



Research Paper

## Factors Influencing the Realization of an Age-Friendly City in Zabol in the Post-COVID Era

Rostam Saberifar<sup>1\*</sup>, Fatemeh Karimianpour<sup>2</sup>

1. Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran

2. PhD of Geography and Urban Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran

Received: 16/08/2025

Revised: 16/11/2025

Accepted: 28/11/2025

### ABSTRACT

*Environmental, social, and health crises, particularly the COVID-19 pandemic, have significantly affected various age groups, especially the elderly. Older adults face heightened challenges, including social isolation, reduced interactions, and increased demand for specialized care. Despite their vulnerability, urban studies have often overlooked the needs and conditions of this population. The concept of an age-friendly city emphasizes creating physical and social environments that support independence, active participation, and a safe, healthy, and high-quality life for seniors. This study aimed to explore the perspectives of elderly residents of Zabol regarding the features of an age-friendly city in the post-COVID-19 context, considering the city's high migration rate. A random sample of 120 elderly residents participated in a descriptive-analytical survey. Data were analyzed using variance analysis, linear regression, OLS estimation, and the LPM model. Findings indicate that the components of an age-friendly city can be grouped into four main dimensions: developing an age-friendly environment, promoting knowledge and skills for active living, integrating services, and supporting elderly entrepreneurship. Among these, developing an age-friendly environment was the most influential, with neighborhood quality, public transport safety, green and cultural spaces, and social trust playing key roles. Other critical factors included local government responsiveness, financial resource provision, and air quality. The results suggest that advancing Zabol toward an age-friendly city requires supportive policies and empowering environments to enhance the quality of life for elderly residents in the post-pandemic era.*

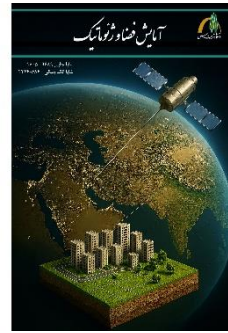
*Age-friendly environment, Active aging, Paradox of Neighbourhood Participation, Aging in place, Zabol.*

### Keywords:

\*Corresponding Author: r\_saberifar@pnu.ac.ir



Copyright© 2026, TMU Press. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.



## تحلیل عوامل محیطی، اجتماعی و نهادی مؤثر بر تحقق شهر دوستدار سالمند در زابل در دوران پسا کرونا

رستم صابری فر<sup>۱\*</sup>، فاطمه کریمیان پور<sup>۲</sup>

۱. دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲. دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

### چکیده

در دهه‌های اخیر، بحران‌های محیطی، اجتماعی و بهداشتی، به‌ویژه همه‌گیری ویروس کرونا، تأثیرات عمیق و چندبعدی بر کیفیت زندگی گروه‌های مختلف سنی بر جای گذاشته است. در این میان، سالمندان به دلیل آسیب‌پذیری جسمی، روانی و اجتماعی، بیش از سایر گروه‌ها از این بحران‌ها متأثر شده‌اند. دوران شیوع بیماری کووید-۱۹، با محدودیت‌های شدید فضایی و اجتماعی، کاهش تعاملات محله‌ای، افزایش احساس انزوا و تضعیف دسترسی سالمندان به خدمات شهری همراه بود. بخش عمده‌ای از پیامدهای این همه‌گیری در دوره پسا کرونا نیز به همان شکل یا به‌صورت دگرگون‌شده تداوم یافت. با وجود این، در اغلب مطالعات حوزه کیفیت زندگی شهری، بررسی تفکیکی شرایط دوران کرونا و پسا کرونا بر سالمندان، به‌ویژه در شهرهای کوچک و مهاجر فرست، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مفهوم «شهر دوستدار سالمند» بر ایجاد محیط‌های فیزیکی، اجتماعی و نهادی تأکید دارد که ضمن حفظ استقلال و مشارکت فعال سالمندان، امکان زیست ایمن و باکیفیت را در شرایط عادی و بحرانی فراهم سازد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف تحلیل دیدگاه سالمندان شهر زابل درباره ویژگی‌های شهر دوستدار سالمند، با تمرکز بر مقایسه بازتاب شرایط دوران شیوع کرونا و تسری آن به دوره پسا کرونا، انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام سالمندان ساکن شهر زابل بود که از میان آنان ۱۲۰ نفر به روش تصادفی انتخاب شدند. روش این تحقیق توصیفی-تحلیلی بود و داده‌ها با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری واریانس، رگرسیون خطی، تخمینگر حداقل مربعات معمولی (OLS) و مدل احتمال خطی (LPM) تحلیل شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد مؤلفه‌های شهر دوستدار سالمند در شهر زابل را می‌توان در چهار شاخص اصلی دسته‌بندی کرد: ۱. شکل‌گیری محیط دوستدار سالمند؛ ۲. ارتقای دانش و مهارت‌های لازم برای زندگی سالم و فعال؛ ۳. یکپارچه‌سازی خدمات؛ ۴. تقویت کارآفرینی سالمندان. نتایج حاکی از آن است که محدودیت‌های فضایی و اجتماعی در دوره کرونا، به‌ویژه در مقیاس محله‌ای، نقشی تعیین‌کننده در برجسته‌شدن اهمیت شاخص محیط دوستدار سالمند در دوره پسا کرونا داشته است؛ به‌گونه‌ای که عواملی نظیر شرایط محله‌ای، امنیت حمل‌ونقل

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵  
آخرین ویرایش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۷



عمومی، دسترسی به فضاهای سبز و فرهنگی، و سطح اعتماد اجتماعی، به‌عنوان پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم تجربه‌ی کرونایی، بیشترین تأثیر را در ارزیابی سالمندان ایفا می‌کنند. همچنین، در سایر شاخص‌ها، متغیرهایی چون پاسخ‌گویی ادارات محلی، تأمین منابع مالی و کیفیت هوا به‌عنوان عوامل کلیدی ارتقای زیست‌پذیری سالمندان در دوران پسا کرونا شناسایی شدند. بر این اساس، حرکت شهر زابل به‌سوی تحقق الگوی شهر دوستدار سالمند مستلزم سیاست‌گذاری‌های آگاه از تجربه‌ی دوران کرونا و ایجاد محیط‌های توانمندساز است تا آثار منفی به‌جامانده از بحران این همه‌گیری کاهش یابد و کیفیت زندگی سالمندان در دوره‌ی پسا کرونا بهبود پیدا کند.

#### واژگان کلیدی:

محیط دوستدار سالمند، سالمندی فعال، پارادوکس مشارکت محله، پیری در محل، زابل.

## ۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، جهان هم‌زمان با دو گذار جمعیتی بنیادین مواجه شده است: گذار به‌سوی «سالمندی جمعیت»<sup>۱</sup> و تشدید روند «شهرنشینی». برآوردها نشان می‌دهد تا سال ۲۰۵۰ م، جمعیت افراد بالای شصت سال در جهان به حدود دو میلیارد نفر خواهد رسید (Steels, 2015)؛ روندی که پیامدهای عمیقی برای ساختارهای فضایی، اجتماعی و نهادی شهرها دارد. در همین حال، شهرها به‌عنوان بستر غالب زندگی اجتماعی-اقتصادی، نقشی تعیین‌کننده در تأمین خدمات، زیرساخت‌ها و فرصت‌های تعامل ایفا می‌کنند. با این حال، طبق شواهد، سالمندان به‌دلیل محدودیت‌های جسمی، اقتصادی و اجتماعی، کمتر از سایر گروه‌های سنی قادر به بهره‌مندی کامل از امکانات شهری‌اند، و کیفیت زندگی آنان به‌طور مستقیم تحت تأثیر شرایط محیط شهری قرار می‌گیرد (Galea & Vlahov, 2005).

امروزه سالمندی جمعیت به یکی از چالش‌های اساسی برنامه‌ریزی شهری بدل شده است. مدیریت پدیده مذکور مستلزم بهبود شرایط زندگی، ارتقای مشارکت اجتماعی، تقویت حمایت‌های نهادی و توسعه نظام‌های مراقبتی و بهداشتی است (United Nations, 2019). این چالش در شرایط بروز بحران‌های محیطی، اجتماعی و بهداشتی، ابعاد پیچیده‌تری به خود می‌گیرد. همه‌گیری کووید-۱۹ نمونه‌ای بارز از چنین بحران‌هایی است که به‌ویژه در دوران شیوع آن، به‌دلیل اعمال محدودیت‌های فضایی، کاهش تعاملات اجتماعی، اختلال در خدمات سلامت و مراقبت بلندمدت و تضعیف دسترسی به حمل‌ونقل و فضاهای عمومی، سالمندان را به یکی از آسیب‌پذیرترین گروه‌های شهری تبدیل کرد. تجربه این دوران نشان داد محیط شهری و کیفیت سازمان‌یافتگی خدمات آن، نقشی اساسی در میزان آسیب‌پذیری یا تاب‌آوری سالمندان ایفا می‌کند.

با ورود به دورهٔ پسا کرونا، اگرچه بسیاری از محدودیت‌های رسمی برداشته شد، پیامدهای اجتماعی و فضایی دوران همه‌گیری به‌طور کامل برطرف نشد و در بسیاری از شهرها، به‌ویژه شهرهای کوچک و کمتر برخوردار، به همان شکل یا به‌صورت دگرگون‌شده تداوم یافت. کاهش سطح اعتماد اجتماعی، تغییر الگوهای استفاده از فضاهای عمومی، تداوم احساس ناامنی در استفاده از حمل‌ونقل عمومی و تشدید نابرابری در دسترسی به خدمات، تبعاتی است که تجربهٔ کرونایی آن‌ها را به دورهٔ پسا کرونا تسری داده است. در چنین شرایطی، توجه به مفهوم «سالمندی سالم»<sup>۲</sup> و «پیری در محل»<sup>۳</sup> به‌عنوان راهبردی کلیدی برای افزایش تاب‌آوری شهرها در برابر بحران‌های آینده، بیش از پیش اهمیت یافته است (UN-Habitat, 2022).

افزایش جمعیت سالمند، به‌ویژه در شهرهایی که هم‌زمان با چالش‌هایی نظیر مهاجرت فرستی، کاهش منابع حیاتی (مانند آب) و پیامدهای بحران‌های زیست‌محیطی و بهداشتی مواجه‌اند، تقاضای فزاینده‌ای برای خدمات بهداشتی، حمل‌ونقل ایمن، فضاهای عمومی مناسب و زیرساخت‌های اجتماعی ایجاد کرده است (Ibid., 2016). شهر زابل که

1. population aging
2. healthy aging
3. aging in place

## آمایش فضا و ژئوماتیک

یکی از شهرهای مهاجرپرست ایران است و با بحران کم‌آبی، پدیده گردوغبار و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن روبه‌روست. در دوران شیوع کرونا آسیب‌پذیری مضاعفی را تجربه کرده و پیامدها و آثار آن دوران در دورهٔ پساکرونا نیز همچنان دیده می‌شود. از این‌رو بررسی وضعیت سالمندان در این شهر، فرصتی مناسب برای تحلیل چگونگی تسری تجربهٔ بحران کرونا به شرایط کنونی و ارزیابی میزان آمادگی شهر برای پاسخ به نیازهای سالمندان فراهم می‌آورد. در این راستا، مفهوم «شهرهای دوستدار سالمند»<sup>۴</sup> به‌عنوان چارچوبی نظری و عملی، بر ایجاد محیط‌هایی تأکید دارد که امکان استقلال، مشارکت فعال، امنیت و کیفیت زندگی سالمندان را در شرایط عادی و بحرانی تضمین کند. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مدل پیشنهادی کمیسیون اتحادیهٔ اروپا (۲۰۱۸) که بر آمادگی شهرها برای پاسخ‌گویی به نیازهای سالمندان تمرکز دارد، به بررسی دیدگاه سالمندان شهر زابل دربارهٔ مؤلفه‌های «شهر دوستدار سالمند» می‌پردازد. هدف اصلی تحقیق پیش‌رو، شناسایی اهمیت نسبی شاخص‌ها و تحلیل این پرسش محوری است: «تجربهٔ زیستهٔ سالمندان در دوران شیوع کرونا چگونه به ادراک آنان از کیفیت زندگی شهری در دورهٔ پساکرونا شکل داده است؟» بر این اساس، در این تحقیق تلاش شده است به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

محیط شهری مناسب برای سالمندان در شرایط پساکرونا چه ویژگی‌هایی دارد؟

سالمندان چگونه می‌توانند پس از تجربهٔ بحران کرونا، زندگی فعال و سالمی در شهر داشته باشند؟

