

Evaluation of Transportation Infrastructure and Urban Space of Tehran based on The Indicators of Age Friendly City

Fatemeh Estebarsari

Assistant Professor, Ph.D. in Health Education & Promotion. Dept. of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences (SBUMS), Tehran, Iran.

Zahra Rahimi Khalifeh Kandi

* PhD Candidate of Health Education & Promotion Department of Health Education, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author) tarla1367@yahoo.com

Maliheh Nasiri

Assistant Professor. Department of Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Marjan Moradi Fath

Nursing Student. Student Research Committee, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Farank Karimi Yeganeh

Master of Science in Demography, Azna Health Network, Lorestan University of Medical Sciences, Lorestan, Iran

Davoud Mostafaei

PhD of Health Services Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2021/01/01

Accepted: 2021/05/09

Doi: 10.52547/ijhehp.9.2.187

ABSTRACT

Background and Objective: The Age Friendly City has been proposed by the World Health Organization to achieve Active Aging. The aim of this study was to evaluation of transportation infrastructure and urban space of Tehran city based on the indicators of Age Friendly City.

Materials and Methods: The present cross-sectional study examined the views of 418 elderly residents of Tehran on the indicators of the World Health Organization's Age-Friendly City in terms of Outdoor Spaces and Buildings, Housing, Transportation and Community Support and Health Services in 1398. Data were collected using Age-Friendly City questionnaire of the WHO.

Results: Findings showed that the outdoor spaces and buildings indicator mean= 39.70 (the item of access to mosques and religious places has the highest mean (3.84), the housing indicator) mean= 7.80 (the item of proportion of the elderly house with its needs has the highest mean (3.15), the transportation indicator (mean =34.80) the item of existence of bus route to key destinations in the city and public centers with the highest mean (3.42) and the health services indicator (mean= 22.80) the item of access to elderly health insurance services has the highest mean (2.70).

Conclusion: Considering the situation of the health services indicator compared to other indicators it can be said that the city of Tehran has not had favorable conditions in this indicator. Therefore, it is suggested that due to the upward trend of the country's elderly population, health policy makers and urban planners should consider improving the quality of health services indicators for the elderly in Tehran as a priority.

Keywords: Age Friendly City, Outdoor Spaces and Buildings, Transportation, Housing, Community Support and Health Services

Paper Type: Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Estebarsari F, Rahimi Khalifeh Kandi Z, Nasiri M, Moradi Fath M, Karimi Yeganeh F, Mostafaei D. Evaluation of Transportation Infrastructure and Urban Space of Tehran based on The Indicators of Age Friendly City. *Iran J Health Educ Health Promot.* Summer 2021;9(2):187-200.

► **Citation (APA):** Estebarsari F, Rahimi Khalifeh Kandi Z., Nasiri M., Moradi Fath M., Karimi Yeganeh F, Mostafaei D. (Summer 2021). Evaluation of Transportation Infrastructure and Urban Space of Tehran based on The Indicators of Age Friendly City. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 9(2), 187-200.

ارزیابی زیرساخت‌های حمل‌ونقل و فضای شهری تهران بر اساس شاخص‌های شهردوستاندار سالمند

چکیده

زمینه و هدف: شهر دستاندار سالمند به‌منظور تحقق سالمندی فعال از طرف سازمان جهانی بهداشت مطرح شده است. مطالعه حاضر باهدف بررسی زیرساخت‌های حمل‌ونقل و فضای شهری تهران بر اساس شاخص‌های شهر دستاندار سالمند سازمان جهانی بهداشت انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه مقطعی حاضر دیدگاه ۴۱۸ سالمند ساکن شهر تهران را درزمینه شاخص‌های شهر دستاندار سالمند سازمان بهداشت جهانی از نظر فضاهای باز و ساختمان‌ها، مسکن، حمل‌ونقل و خدمات سلامتی در سال ۱۳۹۸ بررسی کرده است. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه سازمان جهانی بهداشت جمع‌آوری گردید. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که در شاخص فضای باز و ساختمان‌ها (میانگین ۳۹/۷۰) گویه دسترسی به مساجد و اماکن مذهبی بالاترین میانگین (۳/۸۴)، در شاخص مسکن (۱۷/۸۰)، گویه تناسب خانه سالمند با نیازهایش دارای بالاترین میانگین (۳/۱۵)، در شاخص حمل‌ونقل (۳۴/۸۰)، گویه وجود مسیر اتوبوس به مقصدهای کلیدی شهر و مراکز عمومی دارای بالاترین میانگین (۳/۴۲) و در شاخص خدمات سلامتی (۲۲/۸۰)، گویه دسترسی به خدمات بیمه‌ی سلامت سالمندان در سطح شهر دارای بالاترین میانگین (۲/۷۰) بود.

