

Examining Indicators of Active Ageing and Their Predictive Factors in Sabzevar City in 2024

Fatemeh Malakoti nejad¹, Mojgan Ansari², Mojtaba Mohammadi³, Ali Taj^{4*}

1. Nursing Master Student, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
2. Associate Professor, Pediatric Nursing Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
3. Ph.D of nursing, Department of Geriatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
4. Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, Iranian Research Center on Healthy Aging Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Received: 2024/10/14

Accepted: 2024/12/23

Abstract

Introduction: Aging is a significant social issue today. One strategy for managing the negative consequences of aging is "active aging." This study aims to determine the status of active aging indicators and their predictive factors.

Materials and Methods: This cross-sectional research utilized multi-stage cluster sampling to gather information from 268 individuals attending urban health centers in Sabzevar in 2023. Demographic data and standardized indigenous questionnaires for measuring active aging in Iranian elderly were employed, with descriptive and inferential statistics analyzed at a significance level of 0.05.

Results: The average age of participants was 70.71 ± 7.19 years, with an average active aging index score of 107.04 ± 15.84 . The average scores for the domains of active aging were as follows: participation 7.61 ± 3.14 , mindfulness 13.31 ± 4.79 , interactionism 21.92 ± 3.93 , role-playing 20.53 ± 2.57 , agentic insight 19.69 ± 5.63 , and physical dynamics 22.99 ± 2.37 . Significant relationships were observed between age, gender, education level, income adequacy, type of employment, medical history, marital status, support, and levels of exercise and physical activity ($p < 0.05$).

Conclusion: The elderly population exhibited average levels concerning active aging indicators. Higher literacy and education levels were associated with improved active aging outcomes, so it is recommended that the literacy and knowledge of the elderly be enhanced to promote active aging.

***Corresponding Author:** Ali Taj
Address: Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
Tel: +989151711799
E-mail: alitaj58@yahoo.com

Keywords: Active Aging, Elderly, Index, Predictive Factors

How to cite this article: Malakoti nejad.F, Ansari.M, Mohammadi.M, Taj.A. Examining Indicators of Active Ageing and Their Predictive Factors in Sabzevar City in 2024, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2025; 32(2):171-182, DOI: 10.30468/jsums.2025.7921.3145.

Introduction

Aging is increasingly recognized as a pressing social issue. In Iran, statistical indicators show a rising trend in population aging. Various strategies have been proposed across different societies to manage the negative consequences of aging, particularly regarding labor market dynamics, well-being, and quality of life of people. One such strategy is active aging. Prior studies have identified various contextual, personal, social, and economic factors that significantly relate to active aging; however, a definitive cause-and-effect relationship has yet to be established for each factor. More robust research is needed to determine the roles and interactions of these factors in the active aging index. Currently, there is a lack of comprehensive data on the status of active aging in the country. Therefore, this study aims to assess the indicators of active aging and their predictive factors among the elderly in Sabzevar.

Methodology

This descriptive-analytical cross-sectional study utilized data from urban health centers in Sabzevar, encompassing a population of 24,537 elderly individuals across 22 databases. The sample size was calculated using a linear regression model, considering a small to medium effect size (0.09), a Type I error rate of 0.05, a test power of 90%, and 14 independent variables, resulting in a required sample size of 268 participants. Multi-stage systematic random cluster sampling was employed. Inclusion criteria consisted of individuals aged 60 and older, residing in Sabzevar for at least one year, without confirmed mental illnesses, limb paralysis, or cognitive impairments. Participants were required to provide written informed consent before completing the research questionnaires, which included demographic information and a standard questionnaire for measuring active aging among Iranian elderly individuals.

The internal consistency of the questionnaire was assessed using Cronbach's alpha, yielding a value of 0.81. Data analysis was performed using SPSS version 22, utilizing descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (t-tests, one-way ANOVA, and regression analysis) to

determine the influence of independent variables on the dependent variable.

Results

The average age of participants in this study was 70.71 ± 7.19 years, comprising 196 young elderly and 72 middle-aged individuals. The findings indicate that background factors such as age, education level, marital status, income adequacy, physical activity, cohabitation status, and gender can predict scores on the active aging index. The adjusted coefficient of determination for the regression model was 0.624, suggesting that this model explains 62% of the variance in total active aging scores, which is considered a significant and moderate value. Notably, the highest predictive role was attributed to the variable of education level; elderly individuals with university degrees scored an average of 7.12 points higher on the active aging index compared to their illiterate counterparts.

Discussion

The research findings indicate that the elderly population in Sabzevar is at an average level concerning active aging indicators. Among the domains examined, the lowest average scores were observed in participation and mindfulness, while the highest scores were recorded in interactionism. Many elderly individuals exhibit reduced social activities, which can lead to increased psychological problems such as anxiety and depression, as well as exacerbation of underlying health conditions.

Mindfulness, which is critical for maintaining cognitive health and preventing dementia, was not at a suitable level among participants. Also, a healthy and strong mind reduces physical problems and diseases in people. Although the highest average score for active aging indicators was related to physical dynamism, there remains a need to enhance the elderly's dynamism and activity levels. Improved physical activity fosters social connections, boosts morale, and aids in addressing age-related challenges. The results suggest that demographic variables, including age, education level, marital status, income adequacy, physical activity, cohabitation status, and gender, significantly impact active aging scores. Among these factors, higher

education levels emerged as the strongest predictor of active aging.

Conclusion

In conclusion, the results indicate that the elderly population in Sabzevar is positioned within the average range concerning active aging indicators. To promote active aging, it is recommended to enhance literacy and knowledge among the elderly through specialized courses and to increase their participation in society. These measures could help improve mental resilience and mitigate the incidence of psychological and physical health issues.