چه سازکارهایی برای یکپارچه‌سازی خدمات مراقبتی ضروری است؟

آیا کارآفرینی سالمندان می‌تواند به‌عنوان راهبردی برای افزایش تاب‌آوری شهری مطرح شود و چگونه عملی می‌شود؟

## ۲. پیشینهٔ تحقیق

تحقیقات مربوط به شهرهای دوستدار سالمند چند سالی است که به‌صورت مستمر به آن توجه شده است. ظاهراً اولین نهادی که بر محیط‌های دوستدار سالمند تأکید کرد، سازمان جهانی بهداشت<sup>۵</sup> (2002) بود. هنگامی که سرعت رشد شهرنشینی و جمعیت سالمند به سطح نگران‌کننده‌ای رسید، این سازمان مجموعه‌ای از فعالیت‌های مشخص و دقیق را برای مدیریت این مهم آغاز کرد. در این تحقیقات، کلیدی‌ترین مفهوم، «سالمندی فعال»<sup>۶</sup> بود. برای رسیدن به این هدف، سازمان جهانی بهداشت (2007) اعلام کرد راهبردها و ابتکارات مهمی باید انجام شود تا سالمندان نه‌فقط بتوانند در شهرها زندگی کنند، بلکه به یکی از نقش‌آفرینان اصلی این محیط‌ها تبدیل شوند. گیلروی<sup>۷</sup> (2008) در بررسی‌های خود ضمن تمرکز بر بر شرایط محیطی، بیان کرد این بُعد به ویژگی‌های معماری شهر مربوط است. دمیریس و هنسل<sup>۸</sup> (2008) نیز در مطالعهٔ خود استفاده از فناوری‌های پیشرفته و اثر آن در کیفیت زندگی سالمندان را خاطرنشان کردند. بوفل<sup>۹</sup> و همکاران (2012) اصطلاح «پارادوکس مشارکت محله»<sup>۱۰</sup> را مطرح کردند و نشان دادند که سالمندان در روند

4. age-friendly cities

5. World Health Organization

6. active aging

7. Gilroy

8. Demiris & Hensel

9. Buffel

10. paradox of neighbourhood participation

برنامه‌ریزی و مدیریت شهر کمتر مشارکت دارند. گرین<sup>۱۱</sup> (2013) طراحی و سامان‌دهی بخش معماری یا کالبدی شهر را زمانی دقیق و هدفمند دانست که فرصت زندگی فعال و جابه‌جایی آزادانه و مستقل سالمندان را امکان‌پذیر سازد. سازمان جهانی بهداشت (2017) نیز در مجموعه‌ای از پژوهش‌های خود نشان داد که اگر این طرح به‌درستی و با هدف تسهیل زندگی همه شهروندان به‌خصوص سالمندان صورت گیرد، امکان لذت بردن از فضاهای باز و تعامل اجتماعی بیشتر و بهتر ممکن خواهد شد. در ادامه همین روند، کمیسیون اروپا<sup>۱۲</sup> (2021) در تحقیقات مهمی، ضمن تمرکز بر ظرفیت‌های اقتصادی سالمندان، اذعان کرد که این گروه نه‌فقط نباید سربار جامعه باشند، بلکه باید خود فعالانه در روند تولید نقش‌آفرینی کنند.

در تحقیقات اسکوگلیو<sup>۱۳</sup> و همکاران (2019) بیان شد که در کنار شرایط بهداشتی، فناوری‌های پیشرفته، به‌دلیل خدمات‌رسانی از راه دور، ابعاد دیگری از زندگی سالمندان را ارتقا می‌دهد. سازمان جهانی بهداشت (2020) در تحقیقات جدیدتر خود تلاش کرده است توجه ویژه‌ای را به مسئله دانش و مهارت لازم برای داشتن زندگی فعال و سالم معطوف کند. مطابق همین تحقیقات، «سالمندی سالم» فرایند توسعه و حفظ توانایی عملکردی تعریف می‌شود که رفاه مناسب را در سنین بالا تضمین می‌کند. فوگلیا و پونتارولو<sup>۱۴</sup> (2021) در مطالعاتشان اظهار کردند که اغلب شهرها، به‌خصوص شهرهای بزرگ‌تر، شرایط مناسبی برای سالمندان فراهم نکرده‌اند. سازمان ملل<sup>۱۵</sup> (2020) در تحقیقات اخیر خود، بر داشتن برنامه‌های احتمالی برای حمایت از آسیب‌پذیرترین گروه‌ها، به‌خصوص سالمندان، در شرایط بحرانی را تأکید کرد. وانگ<sup>۱۶</sup> و همکاران (2023) نشان دادند در شرایط بحرانی، به‌ویژه در همه‌گیری‌ها، جابه‌جایی فعال، به‌خصوص دوچرخه‌سواری، به‌شکل معناداری کاهش می‌یابد و سلامت و بهزیستی سالمندان را به خطر می‌اندازد. وی<sup>۱۷</sup> و همکاران (2024) قابلیت پیاده‌روی کردن را یکی از اصول اساسی شهر دوستدار سالمند تلقی کرده و نوشته‌اند که سالمندان زمانی ترغیب می‌شوند از خانه خارج شوند و در فضاهای اجتماعی و شهری حضور یابند که از امکان پیاده‌روی در خیابان مطمئن باشند. در ادامه همین بررسی‌ها، هی<sup>۱۸</sup> و همکاران (2025) اذعان کردند که مهم‌ترین نیاز عابران پیاده سالمند، ایمنی و پس از آن به‌ترتیب جذابیت، راحتی و تداوم است، و تا این شرایط فراهم نشود، شهرها محیط مناسبی برای حضور و مشارکت سالمندان نخواهد بود.

تحقیقات مربوط به شهر دوستدار سالمند در ایران، در سال‌های اخیر آغاز شده است. در ادامه به تعدادی از مهم‌ترین مطالعات داخلی در این حوزه اشاره می‌شود. ایرانشاهی و قلعه‌نویی (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای با عنوان «ارزیابی میزان مطابقت فضاهای شهری با شاخص‌های شهر دوستدار سالمند (مطالعه موردی خیابان چهارباغ عباسی اصفهان)» بیان کردند

- 
11. Green
  12. European Commission
  13. Scoglio
  14. Foglia & Pontarollo
  15. United Nations
  16. Wang
  17. Wei
  18. He

دسترسی به سرویس‌های بهداشتی، حمل‌ونقل عمومی و فضاهای سبز، مطلوب‌ترین شاخص‌ها برای دسترسی به شهر دوستدار سالمند قلمداد می‌شوند. نصیری هنده خاله و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق خود با نام «بررسی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی و اجتماعی بر تحقق‌پذیری شهر دوستدار سالمند؛ مطالعه موردی: شهر رشت» نشان دادند شاخص فضای عمومی و ساختمان‌ها بالاترین موقعیت را در بین سایر شاخص‌های شهر دوستدار سالمند کسب کرده‌اند. حسنعلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله «تحلیل مکانی و ارزیابی فضاهای شهری از منظر شهر دوستدار سالمند (مطالعه موردی: منطقه ۶ شهر تهران)» دریافتند که با توجه به وضعیت مادی خانوارها و توزیع آن‌ها در سطح منطقه، شاخص شهر سالمند دارای تغییرات مشخص و شدیدی است. آرایی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «ارزیابی میزان رضایتمندی از تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند از منظر اجتماع محلی (مطالعه موردی: منطقه ۳ کلان‌شهر کرج)»، خاطر نشان کردند در بین شاخص‌های شهر دوستدار سالمند، حمل‌ونقل و دسترسی بالاترین جایگاه را داشته‌اند.

غلامی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی خود با عنوان «سنجش و ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند (مورد مطالعه: شهر برازجان)»، به اصلی‌ترین شاخص‌های شهر دوستدار سالمند اشاره کردند؛ از جمله: فضاهای عمومی و ساختمان‌ها، حمل‌ونقل، مسکن، خدمات پزشکی و بهداشتی، تکریم سالمندان و احترام اجتماعی، مشارکت اجتماعی، و امور فرهنگی و رفاهی. امینی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «تبیین مؤلفه‌های فضای شهری ویژه سالمندان با رویکرد روان‌شناسی محیطی (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهر شیراز)» اهمیت مؤلفه‌های اجتماعی را در کنار مؤلفه‌های ساختار فضایی اثبات کردند. صابری‌فر (۱۴۰۲) در تحقیق خود با عنوان «ارزیابی نتایج عملی سیاست‌گذاری‌ها در حوزه شهرهای دوستدار سالمند در کلان‌شهرهای ایران» به این نتیجه رسید که سیاست‌های تدوین‌شده در حوزه شهرهای دوستدار سالمند، در اغلب موارد به اهداف مورد نظر نرسیده است که نشان می‌دهد یا شاخص‌ها دقیق انتخاب نشده، یا همپوشانی رویکردها به‌درستی لحاظ نشده است. عابدینی و همکاران (۱۴۰۳) در مقاله «ارزیابی بافت تاریخی شهر ارومیه برای سالمندان با استفاده از رویکرد شهر ۱۵ دقیقه‌ای»، اذعان کردند با بهبود کیفیت زیرساخت‌ها، افزایش تعداد خدمات نزدیک به محلات و توزیع عادلانه امکانات شهری، امکان ارتقای سطح دسترسی سالمندان و افزایش استقلال و مشارکت اجتماعی آنان فراهم می‌شود. آن‌ها تأکید دارند عملیاتی‌سازی رویکرد شهر پانزده دقیقه‌ای می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی سالمندان در ارومیه منجر شود و در عین حال، با کاهش نابرابری‌های شهری و ارتقای عدالت اجتماعی، گامی مؤثر در راستای توسعه پایدار باشد. ابراهیمی‌پور و همکاران (۱۴۰۴) در تحقیقی با عنوان «مروری بر پژوهش‌های شهر دوستدار سالمند با روش فراتحلیل محتوا»، نتیجه‌گیری کردند که اکثر فریب‌به‌اتفاق شهرهای ایران مناسب زندگی مستقل توأم با سلامتی برای سالمندان نیستند. کرمی و وفايي (۱۴۰۳) و پیوسته‌گر و مرادی (۱۴۰۱) نیز در مطالعاتشان بر یافته‌های پژوهش ابراهیمی‌پور و همکاران (۱۴۰۴) صحه گذاشتند.

بنا بر یافته‌های تحقیقات ذکرشده، تقریباً تمام کلان‌شهرهای کشور با معضل عدم تناسب امکانات و خدمات شهری با نیازهای جمعیت روبه‌رشد سالمندان دست‌به‌گریبان‌اند. گفتنی است که مطالعات صورت‌گرفته از منظر کمی و کیفی فاقد عمق و دقت کافی بوده است و در نتیجه تعمیم نتایج برای دیگر کانون‌های شهری کشور امکان‌پذیر نیست. در اغلب این تحقیقات، فقط به بخشی از مسائل مهم در این زمینه پرداخته شده و به‌طور مشخص موضوعات مهمی مانند

### آمایش فضا و ژئوماتیک

کارآفرینی و مشارکت سالمندان در برنامه‌ریزی و محیط‌های دوستدار سالمند مغفول مانده است. از آنجا که از یک سو سرعت روند پیری در سطح جهان به یک نگرانی مهم با پیامدهای اقتصادی و اجتماعی چشمگیر بدل شده است و از سوی دیگر تحقیقات پیشین عمدتاً به شرایط اجتماعی و کالبدی در سطوح کلان توجه داشته‌اند، در مطالعه حاضر ضمن بهره‌گیری از شاخص‌های قبلی، این مؤلفه‌ها هم مورد توجه قرار گرفته است.

### ۳. چارچوب نظری

از نگاه منابع هنجارگذاری اجتماعی، تأمین سلامت و رفاه همه شهروندان و از جمله سالمندان ضرورتی انکارناپذیر است؛ اما این مهم در اغلب شهرها و از جمله شهرهای ایران جدی گرفته نشده است (ابراهیمی‌پور، ۱۴۰۴: ۸۰). شهرهای فعلی نه تنها به لحاظ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مناسب زندگی سالمندان تلقی نمی‌شوند، بلکه شرایط محیطی آنها نیز برای تأمین این هدف آماده نشده است؛ حال آنکه بسیاری از محققان عقیده دارند ویژگی‌های محیطی محله نقش کلیدی‌ای در فراهم آمدن شهرهای دوستدار سالمند دارند و این شرایط در شهرهای متوسط و به‌خصوص آن‌هایی که با شرایط سخت و مهاجرفرستی بالایی روبه‌رویند، اولویت بیشتری دارد. علاوه بر این، زمانی محیط برای سالمندی فعال و سالم فراهم می‌آید که امکانات ورزشی، هوای تمیز و خدمات ضروری در دسترس باشد. این مجموعه از جمله شاخص‌های مهم زیست‌پذیری شهرها محسوب می‌شود (صابری‌فر، ۱۴۰۲: ۹۳). اگر شرایط کنونی شهرهای ایران براساس این شاخص‌ها ارزیابی شود، کمبودها و نواقص مشخص می‌شود و امکان اصلاح یا بهبود آن‌ها ممکن خواهد بود.