نتیجه‌گیری: با توجه وضعیت شاخص خدمات سلامتی نسبت به سایر شاخص‌ها، می‌توان گفت که شهر تهران در این شاخص، از شرایط مطلوبی برخوردار نبوده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد با توجه به روند صعودی جمعیت سالمندی کشور، سیاست‌گذاران سلامتی و برنامه ریزان شهری، بهبود و ارتقای کیفیت شاخص‌های خدمات سلامتی ویژه سالمندان شهر تهران را به‌عنوان یک اولویت لحاظ کنند.

کلیدواژه: شهر دستاندار سالمند، سالمندان، شاخص، تهران، فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل‌ونقل، مسکن، خدمات سلامتی.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

فاطمه استبصاری

دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، استادیار، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

زهرا رحیمی خلیفه کندی

* دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسول)
tarla1367@yahoo.com

ملیحه نصیری

استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

مرجان مرادی فتح

دانشجوی پرستاری، کمیته پژوهشی دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

فرانک کریمی یگانه

کارشناس ارشد جمعیت‌شناسی، شبکه بهداشتی ازنا، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، لرستان، ایران.

داود مصطفایی

دکترای مدیریت خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۹

◀ **استناد (ونکوور):** استبصاری ف، رحیمی خلیفه کندی ز، نصیری م، مرادی فتح م، کریمی یگانه ف، مصطفایی د. ارزیابی زیرساخت‌های حمل‌ونقل و فضای شهری تهران بر اساس شاخص‌های شهردوستاندار سالمند. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۴۰۰؛ ۹(۲): ۱۸۷-۲۰۰.

◀ **استناد (APA):** استبصاری، فاطمه؛ رحیمی خلیفه کندی، زهرا؛ نصیری، ملیحه؛ مرادی فتح، مرجان؛ کریمی یگانه، فرانک؛ مصطفایی، داود. (تابستان ۱۴۰۰). ارزیابی زیرساخت‌های حمل‌ونقل و فضای شهری تهران بر اساس شاخص‌های شهردوستاندار سالمند. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۹(۲): ۱۸۷-۲۰۰.

جمعیت جهان به سرعت در حال پیر شدن است و پیری جمعیت به یک پدیده جهانی تبدیل شده است که ناشی از کاهش نرخ باروری جهانی همراه با افزایش طول عمر افراد مسن است (۱). اگرچه عدد مشخصی برای سن پیری مشخص نشده است، اما سازمان ملل متحد سن تقویمی ۶۰ سال و بالاتر را به عنوان سن سالمندی پذیرفته است (۲). پیش‌بینی می‌شود تعداد افراد بالای ۶۰ سال از ۱۲ درصد در سال ۲۰۱۵ به ۲۲ درصد یعنی در حدود دو میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ افزایش خواهد یافت (۳).