Acknowledgment

This study was part of a master's thesis on geriatrics (code 402011). We express our gratitude to the research vice-chancellor of Sabzevar University of Medical Sciences for their financial support. We also thank all the elderly participants in this study.

Conflict of Interest: The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this study.

بررسی شاخص‌های سالمندی فعال و عوامل پیش‌بینی کننده آن در شهر سبزوار در سال ۱۴۰۳

فاطمه ملکوتی نژاد^۱، مژگان انصاری^۲، مجتبی محمدی^۳، علی تاج^{۴*}

۱. دانشجوی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۲. دانشیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۳. دکتری پرستاری، گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۴. استادیار، گروه فوریت پزشکی، مرکز کنترل بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: امروزه سالمندی یکی از مسائل جدی اجتماعی جامعه ایران است. یکی از استراتژی‌های مدیریت پیامدهای منفی سالمندی، "سالمندی فعال" است. پژوهش حاضر باهدف تعیین وضعیت شاخص‌های سالمندی فعال و عوامل پیش‌بینی کننده آن انجام شد.

مواد و روش‌ها: طرح این پژوهش مقطعی بود. با نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، اطلاعات ۲۶۸ نفر از مراکز بهداشت شهری سبزوار، در سال ۱۴۰۲ اخذ شد. از پرسشنامه جمعیت شناختی و استاندارد و بومی سنجش سالمندی فعال در سالمندان ایرانی و آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی، آنالیز واریانس یک‌طرفه و رگرسیون) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS²⁶ آنالیز شد.

یافته‌ها: میانگین سنی سالمندان $71/19 \pm 7/0$ بود. ۱۹۶ نفر سالمند جوان و ۷۲ نفر سالمند میان سال بودند. میانگین نمره کل شاخص سالمندی فعال $15/84 \pm 10/704$ و در حد متوسط بود. میانگین نمرات حیطه‌های سالمندی فعال بدین صورت بود: مشارکت‌پذیری ($3/14 \pm 7/61$)، ذهن‌ورزی ($4/79 \pm 13/31$)، تعامل‌گرایی ($3/93 \pm 21/92$)، نقش‌آفرینی ($2/57 \pm 20/53$)، بینش عاملیت گرا ($5/63 \pm 19/69$)، پویایی جسمی ($2/37 \pm 22/99$). ارتباط معنی‌داری بین سن افراد، جنسیت، سطح تحصیلات، کفایت درآمد، نوع اشتغال، سابقه بیماری، وضعیت همراهان زندگی، برخورداری از حمایت و میزان ورزش و فعالیت بدنی مشاهده شد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: سالمندان جمعیت مطالعه از لحاظ شاخص‌های سالمندی فعال در حیطه متوسط قرار داشتند. با توجه به نتایج، هر چه سطح سواد و تحصیلات فرد بالاتر باشد، فرد بیشتر به سمت شاخص‌های سالمندی فعال و سالمند مولد بودن پیش می‌رود لذا بهبود سطح سواد و دانش‌افزایی سالمندان پیشنهاد می‌گردد.

* نویسنده مسئول: علی تاج

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی

سبزوار، سبزوار، ایران

تلفن: ۹۸۹۱۵۱۷۱۱۷۹۹+

رایانامه:

alitaj58@yahoo.com

شناسه ORCID: 0000-

0001-7859-0934

شناسه ORCID نویسنده اول:

0009-0009-2595-0241

DOI:

10.30468/jsums.2025.7921.

3145

کلیدواژه‌ها:

پیش‌بینی کننده، سالمند،

سالمندی فعال، شاخص

مقدمه

توجه به شاخص‌های آماری، این روند سالمندی جمعیت آغاز گردیده است (۲).

در برخورد با سالمندی جمعیت، آن را زمانی برای استفاده از فرصت‌های زندگی و تضمین کیفیت زندگی تعریف می‌کنند (۳). در این راستا در جوامع مختلف استراتژی‌های متفاوتی

امروزه، سالمندی در حال تبدیل شدن به یکی از مسائل جدی اجتماعی است (۱). طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی، جمعیت سالمندان جهان در سال‌های ۲۰۳۰ و ۲۰۵۰، به ترتیب ۹۷۳ میلیون و ۲ میلیارد نفر تخمین زده شده و در ایران نیز با

است. به همین جهت است که با نوعی خلأ اطلاعاتی درباره میزان سالمندی فعال در داخل کشور مواجه هستیم. لذا، پژوهش حاضر باهدف تعیین وضعیت شاخص‌های سالمندی فعال و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن در سالمندان شهر سبزوار انجام شد.