در حوزه آماده‌سازی محیط‌های شهری برای زندگی سالمندان، سازمان‌ها و نهادهای فعال بر این باورند که چهار بُعد اصلی در این زمینه اهمیت حیاتی دارند. بُعد اول «محیط‌های دوستدار سالمند» است؛ محیط‌هایی که با حفظ ظرفیت ذاتی فرد (تحرک، شناخت، سرزندگی، بینایی و شنوایی) در خصوص توانمندسازی سالمندان اقدام می‌کنند (WHO, 2017: 21). به همین دلیل، در دستورکار ۲۰۳۰ توسعه پایدار، دولت‌ها ملزم شدند شهرها و سکونتگاه‌های انسانی را به‌نحوی طراحی کنند که دسترسی به فضاهای سبز و عمومی امن، فراگیر و متناسب با نیاز همه گروه‌ها، به‌ویژه سالمندان، تضمین شود؛ هرچند موفقیت چندانی در این حوزه حاصل نشد (Buffel et al., 2012: 597) و اصطلاح «پارادوکس مشارکت محله» از همین دوره مطرح شد. این عبارت بیان می‌کند که افراد مسن بیشترین زمان را در محلات شهری سپری می‌کنند، اما در تصمیم‌گیری‌های این حوزه مشارکت اندکی دارند (European Commission, 2021: 31). بُعد دوم به مسئله «دانش و مهارت لازم برای زندگی فعال و سالم» اختصاص دارد. اساساً سالمندی سالم را فرایند توسعه و حفظ توانایی عملکردی تعریف می‌کنند، و همین شرایط است که رفاه مناسب را در سنین بالا تضمین می‌کند (WHO, 2020: 1). در این معنا، توانایی عملکردی، ظرفیت ذاتی فرد را مشخص می‌کند (Araujo de Carvalho et al., 2017: 6) که به ویژگی‌های محیط حمایتی و تعاملات مرتبط با آن بستگی دارد. این بُعد دربرگیرنده معنایی فراتر از امید به زندگی طولانی و بدون هر نوع بیماری یا اختلال است و مشارکت مولفه بسیار مهمی در این زمینه

### آمایش فضا و ژئوماتیک

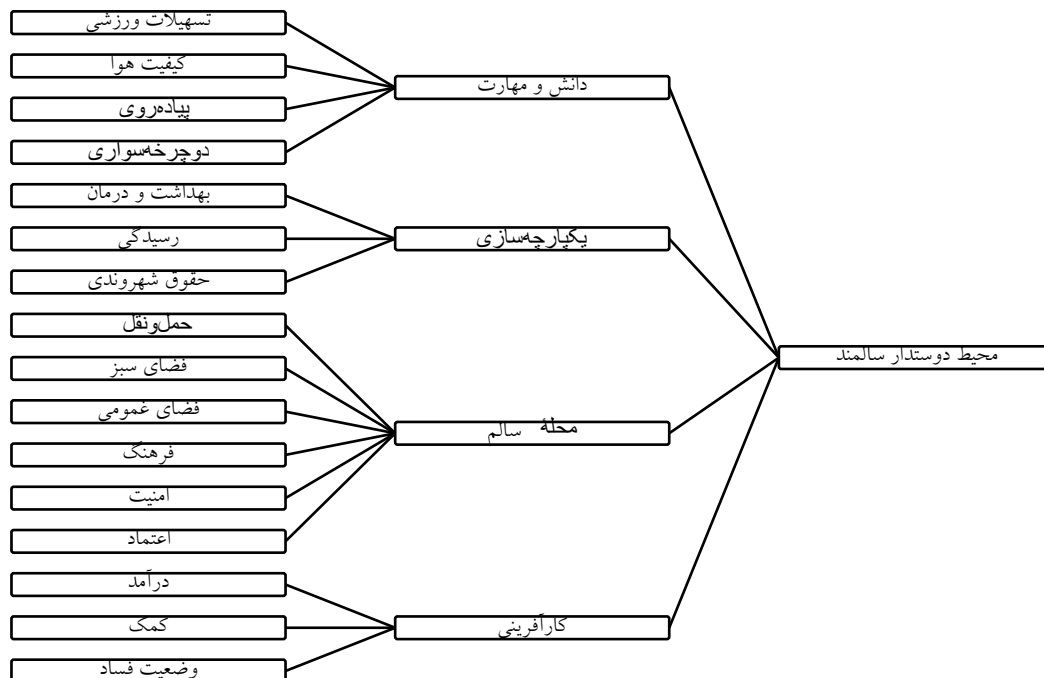
محسوب می‌شود (Fernandez-Mayoralas et al., 2015: 1031). در واقع حضور در فعالیت‌های مختلف، سلامت جسمی و روانی سالمندان را ارتقا می‌بخشد، کیفیت زندگی‌شان را بهبود می‌دهد و در نهایت احساسات مثبت به‌خصوص استقلال، عزت‌نفس، موفقیت و امید به آینده را در آنان تقویت می‌کند (Roberson & Pelcova, 2014: 124). چنین افرادی فعال‌تر و شادترند و از سلامت روان بیشتری برخوردارند (Sala et al., 2019: 13). این روند در نهایت به حفظ تعادل، انعطاف‌پذیری و قدرت بدنی بالاتر منجر می‌شود (Orsega-Smith et al., 2012: 61). این بُعد آثار و پیامدهای مثبت بسیاری دارد که یکی از آنها کاهش بروز بیماری‌های قلبی و عروقی است (Petrella et al., 2005: 694). در واقع وضعیت سلامت سالمندان بر آسیب‌پذیری آنها در برابر بیماری‌های جدی تأثیر می‌گذارد و این گروه سریع‌تر به بهبود، سلامت و رفاه طولانی‌مدت دست پیدا می‌کنند (WHO, 2020: 16).

بعد سوم تامین خدمات یکپارچه و ارتقای ارتباطات می‌باشد. چرا که با افزایش تعداد سالمندان، هزینه‌های فردی و عمومی، به ویژه در حوزه بهداشت و درمان افزایش پیدا می‌کند. به همین دلیل، با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، کیفیت زندگی سالمندان بهتر خواهد شد (Demiris & Hensel, 2008: 33). در کنار شرایط بهداشتی، به دلیل ارائه خدمات از راه دور، ابعاد دیگری از زندگی این افراد ارتقا پیدا می‌کند (Peek et al., 2017: 8) و از این طریق، ارتباط بلادرنگ با مراقبان در کمترین زمان و هزینه فراهم می‌گردد (Alexandru & Ianculescu, 2017: 433). اصولاً، بهره‌مندی از فناوری‌های جدید، به خصوص برای سالمندانی که توانایی‌های فردی آنها به شدت دچار افت شده‌است، ضرورتی غیر قابل انکار است (WHO, 2017: 14). البته باید به این نکته توجه کرد که سالمندان، ضعف‌های اساسی در زمینه بینایی و شنوایی و گاهی شناختی دارند. به همین دلیل، باید تکنیک‌های مورد اشاره و پیش‌بینی‌های لازم برای رفع آنها را مدنظر داشت.

بعد چهارم در آماده‌سازی محیط‌های شهری برای زندگی سالمندان، کارآفرینی در سنین بالا یا آن چیزی است که از آن با عنوان «کارآفرینان نقره‌ای»<sup>۱۹</sup> یاد می‌کنند. البته در این روند اجماعی وجود ندارد. مثلاً شوت<sup>۲۰</sup> و همکاران (2017) معتقدند سالمندان کمترین میزان اعتماد به نفس را برای شروع و اداره کسب‌وکار دارند. ایزل و روگوف<sup>۲۱</sup> (2014) هم اطلاعات کارآفرینان مسن‌تر در مورد صنعت را اندک می‌دانند و معتقدند درک شهودی آنان در سطحی نیست که بتوانند تصمیمات مهم بگیرند. اما کر<sup>۲۲</sup> و همکاران (2017) دریافتند که عوامل دافعه و جاذبه، هر دو، بر تصمیم سالمندان در زمینه مشارکت در روند کارآفرینی مؤثر است. در این مفهوم، دافعه شامل چشم‌انداز پایین اشتغال با دستمزد و حقوق نازل و مشکلات مالی مربوط به فقدان مزایای اجتماعی به شکل حقوق بازنشستگی است (Garrouste & Perdrix, 2021: 13)؛ اما جاذبه ویژگی‌های مثبتی چون خوداشتغالی، انعطاف‌پذیری در زمینه ساعات و ایام کار، فراهم شدن فرصت برای بهره‌مندی از توانایی‌های ذهنی، احساس فایده‌مندی و استقلال به لحاظ اجتماعی را شامل می‌شود. کارآفرینی به‌خصوص در وضعیت‌های بحرانی اهمیت بیشتری می‌یابد، زیرا در این شرایط، درآمد کاهش و مشکلات

19. silverpreneurs  
20. Schott  
21. Isele & Rogoff  
22. Kerr

مالی افزایش می‌یابد. در این میان، سالمندان، نیاز بیشتری به حمایت دارند. مطابق آنچه بیان شد، مدل نظری تحقیق را می‌توان به این شکل ترسیم کرد.



شکل ۱. مدل نظری تحقیق

Figure 1. Theoretical framework of the research

(منبع: برآمده از پیشینه تحقیق و چارچوب نظری پژوهش)

#### ۴. روش تحقیق

##### ۴-۱. طرح تحقیق

این مطالعه به شیوه توصیفی-تحلیلی انجام شد و داده‌های آن از جمعیت سالمند شهر زابل در سال ۱۴۰۳ جمع‌آوری شد. هدف اصلی تحقیق بررسی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در دوره پسا کرونا و تحلیل تفاوت‌های ناحیه‌ای در تجربه سالمندان بود. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه میدانی با تمرکز بر کیفیت زندگی شهری و رضایت سالمندان جمع‌آوری، و ۱۲۰ مصاحبه کامل از فروردین تا مرداد ۱۴۰۳ انجام شد.

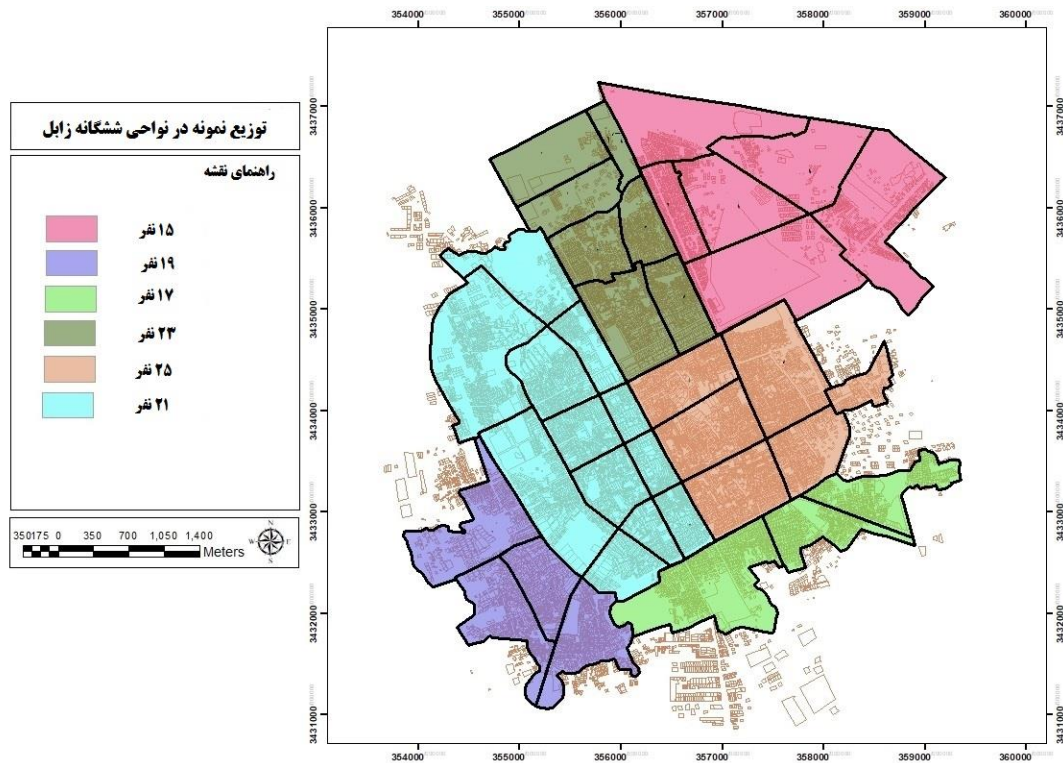
##### ۴-۲. نمونه‌گیری

نمونه‌گیری به شیوه تصادفی طبقه‌ای انجام شد؛ به این صورت که مناطق و محلات شهر زابل براساس جمعیت کل و تعداد سالمندان، سهم مشخصی از نمونه‌ها را دریافت کرد. توزیع فضایی نمونه‌ها به تفکیک نواحی و محله‌ها در شکل ۲ نمایش داده شده است.