آمارها حاکی از کاهش حداکثر میزان باروری در بین کشورهای آسیایی و از جمله ایران است. طبق گزارش مرکز آمار ایران، شاخص پیری جمعیت از ۳/۹۷ در سال ۱۹۵۴ به ۵/۷۲ در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته است که به دلیل افزایش امید به زندگی، کاهش نرخ زادوولد و مهاجرت جوانان بوده و به پیری جمعیت ایران کمک می‌کند (۴). با افزایش جمعیت سالمندان، تعداد افراد سالخورده در مناطق شهری نیز افزایش می‌یابد؛ بنابراین از جهان، به عنوان یک کلان شهر در حال رشد یاد می‌شود (۵). همچنین در سطح جهانی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ تعداد افراد ۶۰ سال به بالا ۶۸ درصد در مناطق شهری و ۲۵ درصد در مناطق روستایی افزایش یافته است (۶). با توجه به رشد ۳/۹ میلیاردی شهرنشینی جهانی در سال ۲۰۱۴ و پیش‌بینی افزایش ۲/۵ میلیاردی جمعیت شهری تا سال ۲۰۵۰ با پوشش ۹۰ درصدی در آسیا و آفریقا، سازماندهی جمعیت سالمندان در شهرها بیشتر مورد توجه قرار گرفته است به گونه‌ای که موضوع سالمندی و شهرنشینی بیشتر تأکید شده است (۷). ایران نیز از این توسعه و افزایش رشد جمعیت شهری در جهان مستثنی نبوده و نرخ رشد جمعیت شهری از ۲/۴ درصد در سال ۱۹۷۶ به ۲/۸ درصد در سال ۲۰۰۱ افزایش یافته است (۸) و پیش‌بینی می‌گردد تا سال ۲۰۵۰ حدود یک چهارم جمعیت ایران، جمعیت ۶۰ سال به بالا باشد (۹).

با توجه به اینکه اکثر جمعیت ایران (۷۱/۴ درصد) نیز در شهرها زندگی می‌کنند (۱۰)، رشد جمعیت در شهرهای بزرگ مانند تهران،

بیشتر دیده شده است (۱۱). بر اساس نتایج آخرین سرشماری ایران در سال ۱۳۹۵، ۹/۳ درصد جمعیت را سالمندان ۶۰ سال و بالاتر تشکیل می‌دادند (۸). مسئله‌ی سالمندی جمعیت ایران به دلایل مختلف از جمله کاهش میزان مولید، پیشرفت‌های علم پزشکی، بهداشت، آموزش و پرورش و افزایش امید به زندگی؛ در حال ظهور است و پدیده‌ی نوینی به شمار می‌رود (۱۲ و ۱۳). بر اساس آمار سالمندان ایران و به خصوص شهر تهران، باید اقدامات بنیادی و ضروری برای مقابله با این تغییر جمعیتی انجام شود و شرایط مطلوبی را برای "پیری در محل" فراهم آید؛ یعنی ایجاد وضعیتی که افراد مسن علاوه بر فعال بودن و تعامل با جامعه، دسترسی آسان به کلیه خدمات مورد نیاز خود را داشته باشند (۴). یکی از مهمترین نگرانی‌های دولت‌ها و سیاست‌گذاران در بخش بهداشت، ارتقای سلامت گروه‌های مختلف جامعه از جمله سلامت سالمندان می‌باشد. در مفهوم ارتقای سلامت، توجه به همه جنبه‌های سلامتی و تأمین نیازهای مربوط به سلامت افراد جامعه از جمله سالمندان ضروری است (۱۴).

یکی از راهکارهای ارائه شده برای تأمین نیازهای شناخته شده سالمندان، از جمله خدمات بهداشتی و اجتماعی، عوامل رفتاری، فردی، محیط فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی، طرح شهر دوستدار سالمند^۱ است که برای اولین بار در سال ۲۰۰۵ توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک برنامه استراتژیک برای مقابله با چالش پیر شدن جمعیت پس از افزایش شهرنشینی ارائه شده است (۵ و ۱۵) که در حقیقت مجری و تثبیت‌کننده مفهوم «سالمندی فعال^۲» در جوامع است (۱۶ و ۱۷).

