



Research Paper

Psychometric Evaluation of Gerascophobia Scale in a Sample of Iranian Middle-Aged Adults

Khodamorad Momeni^{1*} , Azin Fartash² 

1. Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

2. Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

Article info:

Received: 09.04.2026

Revised: 11.05.2026

Accepted: 16.06.2026

Keywords:

Psychometrics,
Gerascophobia, Death
Anxiety, Depression,
Iranian Adults



Publisher: University of Zanjan

Abstract

Background: Fear of aging is a multifaceted construct involving cognitive, experiential, and biological factors that may lead to significant psychological distress during specific stages of life.

Methods: This psychometric study employed a descriptive-correlational design. A total of 359 adults aged 45–60 years from Zanjan, Iran, were recruited through convenience sampling. Participants completed Gerascophobia Scale (Excessive Fear of Aging), the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS), and the Death Anxiety Scale. Reliability was evaluated using Cronbach's alpha and test-retest methods. Content validity was assessed both qualitatively and quantitatively through expert review, while construct validity was examined using confirmatory factor analysis. Convergent validity was investigated through correlations with depression, anxiety, stress, and death anxiety.

Results: The findings demonstrated satisfactory psychometric performance of the scale. Test-retest reliability, assessed in a subsample of 38 participants over a one-week interval, yielded a correlation coefficient of 0.81, indicating good temporal stability. Internal consistency was acceptable, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.82. Significant item-total correlations supported item validity. Content validity was confirmed, as all items achieved Content Validity Ratio (CVR) values above 0.80 and Content Validity Index (CVI) values above 0.90. Evidence for convergent validity was obtained through significant positive correlations between fear of aging and depression ($r = 0.27$), anxiety ($r = 0.35$), stress ($r = 0.33$), and death anxiety ($r = 0.37$). Confirmatory factor analysis further supported the proposed factor structure and construct validity of the instrument.

Conclusion: The Excessive Fear of Aging Scale demonstrated satisfactory reliability and validity and can be used to assess excessive fear of aging among Iranian adults.

Use your device to scan and
read the article online



Citation: Momeni, Kh., & Fartash, A. (2026). Psychometric evaluation of the Gerascophobia Scale in a sample of Iranian middle-aged adults. *Iranian Journal of Psychoeducational Assessment*, 2 (1), 141-152.

<https://doi.org/10.30470/ijpa.2026.2090283.1035>

***Corresponding Author:** Khodamorad Momeni

Address: Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

Email: kh.momeni@razi.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Recent demographic changes, including declining fertility rates and increased life expectancy, have accelerated population aging worldwide. In Iran, the proportion of older adults is steadily increasing, and projections suggest that nearly one-quarter of the population will be elderly by 2051 (Khalvati et al., 2021). Perceptions of aging are shaped by biological, psychological, social, and cultural factors (Wahl & Gerstorf, 2018), and fear of aging has emerged as an important concern because of its potential negative effects on mental health and well-being. This fear is commonly associated with worries about declining abilities, illness, dependency, functional limitations, and death, and has been linked to poorer health outcomes and reduced life expectancy (Golant, 2020; Bodner et al., 2023).

Several theoretical perspectives have been proposed to explain fear of aging. Terror Management Theory suggests that aging-related anxiety arises because aging serves as a reminder of mortality, leading individuals to adopt coping strategies such as avoidance, denial, or suppression (Pyszczynski et al., 1999). Concerns about declining attractiveness, health, independence, and social relationships, as well as fears of loneliness and loss of autonomy, may further intensify these feelings (Brunton & Scott, 2015). Consequently, fear of aging is considered a complex and multidimensional construct encompassing psychological, social, and physical dimensions.

Despite its importance, available measures of fear of aging have been criticized for limitations related to age specificity, validity, reliability, and cultural applicability (Kafer et al., 1980; Lasher & Faulkender, 1993; Gething, 1994; Watkins et al., 1998; Lee & Tou, 2019; Heinemann et al., 2003). Therefore, the present study aimed to validate a brief measure of gerascophobia (excessive fear of aging) in an Iranian sample and provide a culturally appropriate instrument for research and clinical applications.

Methods

This study was an applied, descriptive, and psychometric investigation aimed at evaluating the psychometric properties of the Short Gerascophobia Scale. Reliability was assessed through Cronbach's alpha coefficient and the test-retest method, while validity was examined using item discrimination analysis, content validity, convergent validity, and construct validity through confirmatory factor analysis. The study population consisted of adults aged 45–60 years living in Zanjan, Iran. Based on Cochran's formula, a sample size of 380 participants was estimated; however, 400 questionnaires were distributed to account for incomplete responses. After data screening, 359 valid questionnaires were retained for analysis. Participants were selected through convenience sampling, and data were collected both in person at public locations and online via the PORSLINE platform. Ethical considerations, including informed consent, confidentiality, and voluntary participation, were carefully observed. The final sample included 205 men and 154 women with diverse educational and occupational backgrounds, and the mean age of participants was 50.79 years. Data were gathered using three instruments: the Short Gerascophobia Scale, the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS), and the Death Anxiety Scale. These measures were employed to assess the reliability, factor structure, and convergent validity of the gerascophobia scale and to determine its suitability as a brief and psychometrically sound instrument for assessing fear of aging.

Results

The psychometric evaluation of the Short Gerascophobia Scale demonstrated that the instrument possesses satisfactory reliability and validity. A Cronbach's alpha coefficient of 0.82 indicated good internal consistency, while a test-retest reliability coefficient of 0.81 over a one-week interval confirmed the temporal stability of the scale. Furthermore, all items showed significant correlations greater than 0.30 with the total scale score, indicating adequate item discrimination and strong alignment with the underlying construct. Content validity was assessed through both qualitative and quantitative approaches. First, experts in psychology and psychometrics reviewed

the items and reached consensus regarding their relevance and appropriateness. Subsequently, the Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) were calculated, with all items obtaining acceptable values ($CVR > 0.80$ and $CVI > 0.90$), confirming strong content validity. Convergent validity was also supported by significant positive correlations between gerascophobia scores and measures of depression ($r = .27$), anxiety ($r = .35$), stress ($r = .33$), and death anxiety ($r = .37$). Finally, confirmatory factor analysis and model fit indices indicated a satisfactory factor structure, with all items showing significant loadings on the underlying factor. Overall, the findings suggest that the Short Gerascophobia Scale is a reliable and valid instrument for assessing fear of aging in the studied population.