۲. مواد و روش

این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی به روش مقطعی بود. محیط پژوهش در این مطالعه را پایگاه‌های مربوط به مراکز بهداشت شهری شهر سبزوار (شامل ۲۴۵۳۷ نفر سالمند در ۲۲ پایگاه) تشکیل دادند. این مطالعه در بازه زمانی آخر آبان ۱۴۰۲ تا نیمه خرداد ۱۴۰۳ به انجام رسید. حجم نمونه مبتنی بر مدل رگرسیون خطی با لحاظ نمودن یک اندازه اثر کوچک تا متوسط (۰/۰۹) و خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۹۰ درصد و تعداد متغیر مستقل برابر ۱۴ با استفاده از نرم‌افزار gpower برابر ۲۶۸ نفر محاسبه شد. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد به‌طوری‌که ابتدا شهر سبزوار به پنج منطقه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکزی تقسیم شد. از هر منطقه به‌عنوان یک خوشه چند پایگاه به‌طور تصادفی انتخاب شدند. سپس تعداد نمونه‌های لازم از هر پایگاه به روش تسهیم‌به‌نسبت محاسبه و به روش اعداد تصادفی از روی شماره پرونده‌های پایش سلامتی سالمندان موسوم به سامانه سیب، پرونده‌ها انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۶۰ سال و بالاتر، سکونت در شهر سبزوار حداقل در یک سال اخیر، نداشتن بیماری‌های روانی تأییدشده توسط پزشک، عدم فلج اندام‌ها و توانایی نداشتن در انجام کارهای شخصی، برخورداری از وضعیت هوشیاری و شناختی بودند. عدم تمایل به ادامه همکاری در هر زمان از مطالعه و تکمیل نبودن اطلاعات خواسته‌شده در پرسشنامه‌ها جزو معیارهای خروج از پژوهش بود.

پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، شرکت‌کنندگان در پژوهش پرسشنامه‌های پژوهشی که مشتمل بر ۲ بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، تأهل، تحصیلات، میزان درآمد، وضعیت اشتغال، برخورداری از حمایت، وضعیت زندگی) و پرسشنامه استاندارد و بومی سنجش سالمندی فعال در سالمندان ایرانی بود را از طریق انجام مصاحبه تکمیل نمودند.

پرسشنامه استاندارد و بومی سنجش سالمندی فعال در سالمندان ایرانی: این پرسشنامه با ۶ حیطه و ۴۰ گویه ساخت

برای مدیریت پیامدهای منفی سالمندی جمعیت به‌خصوص پیامدهای آن بر بازار نیروی کار و سطح رفاه و کیفیت زندگی افراد معرفی‌شده است. یکی از این استراتژی‌ها، سالمندی فعال^۱ است (۴).

بنای اصلی تئوری سالمندی فعال بر این است که افراد سالمند قادر باشند بر طبق توانایی‌ها و ترجیحات خود به کار کردن ادامه دهند و از ناتوانی و وابستگی که برای افراد سالمند، خانواده‌ها و جوامع بسیار پرهزینه است پیشگیری شود یا به تأخیر افتد (۵). این مسئله توسط سازمان بهداشت جهانی، به‌عنوان فرآیند بهینه‌سازی فرصت‌ها برای سلامت، مشارکت و امنیت، در جهت بالا بردن کیفیت زندگی فرد سالمند، تعریف‌شده است (۴). تأکید بعد سلامت این دیدگاه، بر روی حفظ سبک زندگی سالم در همه مراحل زندگی و کاهش ریسک فاکتورهای محیطی است. دومین بعد این دیدگاه مشارکت است که به بهینه‌سازی فرصت‌های مربوط به فضای اشاره می‌کند (۴، ۶، ۷). بعد امنیت نیز به فعالیت‌هایی اشاره دارد که برای تضمین محافظت، شأن و توجه به نیازها و حقوق جسمی، اجتماعی و مالی سالمندانی که نمی‌توانند از خودشان حمایت کنند طراحی‌شده است (۷).

در مطالعات مشابه برخی عوامل زمینه‌ای، فردی، اجتماعی و اقتصادی مختلفی به‌عنوان عوامل دارای ارتباط معنادار با سالمندی فعال معرفی‌شده‌اند (۸)، اما نمی‌توان رابطه علت و معلولی قطعی مستقیمی را به هریک از این عوامل با سالمندی فعال نسبت داد و به پژوهش‌های بیشتری با آزمون‌های قوی‌تری نیاز است تا نقش و تعامل هریک از این عوامل مربوطه در میزان شاخص سالمندی فعال مشخص گردد (۹).

امروزه، بررسی و دقت نظر موضوع سالمند فعال در ایران احساس می‌شود تا جامعه سالمندان فعال را تقویت کنند (۱۰). طرح‌ها و قوانین جامعه سالمندان فعال، مکمل و تقویت‌کننده حرکت بزرگ‌تر جامعه‌ای برای تمام سنین (۱۱) و متأسفانه در شهرها و مناطق مختلف کشور ایران در خصوص سالمندی فعال، مطالعات بسیار کمی انجام‌شده است (۱۲). به‌علاوه، محدود مطالعات انجام‌شده در ایران در زمینه سالمندی فعال، صرفاً دارای این مفهوم هستند که آیا سالمند از نظر جسمی و فیزیکی فعال است و یا فعالیت بدنی و ورزشی دارد یا خیر. این موارد در مطالعه آرمان و همکاران و مطالعه سهیلی پور و همکاران مشاهده می‌شود (۱۴، ۱۳) درواقع در این محدود مطالعات، ابزار اختصاصی برای سنجش کمی سالمندی فعال بکار گرفته نشده

محمدی و همکاران در سال ۱۳۹۶ است. حیطه‌های این پرسشنامه عبارت‌اند از مشارکت اجتماعی-نهادی (جماعت‌پذیری)، ذهن‌ورزی، تعامل‌گرایی، بینش فعال، نقش‌آفرینی و پویایی جسمی-عملکردی. سؤالات پرسشنامه هم شامل پنج گزینه است که به‌صورت مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود (هیچ (۱)، کم (۲) تا حدی (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵)). لازم به ذکر است که در این خصوص ۶ سؤال از بین ۴۰ سؤال به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. هرچه نمره به‌دست‌آمده بیشتر باشد نشان‌دهنده فعال بودن بیشتر سالمند خواهد بود. نتایج مربوط به بررسی پایایی ابزار اندازه‌گیری سالمندی فعال با روش تعیین همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ نشان داده که ضریب آلفای کرونباخ کل ابزار نهایی ۴۰ سؤالی سالمندی فعال، ۰/۸۷۶ و در تمامی شش عامل سالمندی فعال، بالاتر از ۰/۷۰ بوده است. در رابطه با روایی نیز میانگین شاخص اعتبار محتوی کل ابزار گزارش شده که برابر ۰/۹۰۶ بوده است (۱۵). در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ جهت تعیین ثبات یا همبستگی درونی گویه‌ها مورد محاسبه قرار گرفت و معادل ۰/۸۱ محاسبه شد.