## آمایش فضا و ژئوماتیک

## ۳-۴. متغیرها و ابزار تحلیل

متغیر وابسته: ارزیابی ذهنی سالمندان از زیست‌پذیری شهری برای سالمندان با پاسخ دوجبهی بله/ خیر: «شهری که در آن زندگی می‌کنم، مکان مناسبی برای سالمندان است».



شکل ۲. توزیع نمونه در محلات شش‌گانه شهر زابل

Figure 2. Sample distribution in six neighborhoods of Zabol city

(منبع: یافته‌های تحقیق)

متغیرهای مستقل شامل چهار دسته اصلی هستند:

۱. محیط فیزیکی و ساخته‌شده: رضایت از فضاهای عمومی، پیاده‌روها، میدان‌ها، و فضاهای سبز و فرهنگی (Buffel et al., 2012)؛
۲. اطلاعات و مهارت‌ها برای زندگی سالم و فعال: پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، ورزش و فعالیت بدنی سالمندان (Okubo et al., 2014; Leyland et al., 2019)؛
۳. خدمات مراقبتی یکپارچه و بهبود ارتباطات: رضایت از مراکز درمانی، زمان پاسخ‌گویی نهادهای عمومی، دسترسی به خدمات و رویه‌های اداری (Beaglehole et al., 2003; UN DESA, 2012; Vigoda-Gadot, 2000)؛
۴. امکان کارآفرینی سالمندان و پشتیبانی مالی: درآمد خانوار، دریافت کمک‌های مادی، فساد اداری و شبکه‌های حمایتی (Schøtt et al., 2017; Bagautdinova et al., 2013).

### آمایش فضا و ژئوماتیک

## ۴-۴. مدل‌های آماری

برای تحلیل داده‌ها از مدل‌های احتمال خطی (LPM)، لجیت با اثرات ثابت، مدل ترکیبی خطی و مدل ترکیبی لجیت با اثرات تصادفی استفاده شد. یک نمونه مدل به صورت زیر تعریف گردید:

$$y_{i,j,c} = b_0 + b_1x_{i,j,c} + b_2A_{i,j,c} + b_3B_{i,j,c} + b_4C_{i,j,c} + b_5D_{i,j,c} + \varepsilon$$

در این معادله،  $y$  متغیر هدف است که اگر پاسخ‌دهنده  $i$  که در محله  $j$  از منطقه  $c$  زندگی می‌کند آن را مناسب بداند، برابر با یک و در غیر این صورت برابر با صفر است.  $A_i$ ،  $B_j$ ،  $C_c$ ،  $D_j$ ،  $C_i$ ،  $C_j$ ،  $D_i$ ،  $C_j$  به ترتیب بردارهای پیش‌بینی‌کننده‌های مربوط به محیط ساخته‌شده مناسب برای سالمندان، اطلاعات و مهارت در دسترس برای زندگی فعال و سالم، خدمات مراقبتی یکپارچه و بهبود پیوندها و امکان کارآفرینی سالمندان است. در این معادله، ضرایب  $b_1$ ، ...،  $b_5$  نیز باید تخمین زده شوند.  $\varepsilon$  برداری از باقی‌مانده‌های  $i.i.d$  است. علاوه بر این، بردار  $C$ ،  $j$ ،  $X_i$  شامل مجموعه‌ای از ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی مانند جنسیت فرد، سطح تحصیلات و ترکیب خانوار (وجود فرزندان) است.

## ۵-۵. محدوده مورد مطالعه

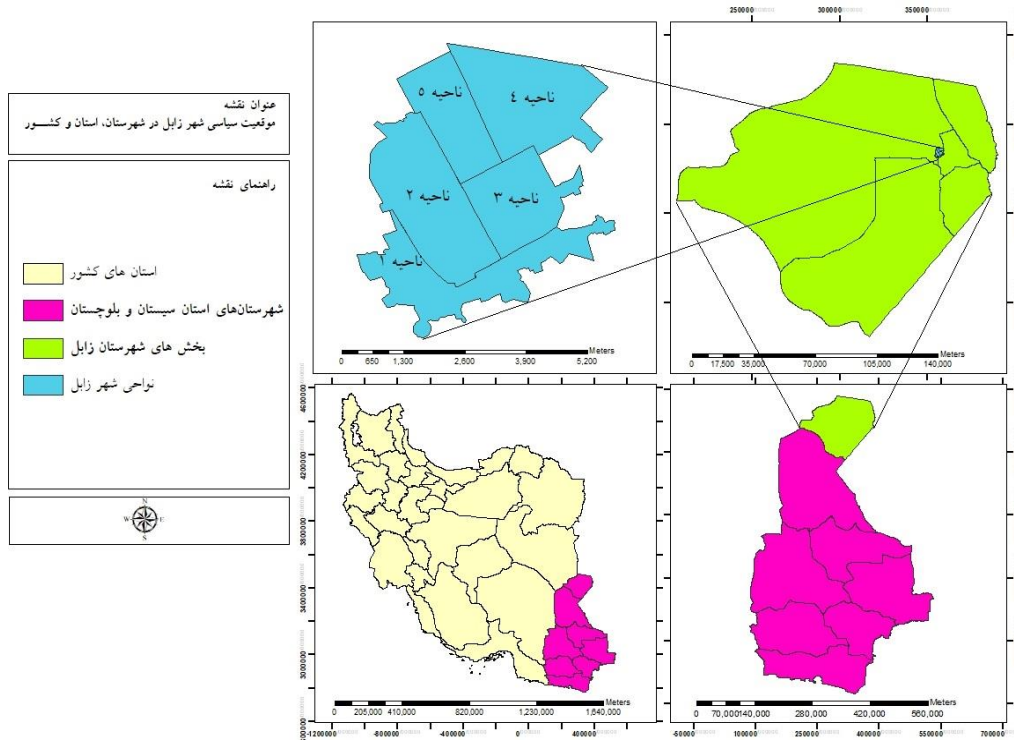
این بررسی در شهر زابل انجام شد. شهر زابل از نظر موقعیت نسبی، در گوشه جنوب شرقی ایران واقع شده و از نظر موقعیت مطلق، در ۶۱ درجه و ۲۹ دقیقه طول شرقی و ۳۱ درجه و ۱ دقیقه عرض شمالی استقرار دارد (شکل ۳). این شهر، مطابق سرشماری ۱۳۹۵، حدود ۱۳۵ هزار نفر جمعیت داشته است و در بین شهرهای ایران در جایگاه هفتم از نظر جمعیت قرار دارد.

نکته مهم این است که آمار و اطلاعات دقیقی درباره این شهر وجود ندارد. برای مثال استانداری سیستان و بلوچستان در بخش معرفی منطقه سیستان اعلام کرد که شهرستان زابل دارای دو شهر (زابل و بنجار)، و مرکز سیستان است و ۱۷۱.۹۴۰ نفر جمعیت دارد که از این تعداد، ۱۳۷.۷۲۲ نفر در شهر زابل، ۴۰۸۸ نفر در شهر بنجار و ۳۰.۱۳۰ نفر آن در ۷۸ آبادی بزرگ و کوچک در بخش مرکزی استقرار دارند. اما مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ جمعیت شهر زابل را ۳۵۰.۴۰۱ خانوار و ۱۳۴.۹۵۰ نفر و جمعیت شهر بنجار را به ترتیب ۱۰۲۷ خانوار و ۳۷۶۰ نفر جمعیت اعلام کرده است. در این سرشماری، جمعیت شهرستان زابل ۱۶۵.۱۶۶ نفر در قالب ۴۳.۷۰۱ خانوار گزارش شده است. در همین سال، جمعیت استان ۲.۷۷۵.۰۱۴ نفر و ۷۰۴.۸۸۸ خانوار اعلام شده است، اما نسبت جمعیت شهر زابل از جمعیت استان، ر مطالعات سایر محققان، بسیار متفاوت گزارش شده است. مثلاً جمعیت شهر زابل در سال ۱۳۸۵ دقیقاً ۱۳۶.۹۵۶ نفر بوده است. مطابق این آمار، از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵، حدود ۲۰۰۰ نفر از جمعیت شهر زابل کاسته شده است که نشان می‌دهد این شهر یکی از کانون‌های مهاجر فرست ایران به شمار می‌آید (صابری‌فر و همکاران، ۱۴۰۳: ۲۳).

به‌طور کلی وضعیت جمعیت سالمند زابل را می‌توان به صورت ترکیبی چنین تبیین کرد: از لحاظ کمی، گروه سالمندی چشمگیری وجود دارد که در محلات توزیع نسبتاً یکسانی داشته و نمونه پژوهش (۳۸۲ نفر) نشان‌دهنده تنوع

## آمایش فضا و ژئوماتیک

نیازها و ضعف‌های ساختاری در برآورده‌سازی آن‌هاست؛ از لحاظ کیفی، سالمندان با چالش‌هایی همچون تنهایی اجتماعی، آسیب‌پذیری زیست‌محیطی، نابرابری در دسترسی به خدمات و ضعف‌های نهادی مواجه‌اند. این ترکیب نیاز به مداخلات هدفمند و سیاست‌های ناظر بر بهبود هم‌زمان شاخص‌های کمی (افزایش ظرفیت خدمات، توزیع عادلانه منابع) و کیفی (تقویت مشارکت اجتماعی، ارتقای سرمایه اجتماعی و تاب‌آوری نهادی) را برجسته می‌کند.



شکل ۳. موقعیت زابل در ایران، استان سیستان و بلوچستان و شهرستان زابل

**Figure 3.** Location of Zabol in Iran, Sistan and Baluchestan Province and Zabol County

(منبع: یافته‌های تحقیق)

### ۵. یافته‌های تحقیق و بحث

تجربه دوران شیوع کرونا آثار پایدار و مشخصی بر ادراک سالمندان از کیفیت زندگی شهری در دوره پساکرونا داشته است. جدول ۱ نتایج مدل‌های احتمال خطی، لوجیت و مدل‌های ترکیبی را نشان می‌دهد. به‌طور کلی هفت دسته ویژگی مورد بررسی در شاخص اول، یعنی «شکل‌گیری محیط دوستدار سالمند»، هم‌بستگی معناداری با مناسب بودن شهر برای سالمندان دارند؛ اما نکته کلیدی تفاوت آن‌ها با وضعیت پیش از شیوع این همه‌گیری است.