Conclusion

Despite the significant impact of fear of aging on individuals' quality of life and mental health, there has been a lack of a standardized and culturally adapted instrument in Iran for accurately measuring this construct. The present study aimed to examine the psychometric properties of the Gerascophobia Scale in an Iranian sample. The findings indicated that the instrument has acceptable validity and reliability. This scale, by covering dimensions such as physical concerns, cognitive changes, and fear of isolation, provides a more precise understanding of this construct and, due to its brevity, offers easy administration and reduces response burden, making it suitable for both research and clinical settings. The results were also consistent with previous studies, supporting its applicability within the Iranian cultural context.

In this study, reliability was confirmed through internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.82$) and test-retest reliability (0.81). Validity was examined using multiple approaches, including content validity (both qualitative and quantitative using CVR and CVI indices), convergent validity, and construct validity. The results showed that fear of aging was positively correlated with depression, anxiety, stress, and death anxiety, and the unidimensional structure of the scale was also confirmed. These findings suggest that the instrument accurately measures the construct of fear of aging.

However, the study had certain limitations, including the focus on a sample from Zanzan, the use of convenience sampling, and partial reliance on online data collection, which may limit the generalizability of the results. Therefore, it is recommended that future research examine this scale in larger and more diverse samples, including clinical populations. Overall, the gerascophobia scale, due to its simplicity and precision, can be effectively used for screening, preventive interventions, and mental health assessment among older adults.

Ethical considerations

Ethical considerations, including confidentiality and the protection of the privacy of the information obtained from participants, as well as participation in the study with informed consent, were observed.

Funding

All financial resources and costs related to the research and publication of the article were entirely borne by the authors, and no financial support was received.

Author contributions

In this study, Khodamrad Momeni contributed to conceptualization and theoretical foundations, while Azin Fartash contributed to data collection and data analysis. Both authors participated in drafting the initial and final versions of the manuscript.

Conflict of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.



مقاله پژوهشی

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ژراسکوفوبیا در نمونه‌ای از افراد میان‌سال ایرانی

خدامراد مومنی^{۱*}، آذین فرتاش^۲

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۲. گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران.

چکیده

زمینه: ترس از پیری سازه‌ای چندبعدی متشکل از عوامل شناختی، تجربی و زیستی است که می‌تواند در مراحل خاص زندگی موجب پریشانی روان‌شناختی قابل توجهی شود.

روش: این پژوهش با روش توصیفی – همبستگی و رویکرد روان‌سنجی انجام شد. جامعه پژوهش شامل بزرگسالان ۴۵ تا ۶۰ ساله شهر زنجان بود که از میان آنان ۳۵۹ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان مقیاس ژراسکوفوبیا (ترس بیش از حد از پیری)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس و مقیاس اضطراب مرگ را تکمیل کردند. پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی بررسی شد. همچنین روایی محتوایی به‌صورت کیفی و کمی، روایی همگرا از طریق همبستگی با متغیرهای مرتبط و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مقیاس از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است. ضریب بازآزمایی در فاصله یک هفته برای ۳۸ نفر برابر ۰/۸۱ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب مقیاس است. همبستگی معنادار گویه‌ها با نمره کل، روایی گویه‌ها را تأیید کرد. روایی محتوایی به‌صورت کیفی و کمی تأیید شد و برای تمامی گویه‌ها، مقادیر CVR بیش از ۰/۸۰ و CVI بیش از ۰/۹۰ بود. روایی همگرا نیز با همبستگی مثبت و معنادار ترس از پیری با افسردگی (۰/۲۷)، اضطراب (۰/۳۵)، استرس (۰/۳۳) و اضطراب مرگ (۰/۳۷) تأیید شد. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی از روایی سازه مقیاس حمایت کرد.

نتیجه‌گیری: مقیاس ترس بیش از حد از پیری از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزاری معتبر برای سنجش ترس بیش از حد از پیری در بزرگسالان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۲۰

تاریخ داوری: ۱۴۰۵/۰۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۶

واژه‌های کلیدی:

روان‌سنجی، ژراسکوفوبیا، اضطراب مرگ، افسردگی، میانسالی



ناشر: دانشگاه زنجان

استناد: مومنی، خ. و فرتاش، ا. (۱۴۰۵). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ژراسکوفوبیا در نمونه‌ای از افراد میان‌سال

ایرانی. *سنجش روانی تربیتی*، ۲(۱)، ۱۵۲-۱۴۱.

<https://doi.org/10.30470/ijpa.2026.2090283.1035>



از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

* نویسنده مسئول: خدامراد مومنی

نشانی: گروه روانشناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

پست الکترونیکی: kh.momeni@razi.ac.ir

مقدمه

امروزه پیشرفت‌های اجتماعی و اقتصادی موجب کاهش نرخ رشد جمعیت و افزایش امید به زندگی در سطح جهان شده است؛ به‌گونه‌ای که اکنون سرعت افزایش جمعیت سالمندان از رشد کلی جمعیت جهان پیشی گرفته است (صادق مقدم و همکاران، ۱۳۹۴). در حال حاضر حدود ۴/۷ میلیون نفر از جمعیت کشور را سالمندان تشکیل می‌دهند و این رقم روندی افزایشی دارد. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۳۰ هجری خورشیدی، نزدیک به یک‌چهارم جمعیت کشور در گروه سالمندان قرار گیرند (خلوتی و همکاران، ۱۴۰۰). در واقع، سالمندی یکی از دوره‌های مهم زندگی به‌شمار می‌آید. با این حال، برداشت افراد از آن در ابعاد زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی، تحت تأثیر روابط بین فردی و بستر فرهنگی جامعه می‌تواند بسیار متفاوت باشد (وال و گرسٹورف^۱، ۲۰۱۸). متخصصان بر این باور هستند که داشتن آگاهی و درک از پیری می‌تواند بر سلامت روان‌شناختی فرد تأثیر داشته باشد؛ برای مثال، چنین ادعان شده است که با افزایش سن، ترس از پیری در میان‌سالان شکل می‌گیرد. از این رو، اگر در ادراک فرد از خود، ترس از پیری تجربه شود، ممکن است روند سلامت روان او را تحت تأثیر قرار دهد. ترس از پیری یکی از مسائل مهم برای متخصصان رشد سالمندی در دنیای روان‌شناسی امروز است (گولانت^۲، ۲۰۲۰).

ترس از پیری با ترس عمومی تفاوت دارد؛ زیرا به نگرانی‌ها و ترس‌هایی درباره پیامدهای فرایند پیری اشاره می‌کند؛ پیامدهایی که به‌طور سنتی با اختلال، بیماری و وابستگی همراه تصور می‌شوند (لاشر و فالکندر^۳، ۱۹۹۳). همچنین، طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۱)، ترس از پیر شدن می‌تواند طول عمر را کاهش دهد. این افراد معمولاً زودتر دچار ناتوانی می‌شوند و به‌طور میانگین ۵/۷ سال کمتر از افرادی با نگرش مثبت عمر می‌کنند؛ علاوه بر این، ابتلا به فوبیا در سالمندان می‌تواند با افزایش احتمال بروز بیماری‌های قلبی و ریوی ارتباط داشته باشد. نتایج پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهد ترس از پیری با کلیشه‌های منفی درباره سالمندان پیوند دارد (بودنر^۴ و همکاران، ۲۰۲۳).