سالمندی فعال به عنوان یک اصطلاح رایج، فراهم کننده سلامت، مشارکت اجتماعی و امنیت به منظور افزایش سطح کیفیت زندگی برای سالمندان می‌باشد (۱۸). سالمندی فعال در برگیرنده سه رکن اصلی امنیت درآمد، بهداشت و فضای مشارکت است که پایه و اساس

1. Ageing in place
2. Age-Friendly Cities
3. Ageing Active

شکل گیری یک شهر دوستدار سالمند هستند (۱۹). سازمان جهانی بهداشت (WHO) هشت حوزه شامل فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل^۲، مسکن^۳، مشارکت اجتماعی^۴، تکریم سالمندان و مشارکت اجتماعی^۵، مشارکت مدنی و اشتغال^۶، خدمات سلامتی^۷ و اطلاعات و ارتباطات^۸ را برای شهرهای دوستدار سالمند مشخص کرده است (۱۹، ۲۰). اهداف کلی سازمان بهداشت جهانی برای طراحی و اجرای شهر دوستدار سالمند، شامل شناخت طیف گسترده‌ای از ظرفیت‌ها و منابع برای افراد مسن، پیش بینی و پاسخگویی به نیازهای سالمندی و همچنین محافظت از افراد آسیب پذیر و مشارکت آن‌ها در همکاری و زندگی اجتماعی می‌باشد (۲۰، ۲۱). پس از انجام بررسی‌های میدانی از نقاط مختلف جهان، سرانجام خلاصه‌ای از خصوصیات جسمانی شهر دوستدار سالمند، در چک لیست‌های سازمان جهانی بهداشت جمع‌آوری و منتشر گردید (۲۱).

چک لیست سازمان جهانی بهداشت برای رتبه بندی شهرها نیست بلکه صرفاً برای ارزیابی پیشرفت شهرها در مقایسه با استاندارد بین‌المللی استفاده می‌شود (۲۲). موضوعات دریافت شده توسط سازمان بهداشت جهانی از شهرهای دوستدار سالمند، شامل ایجاد محیط تمیز و دلپذیر، فضای سبز، مکان‌هایی برای استراحت، پیاده روی مناسب، امنیت در معابر پیاده، دسترسی به محیط امن، تفرجگاه‌ها، ساختمان‌های با محیط‌دوستانه، توالت‌های عمومی مناسب و اولویت ارائه خدمات به سالمندان می‌باشد (۲۳).

شهر تهران به عنوان پایتخت و یکی از کلان‌شهرهای ایران، دارای موقعیت استراتژیک خاص است. با توجه به افزایش نسبت سالمندی در آن موضوع ارتقای کیفیت زندگی سالمندان به عنوان گروه‌های آسیب پذیر، مورد توجه برنامه ریزان و سیاست‌گذاران است. مطالعات قبلی انجام شده در شهر تهران با هدف بررسی

شاخص‌های شهر دوستدار سالمند بر اساس معیارهای شهر سازی بوده (۳) از دیدگاه متولیان مدیریت شهری بوده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت شهر تهران از نظر شاخص‌های دوستدار سالمند سازمان جهانی بهداشت طراحی گردید. در این مطالعه، دیدگاه‌های سالمندان در خصوص شهر تهران از لحاظ برخورداری از زیر ساخت‌های حمل و نقل و فضای شهری مثل شاخص فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن و خدمات سلامتی مورد ارزیابی قرار گرفته است. یافته‌های حاصل از این بررسی می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای تغییرات بنیادی در برنامه ریزی و طراحی فضاهای شهری در جهت توسعه سالمندی فعال و ارتقای کیفیت زندگی سالمندان جامعه مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی می‌باشد که به بررسی دیدگاه سالمندان ساکن تهران در مورد زیر ساخت‌های حمل و نقل و فضای شهری تهران بر اساس شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در سال ۱۳۹۸ پرداخته است.

حجم نمونه: در این مطالعه، ۴۱۸ نفر از سالمندان ساکن مناطق منتخب شهر تهران به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از مطالعات مشابه (۴، ۱۰) و $\alpha=0/05$ و $d=0/02$:

$$S=(R/6)=0/66$$
 تعداد ۴۱۸ نفر محاسبه گردید.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 S^2}{d^2} \approx 418$$

