

Research Paper

Measuring of Older Adults' Well-being in Provinces of Iran Using AgeWatch Index

Nasibeh Zanjari¹ , *Rasoul Sadeghi²

1. Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Demography, Faculty of Social Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.



Citation Zanjari N & Sadeghi R. [Measuring of Older Adults' Well-being in Iran's Provinces Using AgeWatch Index (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2022; 16(4):498-517. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.16.4.2814.1>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.16.4.2814.1>



Received: 31 Mar 2020

Accepted: 20 Jun 2020

Available Online: 01 Jan 2022

Keywords:

Well-being, Income Security, AgeWatch Index, Human Development Index, Iran

ABSTRACT

Objectives Today, the issue of older adults' well-being has become a serious challenge of policy-making and a key subject of researches. The complexity, multidimensionality, and multileveled nature of the concept of well-being have resulted in numerous objective and subjective indexes at the micro and macro levels. The aim of the article is to assess and measure the well-being of Iranian elderly using the AgeWatch index.

Methods & Materials The method of the study was a secondary analysis of various data sources using Excel and SPSS v. 25 software in the methodological framework of the Global AgeWatch index. This method assesses the well-being of Iranian older adults at the national and provincial levels for 2016. The index provides a holistic view of older people's lives in four dimensions included income security, health status, capability, and the enabling environment.

Results The results indicated the significant provincial differences in the AgeWatch index and its various dimensions, especially income security, and health status. The AgeWatch index scores ranged from 6.5 in Sistan and Baluchestan province to 77.9 in Tehran province. In general, the highest rank goes to the provinces of Tehran, Semnan, and Fars, respectively, and the lowest rank goes to the provinces of South Khorasan, Ilam and Sistan and Baluchistan, respectively. The results showed a significant correlation between AgeWatch index and human development index in Iran. In addition, the results showed Iran is ranked 64th among 97 countries in AgeWatch index. Iran was the best in terms of health status (43rd) and worst in terms of capacity dimension (88th).

Conclusion Economic and social policies supporting the employment, income, health, and independence of older adults play an important role in increasing the well-being and welfare of older adults. Therefore, dimensions of financial security, such as the development of universal coverage of pensions and poverty reduction, as well as capacity dimension, such as providing elderly self-employment and promoting the education and training of the elderly, should be a policy priority.

Extended Abstract**1. Introduction****T**

oday, the issue of the well-being of the elderly has become a severe policy-making challenge and a key subject of

research. The complexity, multidimensionality, and multilevel nature of the concept of well-being have led to numerous indexations in the objective and subjective dimensions and at the micro and macro levels. In recent years, the Global Age Watch Index has been designed and introduced to describe and measure the well-being of the elderly. The purpose of this article

*** Corresponding Author:**

Rasoul Sadeghi, PhD.

Address: Department of Demography, Faculty of Social Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 61117819

E-mail: rassadeghi@ut.ac.ir

is to assess and measure the well-being status of the Iranian elderly and determine Iran's position in comparison with other countries, as well as to calculate the Age Watch Index for different provinces of Iran and its relationship with human development index.

2. Methods

The assessment of the well-being status of Iranian elderly at national and provincial levels for 2016 was performed within the methodological framework of the Global AgeWatch Index and the use of secondary analysis of various data sources in SPSS v. 25 and Excel software environments. This indicator in four dimensions of income security, health status, capability/competency, and enabling environment, tries to provide a holistic view of the well-being of the elderly.

The construction and measurement of the four dimensions and the Overall AgeWatch Index at the national and provincial levels were done by adapting the methodology of the report of the Global AgeWatch Index in five stages: First, all component values were presented as positive values. Second, the value of each component was calculated and presented in its normalized value (between 0 and 100). Third, the geometric mean of the component values (concerning different weights) within each dimension was calculated. Fourth, the Overall AgeWatch Index was obtained based on the geometric mean of normalized values with the same weight in all four dimensions of income security, health, capacity and competency, and enabling environment. Fifth, finally, based on the scores in each dimension and the combined AgeWatch Index score, Iran's position was

compared with other countries, and also at the provincial level, 31 provinces were compared and ranked.

3. Results

Comparison of Iran's Overall AgeWatch Index and its different dimensions with 96 countries of the world (calculated in the 2015 report of the Age Watch Index) showed that Iran is ranked 64th in the Overall AgeWatch Index. It is also ranked 65th in income security, 43rd in health status, 88th in capability and competency, and 49th in enabling environment among 97 countries. Therefore, Iran has the best rank and position in terms of health status and the worst in terms of competency and capability of the elderly.

In addition, the results indicate significant provincial differences in the AgeWatch Index and its various dimensions, especially the two dimensions of income security and health status. The range of scores in terms of income security of the elderly ranged from 4% in Sistan and Baluchestan province to 86% in Tehran province. The health status of the elderly has fluctuated from 10% in South Khorasan to about 90% in Tehran province. The range of scores of the capacity and competency of the elderly ranged from 13% in Ilam province to 48% in Tehran province. Finally, the enabling environment dimension scores varied from 58% in Khuzestan and Kermanshah provinces to 80% in Semnan. Therefore, the results indicate significant provincial differences in different dimensions of the AgeWatch Index, especially income security and the health status of the elderly. The AgeWatch Index scores ranged from 6.5 in Sistan and Baluchestan provinces

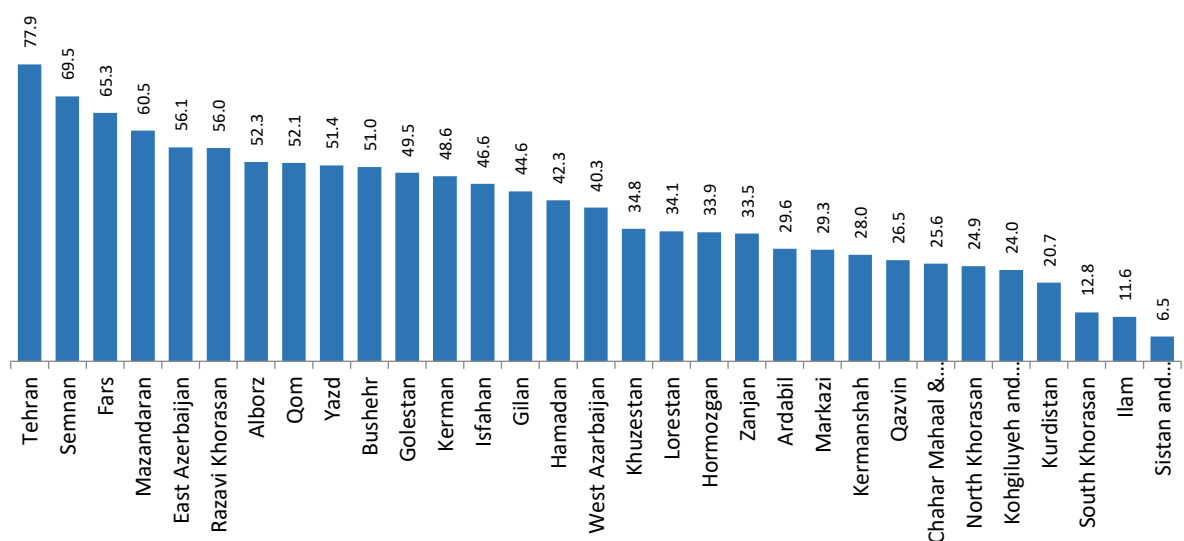


Figure 1. Ranking of Iranian provinces based on the score of the AgeWatch Index, 2016

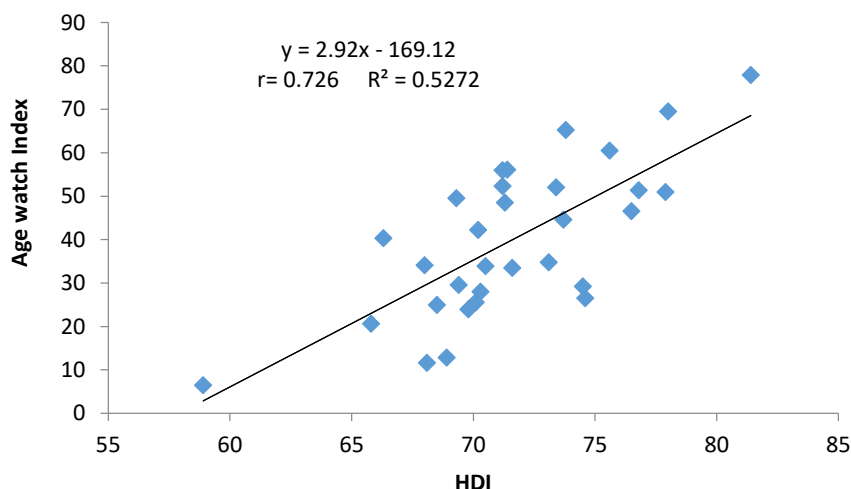


Figure 2. Relationship between human development index and AgeWatch Index in the provinces of Iran, 2016

to 77.9 in Tehran. In general, the provinces of Tehran, Semnan, and Fars, respectively, are in the first to third ranks, and in contrast, the provinces of South Khorasan, Ilam and Sistan, and Baluchestan, respectively, are in the last ranks and positions of the index of the well-being of the elderly (Figure 1).

Developmental differences strongly influence regional differences in the AgeWatch Index in Iran. The study of this issue showed a positive and strong correlation ($r=0.726$) between these two indicators of human development and the Overall AgeWatch Index in the provinces of Iran. Therefore, with increasing human development index, the score of the AgeWatch Index increases. Accordingly, provinces with a high level of human development have a higher score on the AgeWatch Index, and in contrast, provinces with a low score of the AgeWatch Index are among the provinces with a low level of human development (Figure 2).

4. Discussion

Well-being makes sense as a pleasant situation for the elderly concerning the social, economic, political, and environmental context, and its mental and objective dimensions are interrelated. Inequality in the elderly well-being is felt in the provinces of Iran. Older people have many concerns about financial security and are concerned about sinking into poverty as they age, access to health care and medical care, adequate housing, age discrimination, loneliness, and feelings of futility. For this reason, it is necessary to formulate policies based on accurate and reliable information to address the problems of the elderly population and improve

their quality of life. In addition to paying attention to economic security and income, it is also important to pay attention to the mental dimension of well-being and the feeling of happiness of the elderly. Although life expectancy has increased in Iran, it should be noted that increasing life expectancy should be accompanied by healthy living and a sense of purpose and meaning in life. Older people with high psychological well-being feel better motivated and are more likely to seek objective living standards.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study has received financial support from Saba Pension Strategies Institute (Code: 10.1343)

Funding

This study has received financial support from Saba Pension Strategies Institute.

Authors' contributions

Conceptualization and methodology: Nasibeh Zanjari and Rasoul Sadeghi; Formal analysis: Rasoul Sadeghi; Investigation, resources, and draft preparation: Nasibeh Zanjari; Supervision; Project administration: Nasibeh Zanjari.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

Authors would like to thank the Saba Pension Strategies Institute for financial support of this project, the Statistical Center of Iran and Statistical Research and Training Center for providing the data, Saba Pension Strategies Institute for support this project, and Dr. Zahed Asadi for valuable comments and suggestions.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

سنجش بهزیستن سالمندان در استان‌های ایران با استفاده از شاخص دیده‌بان سالمندی

نسیبه زنجری^۱، رسول صادقی^۲

۱. مرکز تحقیقات سالمندی ایران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
 ۲. گروه جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۲ فروردین ۱۳۹۹
 تاریخ پذیرش: ۳۱ خرداد ۱۳۹۹
 تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۰

هدف: امروزه، مسئله بهزیستن سالمندان به چالش جدی سیاست‌گذاری و موضوع کلیدی پژوهشی تبدیل شده است. پیچیدگی، چندبُعدی و چندسطحی بودن مفهوم بهزیستن، شاخص‌سازی‌های متعددی در ابعاد عینی و ذهنی و سطوح خرد و کلان به همراه داشته است. هدف از این مقاله، بررسی و سنجش وضعیت بهزیستن سالمندان ایرانی و رابطه آن با توسعه انسانی است.