برای توضیح ترس از پیری، نظریه‌های مختلفی ارائه شده است؛ ازجمله این نظریه‌ها می‌توان به نظریه مدیریت ترس^۵ اشاره کرد. نظریه مدیریت ترس به‌عنوان تئینی برای اینکه چرا افراد دچار ترس می‌شوند، مطرح می‌شود و همچنین بر نگرش سنتی‌ای تأکید دارد که در آن پیری معادل با مرگ در نظر گرفته می‌شود. طبق این نظریه، تنها راه کاستن از این هراس، پذیرش این نکته است که مرگ پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر است و ناگزیر در موقعیت‌ها و تعامل‌هایی قرار می‌گیریم که یادآور مرگ هستند. از آنجا که هر فرد به‌طور طبیعی برای حفظ خویش تلاش می‌کند، از شرایطی که بقای او را تهدید می‌کند، دوری می‌جوید. این اجتناب در واقع نوعی سرکوب اضطراب است؛ یعنی فرد با رویکردی عقلانی خود را قانع می‌کند که مرگ در آینده‌ای دور رخ می‌دهد و از احساس تهدید فاصله می‌گیرد. در این میان، نگرش برخی جوانان به سالمندان به‌عنوان «نماد تهدید برای سرنوشت خود» و نیز تصور کاهش تدریجی زیبایی، سلامتی، توانمندی و در نهایت مرگ، می‌تواند این ترس را تقویت کند (پیزینسکی^۶ و همکاران، ۱۹۹۹). همچنین نظریه خودشیفتگی پیری^۷ نشان می‌دهد که با افزایش سن، افراد به‌طور فزاینده‌ای بر نیازها و خواسته‌های خود متمرکز می‌شوند و این امر می‌تواند به ترس از پیری دامن بزند (رکسند-گالایس و لو گاف^۸، ۲۰۲۰)؛ بنابراین، ترس از پیری همچون سایر انواع ترس، پدیده‌ای پیچیده است که می‌تواند شامل برداشت فرد از تهدید، احساس تحلیل رفتن و کاهش توان جسمانی، از دست دادن جذابیت ظاهری، تجربه تنهایی، ناتوانی در مراقبت از خود و احساس اضطراب باشد (برانتون و اسکات^۹، ۲۰۱۵).

اهمیت سنجش ترس از پیری در زمینه‌های مختلف روان‌شناسی، به‌ویژه در اختلالاتی مانند اضطراب، افسردگی، اختلال استرس پس از سانحه، اختلال بدشکلی بدن و اختلال درد در افراد مسن، بر کسی پوشیده نیست. با این حال، با وجود اهمیت این موضوع، ابزارهای اندازه‌گیری موجود در این زمینه محدود و دارای نواقصی هستند؛ ازجمله ابزارهای موجود می‌توان به نظرسنجی پیری (کافر^{۱۰} و همکاران، ۱۹۸۰) اشاره کرد که با ۴۵ گویه، نگرش نسبت به افراد مسن را مورد سنجش قرار می‌دهد. با این حال، این ابزار به دلیل قدمت بالا و برخی مشکلات مربوط به روایی و پایایی، مورد انتقاد قرار گرفته است. مقیاس اضطراب درمورد پیری (لاشر و فالکندر، ۱۹۹۳) نیز ابزار دیگری در این زمینه است. این مقیاس در سال ۱۹۹۳ توسعه یافت که شامل ۲۰ گویه بود و با چهار عامل اصلی سروکار داشت: نگرانی‌های روانی، ترس از افراد مسن، ظاهر فیزیکی شخصی و ترس از دست دادن. با این حال، این مقیاس برای درک کلیشه‌های مدرن مرتبط با پیری، بسیار قدیمی به نظر می‌رسد. پرسش‌نامه واکنش به پیری^{۱۱} (کتینگ^{۱۲}، ۱۹۹۴) با ۳۰ گویه، نگرش افراد نسبت به پیری را می‌سنجد؛ اما به دلیل اعتبار نامناسب، مورد انتقاداتی قرار گرفته است (واتکینز^{۱۳} و همکاران، ۱۹۹۸). مقیاس اضطراب پیری برای زنان میان‌سال^{۱۴} (لی و تو، ۲۰۱۹) نیز با ۲۵ گویه طراحی شده است و همان‌طور که از نامش پیدا است، تنها برای زنان میان‌سال کاربرد دارد. در نهایت، مقیاس علائم مردان سالمند^{۱۵} (هایمن^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۳) با ۱۷ گویه برای ارزیابی علائم سالمندی در مردان توسعه یافته است.

1 Wahl & Gerstorf

2 Golant

3 Lasher & Faulkender

4 Bodner

5 Terror Management Theory

6 Pyszczynski

7 Narcissistic Theory of Ageing

8 Rexand-Galais & Le Goff

9 Brunton & Scott

10 Kafer

11 The Reactions to Ageing Questionnaire

12 Gething

13 Watkins

14 Aging Anxiety Scale for Middle-Aged Women

15 Aging Males' Symptoms scale

16 Heinemann

چنان که در بالا اشاره شد، پنج مقیاس قبلی یا قدیمی بودند، یا برای گروه‌های سنی خاص طراحی شده بودند و یا قابلیت استفاده در پژوهش‌ها را به دلیل طولانی بودن پاسخگویی محدود می‌کردند. با توجه به این محدودیت‌ها، هدف پژوهش حاضر، اعتبارسنجی مقیاسی کوتاه و اختصاصی برای ترس از پیری بود؛ مقیاسی که بتواند به راحتی در مطالعات پژوهشی و همچنین در عمل‌های درمانی مورد استفاده قرار گیرد. مقیاس ژراسکوفوبیا یا ترس بیش از حد از پیری^۱، نخستین بار توسط حسین^۲ و همکاران (۲۰۲۵) طراحی و منتشر و نسخه اصلی انگلیسی در نمونه‌های بزرگسال پاکستانی اعتبارسنجی شد. در ایران نیز یافته‌های پژوهشی متعددی به بررسی ابعاد مختلف سلامت روان سالمندان، از جمله اضطراب مرگ و اختلالات روان‌شناختی، پرداخته‌اند. با این حال، خلأ قابل توجهی در ابزارهای سنجش تخصصی ترس بیش از حد از پیری در جامعه ایرانی احساس می‌شود. با توجه به شیوع رو به رشد جمعیت سالمند و اهمیت ارتقای کیفیت زندگی این گروه، معرفی و اعتبارسنجی ابزاری بومی برای سنجش این سازه روان‌شناختی، امری ضروری است. این پژوهش با معرفی و ارزیابی مقیاس ترس بیش از حد از پیری در جامعه ایران، گامی در جهت رفع این خلأ برداشته است و زمینه را برای پژوهش‌های آتی و مداخلات مؤثر در حوزه سلامت روان سالمندان فراهم می‌آورد که در نهایت منجر به بهبود سلامت روان این قشر خواهد شد.