### آمایش فضا و ژئوماتیک

جدول ۱. عوامل مؤثر در شکل‌گیری شهرهای دوستدار سالمند

Table 1. Factors affecting the formation of age-friendly cities

شرح		احتمال خطی		لوجیت		آمیخته خطی		آمیخته لوجیت	
	ضریب	معناداری	ضریب	معناداری	ضریب	معناداری	ضریب	معناداری	
مقدار ثابت	۰/۲۹۲	۰/۰۴۰	-۱/۵۳۷	۰/۲۸۰	۰/۳۵۳	۰/۰۲۲	-۱/۰۶۲	۰/۱۸۴	
ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی									
جنسیت	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	-۰/۰۷۱	۰/۰۵۲	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	-۰/۰۷۰	۰/۰۵۲	
بی‌فرزند	۰/۰۱۷	۰/۰۱۰	۰/۱۳۳	۰/۰۹۵	۰/۰۱۸	۰/۰۱۰	۰/۱۴۰	۰/۰۹۴	
فرزند ۲۵-	۰/۰۵۹	۰/۰۳۹	۰/۰۵۴	۰/۳۷۰	۰/۰۵۹	۰/۰۳۹	۰/۵۴۳	۰/۳۶۸	
فرزند ۲۵+	۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	۰/۰۲۲	۰/۱۱۶	۰/۰۱۵	۰/۰۱۲	۰/۱۱۵	۰/۰۸۰	
سواد تا کارشناسی	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۰/۰۹۳	۰/۰۷۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	۰/۰۷۰	۰/۰۴۵	
سواد بالاتر از کارشناسی	۰/۰۱۲	۰/۰۰۷	۰/۰۶۴	۰/۰۷۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷	۰/۰۴۶	۰/۰۷۲	
دانش و مهارت زندگی سالم و فعال									
حمل و نقل	۰/۰۲۴	۰/۰۰۷	۰/۱۵۷	۰/۰۶۸	۰/۰۲۶	۰/۰۰۷	۰/۱۶۴	۰/۰۶۷	
فرهنگی	۰/۰۲۳	۰/۰۰۸	۰/۱۲۳	۰/۰۷۶	۰/۰۲۲	۰/۰۰۸	۰/۰۷۵	۰/۱۶۱	
فضای سبز	۰/۰۲۶	۰/۰۰۷	۰/۱۶۱	۰/۰۶۹	۰/۰۲۶	۰/۰۰۷	۰/۱۶۰	۰/۰۶۸	
فضای عمومی	۰/۰۴۳	۰/۰۰۷	۰/۲۷۹	۰/۰۶۵	۰/۰۴۳	۰/۰۰۷	۰/۲۷۸	۰/۰۶۵	
ایمنی	۰/۰۲۷	۰/۰۰۶	۰/۰۶۱	۰/۲۹۲	۰/۰۰۸	۰/۰۴۱	۰/۰۶۰	۰/۳۰۴	
اعتماد	۰/۰۴۱	۰/۰۰۶	۰/۲۸۸	۰/۰۵۹	۰/۰۴۲	۰/۰۰۶	۰/۳۰۰	۰/۰۵۹	
همسایگان	۰/۱۰۰	۰/۰۰۹	۰/۵۶۱	۰/۰۷۷	۰/۱۰۰	۰/۰۰۹	۰/۵۵۵	۰/۰۷۶	
ارتباطات و خدمات یکپارچه									
ورزشی	۰/۰۲۷	۰/۰۰۸	۰/۲۰۳	۰/۰۷۲	۰/۰۲۸	۰/۰۰۸	۰/۲۰۵	۰/۰۷۱	
کیفیت هوا	۰/۰۳۴۵	۰/۰۰۶	۰/۲۴۰	۰/۰۵۸	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۵۹	۰/۰۸۷	
پیااده‌روی	۰/۰۱۰	۰/۰۰۵	۰/۰۸۹	۰/۰۵۷	۰/۰۱۰	۰/۰۰۵	۰/۰۸۷	۰/۰۵۷	
دوچرخه‌سواری	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	۰/۰۲۰	۰/۰۹۸	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	۰/۰۲۳	۰/۰۹۷	
ارتباطات و خدمات یکپارچه									
بهداشت و درمان	۰/۰۴۴	۰/۰۰۶	۰/۲۹۸	۰/۰۶۱	۰/۰۴۶	۰/۰۰۶	۰/۳۰۳	۰/۰۶۰	
رسیدگی به درخواست	۰/۰۵۰	۰/۰۰۶	۰/۳۷۷	۰/۰۶۱	۰/۰۵۰	۰/۰۰۶	۰/۳۸۱	۰/۰۶۱	
سادگی روال‌ها	۰/۰۳۹	۰/۰۰۶	۰/۳۰۹	۰/۰۵۸	۰/۰۴۰	۰/۰۰۵	۰/۳۰۹	۰/۰۵۸	
کارآفرینی									
درآمد خانوار	۰/۰۲۲	۰/۰۰۶	۰/۱۴۱	۰/۰۶۱	۰/۰۲۳	۰/۰۰۶	۰/۱۴۳	۰/۰۶۰	

## آمایش فضا و ژئوماتیک

دریافت کمک	۰/۰۷۰	۰/۰۰۶	۰/۰۲۰	۰/۰۵۸	۰/۰۷۰	۰/۰۰۶	۰/۰۵۷
وجود فساد	-۰/۰۲۹	۰/۰۰۶	-۰/۲۳۷	۰/۰۶۳	-۰/۰۳۱	۰/۰۰۶	۰/۰۶۲
تأثیرات تصادفی	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
تعداد مشاهدات	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰
آر دو ( $R^2$ )	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴	۰/۱۷۴
آر دو ( $R^2$ ) تعدیل شده	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶	۰/۱۶۶
AIC (نیکویی برازش)	۸۷۶۳/۳۲۸	۹۲۲۷/۵۹۶	۹۳۴۸/۱۰۳	۹۱۶۳/۰۵۰	۹۳۴۸/۱۰۳	۹۱۶۳/۰۵۰	۹۳۴۸/۱۰۳

(منبع: یافته‌های تحقیق)

در شاخص اول، رضایت از محله همچنان متغیر مهمی است، اما داده‌ها نشان می‌دهند پس از تجربه محدودیت‌های فضایی و اجتماعی در دوران کرونا، سالمندان حساسیت بیشتری به کیفیت محله پیدا کرده‌اند. اگرچه محله‌ها پیش از کرونا نیز اهمیت داشتند، در دوره پساکرونا، احساس امنیت، دسترسی به خدمات و امکان تعامل با سایر ساکنان نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش احساس تعلق و کاهش انزوا داشته است (Stoekel & Litwin, 2015). به عبارت دیگر، تجربه کرونا موجب شد نقش محله در زیست‌پذیری شهر برای سالمندان تقویت شود و حدود ۹/۸ درصد از شکل‌گیری محیط دوستدار سالمند را تبیین کند.

اعتماد اجتماعی میان ساکنان نیز با تجربه کرونا اهمیت بیشتری یافته است. دوران شیوع همه‌گیری کاهش تعاملات حضوری و افزایش انزوا را به همراه داشت؛ بنابراین در دوره پساکرونا، هرچه اعتماد سالمندان به همسایگان و جامعه بیشتر باشد، احتمال مشارکت فعال و بهره‌مندی از خدمات شهری افزایش می‌یابد. این متغیر ۴/۱۲ درصد احتمال شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند را افزایش داده و ۴/۶۱ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین کرده است. پیش از کرونا، اهمیت اعتماد اجتماعی کمتر برجسته بود، زیرا تعاملات روزمره محدودیت نداشت.

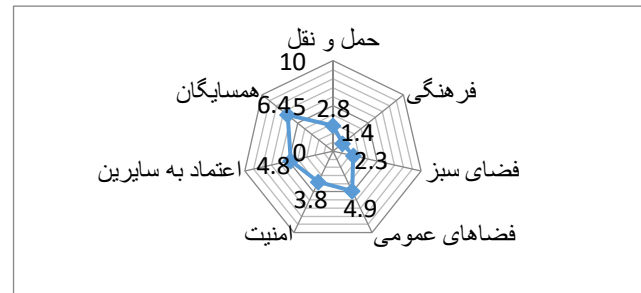
در زمینه امنیت شهری نیز تفاوت دوره پساکرونا مشهود است. بحران کووید-۱۹ باعث شد سالمندان به امنیت در حمل‌ونقل و فضاهای عمومی حساس‌تر شوند؛ بنابراین اهمیت رفع نگرانی‌های امنیتی و تقویت حس امنیت شهری، پس از کرونا بیش از پیش محسوس است. این متغیر احتمال شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند را ۲/۶۵ درصد افزایش داده و ۳/۶۱ درصد از واریانس را تبیین کرده است.

حمل‌ونقل عمومی اگرچه پیش از کرونا نیز به‌عنوان زیرساخت مهم مورد توجه بود، تجربه محدودیت‌های حرکت در دوران شیوع باعث شد سالمندان در دوران پساکرونا به سهولت دسترسی، ایمنی وسایل نقلیه و یکپارچگی خدمات توجه بیشتری کنند. با وجود این، قدرت تبیین‌کنندگی آن هنوز ۲/۸۴ درصد است و نشان می‌دهد اثر آن نسبت به عوامل دیگر محدودتر است (Mariotti et al., 2021: 41).

فضاهای عمومی و پیاده‌راه‌ها نیز تغییر رویکرد پساکرونا برای سالمندان را نشان می‌دهند. آماده‌سازی پیاده‌روها، محدودسازی خودروها و افزایش فضاهای استراحت، بیش از گذشته در رضایت سالمندان اثر داشته است. این تجربه متمرکز بر دوره پساکرونا، ناشی از محدودیت‌های جابه‌جایی و نیاز به حفظ فاصله فیزیکی در دوران شیوع کرونا است.

### آمایش فضا و ژئوماتیک

سهم فضاهای سبز و امکانات فرهنگی همچنان محدود است، اما پساکرونا نشان داد حتی دسترسی به فضاهای سبز زمانی که ایمنی و دسترسی مطلوب نباشد، نمی‌تواند به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان کمک کند (Gehl, 2010: 31; Li et al., 2021: 11; Aspachs et al., 2022: 165).



شکل ۴. جایگاه متغیرهای اصلی در شکل‌گیری محیط دوستدار سالمند

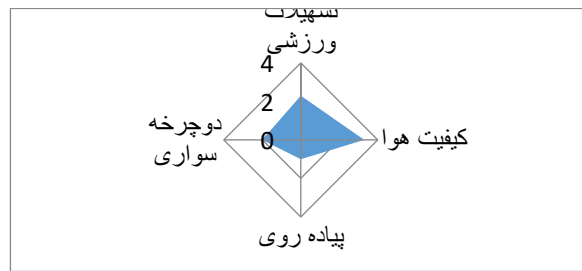
**Figure 4.** The position of the main variables in the formation of an elderly-friendly environment

(منبع: یافته‌های تحقیق)

در شاخص دوم، دانش و مهارت‌های لازم برای زندگی فعال، تجربه کرونا باعث افزایش اهمیت کیفیت هوا و امکانات ورزشی شده است. آلودگی هوا و گردوغبار که در دوره شیوع تشدید شد، باعث شده سالمندان در دوره پساکرونا به این عوامل حساس‌تر شوند و اثر آن‌ها بر کیفیت زندگی افزایش یابد (Coker et al., 2020: 615). پیاده‌روی و استفاده از دوچرخه هنوز اثر آماری معناداری ندارند، اما ورزش‌های هوازی و امکانات ورزشی با ضریب ۲/۱۶ نقش مهمی در حفظ سلامت جسمی و روانی ایفا می‌کنند (Scheele et al., 2019: 1155; WHO, 2015: 70).

شاخص سوم، یکپارچه‌سازی خدمات و بهبود ارتباطات، به‌وضوح پساکرونا را نشان می‌دهد. در دوران کرونا، سالمندان کمتر به اینترنت دسترسی داشتند و سیستم‌های آنلاین پاسخ‌گوی نیازشان نبود. در دوره پساکرونا، افزایش اهمیت روش‌های حضوری و شبکه‌های محلی، اثر مستقیمی بر رضایت آن‌ها دارد و ۵/۷۸ درصد از واریانس متغیر وابسته را توضیح می‌دهد (Walker & Andrews, 2015; UN DESA, 2012: 29; Righi et al., 2011: 131).

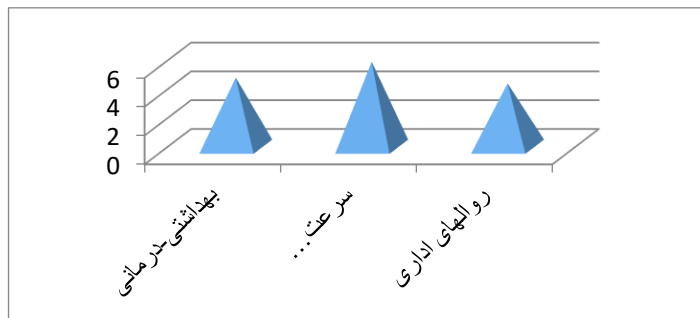
## آمایش فضا و ژئوماتیک



شکل ۵. وضعیت دانش و مهارت لازم برای زندگی سالم و فعالانه

**Figure 5.** The state of knowledge and skills necessary for a healthy and active life  
(منبع: یافته‌های تحقیق)

در شاخص چهارم، کارآفرینی سالمندان و شبکه‌های حمایتی، تجربه کرونا باعث شده نیاز به حمایت مالی و اجتماعی بیشتر احساس شود. فراهم بودن کمک مادی احتمال شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند را تا ۵/۳۹ درصد افزایش می‌دهد، در حالی که ادراک فساد اداری اثر منفی دارد و آن را تا ۳/۱۴ درصد کاهش می‌دهد. تجربه بحران کرونا این آثار را تشدید کرده است (Gogiu & Gogiu, 2016).