مواد و روش‌ها: این مقاله در چارچوب روش‌شناختی شاخص جهانی دیده‌بان سالمندی و با استفاده از تحلیل ثانویه منابع مختلف داده‌ای در نسخه ۲۵ محیط نرم‌افزاری SPSS و محیط اکسل به سنجش وضعیت بهزیستن سالمندان ایرانی در سطوح ملی و استانی برای سال ۱۳۹۵ پرداخت. این شاخص در چهار بُعد امنیت درآمدی، وضعیت سلامت، قابلیت/توانمندی و مناسب‌سازی محیط تلاش دارد تا تصویری جامع از بهزیستن سالمندان ارائه کند.

یافته‌ها: نتایج بیانگر تفاوت‌های استانی محسوسی در شاخص دیده‌بان سالمندی و ابعاد مختلف آن، به‌ویژه دو بُعد امنیت درآمدی و وضعیت سلامت است. دامنه نمرات شاخص دیده‌بان سالمندی از ۶/۵ در استان سیستان و بلوچستان تا ۷۷/۹ در استان تهران در نوسان بوده است. استان‌های تهران، سمنان و فارس، به‌ترتیب رتبه‌های اول تا سوم و در مقابل، استان‌های خراسان جنوبی، ایلام و سیستان و بلوچستان، به‌ترتیب در رتبه‌ها و جایگاه‌های آخر شاخص بهزیستن سالمندان قرار دارند. همچنین، نتایج بیانگر رابطه مثبت و قوی شاخص بهزیستن سالمندان با شاخص توسعه انسانی است. به علاوه، نتایج نشان داد رتبه ایران در شاخص جهانی دیده‌بان سالمندی در میان ۹۷ کشور، ۶۴ است. بهترین رتبه و جایگاه ایران در بُعد سلامت (رتبه ۴۳) و بدترین آن در بُعد ظرفیت و توانمندی (رتبه ۸۸) است.

نتیجه‌گیری: سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی حمایت از اشتغال، درآمد، سلامت و استقلال افراد سالمند نقش مهمی در افزایش رفاه و بهزیستن سالمندان دارند. از این رو، ابعاد امنیت مالی مانند توسعه پوشش‌های همگانی حقوق بازنشستگی، کاهش فقر و همچنین بُعد ظرفیت و توانمندی مانند فراهم کردن شرایط خوداشتغالی سالمندان و ارتقای آموزش و تحصیلات سالمندان باید در اولویت‌های سیاست‌گذاری قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها:

بهزیستن، امنیت درآمدی، شاخص دیده‌بان سالمندی، شاخص توسعه انسانی، ایران

مقدمه

ساله و بیشتر، سه برابر افزایش یابد [۳]. در ایران، هرچند در حال حاضر کمتر از ۱۰ درصد جمعیت را سالمندان شصت ساله و بالاتر تشکیل می‌دهد [۴]، اما انتظار می‌رود این نسبت، به‌ویژه از سال ۲۰۳۰ به بعد با سرعت چشمگیری افزایش یابد و در سال ۲۰۵۰ به حدود یک‌سوم جمعیت ایران برسد [۵].

سالخورده‌گی جمعیت، هرچند از دستاوردها و موفقیت‌های بزرگ بشری و نشانه مثبت توسعه اقتصادی و اجتماعی است و این امر نقش سیاست‌های اجتماعی و بهداشتی در مبارزه با بسیاری از بیماری‌ها که در قرون گذشته، زندگی افراد را

سالخورده‌گی جمعیت^۱ یکی از مهم‌ترین تغییرات و چالش‌های جمعیتی و رفاهی در بسیاری از کشورهای جهان در نیمه اول قرن ۲۱ است [۱، ۲]. در سال ۲۰۱۹ برای اولین بار در طول تاریخ بشر در سطح جهان تعداد سالمندان از کودکان (زیر پنج سال) بیشتر شد. همچنین انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ در سطح جهانی تعداد سالمندان شصت ساله و بیشتر، دو برابر و سالمندان هشتاد

1. Population Ageing

* نویسنده مسئول:

دکتر رسول صادقی

نشانی: تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جمعیت‌شناسی.

تلفن: +۹۸ ۶۱۱۷۸۱۹ (۲۱)

رایانامه: rassadeghi@ut.ac.ir

در تعریف بهزیستن سالمندان، آلیس دی به سه بُعد رفاهی شامل بهزیستن ذهنی، در اختیار داشتن آشیانه امن خصوصی و ظرفیت فعالیت مستقل تأکید داشته است [۱۴]. کنی به سه بُعد رفاه (تهیه غذا، آب آشامیدنی، سرپناه، مراقبت بهداشتی و سایر ملزومات شکوفایی جسمانی)، خرسندی (احساس مداوم رضایت فرد از زندگی) و آزادی (حق انتخاب سرنوشت و توانایی زیستن زندگی انتخاب شده) اشاره کرده است [۱۵].

با توجه به پیچیدگی، چندبُعدی و چندسطحی بودن مفهوم بهزیستن، برای سنجش آن شاخص‌های مختلفی در ابعاد عینی و ذهنی^۵ گرفته تا سطوح خرد و کلان^۶ ارائه شده است [۱۹-۱۶]. برای سنجش بهزیستن در سطح خرد یا فردی، مقیاس‌هایی نظیر بهزیستن روان‌شناختی ریف^۷، بهزیستن اجتماعی کیز^۸ و مؤلفه‌های رفاه اجتماعی فیتزپتریک^۹ ارائه شده است [۲۰-۲۲].

در سطح کلان (بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای) نیز برای سنجش وضعیت بهزیستن سالمندان در دو دهه اخیر شاخص‌های مختلفی توسط سازمان‌ها و محققان معرفی شده است. در این زمینه می‌توان به شاخص‌هایی نظیر شاخص‌های جهانی بهزیستن^{۱۰}، شاخص ملی بهزیستن^{۱۱}، زندگی بهتر^{۱۲}، فقر چندبُعدی^{۱۳}، بهزیستن جمعیت‌های سالمند^{۱۴}، شهر شاد^{۱۵}، شهر دوستدار سالمند^{۱۶}، آسیب‌پذیری سالمندی^{۱۷}، سالمندی فعال^{۱۸}، سالمندی جامعه هارتفورد^{۱۹}، سالمندی موفق^{۲۰} مؤسسه میلکن^{۲۱}، جهانی آمادگی برای سالمندی^{۲۲} و اخیراً شاخص جهانی دیده‌بان سالمندی^{۲۳} اشاره کرد [۲۳-۲۴]. در این مقاله، برای سنجش بهزیستن سالمندان از چارچوب شاخص دیده‌بان سالمندی^{۲۴} استفاده می‌شود.

کوتاه‌تر می‌کرد، مسجّل می‌سازد [۶، ۷]، اما این افزایش سریع تعداد سالمندان به عنوان یک چالش رفاهی اساسی هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود [۷].

سالخوردگی جمعیت، نه تنها ترکیب سنی و جنسی جمعیت را متأثر می‌سازد، بلکه ساختارهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را دستخوش تغییر خواهد کرد [۱]. کاهش سهم جمعیت در سنین فعالیت، کاهش رشد اقتصادی، سقوط بازارهای مالی، ورشکستگی صندوق‌های بازنشستگی و فشار بر سیستم‌های بهداشتی، چند نمونه بارز از مسائل و چالش‌های سالخوردگی جمعیت هستند [۷].

در این میان، مهم‌ترین مسئله در سنین سالمندی، تأمین رفاه، بهزیستن و امنیت مالی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه نظیر ایران است، زیرا همه سالمندان تحت پوشش مستمری بازنشستگی قرار ندارند. از طرف دیگر، چشم‌اندازهای اشتغال برای سالمندان محدود است. دسترسی به خدمات مراقبت از سلامت مناسب، یکی دیگر از مسائلی است که دولت‌ها باید برای حل آن اقدام کنند. همچنین به موازات کاهش بُعد خانوار و رشد خانواده‌های هسته‌ای، پوشش تأمین اجتماعی افراد سالمند تحت تأثیر قرار گرفته است، به همین دلیل نگرانی‌های فزاینده‌ای در خصوص تضمین تأمین اجتماعی، رفاه افراد سالمند، ارتقای سلامت و فعالیت‌های آنان در دوران سالمندی وجود دارد [۱].

از این رو، با افزایش تعداد سالمندان، طولانی شدن عمر و سپری شدن بخش چشمگیری از زندگی افراد در دوران سوم و چهارم زندگی، مسئله بهزیستن سالمندان به چالشی در عرصه سیاست‌گذاری و موضوع مهم پژوهشی در دنیای آکادمیک تبدیل شده است [۸]. در این راستا، سالمندان در کانون و محور سیاست‌های اجتماعی و رفاهی قرار گرفته‌اند [۶].

سیاست‌های کلی جمعیت (۱۳۹۳) در ایران بر فرهنگ‌سازی برای احترام و تکریم سالمندان و ایجاد شرایط لازم برای تأمین سلامت و نگهداری آنان در خانواده و پیش‌بینی سازوکار لازم برای بهره‌مندی از تجارب و توانمندی‌های سالمندان در عرصه‌های مناسب تأکید شده است [۹]. علاوه بر عرصه سیاست‌گذاری، در دنیای آکادمیک، نظریه‌پردازی، مفهوم‌سازی و سنجش بهزیستن سالمندان مورد توجه قرار گرفته است. در این زمینه نظریه لذت‌گرایی^۲ بر برقراری تعادل بین درد و لذت [۱۰، ۱۱]، نظریه خواسته^۳ بر رضایت از ترجیحات و رسیدن به خواسته‌ها [۱۲]، نظریه فهرست عینی^۴ بر تجارب خوشایند و ارضای خواسته‌ها در فهرستی از موارد بهزیستن [۱۳]، نظریه آمارتیا سن بر آزادی تأکید کرده‌اند.

5. Objective and subjective
6. Micro and macro levels
7. Ryff's psychological well-being
8. Keyes's social well-being
9. Fitzpatrick
10. Composite Global Well-Being Index (CGWBI)
11. Gross National Wellbeing (GNW)
12. OECD Better Life Index
13. Multidimensional Poverty Index (MPI)
14. Well-Being in Older Populations index
15. Happy City Index
16. Age Friendly City Index
17. Aging Vulnerability Index
18. Active Ageing Index (AAI)
19. Hartford Aging Society Index
20. Successful Aging Index (SAI) of Milken Institute
21. Milken Institute
22. Global Aging Preparedness Index (GAP)
23. Global AgeWatch Index
24. AgeWatch Index

2. Hedonism
3. Desire
4. Objective List

از این رو، با توجه به خلأ پژوهشی در این موضوع در ایران، اهداف مقاله شامل بررسی و سنجش وضعیت بهزیستن سالمندان ایرانی و تعیین جایگاه ایران در مقایسه با کشورهای دیگر و همچنین محاسبه شاخص دیده‌بان سالمندی برای استان‌های مختلف کشور و رابطه آن با شاخص توسعه انسانی است. در این راستا، ابتدا با استفاده از چارچوب تحلیلی محاسباتی شاخص جهانی دیده‌بان سالمندی، وضعیت بهزیستن سالمندان ایرانی در ابعاد مختلف در سطوح ملی محاسبه و به تعیین جایگاه ایران در مقایسه با کشورهای دیگر پرداخته، سپس شاخص دیده‌بان سالمندی برای استان کشور سنجش و اندازه‌گیری شده، سپس رابطه آن با شاخص توسعه انسانی استان‌ها مورد آزمون قرار گرفته است.