روش

پژوهش حاضر با توجه به هدف کلی و پیامدهای عملی مد نظر، در دسته تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد؛ چراکه هدف اصلی آن، ارائه نتایج ملموس و قابل اجرا در حوزه‌های مرتبط است. از منظر طرح تحقیق و شیوه گردآوری داده‌ها، مطالعه حاضر در چارچوب پژوهش‌های توصیفی و با رویکرد روان‌سنجی طراحی شده است؛ بدین معنا که با بهره‌گیری از فنون آماری، کیفیت اندازه‌گیری مقیاس ترس بیش از حد از پیری مورد بررسی قرار گرفته و تمرکز ویژه‌ای بر به کارگیری تکنیک‌های تحلیل عاملی برای شناسایی ابعاد و ساختارهای پنهان پرسش‌نامه معطوف شده است.

در فرایند ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه، اعتبار^۳ و روایی^۴ تحلیل شده‌اند. برای ارزیابی میزان اعتبار، از ضریب آلفای کرونباخ^۵ به منظور سنجش همگونی و همسانی درونی گویه‌ها استفاده شد و همچنین برای اطمینان از پایداری و ثبات نتایج در طول زمان، روش بازآزمایی^۶ اجرا گردید.

علاوه بر این، روایی ابزار نیز از چهار منظر متمایز مورد بررسی قرار گرفت: نخست، قدرت تشخیص هریک از گویه‌ها از طریق تحلیل همبستگی میان هر سؤال با نمره کل پرسش‌نامه تعیین شد تا میزان هماهنگی و هم‌راستایی گویه‌ها با سازه اصلی مشخص گردد. دوم، روایی محتوایی^۷ با استمداد از نظرات متخصصان و صاحب‌نظران در حوزه موضوعی بررسی شد تا از پوشش مناسب گویه‌ها نسبت به ابعاد مفهومی ترس از پیری اطمینان حاصل شود. سوم، روایی همگرا^۸ با بررسی میزان همبستگی میان نمرات این مقیاس و نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌های معتبر در حوزه‌های افسردگی، اضطراب، استرس و اضطراب مرگ، مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت، روایی سازه^۹ از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت تا میزان انطباق ساختار مفهومی طراحی‌شده با داده‌های تجربی به دست آمده تأیید گردد.

مشارکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر را بزرگسالان ساکن شهر زنجان در دامنه سنی ۴۵ تا ۶۰ سال تشکیل می‌دادند که به دلیل دسترسی نداشتن به چارچوب نمونه‌گیری دقیق، از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس استفاده شد. از این رو، به منظور تعیین حجم نمونه مطلوب، از فرمول کوکران با سطح خطای ۵ درصد استفاده گردید که بر اساس آن، ۳۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه آماری تعیین شدند. با این حال، برای پیش‌بینی احتمال نقص در پاسخدهی و افزایش دقت مطالعه، ابزار پژوهش میان ۴۰۰ نفر از افراد هدف توزیع گردید. بدین صورت که پرسشگران، ابزارهای پژوهش را در نقاط مختلف شهر، مانند اداره‌ها، پارک‌ها، مراکز خرید و سایر اماکن عمومی، در اختیار افراد جامعه هدف قرار دادند. جمع‌آوری داده‌ها به صورت ترکیبی (کاغذی و آنلاین از طریق پلتفرم PORSLINE) انجام پذیرفت. شایان ذکر است که پیش از شروع فرایند پاسخدهی، اهداف پژوهش به طور کامل برای شرکت‌کنندگان تبیین گردید و با تأکید بر اصول اخلاق در پژوهش، از جمله حفظ محرمانگی اطلاعات و داوطلبانه بودن مشارکت، رضایت آگاهانه آنان اخذ شد. در نهایت، پس از اعمال فرایند پالایش داده‌ها و حذف پرسش‌نامه‌های دارای نقص یا معیوب، اطلاعات مربوط به ۳۵۹ شرکت‌کننده برای تحلیل نهایی وارد شد. این حجم از نمونه با استانداردهای معرفی‌شده یوسفی‌افراشته (۱۴۰۴) که حداقل ۲۰۰ نفر را به عنوان حجم نمونه کفایت‌کننده در پژوهش‌های روان‌سنجی توصیه کرده‌اند، مطابقت دارد.

1 Gerascophobia or Excessive Fear of Aging Scale

2 Husain

3 Reliability

4 Validity

5 Cronbach's alpha coefficient

6 Test-Retest

7 Content validity

8 Cobvergent validity

9 Construct Validity

توزیع جمعیت‌شناختی نمونه شامل ۳۵۹ شرکت‌کننده بود که از این میان، ۲۰۵ نفر مرد و ۱۵۴ نفر زن بودند. از نظر وضعیت اشتغال، ۱۷۵ نفر شاغل در بخش دولتی، ۱۲۵ نفر شاغل آزاد و ۵۸ نفر در گروه بیکار یا بازنشسته قرار داشتند. در بخش سطح تحصیلات، ۱۲۰ نفر دارای تحصیلات دانشگاهی، ۱۷۸ نفر دارای مدرک دیپلم و ۶۱ نفر دارای حداقل سواد خواندن و نوشتن بودند. همچنین میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۵۰/۷۹ سال با انحراف معیار ۱۲/۵۰ محاسبه گردید.

ابزار

سه ابزار مقیاس کوتاه ژراسکوفوبیا یا ترس بیش از حد از پیری، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس و مقیاس اضطراب مرگ در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شدند که هر کدام در یک پاراگراف توضیح داده شده‌اند.

مقیاس کوتاه ژراسکوفوبیا (GEFAS): مقیاس چهار سؤالی ترس بیش از حد از پیری، ابزار غربالگری است که برای ارزیابی میزان ترس از پیری در افراد استفاده می‌شود. این پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت پنج نقطه‌ای نمره‌گذاری می‌شود که به ارزیابی طیف وسیعی از ابعاد مختلف ترس از پیری (شامل نگرانی‌های جسمانی و اجتماعی) در گروه‌های مختلف سنی و جنسیتی می‌پردازد.

