: Fink G, editor. *Encyclopedia of Stress*. New York: Academic Press; 2007. pp. 717-722 [DOI:10.1016/B978-012373947-6.00113-6]

---

This Page Intentionally Left Blank

---