شکل ۶. میزان رضایت از یکپارچه‌سازی ارائه خدمات و بهبود ارتباط

**Figure 6.** Level of satisfaction with service delivery integration and improved communication  
(منبع: یافته‌های تحقیق)

در نهایت، رضایت از درآمد خانوار همچنان اثر کلی محدودی دارد، اما تفاوت‌هایی در گروه‌های مختلف مشاهده می‌شود. سالمندانی که در خانوارهای بدون فرزند و افراد دارای تحصیلات متوسط هستند، در دوران پسا کرونا ادراک مثبت‌تری از کیفیت زندگی در شهر داشته‌اند (شکل ۶).



شکل ۷. متغیرهای مؤثر در کارآفرینی سالمندان

Figure 7. Effective variables in elderly entrepreneurship

(منبع: یافته‌های تحقیق)

### ۱-۵. تحلیل تفاوت‌های ناحیه‌ای

با استفاده از توزیع نمونه‌ها در نواحی مختلف، تحلیل فضایی یافته‌ها امکان‌پذیر شد. نتایج نشان داد: منطقه شمالی (مرکزی): رضایت بالاتر از فضاهای عمومی و دسترسی به خدمات مشاهده شد، اما نگرانی‌های امنیتی پساکرونا افزایش یافته است. منطقه شرقی: کمترین رضایت از دسترسی به خدمات و مشارکت اقتصادی، تأثیر مهاجرت‌فرستی و کمبود زیرساخت‌ها برجسته است. منطقه غربی: دسترسی به فضاهای سبز و امکانات ورزشی مناسب است، اما اعتماد اجتماعی کمتر از مناطق مرکزی گزارش شد. منطقه جنوبی: بیشترین آسیب از آلودگی هوا و محدودیت خدمات پساکرونا، نیاز به اقدامات هدفمند در فضاهای باز و حمل‌ونقل عمومی دارد.

این تحلیل فضایی نشان می‌دهد پیاده‌سازی سیاست‌های شهر دوستدار سالمند باید با توجه به تفاوت‌های ناحیه‌ای و نقاط ضعف هر منطقه انجام شود تا مؤلفه‌های مؤثر بر زیست‌پذیری سالمندان به‌طور واقعی در کل شهر تحقق یابند. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی اقتصادی سالمندان و ارتقای ظرفیت‌های آنها در شهر زابل انجام شد. رویکرد اصلی مطالعه برپایه نظرسنجی از سالمندان شهر زابل طراحی شد تا داده‌های میدانی و تجربی برای تحلیل فراهم شود. برای این منظور، چهار شاخص کلیدی در چارچوب نظری شهر دوستدار سالمند مورد ارزیابی قرار گرفت و مداخلات سیاستی ویژه‌ای نیز برای بهبود شرایط پیشنهاد شد. مطابق یافته‌ها، شکل‌گیری شهر یا محیط دوستدار سالمند نیازمند فراهم‌سازی مجموعه‌ای از شرایط و زمینه‌ها است؛ از جمله:

- تسهیل زندگی فعال و سالم برای سالمندان؛
- یکپارچه‌سازی خدمات شهری و حمایتی در حوزه بهداشت، رفاه و مشارکت اجتماعی؛
- ارتقای تعاملات و ارتباطات اجتماعی در سطح محله و شهر؛
- ایجاد زمینه‌های کارآفرینی و مشارکت اقتصادی سالمندان.

### آمایش فضا و ژئوماتیک

تحلیل داده‌ها بیانگر آن است که در شکل‌گیری شهرهای دوستدار سالمند، شاخص‌های مرتبط با محیط شهری و محله، بیشترین نقش را ایفا می‌کنند و درک سالمندان از «دوستدار بودن شهر» به شدت به کیفیت این محیط‌ها بستگی دارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های پیشین هم‌راستاست و نشان می‌دهد در شهرهای متوسط و بزرگ، با دسترسی بیشتر به امکانات رفاهی، اهمیت محیط شهری و محله‌ای پررنگ‌تر می‌شود (Eurofound, 2020: 33).

با این حال، یکی از چالش‌های اصلی در این شهرها، موانع دسترسی به فضاها و خدمات شهری است که می‌تواند مانع استفاده کامل سالمندان از امکانات موجود گردد. علاوه بر این، فراهم‌سازی فضاهای عمومی و امکانات فرهنگی نقش کلیدی در ارتقای کیفیت زندگی سالمندان و تجربه محیط دوستدار سالمند دارد. در مقابل، عملکرد متنوع و متعدد محله‌ها در این شهرها و ازدحام ناشی از فعالیت‌های گوناگون، گاهی محدودیت‌هایی برای مشارکت و فعالیت سالمندان ایجاد می‌کند و توجه ویژه به طراحی محلات متناسب با نیازهای سالمندان را ضروری می‌سازد (Wolday, 2023: 12). در واقع نتایج این پژوهش تأکید می‌کند ارتقای توانمندی اقتصادی سالمندان و شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند، نیازمند ترکیبی از محیط شهری مناسب، خدمات یکپارچه، فضاهای فعال و فرهنگی و حمایت از کارآفرینی سالمندان است و سیاست‌گذاری‌ها باید تمام این ابعاد را به صورت هماهنگ در نظر بگیرند.

یافته‌های این بررسی می‌تواند شرایطی را در اختیار مدیران و سیاست‌گذاران قرار دهد تا وضعیت شهرها را، به‌خصوص آن‌هایی که از همه‌گیری کووید-۱۹ صدمات زیادی دیده‌اند، دوباره ارتقا بخشد. دلیل چنین مدعایی آن است که در این بررسی، تمام دستورالعمل‌های تعیین شده توسط کمیسیون اروپا (2018) مد نظر بوده و اثر هر یک از مؤلفه‌های ارائه شده در این سند، در شهر مورد بررسی ارزیابی گردید. برای نمونه یکی از پارامترهای تعیین شده در ارتباط با رضایت از محله بود که هم بُعد فیزیکی و هم بُعد اجتماعی را در بر می‌گیرد. این آزمون هماهنگ با مقوله «شهر پانزده دقیقه‌ای» کارلوس مورنو<sup>۲۳</sup> بود و بر آن اساس تعیین شد. در این مورد خاص، میزان رضایت با وضعیت دسترسی به خدمات و امکانات متعددی سنجیده شد و فقط به مواد غذایی و داروخانه محدود نشد. لحاظ کردن مجموعه وسیعی از امکانات و تسهیلات باعث می‌شود وضعیت حس تعلق هم مشخص شود، زیرا حس تعلق تعاملات اجتماعی با دیگران را تقویت می‌کند. این شرایط در زمینه دسترسی به امکانات ورزشی و گسترش فرهنگ دوچرخه‌سواری یا انجام فعالیت‌های فیزیکی، به‌خصوص در فضاهای باز، نیز مطرح بوده و نشان می‌دهد شهر مورد نظر تا چه حد به سکونتگاه دوستدار سالمند نزدیک شده است (Eurofound, 2020: 29). بی‌تردید مهیا شدن این شرایط نه تنها به افزایش عزت‌نفس کمک می‌کند، بلکه فشار بر سیستم‌های بهداشتی و درمان را نیز کاهش می‌دهد و هزینه‌های بخش عمومی به مقدار زیادی تقلیل می‌یابد (Cavill et al., 2006: 55).

در این بررسی به وضعیت رضایت از مراکز بهداشتی و درمانی نیز توجه شد، زیرا در شرایط همه‌گیری، تعداد افراد بستری زیاد می‌شود، و در نتیجه با کمبود پرسنل و تأخیر ارائه امکانات و حتی نادیده گرفتن پروتکل‌ها مواجه خواهیم بود. در حقیقت، این امکانات باید در سطحی فراهم شود که همه یا اغلب سالمندان اذعان کنند که «شهری که من در

23. Carlos Moreno

آن زندگی می‌کنم، مکان خوبی برای سالمندان است». این نتایج با یافته‌های کارپنتیری<sup>۲۴</sup> و همکاران (2020) هماهنگ است. این پژوهشگران دریافتند که دسترسی سالمندان به مراکز درمانی در طی همه‌گیری بدتر شده است.

## ۶. نتیجه‌گیری

تجربه دوران همه‌گیری کووید-۱۹، آثار ملموس و پایداری بر ادراک سالمندان و کیفیت زندگی شهری در زابل داشته است. داده‌های پرسش‌نامه نشان می‌دهد سالمندان در دوران پساکرونا، نسبت به قبل از شیوع بیماری، حساسیت بیشتری به امنیت محله، دسترسی به خدمات و کیفیت فضاهای عمومی دارند. برای مثال در مناطقی که دسترسی به خدمات پزشکی و اجتماعی محدود است یا پیاده‌روها و فضاهای باز ایمن نیستند، سالمندان به حضور در محیط‌های شهری و مشارکت در فعالیت‌های محله‌ای تمایل کمتری دارند؛ موضوعی که در دوران کرونا شدت یافته و در پساکرونا همچنان آثار آن باقی مانده است.

یافته‌های تحقیق حاکی است که برای شکل‌گیری یک شهر واقعاً دوستدار سالمند در زابل، لازم است سالمندان امکان کارآفرینی و مشارکت اقتصادی فعال داشته باشند. براساس داده‌های پرسش‌نامه، فراهم بودن شبکه‌های حمایتی مالی و امکان دریافت کمک‌های مادی در مواقع نیاز، تأثیر مستقیمی بر احساس توانمندی و مشارکت سالمندان دارد؛ سالمندانی که در دوران کرونا با محدودیت‌های اقتصادی و کاهش تعاملات اجتماعی مواجه بودند، در دوران پساکرونا بیشتر به چنین حمایت‌هایی وابسته‌اند. به‌طور مشخص، در مناطقی که دسترسی به خدمات حمایتی محدود بود، افراد مسن تجربه بیشتری از انزوا و وابستگی داشتند و مناطق مرکزی و محله‌های قدیمی که شبکه‌های اجتماعی محلی فعال دارند، توانسته‌اند بخشی از خلأهای پساکرونا را جبران کنند.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهند مدیریت شهری در زابل باید به راهکارهای جایگزین برای مواجهه با پیری نیروی کار و نیازهای اقتصادی سالمندان بیندیشد. این امر نه تنها انعطاف‌پذیری سیستم اقتصادی و اجتماعی را افزایش می‌دهد، بلکه تعادل میان زندگی و کار سالمندان را نیز بهبود می‌بخشد. طبق شواهد عینی، سالمندان در محله‌های با دسترسی محدود به بازارهای محلی و خدمات اقتصادی، با کاهش مشارکت اقتصادی مواجه شده‌اند و این وضعیت در پساکرونا با تجربه محدودیت‌های دوران کرونا شدت یافته است.

براساس یافته‌های تحقیق، می‌توان گفت محیط نهادی و روابط غیررسمی اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای در اجرای سیاست‌های شهری و سرمایه‌گذاری دارد. سازمان‌ها و نهادهای محلی که توان پاسخ‌گویی سریع و هماهنگی دارند، امکان اجرای برنامه‌های جامع برای سالمندان را فراهم می‌کنند. در مقابل، فقدان شبکه‌های ارتباطی محلی و ضعف تعاملات غیررسمی موجب کاهش مشارکت فعال سالمندان در جامعه شده است. یافته‌های پرسش‌نامه نشان می‌دهند سالمندان مناطقی که شوراها و سازمان‌های مردم‌نهاد فعال دارند، مشارکت اجتماعی و رضایت بیشتری از زندگی شهری دارند؛ به‌ویژه در دوره پساکرونا که تجربه محدودیت‌های حضوری، اهمیت تعاملات محلی را برجسته کرده است.

رتبه‌بندی مؤلفه‌ها براساس پرسش‌نامه گویای آن است که شاخص‌های محیط فیزیکی، امنیت محله، کیفیت فضاهای عمومی، دسترسی به خدمات و شبکه‌های حمایتی مالی و اجتماعی بیشترین اثر را در شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند دارند. این نتایج در عطف به ویژگی‌های خاص شهر زابل (شامل بحران کم‌آبی، پدیده گردوغبار، مهاجرت فرستی و محدودیت‌های حمل‌ونقل) تبیین شد و نشان می‌دهد نقاط ضعف شهر پس از کرونا، همچنان نیازمند برنامه‌ریزی ویژه و اقدامات حمایتی هستند.