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۱ (DASS-21): مقیاس استاندارد DASS-21، ساخته لویباند و لویباند^۲ (۱۹۹۵)، شامل ۲۱ سؤال است که برای اندازه‌گیری هر کدام از علائم اضطراب، استرس و افسردگی، از ۷ سؤال استفاده می‌کند. طراحی این پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت بوده و دارای گزینه‌های اصلاً، کم، متوسط و زیاد است. کمترین امتیاز مربوط به هر سؤال ۰ و بیشترین نمره ۳ است و نمره کل برای هر کدام از ابعاد به‌طور جداگانه بین ۰ تا ۲۱ است. درجه‌بندی این ابزار نیز بدین صورت است که در هر بعد استرس، اضطراب و افسردگی، مجموع نمرات کسب‌شده بین اعداد ۰ تا ۴ نرمال، ۵ تا ۱۱ متوسط و بیشتر از ۱۲ شدید است.

مقیاس اضطراب مرگ^۳ (DAS): این مقیاس توسط تمپلر^۴ (۱۹۷۰) ساخته شد و شامل ۳۰ گویه و سه خرده‌مقیاس (اضطراب مرگ صرف، عامل عمومی، ترس از درد و جراحی) است. پاسخ به هر گویه در این مقیاس به‌صورت بله و خیر است که نمره یک به پاسخ بله و نمره صفر به پاسخ خیر تعلق می‌گیرد. پاسخ بله نشان‌دهنده وجود اضطراب مرگ است و پاسخ خیر نیز نشان‌دهنده عدم وجود اضطراب مرگ در فرد است. نمره‌های این مقیاس بین ۰ تا ۱۵ متغیر است. نمرات بالاتر از ۸ در این مقیاس، معرف اضطراب مرگ بالا و نمرات پایین‌تر از ۸، نشان‌دهنده اضطراب مرگ پایین در فرد است. تمپلر ضریب بازآزمایی این مقیاس را معادل ۰/۸۳ گزارش کرد.

یافته‌ها

جدول ۱، گزارش جامع داده‌های توصیفی و شاخص‌های روان‌سنجی گویه‌ها را ارائه می‌دهد. این شاخص‌ها شامل فراوانی پاسخ‌ها به هریک از گزینه‌های مقیاس، میانگین، انحراف معیار و همچنین ضریب همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس هستند؛ علاوه بر این، برای بررسی توزیع نرمال داده‌ها، شاخص‌های کجی و کشیدگی نیز محاسبه شده است. همچنین به منظور ارزیابی کمی روایی محتوایی و سنجش میزان دقت و تناسب گویه‌ها از دیدگاه متخصصان، شاخص‌های CVI (شاخص روایی محتوا) و CVR (نسبت روایی محتوا) نیز در این جدول گزارش شده است.

جدول ۱

شاخص‌های توصیفی مربوط به وضعیت هریک از گویه‌ها												
گویه	درصد پاسخ به گزینه‌های هر گویه					میانگین	انحراف معیار	همبستگی گویه - نمره کل	کجی	کشیدگی	CVR	CVI
	خیلی زیاد	زیاد	معمولی	کم	خیلی کم							
۱	۲۰/۶	۲۳/۴	۲۳/۴	۱۸/۸	۱۳/۹	۲/۱۸	۱/۳۳	۰/۶۵**	-۰/۱۶	-۱/۲۲	۰/۹۵	۱
۲	۲۱/۷	۲۱/۷	۲۳/۴	۱۷/۸	۱۵/۳	۲/۱۷	۱/۳۶	۰/۶۳**	-۰/۱۵	-۱/۱۷	۰/۹۵	۱
۳	۲۰/۱	۲۳/۷	۲۲/۳	۲۰/۱	۱۳/۹	۲/۱۶	۱/۳۳	۰/۶۱**	-۰/۱۴	-۱/۱۵	۱	۱
۴	۲۰/۱	۲۴/۰	۲۵/۱	۱۷/۸	۱۳/۱	۲/۲۰	۱/۳۱	۰/۶۳**	-۰/۱۹	-۱/۰۵	۰/۹۰	۰/۹۵

** P<0.01

اعتبار: به‌منظور ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس، ابتدا همسانی درونی گویه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که مقدار ۰/۸۲ حاصل شد. این میزان نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب و قابل قبول ابزار است. در گام بعد، برای بررسی پایایی (ثبات زمانی) مقیاس، از روش بازآزمایی بر گروهی ۳۸ نفری با فاصله زمانی یک هفته استفاده گردید. نتایج حاصل از این آزمون، همبستگی ۰/۸۱ را بین دو مرحله اجرا نشان

¹ The Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items

² Lovibond & Lovibond

³ Death Anxiety Scale

⁴ Templer

داد که گویای ثبات بالای مقیاس در طول زمان است. در مجموع، نتایج به دست آمده مؤید ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب (پایایی و ثبات زمانی) در مقیاس کوتاه ترس بیش از حد از پیری است.

قدرت تشخیص گویه: به منظور بررسی قدرت تشخیص گویه‌ها و میزان همسویی آن‌ها با سازه اصلی، همبستگی هریک از گویه‌ها با نمره کل پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت. با استناد به یافته‌های مندرج در جدول ۱، میزان همبستگی تمامی گویه‌ها با نمره کل، فراتر از $0/30$ بوده و در سطح خطای $0/01$ از نظر آماری، معنادار برآورد شده است. این نتایج نشان‌دهنده قدرت تشخیص مطلوب گویه‌ها و تأیید هم‌راستایی آن‌ها با سازه مورد مطالعه است که مؤید روایی سازه ابزار است.

روایی محتوایی: برای ارزیابی روایی محتوایی، فرایند بررسی در دو مرحله کیفی و کمی انجام پذیرفت. در مرحله نخست، روایی محتوایی به صورت کیفی از طریق تبیین ارتباط میان محتوای هر گویه با هدف سازه، مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در این راستا، جلساتی فردی با حضور پانل متخصصان متشکل از شش نفر در حوزه‌های روان‌شناسی بالینی، روان‌شناسی تربیتی و روان‌سنجی برگزار شد. پس از تبادل نظر و گفت‌وگو پیرامون معنا و تناسب هریک از گویه‌ها، در نهایت درمورد تمامی آن‌ها اجماع حاصل گردید.

در مرحله دوم، روایی محتوایی به صورت کمی از طریق محاسبه شاخص‌های CVI و CVR مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور، پرسش‌نامه در اختیار ۲۰ نفر از متخصصان قرار گرفت تا میزان مناسب و ضرورت هریک از گویه‌ها را تعیین کنند. طبق یافته‌های مندرج در جدول ۱، تمامی گویه‌ها دارای شاخص CVR بالاتر از $0/80$ و شاخص CVI فراتر از $0/90$ بودند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که هر دو شاخص مذکور برای تمامی گویه‌ها در محدوده مطلوب قرار داشتند و روایی محتوایی ابزار به طور کامل تأیید می‌گردد.