روش نمونه‌گیری: در این پژوهش نمونه‌گیری طبقه‌ای انجام شد، به این صورت که ابتدا شهر تهران بر اساس شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی به پنج طبقه‌ی شمال (شامل مناطق ۱، ۲، ۳، ۶)، غرب (شامل مناطق ۲۱، ۲۲، ۵)، شرق (شامل مناطق ۴، ۷، ۸، ۱۳)، جنوب (شامل مناطق ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰) و مرکز (شامل مناطق ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲) تقسیم گردید. حجم نمونه هر منطقه متناسب با جمعیت منطقه تعیین گردید. سپس حجم نمونه هر طبقه، در پارک‌هایی که محل تجمع سالمندان بوده شناسایی و انتخاب شدند. نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده و بر اساس فرد بودن شماره

1. Outdoor Spaces and Buildings
2. Transportation
3. Housing
4. Social Participation
5. Respect and Social Inclusion
6. Civic-Participation and Employment
7. Community Support and Health Services
8. Communication and Information

سوال) از جمله "مشکل افتادن و صدمه زدن به خود در منزل برای من پیش آمده است"، حمل و نقل (سوال ۱۵) از جمله "در اتوبوس و مترو صندلی‌های ویژه سالمندان وجود دارد و اولویت نشستن رعایت می‌شود" و خدمات سلامتی (سوال ۱۰) از جمله "در مورد مراکز بهداشت و درمان به سالمندان اطلاع‌رسانی واضح و روشن می‌شود"، از مجموعه شاخص‌های مورد ارزیابی قرار گرفت.

روایی و پایایی ابزارها: روایی و پایایی این پرسشنامه در چندین مطالعه در ایران سنجیده شده و مورد تایید قرار گرفته است (۱۰ و ۱۴، ۲۵). در مقاله حاضر با توجه به مشکلات مشاهده شده در ترجمه گویه‌ها و با توجه به شرکت کنندگان سالمند، در پژوهش حاضر، روایی و پایایی ابزار مجدداً بررسی گردید. جهت تعیین روایی از روش روایی محتوا^۲ استفاده شد. جهت تعیین روایی محتوا از شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا (CVR&CVI) استفاده می‌شود. نسبت روایی محتوا (CVI)^۳ (ضرورت یا عدم ضرورت هر سوال) و شاخص روایی محتوا (CVR)^۴ (مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن هر سوال) را مورد بررسی قرار می‌دهد. به منظور بررسی این شاخص از نظرات ۱۰ نفر اساتید صاحب‌نظر شامل اساتید پرستاری سالمندی (۴ نفر)، متخصص طب سالمندی (۳ نفر) و متخصصان طراحی شهری (۳ نفر) بهره گرفته شد. در نتایج حاصل از بررسی روایی محتوا CVI کل برابر با ۰/۸۳ و CVR ۰/۸۱ گزارش شد که قابل قبول هستند.

برای تعیین ضریب پایایی به معنای تعیین توافق درونی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. آلفای کرونباخ شاخص فضاها و باز و ساختمان‌ها ۰/۷۹۷، برای شاخص مسکن ۰/۷۱۹، برای شاخص حمل و نقل ۰/۸۹۲ و شاخص خدمات سلامتی ۰/۷۶۸ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) استفاده شد.

کارت ملی انتخاب شدند.

معیار های ورود: معیارها شامل سن ۶۰ سال و بالاتر، ساکن شهر تهران، تسلط به زبان فارسی، توانایی پاسخگویی به سوالات و تمایل شرکت در مطالعه بود.

ملاحظات اخلاقی: مطالعه حاضر حاصل طرح پژوهشی مصوب IR.SBMU.PHARMACY.REC.1398.347 دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. پرسشنامه بی‌نام بوده و هدف از پژوهش برای شرکت کنندگان در پژوهش بیان گردید. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه بوده و فقط برای اهداف پژوهش استفاده خواهد شد و نتایج آن‌ها به صورت کلی منتشر خواهد شد. قبل از تکمیل پرسشنامه رضایت نامه کتبی از شرکت کنندگان در پژوهش اخذ گردید. پرسشنامه‌ها به صورت چهره به چهره تکمیل گردید. در صورتی که سالمند خود قادر به تکمیل پرسشنامه نبوده، از کمک پژوهشگر استفاده گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها: ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، شامل پرسشنامه‌ی اطلاعات دموگرافیکی و پرسشنامه ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند بود.