روش مطالعه

در این مطالعه از روش تحلیل ثانویه استفاده شد. برای سنجش ابعاد شاخص دیده‌بان سالمندی، داده‌ها از منابع مختلف داده‌ای برای سال ۱۳۹۵ یا سال‌های نزدیک به آن شامل داده‌های سرشماری ۱۳۹۵، داده‌های طرح هزینه و درآمد خانوار ۱۳۹۵، داده‌های صندوق‌های بازنشستگی کشوری ۱۳۹۶-۱۳۹۷، حساب‌های ملی و منطقه‌ای ۱۳۹۵، داده‌های پیمایش ملی ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان ۱۳۹۴ و پیمایش ملی سرمایه اجتماعی ۱۳۹۳ و ۱۳۹۷ استفاده شده است [۴۱-۴۷]. تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس چارچوب روش‌شناسی شاخص جهانی دیده‌بان سالمندی در محیط نرم‌افزاری اکسل و در نسخه ۲۵ نرم‌افزار SPSS توسط نگارندگان مقاله انجام شد.

از نظر روش‌شناسی از چارچوب تحلیلی و روش‌شناسی گزارش جهانی شاخص دیده‌بان سالمندی استفاده شد. شاخص دیده‌بان سالمندی بر اساس چهار بُعد کلیدی پوشش مهم‌ترین بخش‌های بهزیستن، رفاه، تجربیات و فرصت‌های سالمندان را اندازه‌گیری می‌کند. این ابعاد شامل امنیت درآمدی، وضعیت سلامت، قابلیت و توانمندی و مناسب‌سازی جوامع و محیط هستند. همان‌طور که در تصویر شماره ۱ مشخص است، هر کدام از این ابعاد یک سری مؤلفه دارند: بُعد امنیت درآمدی با استفاده از چهار مؤلفه شامل میزان پوشش مستمری بازنشستگی^{۳۰}، خط فقر سالمندی^{۳۱}، رفاه نسبی افراد سالمند^{۳۲} و سرانه^{۳۳} درآمد ناخالص ملی^{۳۴} اندازه‌گیری می‌شود. منابع داده‌ای برآورد مقادیر این مؤلفه‌ها شامل گزارشات پوشش مستمری بازنشستگی سازمان تأمین اجتماعی، صندوق بازنشستگی و سایر صندوق‌ها برای سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷، داده‌های هزینه و درآمد خانوار ۱۳۹۵ و حساب‌های ملی و منطقه‌ای کشور ۱۳۹۵ بوده است.

هدف از شاخص دیده‌بان سالمندی، توصیف و اندازه‌گیری بهزیستن سالمندان است [۳۶]. این شاخص برگرفته از دو شاخص سالمندی فعال و شاخص توسعه انسانی^{۳۵} برای اندازه‌گیری بهزیستن سالمندان در سطح کلان و با استفاده از داده‌های ملی و بین‌المللی است. شاخص دیده‌بان سالمندی، اولین چارچوب تحلیلی است که با استفاده از داده‌های کمی و قابل مقایسه در سطح جهانی، ملی و منطقه‌ای به رصد و اندازه‌گیری جنبه‌های مهم اقتصادی و اجتماعی بهزیستن سالمندان می‌پردازد.

شکل‌گیری شاخص دیده‌بان سالمندی بر اساس سه هدف اصلی استوار بوده است: نیاز برای پررنگ کردن اهمیت داده‌های قابل مقایسه برای سالمندان، نیاز برای ارائه داده‌ها به نحوی که سیاست‌گذاران ملی و بین‌المللی را درگیر کند و همچنین نیاز برای کمک به آینده سیاست‌های عملیاتی در بافتارهای متفاوت در سطح دنیا [۳۵].

بر این اساس، شاخص دیده‌بان سالمندی در چهار بُعد امنیت درآمدی^{۳۶} وضعیت سلامت^{۳۷}، قابلیت/توانمندی^{۳۸} و مناسب‌سازی محیط^{۳۹}، تلاش دارد تا تصویر کاملی از بهزیستن سالمندان ارائه کند [۳۷]. در بُعد امنیت درآمدی سیستم بازنشستگی کشوری و عملکرد صندوق‌های بازنشستگی اهمیت زیادی دارند. این بُعد با استفاده از میزان پوشش حقوق بازنشستگی، خط فقر سالمندی، رفاه نسبی افراد سالمند و درآمد خالص سرانه ملی اندازه‌گیری می‌شود. در بعد وضعیت سلامت، امید زندگی در سنین سالمندی و سال‌های سالم زندگی و بهزیستن روان‌شناختی اندازه‌گیری می‌شود.

بُعد ظرفیت و توانمندی سالمندان از طریق میزان مشارکت در بازار کار و وضعیت تحصیلی افراد سالمند به عنوان معیاری برای سنجش وضعیت اشتغال و به‌کارگیری سرمایه انسانی این قشر اندازه‌گیری می‌شود. در نهایت، در بُعد مناسب‌سازی محیط، شرایط محیطی مناسب برای سالمندان به معنای ایجاد فضایی که در آن سالمندان به وسایل حمل‌ونقل عمومی دسترسی داشته باشند، از امنیت فیزیکی لازم برای حضور در اجتماع برخوردار بوده و روابط اجتماعی سالم و مناسب و در نهایت، آزادی‌های اجتماعی و فردی داشته باشند، مدنظر است [۳۷].

با استفاده از این چارچوب تحلیلی، وضعیت بهزیستن سالمندان برای ۹۶ کشور جهان، کشورهای آفریقایی، هنگ‌کنگ و روسیه اندازه‌گیری و تحلیل شده است. علاوه بر این، بر اساس گزارش جهانی دیده‌بان سالمندی سال ۲۰۱۳، تفاوت کشورها در رتبه شاخص دیده‌بان سالمندی عمدتاً ناشی از جایگاه متفاوت کشورها در شاخص توسعه انسانی است. [۳۵، ۳۷-۴۰]

30. Pension Coverage

31. Old Age Poverty Rate

32. Relative Welfare of Old Age

33. Per Capita

34. Gross national income (GNI)

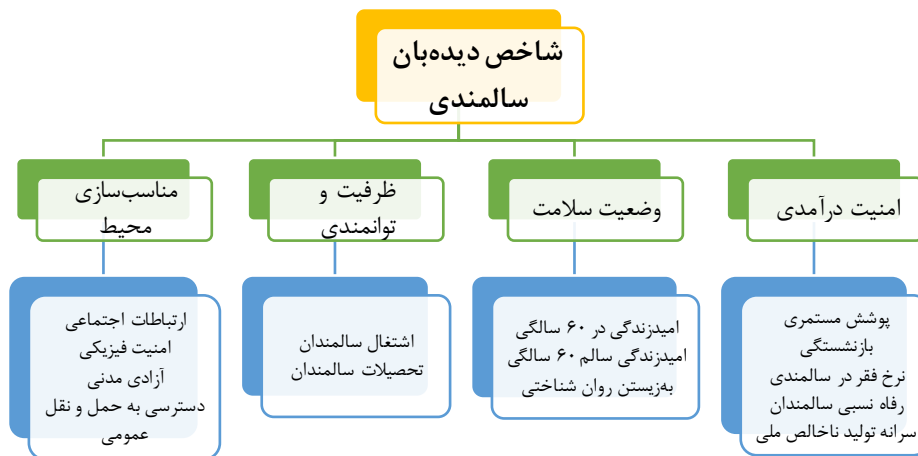
25. Human Development Index (HDI)

26. Income Security

27. Health Status

28. Capability In

29. Enabling Societies and Environment



سالمند

تصویر ۱. چارچوب مطالعه: ابعاد و مؤلفه‌های شاخص دیده‌بان سالمندی [۳۱، ۳۵]

دوم، مقدار هر مؤلفه در مقدار نرمال شده^{۳۹} آن محاسبه و ارائه شد. با استفاده از فرمول نرمال کردن داده‌ها، از حداقل و حداکثر مقادیر برای نرمال کردن هر کدام از مؤلفه‌ها در دامنه بین صفر تا صد استفاده شد [۵۳].

سوم، میانگین هندسی^{۴۰} مقادیر مؤلفه‌ها (با توجه به وزن‌های مختلف) در درون هر بُعد محاسبه شد. وزن‌های داده‌شده به هر کدام از مؤلفه‌ها در هر بُعد یکسان نیست. در بُعد امنیت درآمدی وزن‌های چهار مؤلفه به صورت ۴۰ درصد برای پوشش حقوق مستمری، ۲۰ درصد برای نرخ فقر، ۲۰ درصد برای رفاه نسبی سالمندان و ۲۰ درصد برای سرانه تولید ناخالص داخلی^{۴۱} است. در بُعد سلامت وزن‌های سه مؤلفه به صورت ۴۰ درصد برای امید زندگی در شصت سالگی، ۴۰ درصد برای امید زندگی سالم در شصت سالگی و ۲۰ درصد برای بهزیستن روان شناختی بوده است. در بُعد ظرفیت و توانمندی، هر دو مؤلفه اشتغال و تحصیلات و در بُعد مناسب‌سازی محیط، هر چهار مؤلفه، یعنی ارتباطات اجتماعی، امنیت فیزیکی، آزادی مدنی و دسترسی به حمل‌ونقل عمومی وزن‌های برابر و یکسانی داشتند [۳۵].

چهارم، شاخص کلی دیده‌بان سالمندی، همان‌طور که در فرمول زیر [۳۵] مشخص است، بر اساس میانگین هندسی مقادیر نرمال شده با وزن یکسان هر چهار بُعد (ا) شامل امنیت درآمدی، سلامت، ظرفیت و توانمندی و مناسب‌سازی محیط به دست آمد (فرمول شماره ۱).

$$1. \text{Overall Aggregated Agewatch Index} = \sqrt[4]{(I \text{ income} * I \text{ health} * I \text{ capacity} * I \text{ environment})}$$

پنجم، در نهایت، بر اساس نمرات در هر بُعد و همچنین نمره

بُعد سلامت با استفاده از سه مؤلفه شامل امید زندگی در شصت سالگی، امید زندگی سالم در شصت سالگی و بهزیستن روان شناختی^{۳۵} اندازه‌گیری می‌شود. مقادیر مؤلفه‌های امید زندگی بر اساس برآوردهای مرکز آمار ایران [۴۸] و مطالعات پیشین [۴۹-۵۲] به دست آمد و مقادیر مؤلفه بهزیستن روان شناختی بر اساس داده‌های پیمایش ملی ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان سال ۱۳۹۴ محاسبه شد.

بُعد ظرفیت و توانمندی با استفاده از دو مؤلفه شامل میزان مشارکت در بازار کار و وضعیت تحصیلی افراد سالمند به عنوان معیارهای سنجش وضعیت اشتغال و به‌کارگیری سرمایه انسانی سالمندان اندازه‌گیری می‌شود. برای محاسبه این مؤلفه‌ها از نتایج سرشماری ۱۳۹۵ استفاده شد. بُعد مناسب‌سازی محیط از طریق رضایت از حمل‌ونقل عمومی، امنیت فیزیکی^{۳۶}، ارتباطات اجتماعی^{۳۷} و آزادی‌های مدنی^{۳۸} سنجیده و اندازه‌گیری شده است. منابع داده‌ای این مؤلفه‌ها شامل داده‌های پیمایش ملی سرمایه اجتماعی در ایران برای سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۷ بوده است.

ساخت و سنجش ابعاد چهارگانه و شاخص کلی دیده‌بان سالمندی در سطوح ملی و استانی توسط نگارندگان مقاله و با اقتباس از گزارش شاخص جهانی دیده‌بان سالمندی در پنج مرحله زیر انجام شد [۳۵]:

اول، تمام مقادیر مؤلفه‌ها به شکل مقادیر مثبت ارائه شد. از این رو، مقدار مؤلفه نرخ فقر معکوس شد که بیانگر عدم ریسک فقر است.