## ۷. پیشنهادها

در ادامه، پیشنهادهای سیاستی پژوهش به‌طور مشخص در عطف به یافته‌های حاصل از پرسش‌نامه ارائه می‌شوند:

۱. ارتقای تاب‌آوری شهری و آمادگی برای بحران‌ها: استفاده از تجربه کووید-۱۹ برای بازنگری در سازکارهای شهری و تقویت هماهنگی نهادها، افزایش پاسخ‌گویی و انعطاف‌پذیری سیستم‌های شهری، به‌نحوی که شهرها در مواجهه با بحران‌های مشابه آینده کمتر آسیب‌پذیر باشند.
۲. توانمندسازی اقتصادی سالمندان: فراهم آوردن شبکه‌های حمایتی مالی و زمینه کارآفرینی فعال، به‌ویژه برای سالمندان با محدودیت اقتصادی، تا بتوانند نیازهای خود را تأمین کنند و مشارکت اجتماعی داشته باشند.
۳. بهبود محیط فیزیکی و فضاهای عمومی: آماده‌سازی پیاده‌روها، محدودسازی تردد خودروها، افزایش نیمکت و فضاهای استراحت، توجه ویژه به فضاهای فرهنگی و اجتماعی؛ این اقدامات به‌ویژه در محله‌های پرتردد و قدیمی زابل، پس از تجربه محدودیت‌های کرونا، اهمیت ویژه‌ای یافته‌اند.
۴. تقویت سرمایه اجتماعی و مشارکت محلی: بهره‌گیری از نهادهای محلی، سازمان‌های مردم‌نهاد و شبکه‌های اجتماعی محله‌ای برای افزایش اعتماد، تعامل و مشارکت فعال سالمندان در تصمیم‌گیری‌های محله‌ای، به‌ویژه در مناطقی که پیش از کرونا تجربه «پارادوکس مشارکت محله» وجود داشت.
۵. آمادگی برای مواجهه با بحران‌های سلامت و محیطی: طراحی استراتژی‌های جامع برای پیش‌بینی، شناسایی و واکنش سریع به بیماری‌های همه‌گیر، کاهش اثرات گردوغبار و آلودگی هوا و دیگر بحران‌های زیست‌محیطی که بر کیفیت زندگی سالمندان تأثیر مستقیم دارند.

در نهایت، این مطالعه نشان داد ابعاد مؤثر بر شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند در زابل، هم در قبل و هم پس از کرونا قابل شناسایی‌اند، اما تجربه بحران باعث شده اهمیت نسبی برخی مؤلفه‌ها مانند امنیت، اعتماد اجتماعی، فضاهای عمومی و شبکه‌های حمایتی افزایش یابد. داده‌های پرسش‌نامه همراه با اسناد رسمی شهری و مشاهدات میدانی، زمینه تصمیم‌گیری برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری را فراهم می‌کنند تا اقدامات حمایتی و توانمندساز مؤثرتر طراحی و اجرا شود.

## ۸. قدردانی

نویسندگان از شهرداری زابل به‌دلیل در اختیار قرار دادن اطلاعات مورد نیاز و نیز شهروندان عزیز زابلی که در طی

تحقیق همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

## منابع

- ابراهیمی‌پور، ص.، علیزاده، ک.، احمدیان، م. (۱۴۰۴). مروری بر پژوهش‌های شهر دوستدار سالمند با روش فراتحلیل محتوا. *علوم جغرافیایی (جغرافیای کاربردی)*، ۲۱(۵۰)، ۱۰۵-۸۰. در: <https://sanad.iau.ir/Journal/geographic/Article/1205733/FullText>.
- امینی، الف.، شبانی، الف.، طغیانی، ش. (۱۴۰۲). تبیین مؤلفه‌های فضای شهری ویژه سالمندان با رویکرد روان‌شناسی محیطی (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهر شیراز). *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۶۱، ۴۲۶-۴۰۳. <http://dx.doi.org/10.52547/jgs.23.68.403>
- ایرانشاهی، الف.، قلعه‌نویی، م. (۱۳۹۶). ارزیابی میزان مطابقت فضاهای شهری با شاخص‌های شهر دوستدار سالمند (مطالعه موردی خیابان چهارباغ عباسی اصفهان). *هویت شهر*، ۳۰، ۷۶-۶۹. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17359562.1396.11.2.6.0>
- آرایبی، ع.، عزت‌پناه، ب.، نظم‌فر، ح. (۱۴۰۰). ارزیابی میزان رضایتمندی از تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند از منظر اجتماع محلی (مطالعه موردی: منطقه ۳ کلاتشهر کرج). *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۵۲، ۱۰۶-۸۱. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.66972251.1400.13.4.3.8>
- پیوسته‌گر، ی.، مرادی، الف. (۱۴۰۱). سنجش زیست‌پذیری محلات شهری در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی یاسوج). *آمایش فضا و ژئوماتیک*، ۲۶(۲)، ۱۲۶-۱۰۰. در: [https://hsm.sp.modares.ac.ir/article\\_14718.html](https://hsm.sp.modares.ac.ir/article_14718.html)
- حسنقلی‌زاده، ع.، حاجلیو، ف.، نخستین روحی، م.، جلوخانی، م. (۱۳۹۹). تحلیل مکانی و ارزیابی فضاهای شهری از منظر شهر دوستدار سالمند (مطالعه موردی: منطقه ۶ شهر تهران). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۱(۲)، ۳۸۹-۳۷۱. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2020.295771.1215>
- صابری‌فر، ر. (۱۴۰۲). ارزیابی نتایج عملی سیاست‌گذاری‌ها در حوزه شهرهای دوستدار سالمند در کلان‌شهرهای ایران. *هویت شهر*، ۱۷(۵۴)، ۱۰۶-۹۳. <https://doi.org/10.30495/hoviatshahr.2023.69115.12255>
- صابری‌فر، ر.، موسی‌کاظمی، م.، کریمان‌پور، ف. (۱۴۰۳). بررسی زیست‌پذیری شهرهای واقع در مناطق حساس از نظر زیست‌محیطی (نمونه موردی: شهر زابل). *فصلنامه بوم‌شناسی شهری*، ۱۵(۳)، ۲۳-۱۷. <https://doi.org/10.30473/grup.2023.66485.2752>
- عابدینی، الف.، رمش، س.، یوسفی، ن. (۱۴۰۳). ارزیابی بافت تاریخی شهر ارومیه برای سالمندان با استفاده از رویکرد شهر ۱۵ دقیقه‌ای. *آمایش فضا و ژئوماتیک*، ۲۸(۳)، ۱۴۰-۱۱۹. در:

## آمایش فضا و ژئوماتیک

[https://hsmasp.modares.ac.ir/article\\_14776.html](https://hsmasp.modares.ac.ir/article_14776.html)

- غلامی، م.، امینی‌نژاد، غ.، بناری، خ. (۱۴۰۱). سنجش و ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند (مورد مطالعه: شهر برازجان). *برنامه‌ریزی و توسعه محیط‌شهری*، ۵، ۲۰-۳۰.
- کرمی، الف.، وفایی، الف. (۱۴۰۳). تأثیر فضاهای سایه بر کیفیت زندگی شهروندان در کلان‌شهر اهواز. *آمایش فضا و ژئوماتیک*، ۲۸(۴)، ۱۵۰-۱۷۱. در: [https://hsmasp.modares.ac.ir/article\\_24076.html](https://hsmasp.modares.ac.ir/article_24076.html)
- نصیری هند خاله، الف.، رضاعلی، م. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی و اجتماعی بر تحقق‌پذیری شهر دوستدار سالمند؛ مطالعه موردی: شهر رشت. *شهر پایدار*، ۱(۴)، ۷۳-۸۷. در: [https://www.jscity.ir/article\\_91139.html](https://www.jscity.ir/article_91139.html)
- Abedini, A., Ramesh, S., Yousefi, N. (2024). Evaluation of the historical context of Urmia city for the elderly using the 15-minute city approach. *Spatial Planning and Geomatics*, 28(3), 119–140. Retrieved from: [https://hsmasp.modares.ac.ir/article\\_14776.html](https://hsmasp.modares.ac.ir/article_14776.html) (In Persian).
- Alexandru, A., & Ianculescu, M. (2017). Enabling assistive technologies to shape the future of the intensive senior-centred care: A case study approach. *Studies in Informatics and Control*, 26(3), 343–352. <https://doi.org/10.24846/v26i3y201710>.
- Ali, N., & Islam, F. (2020). The effects of air pollution on COVID-19 infection and mortality- A review on recent evidence. *Frontiers in Public Health*, 8(580), 50–57. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.580057>.
- Amini, A., Shabani, A., & Toghiani, Sh. (2023). Explaining the components of urban space specific to the elderly with an environmental psychology approach (case study: District 8 of Shiraz). *Applied Research in Geographical Sciences*, 68, 403–426. <http://dx.doi.org/10.52547/jgs.23.68.403> (In Persian).
- Araei, A., Ezzat Panah, B., & Nazmfar, H. (2021). Evaluating the level of satisfaction with the realization of the dimensions of an age-friendly city from the perspective of the local community (case study: Region 3 of Karaj metropolis). *New Perspectives in Human Geography*, 52, 106–81. Retrieved from: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.66972251.1400.13.4.3.8> (In Persian).
- Araujo de Carvalho, I., Finbarr, M. C., Cesari, M., Sumi, Y., Thiyagarajan, J., & Beard, J. (2017). *Operationalising the concept of intrinsic capacity in clinical settings*. Geneva. WHO Clinical Consortium on healthy ageing. November 21(22). Retrieved from: <https://www.who.int/ageing/health-systems/clinical-consortium/CCHA2017-backgroundpaper-1.pdf> (Last access: 30/01/2025).
- Aspachs, O., Durante, R., Graziano, A., Mestres, J., Montalvo, J. G., & Reynal-Querol, M. (2022). Real-time inequality and the welfare state in motion: Evidence from COVID- 19 in Spain. *Economic Policy*, 37(109), 165–199. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiac008>.
- Bagautdinova, N. G., Goncharova, I. V., Shurkina, E. Y., Sarkin, A. V., Averyanov, B. A., & Svirina, A. A. (2013). Entrepreneurial development in a corrupted environment. *Procedia Economics and Finance*, 5, 73–82. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00012-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00012-9).
- Batcir, S., & Melzer, I. (2018). Daily bicycling in older adults may be effective to reduce fall risks-A case-control study. *Journal of Aging and Physical Activity*, 26(4), 570–576. <https://doi.org/10.1123/japa.2017-0263>.
- Beaglehole, R., Irwin, A., & Prentice, T. (2003). *The World Health Report 2003: Shaping the future*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from: <https://www.who.int/> (Last

### آمایش فضا و ژئوماتیک

- access:30/01/2025).
- Birley, S. (1985). The role of networks in the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 1, 107–117. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(85\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0883-9026(85)90010-2).
  - Buffel, T., Phillipson, C., & Scharf, T. (2012). Ageing in urban environments: Developing ‘age-friendly’ cities. *Critical Social Policy*, 32(4), 597–617. <https://doi.org/10.1177/0261018311430457>.
  - Carpentieri, G., Guida, C., Ottavia, F., & Sgambati, S. (2020). The Covid-19 pandemic from the elderly perspective in urban areas: An evaluation of urban green areas in ten European capitals. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 13(3), 389–408. <https://doi.org/10.6092/1970-9870/7007>.
  - Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (2006). *Physical activity and health in Europe: Evidence for action*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
  - Chudyk, A. M., Winters, M., Moniruzzaman, M., Ashe, M. C., Gould, J. S., & McKay, H. (2015). Destinations matter: The association between where older adults live and their travel behaviour. *Journal of Transport & Health*, 2, 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2014.09.008>.
  - Coker, E. S., Cavalli, L., Fabrizi, E., Guastella, G., Lippo, E., Parisi, M. L., Pontarollo, N., Rizzati, M., Varacca, A., & Vergalli, S. (2020). The effects of air pollution on COVID-19 related mortality in Northern Italy. *Environmental and Resource Economics*, 76, 611–634.
  - Demiris, G., & Hensel, B. K. (2008). *Technologies for an aging society: A systematic review of “smart home” applications*. In IMIA yearbook of medical informatics (pp. 33–40). (PMID: 18660873).
  - Ebrahimipour, S., Alizadeh, K., & Ahmadian, M. (2015). A review of age-friendly city research using content meta-analysis. *Geographical Sciences (Applied Geography)*, 21(50), 105–80. Retrieved from: <https://sanad.iau.ir/Journal/geographic/Article/1205733/FullText> (In Persian).
  - Eurofound. (2020). *What makes capital cities the best places to live?* In European Quality of Life Survey 2016 series. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
  - European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Worthington, H., Simmonds, P., Farla, K. (2018). *The silver economy: Final report*. Luxembourg: Publications Office. Retrieved from: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/685036> (Last access: 30/01/2025).
  - European Commission. (2021). *Green paper on ageing*, COM (2021) 50 final. Retrieved from: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://commission.europa.eu/system/files/2021-06>.
  - Fernandez-Mayoralas, G., Rojo-Perez, F., Martínez-Martín, P., Prieto-Flores, M. E., Rodríguez-Blazquez, C., Martín-García, S., ... Forjaz, M. J. (2015). Active ageing and quality of life: Factors associated with participation in leisure activities among institutionalized older adults, with and without dementia. *Aging & Mental Health*, 19(11), 1031–1041. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.996734>.
  - Foglia, C., & Pontarollo, N. (2021). (No) City for old men. *Environment and Planning A. Economy and Space*, 53(7), 1598–1600. <https://doi.org/10.1177/0308518X211021426>.
  - Galea, S., & Vlahov, D. (2005). Urban Health: Evidence, Challenges, and Directions. *Annual Review of Public Health*, 26(1), 341–365. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144708>.