روایی همگرا: به منظور ارزیابی روایی همگرا، رابطه بین نمرات مقیاس ترس بیش از حد از پیری با نمرات افسردگی، اضطراب، استرس و اضطراب مرگ، محاسبه گردید. نتایج (مندرج در جدول ۲) حاکی از همبستگی مثبت و معنادار با افسردگی ($r = 0/27$)، اضطراب ($r = 0/35$)، استرس ($r = 0/33$) و اضطراب مرگ ($r = 0/37$) بود. این یافته‌ها که با پیش‌بینی‌های نظری همخوانی دارند، وجود روایی همگرایی مطلوب برای پرسش‌نامه را تأیید می‌کنند.

جدول ۲

ماتریس همبستگی برای روایی همگرا				
متغیرها	افسردگی	اضطراب	استرس	اضطراب مرگ
افسردگی	۱			
اضطراب	$0/45^{**}$	۱		
استرس	$0/37^{**}$	$0/41^{**}$	۱	
اضطراب مرگ	$0/51^{**}$	$0/25^{**}$	$0/23^{**}$	۱
ترس بیش از حد پیری	$0/29^{**}$	$0/35^{**}$	$0/33^{**}$	$0/37^{**}$

** $P < 0.01$

روایی عاملی: از آنجا که ساختار عاملی مقیاس کوتاه ترس بیش از حد از پیری در پژوهش پیشین حسین و همکاران (۲۰۲۵) مشخص شده بود، در این مطالعه برای ارزیابی روایی عاملی از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. این تحلیل با بهره‌گیری از نرم‌افزار LISREL-10.2 انجام شد و شاخص‌های برازش مدل حاصل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳

شاخص‌های ارزیابی برازش کلی مدل اندازه‌گیری			
شاخص	مقدار	حد مطلوب	وضعیت
X^2	۱/۰۶	-	-
df	۲	-	-
p	$0/60$	$> 0/05$	مطلوب
X^2/df	$0/53$	< 3	مطلوب
RMSEA	$0/10$	$< 0/05$	مطلوب
RFI	$0/99$	$> 0/9$	مطلوب
AGFI	$0/99$	$> 0/9$	مطلوب
SRMR	$0/03$	$< 0/05$	مطلوب
TLI	$0/98$	$> 0/9$	مطلوب
NFI	$0/99$	$> 0/9$	مطلوب
CFI	$0/99$	$> 0/9$	مطلوب

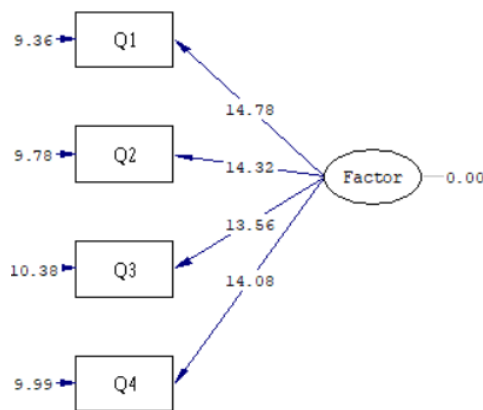
بر اساس داده‌های مندرج در جدول ۳، تمامی ۹ شاخص برازش مورد ارزیابی در محدوده مطلوب قرار داشتند. این امر نشان می‌دهد که برازش کلی مدل اندازه‌گیری، مناسب و قابل قبول است. جزئیات مربوط به نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۴ و تصاویر ۱ و ۲ ارائه شده است. در جدول ۴، بارهای عاملی استاندارد به همراه مقادیر t متناظر با آن‌ها گزارش شده است که بر اساس آن، مقادیر t بزرگ‌تر از ۱/۹۶ به منزله وجود رابطه معنادار بین هر گویه و عامل زیربنایی آن است.

جدول ۴

نتایج تحلیل مدل اندازه‌گیری

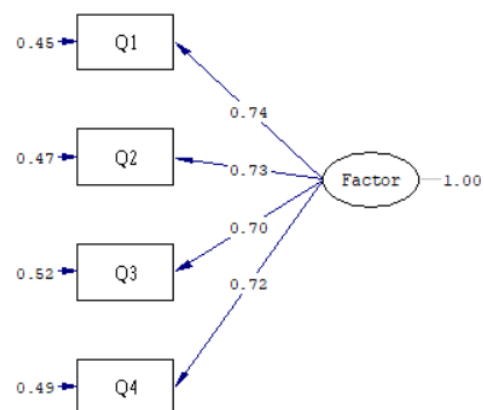
مقدار t	ضریب استاندارد	گویه‌ها:
		طبق زندگی خود در سی روز گذشته پاسخ دهید:
۱۴/۷۸	۰/۷۴	وقتی به بالا رفتن سن فکر می‌کنم، احساس نگرانی یا ناراحتی در من ایجاد می‌شود.
۱۴/۳۲	۰/۷۳	نگرانی از تغییرات جسمی و ظاهری ناشی از سن برایم مهم است.
۱۳/۵۶	۰/۷۰	نگرانم با افزایش سن، توانایی‌های جسمی و ذهنی‌ام کاهش پیدا کند.
۱۴/۰۸	۰/۷۲	گاهی از مواجهه با نشانه‌های پیری در خودم یا اطرافیانم دوری می‌کنم.

جدول شماره ۴، به تفصیل نتایج تحلیل عاملی گویه‌های مربوط به سازه ترس بیش از حد از پیری را گزارش می‌دهد. این جدول شامل سه شاخص کلیدی است: بار عاملی استاندارد، مقدار t و درصد واریانس تبیین‌شده برای هر گویه. ارزیابی معناداری ارتباط هر گویه با عامل مکنون مربوط به آن، بر اساس مقدار t صورت گرفته است. با اتخاذ ملاک $t > 2$ برای تأیید معناداری، نتایج مندرج در جدول نشان می‌دهد که تمامی گویه‌ها ارتباط آماری معناداری با عامل زیربنایی خود دارند. محتوای این جدول به صورت بصری در تصاویر ۱ و ۲ نیز ارائه شده است.