35. Relative Psychological/Mental Wellbeing

36. Physical safety

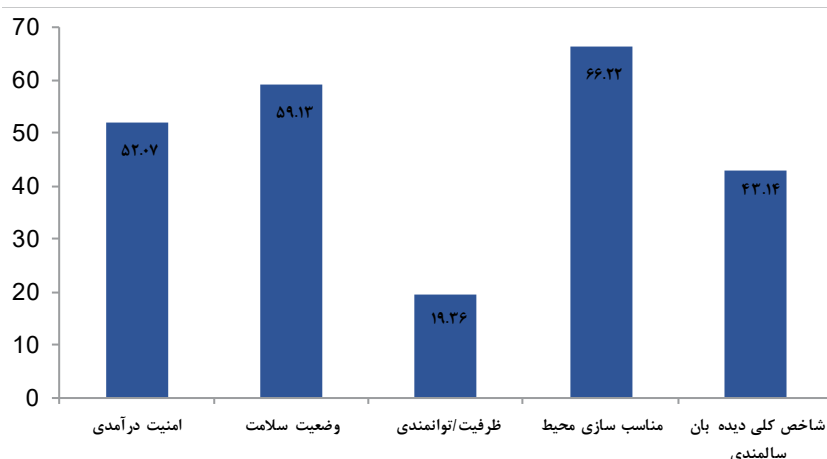
37. Social Connections

38. Civic Freedom

39. Normalized

40. Geometric Mean

36. Gross Domestic Product(GDP)



سالمند

تصویر ۲. رتبه و جایگاه ایران در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی و ابعاد چهارگانه در میان ۹۷ کشور جهان، ۱۳۹۵

شاخص کلی دیده‌بان سالمندی محاسبه شد. همان‌طور که در تصویر شماره ۲ مشاهده می‌شود در سطح ملی در میان ابعاد چهارگانه شاخص دیده‌بان سالمندی، بُعد مناسب‌سازی محیط بیشترین و بُعد قابلیت/توانمندی کمترین نمره (امتیاز) را داشته است. در گزارش دیده‌بان سالمندی برای کشورهای مختلف نیز مانند ایران بالاترین و پایین‌ترین امتیاز به ترتیب مربوط به ابعاد مناسب‌سازی محیط و قابلیت/توانمندی بوده است [۳۷].

مقایسه شاخص کلی دیده‌بان سالمندی ایران و ابعاد مختلف آن با ۹۶ کشور جهان (محاسبه‌شده در گزارش دیده‌بان سالمندی ۲۰۱۵ نشان داد ایران در رتبه ۶۴ در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی قرار دارد [۳۷]. همان‌طور که تصویر شماره ۳ نشان می‌دهد ایران در بُعد امنیت درآمدی رتبه ۶۵، در بُعد وضعیت سلامت رتبه ۴۳، در بُعد ظرفیت و توانمندی رتبه ۸۸ و در بُعد مناسب‌سازی محیط رتبه ۴۹ را در میان ۹۷ کشور بررسی شده دارد. از این رو، بهترین رتبه و جایگاه ایران در بُعد وضعیت سلامت و بدترین آن در بُعد ظرفیت و توانمندی است. به طوری که ایران در بُعد اخیر (توانمندی سالمندان) جزو ده کشور پایین بوده است.

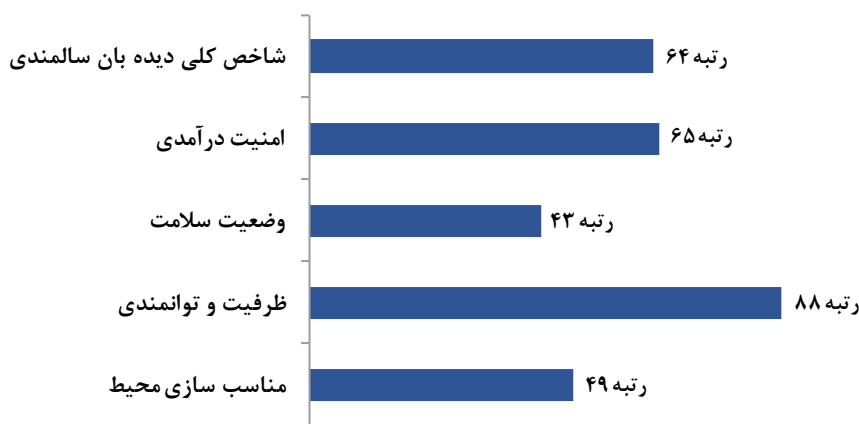
شاخص ترکیبی دیده‌بان سالمندی، جایگاه ایران با کشورهای دیگر مقایسه و همچنین در سطح استانی، ۳۱ استان کشور مقایسه و رتبه‌بندی شدند.

در نهایت، پس از محاسبه نمره شاخص کلی دیده‌بان سالمندی و ابعاد چهارگانه آن برای استان‌های مختلف کشور، جهت تعیین تفاوت‌های استانی شاخص در بسترهای مختلف توسعه‌ای، به آزمون رابطه نمره شاخص توسعه انسانی با نمرات ابعاد و شاخص کلی دیده‌بان سالمندی پرداختیم [۵۴].

یافته‌ها

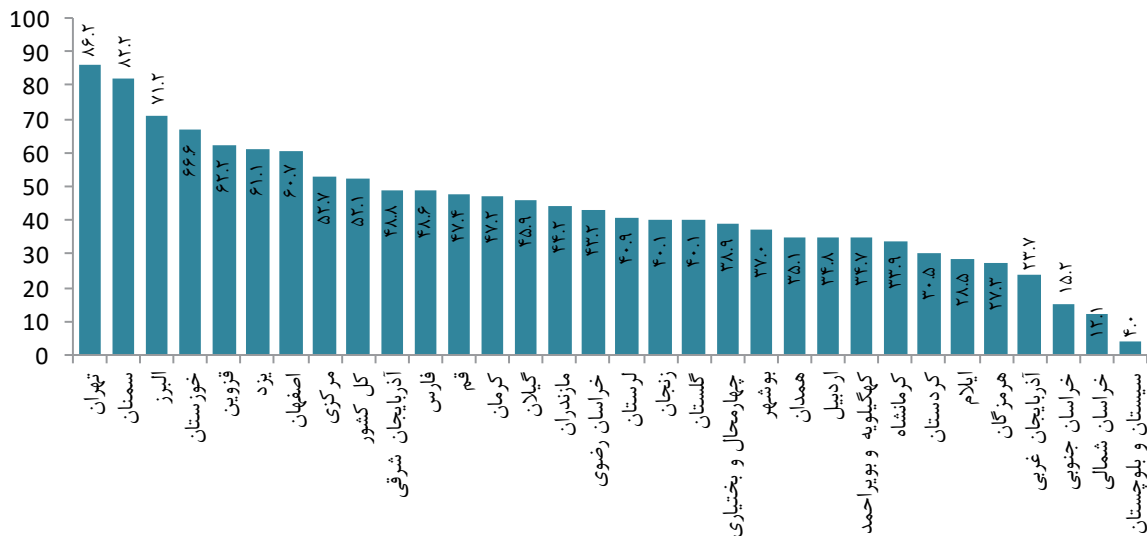
برآورد شاخص دیده‌بان سالمندی ایران و مقایسه آن با سایر کشورها

برای ساخت ابعاد چهارگانه شاخص دیده‌بان سالمندی در سطح ملی و استانی، ابتدا تمام مقادیر مؤلفه‌ها به شکل مقادیر مثبت ارائه شد. سپس، تمام مؤلفه‌ها به شکل نمرات نرمال شده بین صفر تا صد ارائه و برای ساخت هر بُعد، با توجه به وزن‌های مختلف مؤلفه‌ها از میانگین هندسی استفاده شد. در نهایت،



سالمند

تصویر ۳. نمره / امتیاز شاخص کلی دیده‌بان سالمندی و ابعاد چهارگانه آن در ایران، ۱۳۹۵



سالمند

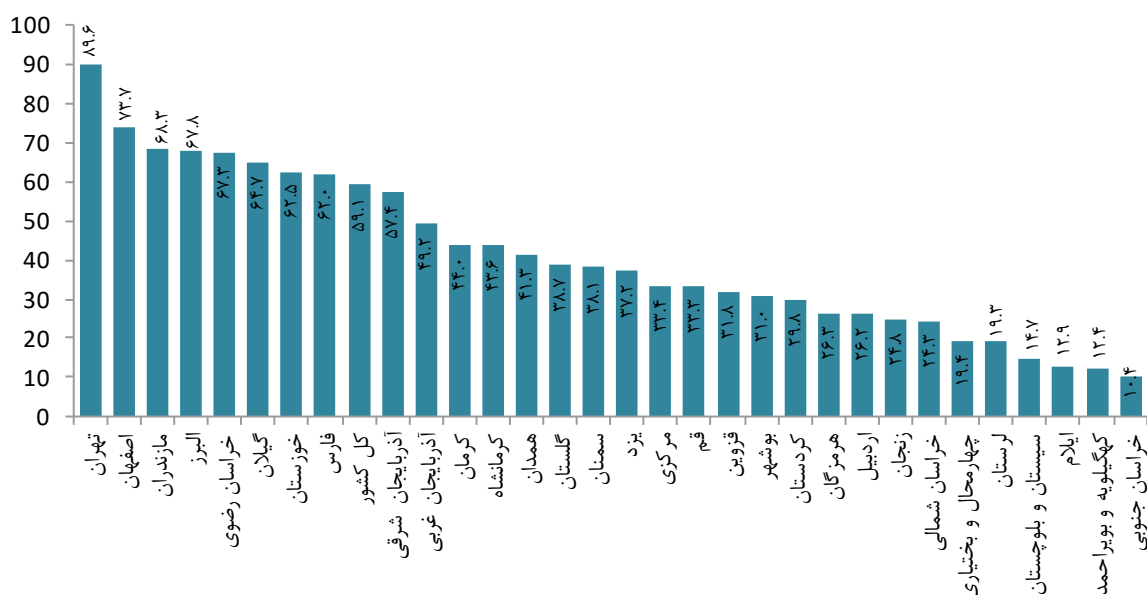
تصویر ۴. رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس نمره/امتیاز بُعد امنیت درآمدی سالمندان، ۱۳۹۵

محاسبه و رتبه‌بندی استان‌ها در شاخص دیده‌بان سالمندی

استان‌های خوزستان و کرمانشاه تا ۸۰ درصد در استان سمنان تفاوت و نوسان داشته است. از این رو، نتایج بیانگر تفاوت‌های استانی قابل توجهی در ابعاد مختلف شاخص دیده‌بان سالمندی، به‌ویژه امنیت درآمدی و وضعیت سلامت سالمندان است.