پرسشنامه دموگرافیکی: شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، مدت زمان سکونت در تهران، نوع مالکیت مسکن، وضعیت اشتغال، درآمد، زندگی با چه کسی، بیمه درمانی، وضعیت سلامتی فرد، ابتلا به بیماری بود.

پرسشنامه ارزیابی شهر دوستدار سالمند: در این پژوهش، برای ارزیابی شاخص‌ها شهر دوستدار سالمند برگرفته از آمارگیری ارزیابی جامعه برای سالمندان^۱ استفاده گردید (۲۴). این ابزار نظرات افراد شرکت کننده در مطالعه در یک مقیاس پنج قسمتی کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۴)، کاملاً موافقم (۵) می‌سجد. با توجه به اهداف مطالعه به منظور بررسی زیرساخت‌های حمل و نقل و فضای شهری تهران چهار شاخص فضاها و باز و ساختمان‌ها (سوال ۱۷) از جمله "به تعداد کافی محل‌هایی برای استراحت سالمندان در شهر تهران تعبیه شده است"، مسکن (۷)

2. Content validity

3. Content validity index

4. Content validity ratio

1. Community Assessment Survey for Older Adults(CASOA)

یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سنی سالمندان مورد پژوهش ۶۶/۸۶ با انحراف معیار ۶/۳۱ سال بوده است. ۵۴/۱ درصد وضعیت سلامتی خود را در سطح متوسط دانستند. بیشترین فراوانی را با میانگین ۳۳/۹ درصد مربوط به تحصیلات دیپلم و کمترین فراوانی با میانگین ۱۰/۹ درصد مربوط سطح تحصیلات بی سواد بود. ۶۸/۱ درصد سالمندان متأهل بوده‌اند. ۴۱/۵ درصد از سالمندان با همسر خود زندگی می‌کردند و ۵۰/۷ درصد شرکت کنندگان بازنشسته بوده‌اند. سایر اطلاعات مربوط متغیرهای دموگرافیکی در جدول (۱) قابل رویت می‌باشد.

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک سالمندان شرکت کننده در پژوهش

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۳۵ / ۵۲/۵
	زن	۲۱۳ / ۴۷/۵
	مجرد	۶۰ / ۱۳/۴
وضعیت تاهل	متاهل	۳۰۱ / ۶۸/۱
	مطلقه	۱۳ / ۲/۹
	بیوه	۷۰ / ۱۵/۶
تحصیلات	بیسواد	۴۹ / ۱۰/۹
	ابتدایی	۸۲ / ۱۸/۳
	راهنمایی	۶۸ / ۱۵/۲
	متوسطه	۱۵۲ / ۳۳/۹
مدت سکونت در تهران	دانشگاهی	۹۷ / ۲۱/۷
	بین ۱ تا ۵ سال	۳۶ / ۸
	بین ۶ تا ۱۰ سال	۲۹ / ۶/۵
بیشتر از ۲۰ سال	بین ۱۱ تا ۲۰ سال	۵۰ / ۱۱/۲
	شخصی	۳۱۵ / ۷۰/۳
	استیجاری	۳۲۸ / ۷۳/۲
نوع مالکیت مسکن	استیجاری	۷۹ / ۱۷/۶
	سازمانی	۱۷ / ۳/۸
	خانه فرزندان	۱۹ / ۴/۲
	خانه اقوام و آشنایان	۳ / ۰/۷
سایر موارد	۲ / ۰/۴	

بازنشسته	۲۲۷	۵۰/۷
کار تمام وقت	۴۲	۹/۴
وضعیت اشتغال	کار پاره وقت	۴۴ / ۹/۸
بیکار	۳۵	۷/۸
سایر	۱۰۰	۲۲/۳
کفایت در آمد ماهیانه	بله	۲۴۶ / ۵۷/۱
	خیر	۱۹۲ / ۴۲/۸
در حال حاضر باچه کسی زندگی می‌کنید؟	با همسر	۱۷۶ / ۴۱/۵
	با همسر و فرزندان	۱۴۶ / ۳۲/۶
	با فرزندان	۵۲ / ۱۱/۶
	تنها	۴۳ / ۹/۶
وضعیت سلامت درک شده	سایر موارد	۲۱ / ۴/۷
	خوب	۱۷۷ / ۳۹/۵
	متوسط	۲۲۷ / ۵۰/۷
بیمه درمانی	ضعیف	۴۴ / ۹/۸
	بله	۳۷۹ / ۸۴/۶
	خیر	۶۹ / ۱۵/۴
بیماری مزمن	بله	۱۶۴ / ۳۶/۶
	خیر	۲۸۴ / ۶۳/۴