تصویر ۲

مقدار t برای رابطه گویه با عامل زیربنایی



تصویر ۱

پارامتر استاندارد برای رابطه گویه با عامل زیربنایی

بحث و نتیجه‌گیری

با وجود تأثیر عمیق ترس از پیری بر کیفیت زندگی و سلامت روان افراد و با توجه به اینکه این پدیده یکی از منابع جدی اضطراب در جوامع مدرن محسوب می‌شود، تاکنون در ایران ابزاری استاندارد و بومی‌سازی‌شده برای سنجش دقیق این هراس افراطی وجود نداشته است. این در حالی است که شناخت و اندازه‌گیری دقیق آن برای مداخلات درمانی و کاهش فشارهای روانی ناشی از آن ضروری است؛ بنابراین، هدف از پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ترس بیش از حد از پیری (GEFAS) در نمونه ایرانی بود. نتایج نشان داد که این ابزار از اعتبار و روایی قابل قبولی برخوردار است. این مقیاس با بررسی مؤلفه‌هایی همچون نگرانی‌های جسمانی، اضطراب‌های مرتبط با تغییرات شناختی و هراس از انزوای به‌عنوان ابزاری حیاتی می‌تواند ابعاد پنهان ترس از پیری را شناسایی کند و بستری برای درک عمیق‌تر این بحران روانی در فرهنگ ایرانی فراهم آورد.

کوتاه بودن مقیاس ژراسکوفوبیا در کنار توانایی آن برای استخراج اطلاعات غنی در زمانی اندک، موجب افزایش مشارکت مراجعان و کاهش نرخ پاسخ‌های ناقص می‌شود؛ ویژگی‌ای که ضرورت ارزیابی روان‌سنجی این پرسش‌نامه را در جامعه ایران برجسته می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که این مقیاس از اعتبار و روایی مطلوب برای استفاده میان افراد جامعه برخوردار است. نتایج این مطالعه همسو با مطالعه اصلی است که توسط حسین و همکاران (۲۰۲۵) در کشور پاکستان انجام شد و کاربرد این ابزار را در بافت فرهنگی ایران تأیید می‌کند. همچنین این یافته با مطالعات لشر و فالکندر (۱۹۹۳) و مطالعه واتکینز و همکاران (۱۹۹۸) که اضطراب درمورد پیری و نگرش افراد نسبت به پیری را می‌سنجند، همسو بود.

در این پژوهش، روایی و پایایی ابزار با استفاده از دو روش همسانی درونی و ثبات زمانی (بازآزمایی) مورد ارزیابی قرار گرفت. هدف از بررسی همسانی درونی، شناسایی خطاهای احتمالی در گویه‌ها و انسجام درونی پرسش‌نامه و هدف از سنجش پایایی، ارزیابی پایداری نتایج در طول زمان است.

(پاشاشریفی و شریفی، ۱۴۰۳). نتایج نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ است که حاکی از همسانی درونی مطلوب ابزار است. همچنین ضریب پایایی بازآزمایی برابر با ۰/۸۱ به دست آمد که نشان‌دهنده پایداری قابل قبول آزمون است. یافته‌های این مطالعه همسو با نتایج پژوهش اصلی توسط حسین و همکاران (۲۰۲۵) است.

در این پژوهش، روایی محتوایی با دو رویکرد کیفی و کمی مورد ارزیابی قرار گرفت. این نوع روایی، تضمین‌کننده این نکته است که گویه‌ها دقیقاً همان سازه‌ای را می‌سنجند که پرسش‌نامه برای آن طراحی شده است. از نقاط قوت این پژوهش نسبت به مطالعه اصلی (حسین و همکاران، ۲۰۲۵)، استفاده از روایی محتوایی کمی بود که با مشارکت ۲۰ متخصص و محاسبه دو شاخص CVI و CVR انجام شد. نوآوری دیگر این پژوهش در مقایسه با مطالعه حسین و همکاران (۲۰۲۵)، ارزیابی روایی همگرا است. یافته‌های پژوهش نشان داد که ترس از پیری با افسردگی، اضطراب، استرس و اضطراب مرگ، رابطه مثبت و معنادار دارد. این یافته با مبانی نظری سازه ترس از پیری همسو است؛ زیرا نگرانی درباره پیامدهای سالمندی می‌تواند با آشفتگی‌های روان‌شناختی همراه باشد. با این حال، ضرایب همبستگی در دامنه ضعیف تا متوسط قرار داشتند که نشان می‌دهد این متغیرها با یکدیگر مرتبط هستند؛ اما یکسان نیستند. ترس از پیری سازه‌ای اختصاصی است که بر نگرانی‌های مرتبط با فرایند سالمندی تمرکز دارد، در حالی که افسردگی و استرس ابعاد گسترده‌تری از ناراحتی روان‌شناختی را در بر می‌گیرند؛ بنابراین، انتظار همبستگی‌های بسیار بالا بین این سازه‌ها وجود ندارد. همچنین همبستگی بیشتر ترس از پیری با اضطراب مرگ نسبت به افسردگی و استرس، با توجه به پیوند مفهومی این دو سازه، قابل انتظار است. در مجموع، این الگوی همبستگی از روایی همگرایی مقیاس و در عین حال، استقلال مفهومی سازه ترس از پیری حمایت می‌کند. در واقع، روایی همگرا به معنای همسویی نمرات به دست آمده از پرسش‌نامه با مقیاس‌های معتبر پیشین است (چئونگ و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین در ارزیابی روایی عاملی، تک‌عاملی بودن مقیاس ترس از پیری مورد تأیید قرار گرفت که با یافته‌های حسین و همکاران (۲۰۲۵) همسو است. تأیید روایی پرسش‌نامه با استفاده از معیارهای متنوع در این مطالعه نشان‌دهنده آن است که نمرات حاصل از آن به‌طور دقیق بازتاب‌دهنده سطح واقعی ترس از پیری در افراد است؛ به عبارت دیگر، این ابزار به شکلی دقیق و اختصاصی صرفاً ترس از پیری را هدف قرار داده است و اندازه‌گیری می‌کند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود که باید در تفسیر و تعمیم نتایج مد نظر قرار گیرند. جامعه آماری این مطالعه به شهروندان ساکن زنجان محدود بوده است؛ لذا در تعمیم یافته‌ها به سایر بافت‌های فرهنگی و جغرافیایی باید با احتیاط عمل کرد. همچنین بهره‌گیری از شیوه نمونه‌گیری در دسترس ممکن است معرف بودن نمونه و تعمیم‌پذیری نتایج را با چالش مواجه سازد؛ علاوه بر این، گردآوری بخشی از داده‌ها به‌صورت برخط (آنلاین) از دیگر محدودیت‌های این پژوهش محسوب می‌شود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود برای ارتقای روایی بیرونی و جامعیت نتایج، این پرسش‌نامه در آینده در نمونه‌های متنوع‌تر (شامل جمعیت‌های بیهنجر و بالینی) و در موقعیت‌های جغرافیایی و فرهنگی گسترده‌تر مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد.