در سطح استانی همان‌طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد دامنه نمرات در بُعد امنیت درآمدی سالمندان از ۴ درصد در استان سیستان و بلوچستان تا ۸۶ درصد در استان تهران در نوسان بوده است. بُعد وضعیت سلامت سالمندان از ۱۰ درصد در خراسان جنوبی تا حدود ۹۰ درصد در استان تهران در نوسان بوده است. دامنه نمرات بُعد ظرفیت و توانمندی سالمندان از ۱۳ درصد در استان ایلام تا ۴۸ درصد در استان تهران بوده است. در نهایت، نمرات بُعد مناسب‌سازی محیط از ۵۸ درصد در

همان‌طور که در تصویر شماره ۴ مشخص است، در بُعد امنیت درآمدی سالمندان، استان تهران رتبه نخست و استان سیستان و بلوچستان رتبه آخر را دارد. وضعیت امنیت درآمدی سالمندان در استان‌های تهران، سمنان و البرز بهتر از سایر استان‌ها بوده است. در مقابل، کمترین امنیت درآمدی سالمندان به استان‌های خراسان جنوبی، خراسان شمالی و سیستان و بلوچستان مربوط

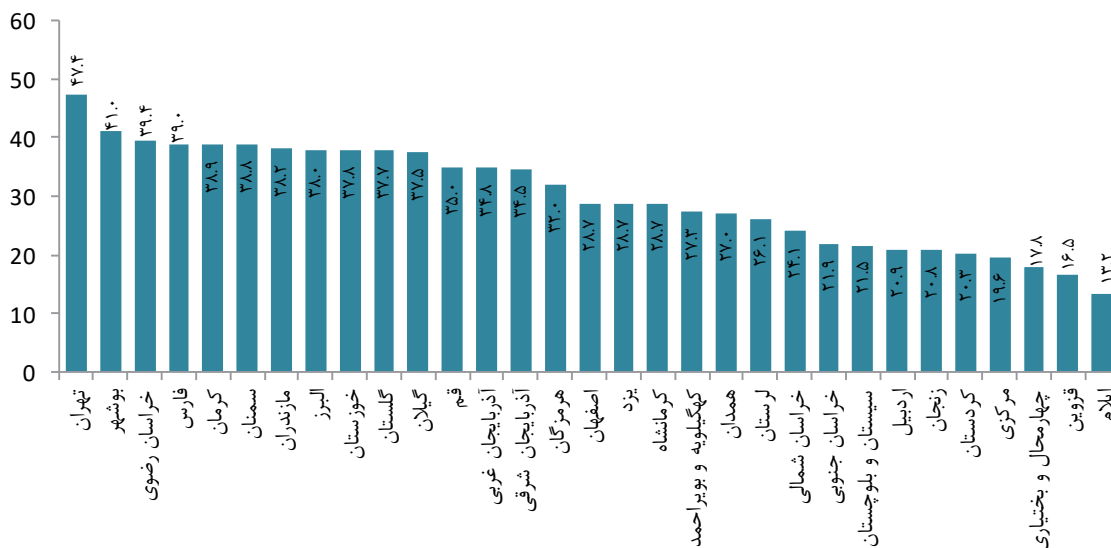


سالمند

تصویر ۵. رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس نمره/امتیاز بُعد وضعیت سلامت سالمندان، ۱۳۹۵

جدول ۱. نمرات شاخص کلی و ابعاد مختلف شاخص دیده‌بان سالمندی در استان‌های ایران، ۱۳۹۵

استان	ابعاد مختلف شاخص دیده‌بان سالمندی								شاخص کلی	
	امنیت درآمدی		وضعیت سلامت		ظرفیت / توانمندی		مناسب‌سازی محیط			
	نمره	رتبه	نمره	رتبه	نمره	رتبه	نمره	رتبه		
آذربایجان شرقی	۴۸/۸۵	۹	۵۷/۴۰	۹	۳۴/۵۲	۱۴	۶۸/۶۸	۱۶	۵۶/۱	۵
آذربایجان غربی	۲۳/۶۷	۲۸	۳۹/۱۶	۱۰	۳۴/۷۹	۱۳	۶۵/۱۶	۲۱	۴۰/۳	۱۶
اردبیل	۷۶/۳۴	۲۲	۲۶/۱۸	۲۳	۲۰/۹۴	۲۵	۶۶/۴۶	۱۷	۲۹/۶	۲۱
اصفهان	۶۰/۷۳	۷	۷۳/۶۷	۲	۲۸/۷۴	۱۶	۶۱/۲۶	۲۵	۴۶/۶	۱۳
البرز	۷۱/۱۹	۳	۶۷/۷۷	۴	۳۷/۹۷	۸	۶۱/۰۵	۲۶	۵۲/۳	۷
ایلام	۲۸/۵۲	۲۶	۱۲/۸۹	۲۹	۱۲/۲۴	۳۱	۶۹/۰۰	۱۵	۱۱/۶	۳۰
بوشهر	۳۷/۰۴	۲۰	۳۱/۰۰	۲۰	۴۰/۹۹	۲	۷۵/۶۴	۲	۵۱/۰	۱۰
تهران	۸۶/۲۳	۱	۸۹/۶۳	۱	۴۷/۴۵	۱	۶۵/۹۸	۱۹	۷۷/۹	۱
چهارمحال و بختیاری	۳۸/۹۳	۱۹	۱۹/۴۳	۲۶	۱۹/۷۹	۲۹	۶۹/۴۷	۱۲	۲۵/۶	۲۵
خراسان جنوبی	۱۵/۱۶	۲۹	۱۰/۴۳	۳۱	۲۱/۹۲	۲۳	۷۰/۳۰	۱۰	۱۲/۸	۲۹
خراسان رضوی	۴۳/۲۳	۱۵	۶۷/۲۶	۵	۳۹/۲۷	۳	۶۵/۹۲	۲۰	۵۶/۰	۶
خراسان شمالی	۱۲/۱۵	۳۰	۲۴/۳۵	۲۵	۲۴/۱۳	۲۲	۷۰/۸۶	۸	۲۴/۹	۲۶
خوزستان	۶۶/۶۴	۴	۶۲/۵۳	۷	۳۷/۸۲	۹	۵۷/۷۳	۳۱	۳۴/۸	۱۷
زنجان	۴۰/۱۳	۱۷	۲۴/۸۴	۲۴	۲۰/۷۹	۲۶	۷۱/۹۶	۷	۳۳/۵	۲۰
سمنان	۸۲/۱۸	۲	۳۸/۱۲	۱۵	۲۸/۸۴	۶	۷۹/۵۲	۱	۶۹/۵	۲
سیستان و بلوچستان	۴/۰۵	۳۱	۱۴/۶۷	۲۸	۲۱/۵۱	۲۴	۵۸/۹۰	۲۹	۶/۵	۳۱
فارس	۴۸/۶۳	۱۰	۶۲/۰۰	۸	۳۹/۰۱	۴	۷۳/۴۴	۴	۶۵/۳	۳
قزوین	۶۲/۲۱	۵	۳۱/۸۴	۱۹	۱۶/۴۶	۳۰	۶۱/۹۲	۲۳	۲۶/۵	۲۴
قم	۴۷/۴۲	۱۱	۳۳/۲۶	۱۸	۳۵/۰۲	۱۲	۷۴/۷۳	۳	۵۲/۱	۸
کردستان	۳۰/۵۰	۲۵	۲۹/۸۱	۲۱	۲۰/۲۷	۲۷	۵۹/۱۲	۲۸	۲۰/۷	۲۸
کرمان	۴۷/۱۷	۱۲	۴۳/۹۹	۱۱	۳۸/۸۶	۵	۶۴/۸۰	۲۲	۴۸/۶	۱۲
کرمانشاه	۳۳/۹۳	۲۴	۴۳/۶۰	۱۲	۲۸/۶۷	۱۸	۵۸/۸۲	۳۰	۲۸/۰	۲۳
کهگیلویه و بویراحمد	۳۴/۶۹	۲۳	۱۲/۴۰	۳۰	۲۷/۲۸	۱۹	۷۰/۵۵	۹	۲۴/۰	۲۷
گلستان	۴۰/۰۹	۱۸	۳۸/۷۰	۱۴	۳۷/۲۳	۱۰	۶۹/۵۸	۱۱	۴۹/۵	۱۱
گیلان	۴۵/۹۱	۱۳	۶۴/۶۷	۶	۳۷/۴۸	۱۱	۶۰/۶۴	۲۷	۴۴/۶	۱۴
لرستان	۴۰/۸۹	۱۶	۱۹/۳۳	۲۷	۲۶/۰۷	۲۱	۷۲/۱۲	۶	۳۴/۱	۱۸
مازندران	۴۴/۱۶	۱۴	۶۸/۳۲	۳	۳۸/۱۶	۷	۶۹/۳۳	۱۳	۶۰/۵	۴
مرکزی	۵۲/۷۴	۸	۳۳/۴۵	۱۷	۱۹/۶۴	۲۸	۶۱/۶۳	۲۴	۲۹/۳	۲۲
هرمزگان	۲۷/۲۸	۲۷	۲۶/۳۴	۲۲	۳۱/۹۵	۱۵	۶۶/۳۶	۱۸	۳۳/۹	۱۹
همدان	۲۵/۰۶	۲۱	۴۱/۳۵	۱۳	۲۶/۹۸	۲۰	۶۹/۲۲	۱۴	۴۲/۳	۱۵
یزد	۶۱/۱۳	۶	۳۷/۲۰	۱۶	۲۸/۷۲	۱۷	۷۲/۱۹	۵	۵۱/۴	۹



سالمند

تصویر ۶. رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس نمره امتیاز بُعد ظرفیت و توانمندی سالمندان، ۱۳۹۵

سالمندان است.

بررسی وضعیت ظرفیت و توانمندی سالمندان در استان‌های مختلف کشور در تصویر شماره ۶ نشان می‌دهد استان تهران رتبه نخست و استان ایلام رتبه آخر را دارد. سالمندان ساکن در استان‌های تهران، بوشهر، خراسان رضوی و فارس بالاترین امتیاز را در بُعد قابلیت و توانمندی سالمندان داشته‌اند. در مقابل، پایین‌ترین امتیاز در این بُعد به سالمندان ساکن در استان‌های چهارمحال و بختیاری، قزوین و ایلام تعلق داشته است.

در بُعد مناسب‌سازی محیط که بر اساس چهار مؤلفه ارتباط اجتماعی، امنیت فیزیکی، آزادی مدنی و دسترسی به وسایل نقلیه عمومی است، استان سمنان رتبه نخست و استان خوزستان رتبه آخر را کسب کرده‌اند. همان‌طور که در تصویر شماره ۷ مشخص

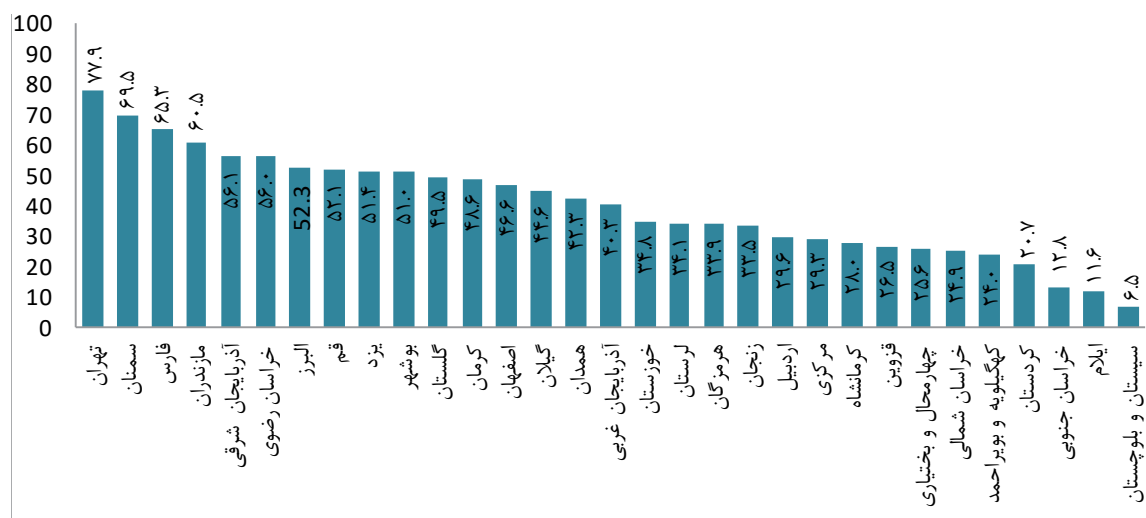
است. از این رو، سالمندان ساکن در استان تهران، پایتخت و دو استان همجوار آن بالاترین امنیت درآمدی داشته‌اند. در مقابل، پایین‌ترین امنیت درآمدی سالمندان مربوط به استان‌های شرقی کشور بوده است.