آنالیز آماری: تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد. در سطح آمار توصیفی، به وضعیت شاخص‌های آماری نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار پرداخته شد. در سطح استنباطی از آزمون‌های آماری همچون آزمون تی برای مقایسه نمرات دو گروه مستقل (برای مثال دو گروه زنان و مردان)، آنالیز واریانس یک‌طرفه برای مقایسه نمرات در بیش از دو گروه مستقل (برای مثال سطوح مختلف تحصیلات، اشتغال و ...) و رگرسیون برای تعیین میزان تأثیر عوامل مستقل در پیش‌بینی متغیر وابسته (برای مثال اندازه اثر متغیر جنسیت در میزان نمرات شاخص سالمندی فعال) استفاده شد (سطح معنی‌داری ۰/۰۵).

۳. یافته‌ها

میانگین سنی سالمندان در پژوهش حاضر $70/71 \pm 7/19$ بود که از این بین ۱۹۶ نفر به‌عنوان سالمند جوان و ۷۲ نفر به‌عنوان سالمند میان‌سال بودند (جدول شماره ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی سالمندان تحت مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
سن		
۶۰ تا ۷۵ ساله (سالمند جوان)	۱۹۶	۷۳/۱
۷۶ تا ۹۰ ساله (سالمند میان‌سال)	۷۲	۲۶/۹
جنسیت		
مرد	۱۲۸	۴۷/۸
زن	۱۴۰	۵۲/۲
وضعیت تأهل		
مجرد	۹۳	۳۴/۷
متاهل	۱۷۵	۶۵/۳
سطح تحصیلات		
بی‌سواد	۱۰۸	۴۰/۳
ابتدایی	۷۴	۲۷/۶
دیپلم	۶۳	۲۳/۵
دانشگاهی	۲۳	۸/۶
کفایت درآمد		
ضعیف (۰ تا ۵ میلیون تومان در ماه)	۹۶	۳۵/۸
متوسط (۵ تا ۱۰ میلیون تومان در ماه)	۱۵۲	۵۶/۷
خوب (بیش از ۱۰ میلیون تومان در ماه)	۲۰	۷/۵
وضعیت اشتغال		
خانه‌دار	۱۰۵	۳۹/۲
شاغل	۳۸	۱۴/۲
بیکار	۴۲	۱۵/۷
بازنشسته	۸۳	۳۱/۰
برخورداری از حمایت		
بله	۵۱	۱۹/۰
تا حدودی	۹۲	۳۴/۳
خیر	۱۲۵	۴۶/۶

وضعیت زندگی	تنها	۴۶	۱۷/۲
	فقط با همسر	۱۱۴	۴۲/۵
	با همسر و فرزند	۵۹	۲۲/۰
	فقط با فرزند	۳۰	۱۱/۲
	با دیگران	۱۹	۷/۱
میانگین سنی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	حداقل	حداکثر
	۷۰/۷۱ $\pm$ ۷/۱۹	۶۰	۸۸

میانگین نمرات مربوط به سالمندی فعال ۱۰۷/۰۴ با انحراف معیار ۱۵/۸۴ است. سایر نمرات حیطه‌های سالمندی فعال در

جدول ۲. میزان نمرات سالمندی فعال و حیطه‌های آن در سالمندان تحت مطالعه

متغیر	فراوانی	میانگین نمرات	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
حیطه مشارکت‌پذیری	۲۶۸	۷/۶۱	۳/۱۴	۴	۱۹
حیطه ذهن‌ورزی	۲۶۸	۱۳/۳۱	۴/۷۹	۶	۴۹
حیطه تعامل‌گرایی	۲۶۸	۲۲/۹۱	۳/۹۳	۱۳	۳۲
حیطه نقش‌آفرینی	۲۶۸	۲۰/۵۳	۲/۵۷	۱۱	۲۸
حیطه بینش‌عاملیت‌گرا	۲۶۸	۱۹/۶۹	۵/۶۳	۸	۳۵
حیطه پویایی جسمی	۲۶۸	۲۲/۹۹	۲/۳۷	۱۳	۲۹
سالمندی فعال	۲۶۸	۱۰۷/۰۴	۱۵/۸۴	۷۰	۱۵۵

است ۶۲ درصد از تغییرات پاسخ (نمره کل سالمندی فعال) را تبیین کند که مقداری متوسط و قابل‌توجه محسوب می‌شود. همچنین بر اساس اندازه اثرهای گزارش‌شده در مدل، بالاترین نقش پیشگویی‌کنندگی را متغیر سطح تحصیلات ایفا می‌کند به‌نحوی که میانگین نمره سالمندی فعال در سالمندانی که تحصیلات دانشگاهی دارند ۷/۱۲ نمره بالاتر از سالمندانی است که بی‌سوادند. (جدول شماره ۳)