- Garrouste, C., & Perdrix, E. (2021). Is there a consensus on the health consequences of retirement? A literature review. *Journal of Economic Surveys*, 1–40. <https://doi.org/10.1111/joes.12466>.
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington, DC: Island Press.
- Gholami, M., Amini-Nejad, G., & Banari, K. (2014). Measuring and evaluating age-friendly city indicators (case study: Borazjan city). *Urban Planning and Development*, 5, 20–30. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27833496.1401.2.5.1.4> (In Persian).
- Gilroy, R. (2008). Places that support human flourishing: Lessons from later life. *Planning Theory & Practice*, 9(2), 145–163. <https://doi.org/10.1080/14649350802041548>.
- Green, G. (2013). Age-friendly cities of Europe. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 90. <https://doi.org/10.1007/s11524-012-9765-8>.
- Gromping, U. (2015). Variable importance in regression models. In Vol. 7. *WIREs Computational Statistics* (pp. 137–152). <https://doi.org/10.1002/wics.1346>.
- Gugiu, M., & Gugiu, C. (2016). Economic crisis and corruption in the European Union. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, 7(1), 1–22. <https://doi.org/10.2458/v7i1.19398>.
- Hassangholizadeh, A., Hajliou, F., Motimi Rouhi, M., Jellokhani, M. (2019). Spatial analysis and evaluation of urban spaces from the perspective of an age-friendly city (case study: District 6 of Tehran). *Research on the Geography of Urban Planning*, 8(2), 389–371. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2020.295771.1215> (In Persian).
- He, X., & He, S. Y. (2025). Decoding the spatial effects of walkability on walking behavior among older adults by integrating big data and small data, *Cities*, 156, 32–32. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105537>.
- Health Organisation. Retrieved from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43755> (Last access: 30/01/2025).
- Iranshahi, A., & Ghale-Novi, M. (2017). Evaluating the degree of compliance of urban spaces with age-friendly city indicators (case study of Chaharbagh Abbasi Street, Isfahan), *Hewitt Shahr*, 30, 69-76. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17359562.1396.11.2.6.0> (In Persian).
- Isele, E., & Rogoff, E. (2014). Senior entrepreneurship: The new normal. *Public Policy & Aging Report*, 24(4), 141–147. <https://doi.org/10.1093/ppar/pru043>.
- Karami, A., Vafaei, A. (2014). The impact of shadow spaces on the quality of life of citizens in the metropolis of Ahvaz, *Spatial Planning and Geomatics*, 28(4), 171-150. Retrieved from: [https://hsmmp.modares.ac.ir/article\\_24076.html](https://hsmmp.modares.ac.ir/article_24076.html) (In Persian).
- Kerr, S. P., Kerr, W. R., & Xu, T. (2017). *Personality traits of entrepreneurs: A review of recent literature*. In NBER working paper no. w24097.
- Lee, S. (2021). Social Exclusion and Subjective Well-being Among Older Adults in Europe: Findings From the European Social Survey. *The journals of gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 76(2), 425–434. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa172>.
- Leyland, L. A., Spencer, B., Beale, N., Jones, T., & van Reekum, C. M. (2019). The effect of cycling on cognitive function and well-being in older adults. *PLoS One*, 14(2), Article e0211779. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211779>.
- Li, X., Li, Y., Xi, B., & Han, Y. (2021). Pathways between neighbourhood walkability and mental wellbeing: A case from Hankow, China. *Journal of Transport & Health*, 20, Article 101012.
- Lloyd-Sherlock, P., Ebrahim, S., Geffen, L., & McKee, M. (2020). Bearing the brunt of covid-19: Older people in low and middle income countries. *BMJ (Clinical research ed.)*, 368, Article m1052. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1052>.

- Mariotti, I., Burlando, C., & Landi, S. (2021). Is local public transport unsuitable for elderly? Exploring the cases of two Italian cities. *Research in Transportation Business & Management*, 40, Article 100643. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100643>.
- Martínez, L., & Short, J. R. (2021). The pandemic city: Urban issues in the time of COVID-19. *Sustainability*, 13, 3295. <https://doi.org/10.3390/su13063295>.
- Maula, A., LaFond, N., Orton, E., et al. (2019). Use it or lose it: A qualitative study of the maintenance of physical activity in older adults. *BMC Geriatrics*, 19, 349. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1366-x>.
- Nasiri Hind Khaleh, A., & Reza Ali, M. (2018). Investigating the impact of physical and social components on the feasibility of an age-friendly city; Case study: Rasht city. *Shahrpaydar*, 1(4), 73–87. Retrieved from: [https://www.jscty.ir/article\\_91139.html](https://www.jscty.ir/article_91139.html) (In Persian).
- Nations. Retrieved from: <https://unhabitat.org/wcr/> (Last access: 15/02/2025).
- OECD. (2020). *Cities policy responses*. OECD urban studies. Paris: OECD Publishing. Retrieved from: (Last access: 15/01/2025).
- Okubo, Y., Osuka, Y., Jung, S., et al. (2014). Effects of walking on physical and psychological fall-related factors in community-dwelling older adults: A walking versus balance program. *The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 3, 515–524. <https://doi.org/10.7600/jpfs.3.515>.
- Orsega-Smith, E., Getchell, N., & Palkovitz, L. (2012). Does gender influence physical activity and psychosocial factors in older exercisers? A pilot study. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 21, 61–70. <https://doi.org/10.1123/wspaj.21.1.61>.
- Peek, S. T. M., Luijkx, K. G., Vrijhoef, H. J. M., Nieboer, M. E., Aarts, S., van der Voort, C. S., & Wouters, E. M. J. (2017). Origins and consequences of technology acquirement by independent-living seniors: Towards an integrative model. *BMC Geriatrics*, 17(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0582-5>.
- Payvastegar, Y., & Moradi, A. (2021). Assessing the livability of urban neighborhoods in line with sustainable development (case study of Yasuj), *Spatial Planning and Geomatics*, 26(2), 126–100. Retrieved from: [https://hsm.spm.modares.ac.ir/article\\_14718.html](https://hsm.spm.modares.ac.ir/article_14718.html) (In Persian).
- Petrella, R. J., Lattanzio, C. N., Demeray, A., Varallo, V., & Blore, R. (2005). Can adoption of regular exercise later in life prevent metabolic risk for cardiovascular disease? *Diabetes Care*, 28, 694–701. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.3.694>.
- Righi, V., Sayago, S., & Blat, J. (2011). Towards understanding e-government with older people and designing an inclusive platform with them. *International Journal of Public Information Systems*, 7(3), 131–142.
- Roberson, D. N., & Pelclova, J. (2014). Social dancing and older adults: Playground for physical activity. *Ageing International*, 39, 124–143. <https://doi.org/10.1007/s12126-013-9184-5>.
- Saberifar, R. (1402). Evaluating the practical results of policies in the field of age-friendly cities in Iranian metropolises. *Hewitt Shahr*, 17(54), 93–106. <https://doi.org/10.30495/hoviatshahr.2023.69115.12255> (In Persian).
- Saberifar, R., Musa-Kazemi, M., & Karimianpour, F. (2014). Investigating the livability of cities located in environmentally sensitive areas (case study: Zabol city). *Quarterly Journal of Urban Ecology*, 15(3), 17–23. <https://doi.org/10.30473/grup.2023.66485.2752> (In Persian).
- Sala, G., Jopp, D., Gobet, F., Ogawa, M., Ishioka, Y., Masui, Y., , ... Ishizaki, T., et al. (2019). The impact of leisure activities on older adults' cognitive function, physical function, and mental health. *PLoS One*, 14(11), Article e0225006.

- <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225006>.
- Scheele, C., Vrangæk, & Kriegbaum, M. (2019). Volunteer association perceptions of municipal policy strategies to promote co-production of healthy ageing services. *Ageing and Society*, 39(6), 1152–1171. <https://doi.org/10.1017/S0144686X17001453>.
  - Schött, T., Rogoff, E., Herrington, M., & Kew, P. (2017). GEM special report on senior entrepreneurship 2017. Retrieved from: Global Entrepreneurship Research Association. Retrieved from: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org) (Last access: 30/01/2025).
  - Scoglio, A. A., Reilly, E. D., Gorman, J. A., & Drebing, C. E. (2019). Use of social robots in mental health and well-being research: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(7). <https://doi.org/10.2196/13322>.
  - Seifert, A., & König, R. (2019). Help from and help to neighbors among older adults in Europe. *Frontiers in Sociology*, 4, 46. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2019.00046>.
  - Steels, S. (2015). Key characteristics of age-friendly cities and communities: A review. *Cities*.
  - Stoeckel, K. J., & Litwin, H. (2015). 3. *Accessibility to neighbourhood services and wellbeing among older Europeans*. In A. Borsch-Supan, T. Kneip, H. Litwin, M. Myck, & G. Weber (Eds.), 2015. Ageing in Europe-Supporting policies for an inclusive society (pp.39–48). Berlin, München, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110444414-005>.
  - Un-Habitat. (2016). *Urbanization and development: Emerging futures*. In *World cities report 2016*. Nairobi: United Nations. Retrieved from: <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/WCR-2016-WEB.pdf> (Last access: 30/01/2025).
  - \_\_\_\_\_ (2022). *World cities report 2022*. Envisaging the future of cities. Nairobi: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2019). *World population ageing 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/430)*. Retrieved from: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf> (Last access: 30/01/2025).
  - United Nations. (2020). *Policy brief: The impact of covid-19 on older persons*. Retrieved from: [COVID-Older-persons.pdf](https://www.un.org/development/desa/policy/covid19/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-older-persons.pdf) (un.org) (Last access: 30/01/2025).
  - Vigoda-Gadot, E. (2000). Are you being served? The responsiveness of public administration to citizens' demands: An empirical examination in Israel. *Public Administration*, 78, 165–191. <https://doi.org/10.1111/1467-9299.00198>.
  - Walker, R. M., & Andrews, R. (2015). Local government management and performance: A review of evidence. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25, 101–133. <https://doi.org/10.1093/jopart/mut038>.
  - Wang, Z., Ettema, D., & Helbich, M. (2023). Age as effect modifier of the associations between the physical environment and adults' neighborhood walking in the Netherlands. *Cities*, 135(104), 194-203. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104194>.
  - Wei, Z., Cao, K., Kwan, M. Jiang, Y., & Feng, Q. (2024). Measuring the age-friendliness of streets' walking environment using multi-source big data: A case study in Shanghai, China. *Cities*, 148, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104829>.
  - Wolday, F. (2023). The effect of neighbourhood and urban center structures on active travel in small cities. *Cities*, 132(104), 10–15. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104194>.
  - World Health Organisation. (2007). *Global age-friendly cities: A guide*. Geneva: World Health Organisation. Retrieved from: [17240\\_Multisectoral action for a life course approach to healthy ageing-draft global strategy and plan of action on ageing and health For Web](https://www.who.int/publications/m/item/global-age-friendly-cities-a-guide) (who.int) (Last access: 30/01/2025).

- \_\_\_\_\_ (2002). *Active ageing: a policy framework*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>.
- \_\_\_\_\_ (2020). *Decade of healthy ageing connection series no. 1 -COVID-19*. Geneva: World Health Organisation. Retrieved from: <https://www.who.int/publications/m/item/decade-connection-series-no1> (Last access: 20/04/2022).