در خصوص بُعد وضعیت سلامت سالمندان، همان‌طور که تصویر شماره ۵ نشان می‌دهد استان تهران رتبه نخست و استان خراسان جنوبی رتبه آخر را دارد. سالمندان ساکن در استان‌های تهران، اصفهان، مازندران و البرز بالاترین امتیاز را در بُعد وضعیت سلامت داشته‌اند. در مقابل، سالمندان ساکن در استان‌های سیستان و بلوچستان، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد و خراسان جنوبی کمترین امتیاز را در بُعد وضعیت سلامت داشته‌اند. این وضعیت بیانگر نابرابری استانی محسوس در وضعیت سلامت



سالمند

تصویر ۷. رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس نمره امتیاز بُعد مناسب‌سازی محیط برای سالمندان، ۱۳۹۵



تصویر ۸. رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس نمره/امتیاز در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی، ۱۳۹۵

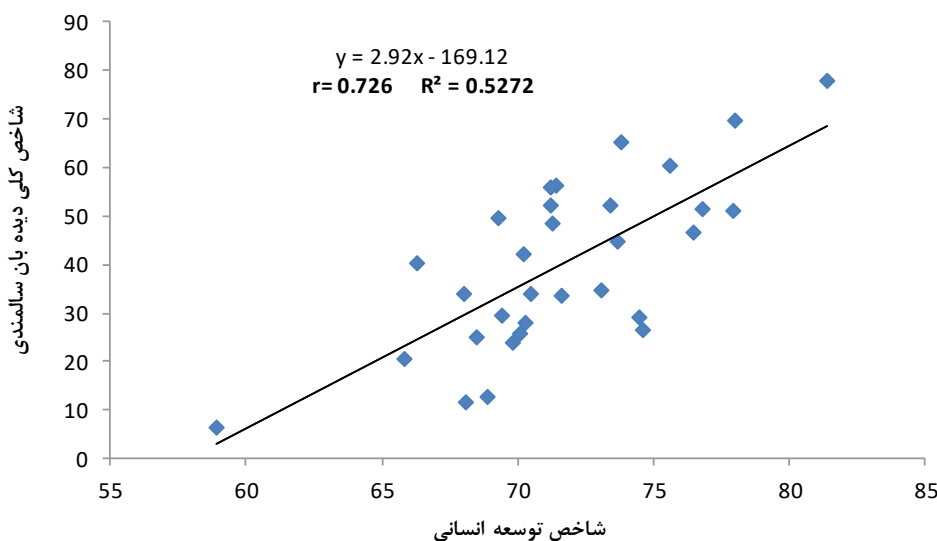
سالمند

از این رو، استان تهران بالاترین امتیاز و رتبه را در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی دارد و در آن سوی طیف، استان سیستان و بلوچستان قرار دارد که پایین‌ترین امتیاز و رتبه در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی در میان ۳۱ استان کشور دارد. همان‌طور که در تصویر شماره ۸ مشخص است استان‌های تهران، سمنان و فارس، به ترتیب، رتبه‌های اول تا سوم را در شاخص دیده‌بان سالمندی دارند. در مقابل، استان‌های خراسان جنوبی، ایلام و سیستان و بلوچستان، به ترتیب، در رتبه‌ها و جایگاه‌های آخر در شاخص دیده‌بان سالمندی قرار دارند.

بدین ترتیب، تفاوت‌های استانی زیادی در شاخص دیده‌بان سالمندی وجود دارد. به نظر می‌رسد بخش قابل توجهی از این تفاوت‌ها ناشی از سطوح نابرابر توسعه‌ای در استان‌های ایران باشد. به همین دلیل، در ادامه به آزمون رابطه شاخص توسعه انسانی

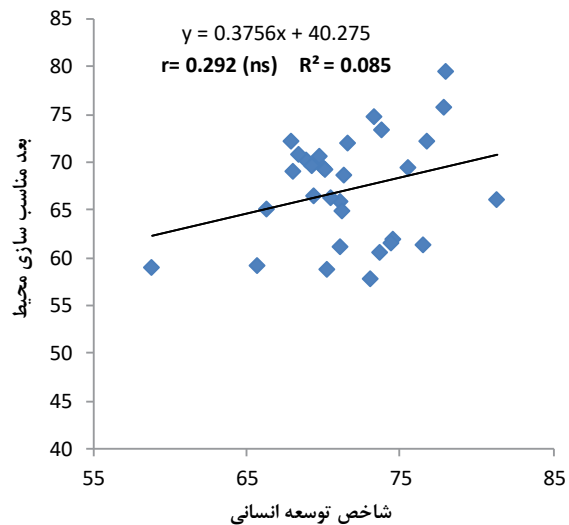
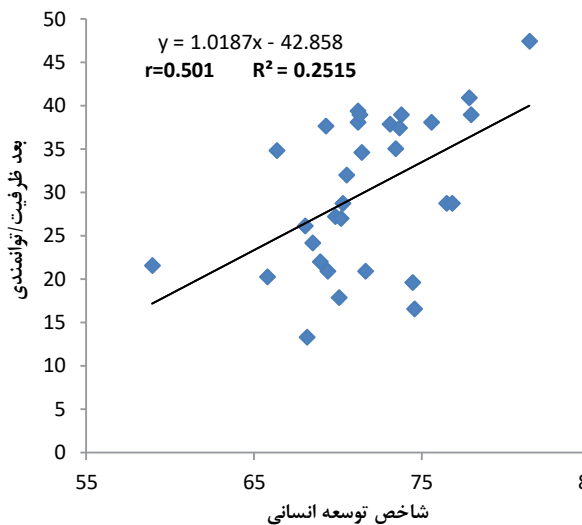
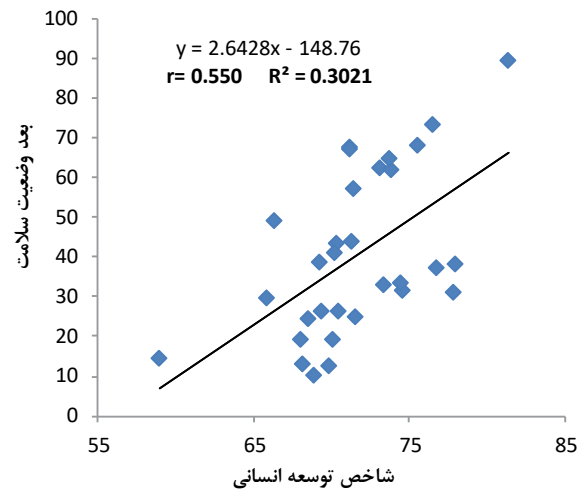
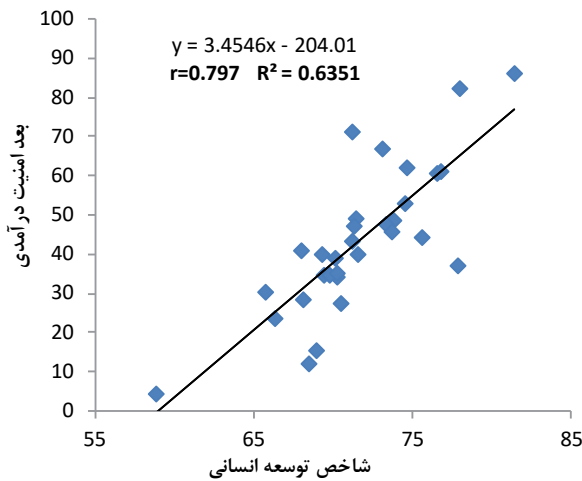
است در بُعد مناسب‌سازی محیط استان‌های سمنان، بوشهر، قم و فارس بالاترین امتیاز و در مقابل، استان‌های کردستان، سیستان و بلوچستان، کرمانشاه و خوزستان پایین‌ترین امتیاز را داشته و در جایگاه‌های آخر قرار گرفته‌اند.

در نهایت، شاخص کلی دیده‌بان سالمندی برای استان‌ها با استفاده از میانگین هندسی مقادیر نرمال شده هر چهار بُعد مذکور (امنیت درآمدی، وضعیت سلامت، ظرفیت و توانمندی، مناسب‌سازی محیط)، محاسبه و با یکدیگر مقایسه شده‌اند. امتیاز و رتبه هر کدام از استان‌های کشور در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی در جدول شماره ۱ ارائه شده است. بر این اساس، تفاوت‌های استانی قابل ملاحظه‌ای در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی وجود دارد. دامنه نمره/امتیاز شاخص از ۶/۵ در استان سیستان و بلوچستان تا ۷۷/۹ در استان تهران در نوسان بوده است.



تصویر ۹. رابطه شاخص توسعه انسانی با شاخص کلی دیده‌بان سالمندی استان‌های کشور، ۱۳۹۵

سالمند



تصویر ۱۰. رابطه شاخص توسعه انسانی با ابعاد چهارگانه شاخص دیده‌بان سالمندی در استان‌های کشور، ۱۳۹۵

علاوه بر این، به بررسی رابطه شاخص توسعه انسانی با هر کدام از ابعاد چهارگانه شاخص دیده‌بان سالمندی (شامل امنیت درآمدی، وضعیت سلامت، ظرفیت/توانمندی و مناسب‌سازی محیط) پرداخته شد. همان‌طور که در تصویر شماره ۱۰ مشاهده می‌شود همه ابعاد مذکور (به استثنای بُعد مناسب‌سازی محیط) با شاخص توسعه انسانی رابطه مثبت و معناداری دارند. ضریب همبستگی شاخص توسعه انسانی با بُعد امنیت درآمدی ($r=0.797$) از سایر ابعاد قوی‌تر است.

بدین ترتیب، در سطح استانی محاسبه شاخص دیده‌بان سالمندی بیانگر تفاوت‌های محسوسی در وضعیت به‌زیستن سالمندان است. استان تهران بالاترین نمره و رتبه در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی دارد و در مقابل، استان سیستان و بلوچستان قرار دارد که پایین‌ترین نمره و رتبه در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی در میان ۳۱ استان کشور دارد. تفاوت‌های استانی در شاخص دیده‌بان سالمندی به شدت متأثر از تفاوت‌های توسعه‌ای در کشور است.

استان‌های کشور با شاخص دیده‌بان سالمندی می‌پردازیم.

رابطه شاخص توسعه انسانی استان‌ها با شاخص دیده‌بان سالمندی

برخی مطالعات به بررسی رابطه شاخص دیده‌بان سالمندی با شاخص توسعه انسانی پرداخته و همبستگی مثبت بین این دو شاخص ارائه کرده‌اند [۳۵]. از این رو، در این بخش از مقاله به بررسی رابطه شاخص توسعه انسانی با شاخص کلی دیده‌بان سالمندی برای ۳۱ استان کشور پرداخته می‌شود. همان‌طور که تصویر شماره ۹ نشان می‌دهد همبستگی مثبت و قوی ($r=0.726$) بین این دو شاخص در سطح استان‌های کشور وجود دارد. از این رو، با افزایش شاخص توسعه انسانی، نمره/امتیاز شاخص دیده‌بان سالمندی افزایش می‌یابد. بر این اساس، استان‌های با سطح توسعه انسانی بالا، نمره شاخص دیده‌بان سالمندی بالاتری دارند و در مقابل، استان‌های با نمره پایین شاخص دیده‌بان سالمندی در زمره استان‌های با سطح پایین توسعه انسانی قرار دارند.