یافته‌های جدول رگرسیون در سالمندان تحت مطالعه نشان می‌دهد مجموعه عوامل زمینه‌ای شامل سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان کفایت درآمد، فعالیت ورزشی، وضعیت همزیستی و نوع جنسیت می‌توانند میزان نمرات سالمندان در شاخص سالمندی فعال را پیش‌بینی کنند. همچنین نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد، ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل رگرسیونی ۰/۶۲۴ بوده که به این مفهوم است که این مدل قادر

جدول ۳. ارزیابی عوامل مرتبط با نمره کل سالمندی فعال بر اساس مدل رگرسیون خطی چندگانه

متغیرهای مستقل	ضریب رگرسیونی β	P	اندازه اثر
جنسیت	مرد	۰/۰۸۴	۰/۰۰۸
	زن *	-	-
تأهل	متأهل	۰/۰۲۲	۰/۰۱۴
	مجرد *	-	-
همراهان زندگی	تنها	۰/۰۰۷	۰/۰۱۲
	فقط با همسر	۰/۰۷۱	۰/۰۱۹
	با فرزندان	۰/۱۲۱	۰/۰۱۴
	با همسر و فرزندان	۰/۱۴۸	۰/۰۱۹
	با دیگران *	-	-
کفایت درآمد	خوب	۰/۰۰۱	۰/۰۳۲

متوسط	۱/۸۳	۰/۴۴۲	۰/۰۰۲
ضعیف *	-	-	-
سطح تحصیلات	۱/۹۷	۰/۰۵۱	۰/۰۳۱
دیپلم	۳/۱۴	۰/۰۰۴	۰/۰۸۰
دانشگاهی	۷/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۲۱۷
بی‌سواد *	-	-	-
فعالیت ورزشی	۱۲/۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹
بله	-	-	-
خیر *	-	-	-
سن	-۰/۲۳۴	۰/۰۲۵	۰/۰۱۳
هرسال افزایش	-	-	-
مشخصات مدل نهایی	$R^2=0.790$ $R=0.624$ $P\text{-Value}=0.001$		

* سطح پایه (فرنس)

۴. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر در راستای تعیین شاخص‌های سالمندی فعال و حیطه‌های آن، نشان داد که سالمندان از لحاظ شاخص‌های سالمندی فعال در حد متوسط قرار دارند. در راستای بررسی حیطه‌های سالمندی فعال، کمترین میانگین نمره به ترتیب مربوط به شاخص‌های مشارکت‌پذیری و ذهن‌ورزی بود. در مقابل، بیشترین میانگین نمره کسب‌شده مربوط به حیطه تعامل‌گرایی بود.

مشارکت اجتماعی در سالمندان با پیامدهایی همچون بهبود وضعیت عملکردی، سلامت جسمی روحی، بهبود حمایت عاطفی، شادمانی، ارتقاء کیفیت زندگی، رضایت از زندگی، ارتقاء اعتمادبه‌نفس، کاهش میزان بستری در آسایشگاه‌های سالمندی و همچنین کاهش ابتلا به بیماری‌ها و مرگ‌ومیر همراه است (۱۶).

مطالعه حاضر همسو با مطالعه موحدی و همکاران (۲۰۲۰) در شیراز بود که نشان داد سالمندان مشارکت متوسطی در گروه‌ها و همچنین فعالیت‌های اجتماعی داشتند (۱۷). در پژوهش حسینی و همکاران (۲۰۲۳) در اصفهان نیز نمره شاخص‌های سالمندی فعال در حد متوسط به بالا بود (۱۸)؛ اما در پژوهش پاکفر و همکاران (۲۰۱۸) که در اردبیل انجام دادند مشارکت سالمندان در حد پایین گزارش شد (۱۹). این موضوع نشان‌دهنده این است که سالمندان در دوره سالمندی خود به‌جای این‌که فعالیت‌های اجتماعی زیادی داشته باشند تا بتوانند بهتر با مشکلات موجود و همچنین بیماری‌های احتمالی مواجه شوند و آن‌ها را مدیریت نمایند، بیشتر گوشه‌گیری را اتخاذ نموده و کمتر در جامعه مشارکت دارند. این موضوع می‌تواند باعث ابتلای بیشتر سالمندان به مشکلات روان‌شناختی

مانند اضطراب و افسردگی گردد و همچنین باعث وخیم‌تر شدن بیماری‌های زمینه‌ای آنان شود (۲۰). پژوهش آسیک و همکاران (۲۰۲۱) و بانرجی و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که تنهایی و انزوای سالمندان و خودداری سالمند از حضور در اجتماع، باعث افزایش احتمال افسردگی در سالمندان می‌شود (۲۱،۲۲).

شاخص دیگری که در پژوهش حاضر پایین گزارش شد، شاخص ذهن‌ورزی بود. مطالعه ما مشابه با مطالعه حسینی و همکاران (۲۰۲۳) بود که نشان دادند ذهن‌ورزی در سالمندان در سطح مناسبی قرار ندارد (۱۸). از طریق فعال نگه‌داشتن ذهن، سالمندان می‌توانند از زوال عقل و همین‌طور بسیاری از بیماری‌های ذهنی مانند فراموشی جلوگیری نمایند. همچنین ذهن سالم و قوی باعث کاهش مشکلات و بیماری‌های جسمی در افراد می‌گردد (۲۳). متأسفانه در پژوهش حاضر، سالمندان ذهن‌ورزی مناسب نداشتند و نیاز است تا از لحاظ این شاخص تقویت گردند.