به دلیل کوتاه بودن مقیاس ژراسکوفیبا، سهولت در اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر آن، این ابزار می‌تواند به‌عنوان گزینه‌ای مناسب برای پایش دقیق وضعیت سلامت روان در جامعه ایرانی و به‌ویژه در سالمندان باشد. کاربری این پرسش‌نامه، علاوه بر فراهم کردن امکان شناسایی زودهنگام افرادی که در معرض ترس افراطی از پیری و پیامدهای روان‌شناختی آن قرار دارند، می‌تواند ابزاری معتبر برای ارزیابی اثربخشی مداخلات پیشگیرانه و درمانی در حوزه سلامت روان سالمندان باشد؛ افزون بر این، این مقیاس قابلیت استفاده در محیط‌های مرتبط با سالمندان، از جمله مراکز خدمات سلامت، خانه‌های سالمندان و مراکز مراقبت اولیه را دارد و می‌تواند به شناسایی افراد آسیب‌پذیر کمک کند. با این حال، با توجه به محدود بودن پژوهش‌ها درباره نحوه به‌کارگیری این ابزار در چنین بسترهایی، انجام مطالعات بیشتر برای بررسی کاربرد آن در جامعه ایرانی ضروری به نظر می‌رسد.

سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله صمیمانه از تمامی شرکت‌کنندگانی که در تکمیل پرسش‌نامه‌ها مشارکت کردند، تشکر می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

موارد اخلاقی، از جمله رازداری، حفظ محرمانگی برای اطلاعات دریافت‌شده از شرکت‌کنندگان و شرکت با رضایت آگاهانه در پژوهش، رعایت شده است.

حامی مالی

تمام منابع مالی و هزینه پژوهش و انتشار مقاله بر عهده نویسندگان بوده و هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان

در این پژوهش، خدامراد مؤمنی در ایده‌پردازی و مبانی نظری و آذین‌فرتاش در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها مشارکت کرده‌اند. هر دو نویسنده در تنظیم نسخه اولیه و نهایی مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارد.

منابع

- پاشاشریفی، ح و شریفی، ن. (۱۴۰۳). *اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی*. رشد.
- خلوتی، م، باباخانیان، م، خلوتی، م، نافع، ا، خلوتی، م و غفوری، ر. (۱۴۰۰). اضطراب مرگ در سالمندان ایرانی: یک مرور نظام‌مند و متاآنالیز. *سالمند: مجله سالمندی ایران*. ۱۶(۲)، ۱۷۱-۱۵۲.
- صادق مقدم، ل، فروغان، م، محمدی، ف، احمدی، ف، فرهادی، ا، نظری، ش و همکاران. (۱۳۹۴). ادراک پیری در سالمندان: یک مطالعه مروری. *سالمند: مجله سالمندی ایران*. ۱۰(۴)، ۲۰۲-۲۰۹.
- یوسفی افراشته، م. (۱۴۰۴). روان‌سنجی بین فرهنگی ابزارهای اندازه‌گیری: راهبردهایی برای ارزیابی و گزارش پژوهشی. *سنجش روانی تربیتی*. ۱(۱)، ۳۳-۱.

References

- Bodner, E., Bergman, Y. S., Shiloh-Levin, S., & Hoffman, Y. S. (2023). The interactive effect of aging anxiety and age awareness on meaning in life and psychological distress: A moderated mediation model. *Current Psychology*, 42(10), 8255-8264.
- Brunton RJ, Scott G. (2015). Do we fear ageing? A multidimensional approach to ageing anxiety. *Educational Gerontology*. 41(11):786-99.
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2024). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and bestpractice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 41(2), 745-783.
- Gething L. (1994). Health professional attitudes towards ageing and older people: Preliminary report of the reactions to ageing questionnaire. *Australian Journal on Ageing*. 13(2):77-81.
- Golant SM. (2020). The distance to death perceptions of older adults explain why they age in place: A theoretical examination. *Journal of Aging Studies*, 54:100863.
- Heinemann, L. A., Saad, F., Zimmermann, T., Novak, A., Myon, E., Badia, X., Potthoff, P., T'Sjoen, G., Pöllänen, P., Goncharow, N. P., Kim, S., & Giroulet, C. (2003). The Aging Males' Symptoms (AMS) scale: update and compilation of international versions. *Health and quality of life outcomes*, 1, 15.
- Husain, W., Ijaz, F., Husain, M. A., Achraf, A., Isa, H. M., Trabelsi, K., Pandi-Perumal, S. R., Pakpour, A. H., & Jahrami, H. (2025). Gerascophobia or Excessive Fear of Aging Scale (GEFAS): Development, validation, and exploration of psychometric properties of a brief instrument using classical testing theory and item response theory. *Archives of gerontology and geriatrics*, 128, 105599.
- Kafer, R. A., Rakowski, W., Lachman, M., & Hickey, T. (1980). Aging opinion survey: a report on instrument development. *International journal of aging & human development*, 11(4), 319-333.
- Khalvati M, Babakhanian M, Khalvati M, Nafei A, Khalvati M, Ghafuri R. (2021). Death Anxiety in the Elderly in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 16 (2) :152-171. (Persian)
- Lasher, K. P., & Faulkender, P. J. (1993). Measurement of aging anxiety: Development of the anxiety about aging scale. *International Journal of Aging and Human Development*, 37(4), 247-259.
- Lee, H., & You, M. A. (2019). Development of an aging anxiety scale for middle-aged women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(1), 14-25.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
- Pasha Sharifi, H., & Sharifi, N. (2024). *Principles of psychometrics and psychological testing* (15th ed.). Roshd Publishing. (Persian)
- Pyszczynski T, Greenberg J, Solomon S. (1999). A dual-process model of defense against conscious and unconscious death-related thoughts: an extension of terror management theory. *Psychological Review*, 106(4):835-45.

- Rexand-Galais, F., & Le Goff, J. (2020). Balier's French narcissistic theory of ageing: Developments and perspectives. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 113.
- Sadegh Moghadam L, Foroughan M, Mohammadi F, Ahmadi F, Farhadi A, Nazari S et al . (2016). Aging Perception in Older Adults. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* .10 (4) :202-209 (Persian)
- Templer, D. I. (1970). The construction and validation of a death anxiety scale. *The Journal of general psychology*, 82(2), 165-177.
- Wahl HW, Gerstorf D. (2018). A conceptual framework for studying COntext Dynamics in Aging (CODA). *Developmental Review*. 50:155-76.
- Watkins, R. E., Coates, R., & Ferroni, P. (1998). Measurement of aging anxiety in an elderly Australian population. *International Journal of Aging and Human Development*, 46(4), 319-332.
- World Health Organization. (2021). *Global report on ageism*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Yousefi Afrashteh, M. (2025). Cross-Cultural Psychometrics of Measurement Instruments: Strategies for Evaluation and Research Reporting. *Iranian Journal of Psycho-educational Assessment*, 1(1), 1-23. (Persian)