بحث

تهران، بوشهر، خراسان رضوی و فارس بالاترین امتیاز را داشتند و در مقابل، پایین‌ترین امتیاز در این بُعد به سالمندان ساکن استان‌های چهارمحال و بختیاری، قزوین و ایلام تعلق داشته است.

در نهایت، در بُعد مناسب‌سازی محیط استان‌های سمنان، بوشهر، قم و فارس بالاترین امتیاز و در مقابل، استان‌های کردستان، سیستان و بلوچستان، کرمانشاه و خوزستان پایین‌ترین امتیاز را داشته و در جایگاه‌های آخر قرار گرفته‌اند. استان تهران در این بُعد رتبه خوبی کسب نکرده است. به نظر می‌رسد با توجه به تأثیر تراکم جمعیت در فضای شهری بر مؤلفه به‌زیستن محیطی، استان‌هایی مانند تهران و البرز در این مؤلفه نتوانستند همانند ابعاد دیگر وضعیت خوبی داشته باشند. به طور کلی، استان تهران و سپس استان‌های سمنان و فارس بالاترین امتیاز و رتبه را در شاخص کلی دیده‌بان سالمندی یا وضعیت به‌زیستن دارند و در آن سوی طیف، استان‌های سیستان و بلوچستان و سپس خراسان جنوبی و ایلام قرار دارند.

بر اساس نتایج، بخش قابل‌توجهی از این تفاوت‌ها ناشی از سطوح نابرابر توسعه‌ای در استان‌های ایران است. همبستگی مثبت و قوی بین شاخص توسعه انسانی و شاخص دیده‌بان سالمندی در استان‌های ایران وجود داشت. رابطه مثبت و مستقیم شاخص توسعه انسانی با شاخص دیده‌بان سالمندی در برخی مطالعات دیگر به اثبات رسیده است [۳۵]. از این رو، نابرابری به‌زیستن شاخص‌های سلامتی و اقتصادی سالمندان در سطح استان‌های ایران محسوس است، زیرا بافتار اجتماعی بر این موضوع دلالت دارد که منابع در دسترس افراد می‌تواند بر اساس سلامت افراد، حضور یا نبود اتفاقات منفی زندگی یا وضعیت اجتماعی-اقتصادی متفاوت باشد [۵۵، ۱۴].

با توجه به یافته‌های پژوهش در سیاست و برنامه‌ریزی اجتماعی باید توجه داشت که ابعاد به‌زیستن در هم‌پوشانی با هم هستند و به‌زیستن تعادل بین عوامل فیزیکی، روان‌شناختی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی است که بر همه انسان‌ها در زندگی پرمشغله تأثیر می‌گذارد. اگر یکی از این ابعاد از تعادل خارج شده و دچار اختلال شود، به‌زیستن کلی تحت تأثیر قرار می‌گیرد [۵۶]. توجه به این نکته کلیدی از این جهت اهمیت دارد که به‌زیستن، به عنوان یک وضعیت خوشایندی برای سالمندان در ارتباط با بستر اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و محیط معنا پیدا می‌کند و ابعاد ذهنی و عینی آن با هم در ارتباط هستند [۱۱].

افراد سالمند، دغدغه‌های زیادی در رابطه با امنیت مالی دارند و از فرو رفتن به دامن فقر در دوران پیری، دسترسی به خدمات مراقبت از سلامت و مراقبت‌های پزشکی، مسکن مناسب، تبعیض سنی، تنهایی و احساس بیهوده بودن می‌ترسند. به همین دلیل، تدوین سیاست‌های مبتنی بر اطلاعات دقیق و موثق، برای مقابله با مشکلات جمعیت سالمند و بهبود کیفیت زندگی آنان ضروری است [۱].

در این مطالعه با استفاده از چارچوب تحلیلی شاخص دیده‌بان سالمندی به سنجش وضعیت به‌زیستن سالمندان ایرانی در ابعاد مختلف پرداخته شد. پیشتر وضعیت به‌زیستن سالمندان برای ۹۶ کشور جهان، کشورهای آفریقایی، هنگ‌کنگ و روسیه با همین روش‌شناسی اندازه‌گیری و تحلیل شده است [۴۰-۳۵].

بر اساس یافته‌های پژوهش، ایران به لحاظ شاخص دیده‌بان سالمندی ایران در رتبه ۶۴ در بین ۹۷ کشور قرار دارد. در بُعد امنیت درآمدی رتبه ۶۵، در بُعد وضعیت سلامت رتبه ۴۳، در بُعد ظرفیت و توانمندی رتبه ۸۸ و در بُعد مناسب‌سازی محیط رتبه ۴۹ را دارد. از این رو، بهترین رتبه و جایگاه ایران در بُعد وضعیت سلامت و بدترین آن در بُعد ظرفیت و توانمندی است. به طوری که ایران در بُعد اخیر (توانمندی سالمندان) جزو ده کشور پایین بوده است.

بر اساس نتایج گزارش‌های مؤسسه هلپ‌ایج اینترنشنال^{۴۲} در رتبه‌بندی شاخص دیده‌بان سالمندی برای ۹۶ کشور، سوئیس، نروژ و سوئد رتبه‌های اول تا سوم را کسب کرده و افغانستان و مالدیو در رتبه‌های آخر قرار گرفته‌اند. از این رو، بدترین وضعیت را کشورهای آفریقایی و بهترین وضعیت را کشورهای اروپایی در شاخص دیده‌بان سالمندی دارند. کشورهایی که وضعیت خوبی در این شاخص دارند، سیاست‌های حمایتی اقتصادی و اجتماعی خوبی برای حمایت از ظرفیت، به‌زیستن و استقلال سالمندان دارند تا مجبور نباشند به خانواده خود متکی باشند. این حمایت‌ها شامل حقوق بازنشستگی و دسترسی به خدمات بهداشتی است [۳۸، ۳۷، ۳۵].

در بررسی ابعاد چهارگانه شاخص دیده‌بان سالمندی، سالمندان ساکن استان تهران و دو استان همجوار آن، یعنی البرز و سمنان، بالاترین امنیت درآمدی را داشته‌اند و در مقابل، پایین‌ترین امنیت درآمدی سالمندان مربوط به استان‌های شرقی کشور بوده است. در خصوص بُعد وضعیت سلامت، سالمندان ساکن در استان‌های تهران، اصفهان، مازندران و البرز بالاترین امتیاز و در مقابل، سالمندان ساکن در استان‌های سیستان و بلوچستان، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد و خراسان جنوبی کمترین امتیاز را داشته‌اند.

با توجه به نمرات و رتبه‌های استان‌ها کاملاً مشخص است که این وضعیت متأثر از سطح برخورداری از امکانات بهداشتی و توسعه اجتماعی-اقتصادی نابرابر در کشور است. در بررسی وضعیت قابلیت و توانمندی، سالمندان ساکن در استان‌های

42. HelpAge International

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به محدودیت‌های داده‌ای شامل عدم دسترسی به پوشش مستمری صندوق‌های بازنشستگی نفت، بانک‌ها و نیروهای مسلح به تفکیک استان، در دسترس نبودن بسیاری از شاخص‌ها به تفکیک شهر و روستا و یکسان نبودن زمانی شاخص‌های به‌دست‌آمده از منابع مختلف داده‌ای اشاره کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه به تأیید کمیته تحقیقات مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا رسیده است (کد: ۱۰/۱۳۴۳).

حامی مالی

این مقاله مورد حمایت مالی مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا، نهاد پژوهشی صندوق بازنشستگی کشور قرار گرفته است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و روش‌شناسی: نسیمه زنجری و رسول صادقی؛ تحلیل آماری: رسول صادقی؛ مرور پیشینه، منابع و تهیه پیش‌نویس: نسیمه زنجری؛ نظارت و اجرای پروژه: نسیمه زنجری.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، در این مقاله تعارض منافع وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

نگارندگان مقاله از مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا برای حمایت از این پژوهش، پژوهشکده آمار و مرکز آمار ایران به دلیل در اختیار قراردادن داده‌های موردنیاز و همچنین پیشنهادات ارزشمند آقای زاهد اسدی تشکر و قدردانی می‌کنند.

در کنار توجه به امنیت اقتصادی و درآمدی توجه به بُعد ذهنی به‌زیستن و احساس خوشبختی سالمندان نیز مهم است. هرچند در کشور ایران امید زندگی افزایش یافته است، اما باید به این نکته توجه داشت که افزایش طول عمر باید همراه با سالم‌زیستن و احساس هدفمندی و معناداری در زندگی باشد. سالمندی که دارای به‌زیستن روان‌شناختی بالایی باشند، احساس انگیزشی بهتری داشته و در نتیجه بیشتر به دنبال ارتقای استانداردهای عینی زندگی می‌روند. همچنین احساس به‌زیستن بیشتر باعث بهتر شدن وضعیت جسمانی سالمندان می‌شود [۲۰].

نتیجه‌گیری نهایی

نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه با استفاده از شاخص دیده‌بان سالمندی دارای کاربردهای نظری شامل اندازه‌گیری وضعیت به‌زیستن سالمندان در سطح کلان بر اساس یک روش‌شناسی جدید و همچنین کاربردهای عملی شامل شناخت چالش‌ها و خلاهای سیاست‌گذاری برای بهبود ابعاد مختلف کیفیت زندگی سالمندان است. از این رو، شاخص دیده‌بان سالمندی در واقع وضعیت به‌زیستن سالمندان را به نمایش می‌گذارد و راهی برای ارتقای برنامه‌ریزی‌های مناسب جوامع در راستای رسیدن به هدف توسعه انسانی است.

شاخص دیده‌بان سالمندی نشان می‌دهد که سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی حمایت از اشتغال، درآمد، سلامت و استقلال افراد سالمند برای رفاه و به‌زیستن مهم است. ابعاد امنیت مالی مانند توسعه پوشش همگانی حقوق بازنشستگی و کاهش فقر و همچنین بُعد قابلیت و توانمندی مانند فراهم کردن شرایط خوداشتغالی سالمندان و آموزش‌های مادام‌العمر و مخصوص سالمندان باید در اولویت‌های سیاست‌گذاری قرار گیرد. همچنین نیاز است که توجه بیشتری به سالمندان آسیب‌پذیر کشور، یعنی سالمندان ساکن در استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و ایلام شود و بسته‌های حمایتی و رفاهی خاص برای آنان ارائه شود.

در نهایت، باید به این نکته اشاره کرد که کوهورت (نسل) فعلی سالمندان در ایران به دلیل سطح سواد پایین‌تر و همچنین بُعد خانوار بزرگ‌تر که نمره کمتری در ابعاد امنیت درآمدی، قابلیت و توانمندی به دست آورده‌اند، با ورود کوهورت‌های آتی به دوران سالمندی تغییراتی در بهتر شدن این مؤلفه‌ها مشاهده خواهد شد، اما دو نکته برای سیاست‌گذاری قابل توجه است: اول اینکه، تفاوت نیازهای کوهورت‌های متعدد سالمندان در ارائه خدمات و ضرورت رصد و شناخت آن‌ها با استفاده از محاسبه شاخص‌های مختلف به‌زیستن است. دوم اینکه، برای بهتر شدن امنیت درآمدی سالمندان کوهورت‌های آتی نیازمند اشتغال جوانان و پوشش بیشتر آنان در طرح‌های بیمه‌ای مشارکتی هستیم تا شاهد ارتقای به‌زیستن سالمندان در سال‌های آتی باشیم.