در پژوهش حاضر، بالاترین میانگین نمره مربوط به شاخص پویایی جسمی بود. در پژوهش حسینی و همکاران (۲۰۲۳) نیز سالمندان از لحاظ این شاخص در سطح متوسط قرار داشتند (۱۸) تاجور و همکاران (۲۰۲۰) نیز در میانگین نمره پویایی جسمی در سالمندان را در حد متوسط گزارش نمودند (۸) باوجود این‌که در پژوهش حاضر، بالاترین میانگین نمره شاخص‌های سالمندی فعال مربوط به پویایی جسمی بود، اما بازهم نیاز است تا سالمندان از لحاظ این شاخص تقویت شوند و میزان پویایی و فعالیت آنان بیشتر شود. چراکه از طریق فعالیت و پویایی جسمانی مناسب، فرد می‌تواند بیشتر با دیگران ارتباط برقرار نموده، روحیه خود را بالا برده و باعث کمک به فرد در زمینه مشکلات مربوط به سالمندی خواهد شد. افزایش پویایی

سالمندان فقیرتر، آن‌هایی که تنها زندگی می‌کنند و افراد با خانواده‌های پرجمعیت‌تر، به‌طور معنی‌داری نمرات پایین‌تری در شاخص سالمندی فعال کسب کردند (۸). این نتایج با پژوهش حاضر همسو بود و نشان‌دهنده این موضوع است که عوامل مختلف جمعیت شناختی تا حد زیادی می‌توانند بر میزان شاخص‌های سالمندی فعال تأثیرگذار باشند.

در راستای میزان تأثیرگذاری متغیرهای جمعیت شناختی بر سالمندی فعال، نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که مجموعه عوامل زمینه‌ای شامل سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان کفایت درآمد، فعالیت ورزشی، وضعیت همزیستی و نوع جنسیت می‌توانند میزان نمرات سالمندان در شاخص سالمندی فعال را پیش‌بینی کنند. در بین تمامی عوامل، بالاترین نقش پیشگویی‌کنندگی را متغیر سطح تحصیلات بالاتر ایفا می‌کند. درواقع، در پژوهش حاضر سطح سواد و سطح تحصیلات فرد، به‌عنوان مهم‌ترین عامل جمعیت شناختی در پیش‌بینی نمره سالمندی فعال است. به‌طوری‌که هر چه سطح سواد و تحصیلات فرد بالاتر باشد این فرد بیشتر به سمت شاخص‌های سالمندی فعال و سالمند مولد بودن پیش می‌رود. پژوهش تاجور و همکاران نشان داد که سطح تحصیلات بالاتر، می‌تواند تمامی شاخص‌های سالمندی فعال را به‌طور مثبت پیش‌بینی نماید (۸). در پژوهش‌های مختلف دیگری در ایران و جهان نیز سطح تحصیلات بالاتر به‌عنوان عامل مهمی در پیش‌بینی شاخص‌های سالمندی فعال گزارش شده است. ازجمله پژوهش حسینی و همکاران (۲۰۲۳) و موحد و همکاران (۲۰۲۰) (۱۷، ۱۸). درواقع با بررسی مطالعات گذشته و مقایسه آن با پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که سطح تحصیلات یکی از عوامل بسیار مهم در بهبود شاخص‌های سالمندی فعال است. این موضوع نشان‌دهنده این است که کشورهای جهان باید از همین‌الان به فکر ارتقاء سطح سواد در جمعیت میان‌سال خود باشند چراکه تا چند سال آینده همین افراد جمعیت سالمند جهان را تشکیل خواهند داد و سطح سواد بالای آنان می‌تواند این افراد تبدیل به سالمندانی فعال، مولد و پویا تبدیل نماید. همچنین پیشنهاد می‌گردد دوره‌های سوادآموزی برای سالمندان حال حاضر برگزارشده تا علاوه بر ارتقاء سطح سواد سالمندان، میزان مشارکت آنان در امورات اجتماعی بیشتر شود تا از این طریق بتوان از مشکلات روان‌شناختی و جسمانی این سالمندان تا حدی جلوگیری نمود.

درمجموع نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که سالمندان شهر سبزوار از لحاظ شاخص‌های سالمندی فعال در حیطه

جسمی همچنین باعث بهبود سلامت روان فرد می‌شود (۲۴). در رابطه با نمره کل سالمندی فعال، در پژوهش حاضر سالمندان از لحاظ این معیار در سطح متوسط قرار داشتند. پژوهش حاضر در راستای مطالعه هسو و همکاران (۲۰۱۹) در کشور تایوان بود که نشان داد سالمندان از لحاظ شاخص‌های سالمندی فعال در حد متوسط قرار داشتند (۲۵). مطالعه راناتان و همکاران (۲۰۲۰) در کشور فنلاند نیز حاکی از قرارگیری سالمندان در سطح متوسط سالمندی فعال بود (۲۶). در مطالعه‌ای که توسط کونجایی سونگ و همکاران (۲۰۱۶) در تایلند انجام شد، نتایج حاکی از سطح متوسط نمره سالمندی فعال بود (۲۷). در کشور ایران نیز پژوهش‌های مختلف ازجمله مطالعه حسینی و همکاران (۲۰۲۳) موحد و همکاران (۲۰۲۰) سطح نمره کل سالمندی فعال را متوسط گزارش نمودند (۱۷، ۱۸). مطالعه ما با این پژوهش‌ها مشابه است. در مقابل، مطالعه سیدجوادی و همکاران (۲۰۲۱) در شهر اردبیل، حاکی از این بود که نمره سالمندی فعال در حد کمتر از میانگین است (۱۹). این نتایج با پژوهش حاضر همسو نبود. ازجمله دلایل تفاوت در نتایج به‌دست‌آمده در پژوهش سیدجوادی و مطالعه حاضر می‌توان به این موضوع اشاره نمود که شرایط زندگی سالمندان در مناطق مختلف می‌تواند متفاوت باشد. دلیل دیگر تفاوت می‌تواند این باشد که در مطالعه سیدجوادی و همکاران از مقیاس متفاوتی برای سنجش شاخص‌های سالمندی فعال استفاده شده است. بااین‌وجود اکثر پژوهش‌ها با مطالعه حاضر همسو بودند.

در راستای تعیین ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی و زمینه‌ای با میانگین نمره سالمندی فعال، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین سن کمتر افراد و نمره سالمندی فعال وجود دارد. همچنین ارتباط معنی‌داری بین جنسیت مرد، سطح تحصیلات دانشگاهی، سطح درآمد خوب، دارای شغل، بدون سابقه بیماری، برخورداری از حمایت، دارای ورزش و فعالیت بدنی با نمره بالاتر سالمندی فعال وجود داشت. در مطالعه پوچالت و همکاران (۲۰۱۴) نتایج نشان داد تفاوت در میزان سالمندی فعال افراد شرکت‌کننده ناشی از وضعیت متغیرهای سن کمتر، تحصیلات بالاتر و در حال اشتغال بودن فرد بوده است (۲۸) در مطالعه‌ای که توسط چالیزا بی و همکاران (۲۰۲۱) در اندونزی انجام شد بین ورزش، درآمد، جنسیت و تحصیلات با سالمندی فعال رابطه معناداری وجود داشت (۲۹). در پژوهشی که توسط تاجور و همکاران انجام گرفت، نتایج نشان داد زنان سالمند، افراد با سنین بالاتر،

کاملاً به‌صورت اختیاری است. همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آنان به‌صورت کدبندی‌شده و بدون ذکر نام استفاده‌شده و به‌صورت محرمانه نزد پژوهشگر باقی خواهد ماند.

سهم نویسندگان

نویسنده اول: تدوین پروپوزال و مقاله و نمونه‌گیری، نویسنده دوم: تدوین پروپوزال و مقاله، نویسنده سوم: آنالیز آماری، نویسنده چهارم: تدوین مقاله، سابمیت، ویرایش.

حمایت مالی

این مطالعه حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد سالمندی با کد ۴۰۲۰۱۱ بود و توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار حمایت مالی گردید.

تضاد منافع

نتایج مطالعه حاضر با منافع هیچ شخص یا ارگانی در تضاد نیست.

متوسط قرار دارند. کمترین میانگین نمره به ترتیب مربوط شاخص‌های مشارکت‌پذیری و ذهن ورزی و بیشترین میانگین نمره کسب‌شده مربوط به حیطه پویایی جسمی بود. بهبود سطح سواد و دانش‌افزایی سالمندان از طریق برگزاری دوره‌های مخصوص این افراد و همچنین تلاش در جهت بیشتر دیده شدن و مشارکت این افراد در جامعه پیشنهاد می‌گردد. تا از این طریق بتوان علاوه برافزایش مشارکت و تقویت ذهنی این سالمندان، از بروز بیماری‌های روان‌شناختی و همچنین جسمانی تا حدی جلوگیری نمود.

تشکر و قدردانی

از تمامی سالمندان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر متشکریم.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش مصوبه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سبزوار با کد IR.MEDSAB.REC.1402.078 است. به‌تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد که هر زمان که خواستند می‌توانند از روند پژوهش خارج شوند و شرکت آن‌ها در پژوهش

References

- [1]. Wu J, Alfredsson L, Olsson T, Hillert JA, Hedström AK. Obesity Affects Disease Activity and Progression, Cognitive Functioning, and Quality of Life in People with Multiple Sclerosis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2025 Jan;12(1): e200334. doi: 10.1212/NXI.0000000000200334.
- [2]. Mobasseri K, Matlabi H, Allahverdipour H, Kousha A. Home-based supportive and health care services based on functional ability in older adults in Iran. *J Educ Health Promot*. 2024 Apr 29;13: 124. doi: 10.4103/jehp.
- [3]. Newman AB, Odden MC, Cauley JA. Epidemiology of aging. *Handbook of Epidemiology*: Springer 2023; 1-37
- [4]. Lin Y-Y, Huang C-S. Aging in Taiwan: building a society for active aging and aging in place. *The Gerontologist* 2016;56:176-83. doi.org/10.1093/geront/gnv107
- [5]. Rudawska I. Active ageing and its impact on labour market. *Economics & Sociology* 2010; 3:9
- [6]. Li Y, Zhuang Z, Si H, Liu Q, Yu J, Zhou W, Huang T, Wang C. Causal Associations of Cognitive Reserve and Hierarchical Aging-Related Outcomes: A Two-Sample Mendelian Randomization Study. *Biol Res Nurs*. 2025 Jan;27(1):5-16. doi: 10.1177/10998004241274271.
- [7]. Derhun FM, Scolari GAdS, Rissardo LK, Salci MA, Llobet MP, Carreira L. Contributions of university activities to active aging: grounded theory. *REEUSP* 2022;56. DOI: 10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0237
- [8]. Tajvar M, Yaseri M, Mahmoudi R, Karami B. Active aging index and its individual determinants in Tehran, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2020; 18:139-58 (Persian) URL: <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-5885-en.html>
- [9]. Larsson L, Degens H, Li M, Salviati L, Lee YI, Thompson W, et al. Sarcopenia: aging-related loss of muscle mass and function. *Physiological reviews* 2019; 99:427-511. doi: 10.1152/physrev.00061.2017
- [10]. Afshar PF, Asgari P, Shiri M, Bahramnezhad F. A review of the Iran's elderly status according to the census records. *GMJ* 2016; 5:1-6 (Persian) DOI: 10.31661/gmj. V 5i1.397
- [11]. Aminjafari B, Aghajani H, Hashemianfar A. A sociological explanation of active aging with emphasizing on social capital in Isfahan City. *Iranian Sociological Review* 2016; 6:15-25 (Persian)
- [12]. Arman M. The comparison of depression, anxiety and stress between active and inactive old women in Isfahan. *JRM* 2014; 3:82-8 (Persian) DOI:10.22037/jrm.2014.1100079
- [13]. SabaghiQomi T, Jadid-Milani M, Pishgooei SA, Akhoundzadeh K. Comparing General Health of Active and Inactive Elderly Women in Qom. *IJNR* 2019; 14:1-6 (Persian) URL: <http://ijnr.ir/article-1-2213-en.html>
- [14]. Soheyli pour S, Hemayat talab R, Esmaili HeydarAbad M, Hojjati A, Zarei Mohmoodabadi E. Comparing of mental health between active olders and inactive olders in Tehran. *Psychoscience* 2014; 13:1-7 (Persian) www.mui.ac.ir. DOI: 10.29252/rbs.19.3.551
- [15]. Mohammadi E, Allahyari T, Darvishpoor Kakhaki A, Saraei H. Determining psychometric properties of Iranian active aging measurement instrument. *Iranian Journal of Ageing* 2018; 12:414-29 [Persian]. DOI: 10.21859/sija.12.4.414
- [16]. Zashimova L, Sheluntcova M. Measuring active aging for government policy planning: a case of Russia. *HSE* 2014;11
- [17]. Movahed M, Majidi M. Active Aging Index and Related Factors Among Aged People in Shiraz in 1397. *Journal of Fasa University of Medical Sciences* 2020; 9 (Persian). DOI: 20.1001.1.22285105.2019.9.4.8.7
- [18]. Hosseini O, Ziaieirad M. Correlation of Active Aging and Hypertension Self-Care Behaviors in The Elderly with