References

- [1] UNFPA. Perspectives on population ageing in the Asia Pacific Region [Internet]. 2017 [Updated 2017 September 6]. Available from: <https://asiapacific.unfpa.org/en/publications/perspectives-population-ageing-a-si-a-pacific-region>
- [2] Rowland DT. Population aging: The transformation of societies. Heidelberg: Springer Netherlands; 2012. https://www.google.com/books/edition/Population_Aging/Z0e-s-08knkC?hl=en&gbpv=0
- [3] United Nations. World Population Prospects 2019: Highlights. New York: Department of Economic Social Affairs, Population Division; 2019. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf
- [4] Statistical Center of Iran. Iranian Population and Housing Census. Statistical Center of Iran [Internet]. 2016 [Updated 2016]. Available from: <https://www.amar.org.ir/english/Population-and-Housing-Censuses>
- [5] Sadeghi R, Zanjani H, Zahedian A, Norollahi T. Trends in Iran's population, past, present and future. Tehran: Statistical Center of Iran; 2013. <https://src.ac.ir/Archives-of-research-projects/ID/1121>
- [6] Alcock P, Haux T, May M, Wright S. The student's companion to social policy. New York: Wiley; 2016. https://www.google.com/books/edition/The_Student_s_Companion_to_Social_Policy/MF5YCwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- [7] Lee R, Mason A. Population aging and the generational economy: A global perspective. Cheltenham: Edward Elgar Publishing; 2011. [DOI:10.4337/9780857930583]
- [8] Zanjani N, Sharifian Sani M, Hosseini-Chavoshi M, Rafiey H, Mohammadi-Shahboulagh F. Development and validation of successful aging instrument. Iranian Rehabilitation Journal. 2019; 17(2):129-40. [DOI:10.32598/irj.17.2.129]
- [9] IRNA. Supreme Leader outlines Iran's general population policies [Internet]. 2014 [Updated 2014 May 20]. Available from: <https://en.ima.ir/news/2695875/Supreme-Leader-outlines-Iran-s-general-population-policies>.
- [10] Weijers DM. Hedonism and happiness in theory and practice. [PhD dissertation]. Wellington: Victoria University of Wellington; 2012. <https://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/handle/10063/2370>
- [11] Sharifian M, Zanjani N. [Well-being as a multidimensional concept: In search of different concepts and definitions (Persian)]. Social Welfare Quarterly. 2014; 14(52):65-91. <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1481-en.html>
- [12] Heathwood C. Desire satisfactionism and hedonism. Philosophical Studies. 2006; 128(3):539-63. [DOI:10.1007/s11098-004-7817-y]
- [13] Harrison K. Objectifying the objective list [MSc. thesis]. Houston: Rice University; 2002. <https://www.proquest.com/openview/6196793d10c7c9f0b2861d7be22d4ec4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- [14] Day AT. Remarkable survivors: Insights into successful aging among women. Washington: Urban Institute Press; 1991. https://www.google.com/books/edition/Remarkable_Survivors/85P_bhi-obEC?hl=en&gbpv=0
- [15] Stutz J. The role of well-being in a great transition. Boston: Tellus Institute Visions of Regional Economies in a Great Transition World; 2006. <https://grist.org/wp-content/uploads/2006/11/10wellbeing.pdf>
- [16] Hezarjaribi J, Safari Shali R. [Anatomy of social welfare (Persian)]. Tehran: Jame and Farhang; 2012. http://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VI_EW&id=2640844&pageStatus=1&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author
- [17] Mohaqeqi Kamal H, Rafiey H, Sajjadi H, Abassian E, Rahgozar M. [Estimating social welfare in Iran using a new composite index (Persian)]. Social Welfare Quarterly. 2014; 14(52):7-32. <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1511-en.html>
- [18] Mohaqeqi Kamal SH, Rafiey H, Sajjadi H, Rahgozar M, Abassian E. Longitudinal analysis of social welfare situation in Iran (1967-2010). Global Social Welfare. 2016; 3(4):279-86. [DOI:10.1007/s40609-016-0050-8]
- [19] Zanjani N, Sadeghi R. Elderly Watch Index in Iran 2016. Tehran: Saba Institute of Retirement Strategies; 2020. <https://saba-psi.ir/4983/>
- [20] Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology. 1989; 57(6):1069-81. [DOI:10.1037/0022-3514.57.6.1069]
- [21] Keyes CLM. Social well-being. Social Psychology Quarterly. 1998; 121-40. [DOI:10.2307/2787065]
- [22] Fitzpatrick T. Welfare theory: An introduction. London: Palgrave; 2001. https://www.google.com/books/edition/Welfare_Theory/pj39wAEACAAJ?hl=en
- [23] Gallup. Global wellbeing: the behavioral economics of GDP growth. Washington, D. C: Gallup; 2010. <https://news.gallup.com/poll/126965/gallup-global-wellbeing.aspx>
- [24] Allin P, Hand DJ. New statistics for old? - Measuring the well-being of the UK. Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society). 2017; 180(1):3-43. [DOI:10.1111/rssa.12188]
- [25] Mizobuchi H. Measuring world better life frontier: A composite indicator for OECD better life index. Social Indicators Research. 2014; 118(3):987-1007. [DOI:10.1007/s11205-013-0457-x]
- [26] Dhongde S, Haveman R. Multi-dimensional poverty index: An application to the United States. Institute for Research on Poverty. 2015; 1427-15:1-39. [DOI:10.2139/ssrn.2588584]
- [27] Kaneda T, Lee M, Pollard K. SCL/PRB index of well-being in older populations. Stanford: Stanford Center on Longevity; 2011. <http://longevity3.stanford.edu/wp-content/uploads/2012/10/SCL-PRB-Index-of-Well-Being-in-Older-Populations.pdf>
- [28] Anand P, Boarini R, Canaviri JA, Dorji L, Gärtner K, Helgeson T, et al. The global analysis of wellbeing report 2018: From measurement to policy and practice. Oxford: Oxford Foundation for Knowledge Exchange; 2018. http://eprints.lse.ac.uk/90234/1/Anand_global-analysis-of-wellbeing.pdf
- [29] World Health Organization. Global age-friendly cities: A guide. Geneva: World Health Organization; 2007. https://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf

- [30] Jackson R, Howe N. The 2003 aging vulnerability index: An assessment of the capacity of twelve developed countries to meet the aging challenge. Washington, D.C: Center for Strategic and International Studies; 2003. http://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/media/csis/pubs/aging_index.pdf
- [31] Zaidi A, Stanton D. Active ageing index 2014: Analytical report. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe; 2015. https://www.southampton.ac.uk/~assets/doc/aai_report.pdf
- [32] Goldman DP, Chen C, Zissimopoulos J, Rowe JW; Research Network on an Aging Society. Opinion: Measuring how countries adapt to societal aging. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2018; 115(3):435-7. [DOI:10.1073/pnas.1720899115] [PMID] [PMCID]
- [33] Kubendran S, Soll L. Best cities for successful aging. Washington: Milken Institute Center for the Future of Aging; 2017. <http://successfulaging.milkeninstitute.org/2017/BCSA-2017.pdf>
- [34] Jackson R, Howe N, Peter T. The global aging preparedness index. Maryland: Rowman & Littlefield; 2013. https://www.google.com/books/edition/The_Global_Aging_Preparedness_Index/4R_WnQEACAAJ?hl=en
- [35] Zaidi A. Global age watch index 2013: Purpose, methodology and results 2013. London: HelpAge International; 2013. <https://www.helpage.org/silo/files/global-agemwatch-index-2013-purpose-methodology-and-results.pdf>
- [36] Pavlova IA, Monastyrny EA, Gumennikov IV. Developing the Russian Index of elderly population well-being: Principles and conceptual framework. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS). 2016; 514-22. https://www.europeanproceedings.com/files/data/article/50/1580/article_50_1580_pdf_100.pdf
- [37] Scobie J, Asfour L, Beales S, Gillam SJ, McGeachie P, Mihnovits A, et al. Global agewatch index 2015: Insight report. London: HelpAge International; 2015. https://www.google.com/books/edition/Global_Agewatch_Index_2015/OyZIAQAACAAJ?hl=en
- [38] da Silva Francisco AA. 'Gerontogrowth' and population ageing in Africa and the Global AgeWatch Index. The Journal of the Economics of Ageing. 2017; 9:78-89. [DOI:10.1016/j.jjeoa.2016.08.003]
- [39] The Chinese University of Hong Kong Jockey Club Institute of Ageing. AgeWatch Index for Hong Kong : Topical report on health status. Hong Kong: The Hong Kong Jockey Club; 2018. https://www.ioa.cuhk.edu.hk/images/content/community_outreach/AgeWatch_Index/Topical_Report_on_Health_Status.pdf
- [40] Monastyrny E, Gumennikov I, Pavlova I. Composite indices as international approaches to elderly population well-being evaluation: Evidence from Russia. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS). 2019; 7:259-69. [DOI:10.15405/epsbs.2016.02.35]
- [41] Statistical Center of Iran. Household Income and Expenditure Survey 2016. Tehran: Statistical Center of Iran; 2016. <https://www.amar.org.ir/>
- [42] Civil Servants Pension Organization. Iran Statistical Yearbook of Social Security Civil Servants Fund. Tehran: Civil Servants Pension Organizatio; 2018. <https://www.cspf.ir/analytics/>
- [43] Social Security Organization. Iran Statistical Yearbook of Social Security. Tehran: Social Security Organization; 2018. <https://www.tamin.ir/News/Item/3417/2/3417.html>
- [44] Statistical Center of Iran. System of National and Regional Accounts. Tehran: Statistical Center of Iran; 2016. <https://www.amar.org.ir/>
- [45] Research Center for Culture, Art and Communication. [National survey of Iranian values and attitudes, third wave (Persian)]. Tehran: Ministry of Culture and Islamic Guidance, 2015. <https://ircud.ir/fa/content/283625>
- [46] Social Organization of Ministry of Interior. [National Survey of Social Capital (Persian)]. Tehran: Ministry of Interior; 2014. <https://www.tamin.ir/News/Item/3417/2/3417.html>
- [47] Social Organization of Ministry of Interior. National Survey of Social Capital. Tehran: Ministry of Interior; 2018. <https://www.tamin.ir/News/Item/3417/2/3417.html>
- [48] Statistical Center of Iran. Estimates of life expectancy in the provinces of Iran for 2011 and 2016. Statistical Center of Iran; 2017. <https://www.amar.org.ir>
- [49] Aghaei N. [Demographic Components of Population Ageing in Iran (Persian)] [PhD dissertation]. Tehran: University of Tehran; 2020.
- [50] Forouzanfar MH, Sepanlou SG, Shahrzaz S, Dicker D, Naghavi P, Pourmalek F, et al. Evaluating causes of death and morbidity in Iran, global burden of diseases, injuries, and risk factors study 2010. Archives of Iranian Medicine. 2014; 17(5):304-20. [PMID]
- [51] Kosheshi M. Life tables 2016 based on death registration in Iran. Tehran: Insurance Research Institute; 2016. <https://www.irc.ac.ir/fa-IR/Irc/4946/Articles/view/14643/24/%D8>
- [52] Sepanlou SG, Parsaeian M, Krohn KJ, Afshin A, Farzadfar F, Roshandel G, et al. Disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) in Iran and its neighboring countries, 1990-2015. Archives of Iranian Medicine. 2017; 20(7):403-18. [PMID]
- [53] Malik K. Human development report 2013. The rise of the South: Human progress in a diverse world. New York: United Nations Development Programme; 2013. https://www.google.com/books/edition/Human_Development_Report_2013/YwjzpgEACAAJ?hl=en
- [54] Salehi MJ. [Ranking Iran's provinces based on human development and human capital indices (Persian)]. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2018; 24(1):27-49. <http://journal.irphe.ac.ir/article-1-3696-en.html>
- [55] Caron CM. A conceptual framework for community interventions in successful aging [MSc. Thesis]. Ottawa: University of Ottawa; 2005. [DOI:10.20381/ruor-9068]
- [56] Field J. Well-being and happiness. Leicester: National Institute of Adult Continuing Education; 2009. <https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/16487/1/IFLL-wellbeing.pdf>

This Page Intentionally Left Blank