- Hypertension. *JHPM* 2023; 12:107-20 (Persian). DOI: [10.22034/JHPM.12.2.107](https://doi.org/10.22034/JHPM.12.2.107)
- [19]. Seyedjavadi M, Pakfar Z. The relationship between active aging and mental health in the elderly patients. *Middle eastern journal of disability studies* 2021; 11 (Persian). DOI: [10.29252/mejds.0.0.68](https://doi.org/10.29252/mejds.0.0.68)
- [20]. Singh A, Misra N. Loneliness, depression and sociability in old age. *Industrial psychiatry journal* 2009; 18:51-5 (Persian) doi: [10.4103/0972-6748.57861](https://doi.org/10.4103/0972-6748.57861)
- [21]. Banerjee A, Duflo E, Grela E, McKelway M, Schilbach F, Sharma G, Vaidyanathan G. Depression and loneliness among the elderly in low-and middle-income countries. *JEP* 2023; 37:179-202. DOI: [10.1257/jep.37.2.179](https://doi.org/10.1257/jep.37.2.179)
- [22]. Isik K, Başoğlu C, Yildirim H. The relationship between perceived loneliness and depression in the elderly and influencing factors. *PPC* 2021;57. DOI: [10.1111/ppc.12572](https://doi.org/10.1111/ppc.12572)
- [23]. Chobe S, Chobe M, Metri K, Patra SK, Nagaratna R. Impact of Yoga on cognition and mental health among elderly: A systematic review. *Complementary therapies in medicine* 2020; 52:102421. DOI: [10.1016/j.ctim.2020.102421](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102421)
- [24]. Carter MJ, Lamoreaux LV. Symbolic Interactionism and Global Public Health. *Handbook of Social Sciences and Global Public Health*: Springer 2022; 1-18
- [25]. Hsu H-C, Liang J, Luh D-L, Chen C-F, Wang Y-W. Social determinants and disparities in active aging among older Taiwanese. *IJERPH* 2019; 16:3005. doi: [10.3390/ijerph16163005](https://doi.org/10.3390/ijerph16163005)
- [26]. Rantanen T, Hassandra M, Pynnönen K, Siltanen S, Kokko K, Karavirta L, et al. The effect of individualized, theory-based counselling intervention on active aging and quality of life among older people (the AGNES intervention study). *Aging Clinical and Experimental Research* 2020; 32:2081-90. DOI: [10.1007/s40520-020-01535-x](https://doi.org/10.1007/s40520-020-01535-x)
- [27]. Pongpaladisai A, Intajarurnsan J, Shunban T, Jamsai T, editors. Factors Associated with Health Care Behavior of Elderly Living Alone in Kae Yai Subdistrict, Mueang District, Surin Province. In this proceeding, collected articles presented at Uttaradit Rajabhat University International Conference on Science & Technology 2016 (URUICST 2016, August 1-2, 2016, Uttaradit, Thailand) The contents of issue are: pure sciences, applied sciences and health sciences 2016. DOI: [10.32598/jhnm.33.4.2304](https://doi.org/10.32598/jhnm.33.4.2304)
- [28]. Perales J, Martin S, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, Garin N, Koskinen S, et al. Factors associated with active aging in Finland, Poland, and Spain. *International Psychogeriatrics* 2014; 26:1363-75. DOI: [10.1017/S1041610214000520](https://doi.org/10.1017/S1041610214000520)
- [29]. Kiswanto K, Yunita J, Mitra M, Zaman K. Factors Associated with Active Aging at Payung Sekaki Health Center Pekanbaru City. *Journal Kesehatan Komunitas* 2021; 7:208-13. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol7.Iss2.927>