جدول ۲ شاخص فضاهاى باز و ساختمان‌ها را به تفکیک هر سوال نشان می‌دهد، همچنین در این شاخص، "دسترسی به مساجد و اماکن مذهبی" (گویه ۱۷)، بالاترین میانگین (۳/۸۴) و "نحوه اجرای وضعیت کنترل بوهای نامطلوب و آلودگی هوا در مکان‌های عمومی شهر تهران" (گویه ۳) به همراه "رعایت اولویت عبور سالمند در پیاده‌روه و وجود معابر ویژه برای ویلچر و چرخ دستی در محل اتصال به خیابان اصلی" (گویه ۷) پایین‌ترین میانگین (۱/۸۸) نمره را داشته‌اند.

نتایج مربوط به شاخص مسکن نشان داده است که گویه "تناسب خانه سالمند با نیازهای وی" (گویه ۳) دارای بالاترین میانگین (۳/۱۵) و "وجود خانه قابل خرید برای سالمندان کم درآمد" (گویه ۶) پایین‌ترین میانگین (۱/۷) بود. شاخص مسکن دارای پایین‌ترین میانگین کلی (۱۷/۸) بوده است (جدول ۳).

جدول ۲. اطلاعات توصیفی شاخص فضاهای باز و ساختمان‌ها شهر تهران به تفکیک سوالات از دیدگاه سالمندان شرکت کننده در پژوهش

میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)					فضاهای باز و ساختمان‌ها
	کاملاً موافق	موافق	بدون نظر	مخالف	کاملاً مخالف	
۲/۲۲ (۱/۲۷)	۱۴ (۳/۳)	۹۴ (۲۲/۵)	۳۲ (۷/۷)	۱۱۰ (۲۶/۳)	۱۶۸ (۴۰/۲)	۱- محیط شهر تهران دلپذیر و تمیز است.
۱/۹۱ (۱/۰۸)	۷ (۱/۷)	۵۲ (۱۲/۴)	۳۲ (۷/۷)	۱۳۳ (۳۱/۸)	۱۹۴ (۴۶/۴)	۲- وضعیت کنترل سر و صدا در مکان‌های عمومی شهر تهران به خوبی اجرا می‌شود.
۱/۸۸ (۱/۰۷)	۳ (۰/۷)	۵۶ (۱۳/۴)	۳۴ (۸/۱)	۱۲۱ (۲۸/۹)	۲۰۴ (۴۸/۸)	۳- وضعیت کنترل بویهای نامطلوب و آلودگی هوا در مکان‌های عمومی شهر تهران به خوبی اجرا می‌شود.
۲/۲۹ (۱/۲۴)	۱۴ (۳/۳)	۸۶ (۲۰/۶)	۶۲ (۱۴/۸)	۱۰۴ (۲۴/۹)	۱۵۲ (۳۶/۴)	۴- به تعداد کافی محل‌هایی برای استراحت سالمندان در شهر تهران تعبیه شده است.
۲/۸۸ (۱/۳۵)	۳۳ (۷/۹)	۱۶۴ (۳۹/۲)	۴۲ (۱۰/۰)	۸۰ (۱۹/۱)	۹۹ (۲۳/۷)	۵- در فضاهای سبز به خصوص در پارک‌ها مکان‌های مسقف و سایه‌دار به همراه صندلی‌های راحت و ایمن وجود دارد.
۲/۵۱ (۱/۳۴)	۲۱ (۵/۰)	۱۲۶ (۳۰/۱)	۳۶ (۸/۶)	۹۸ (۲۳/۴)	۱۳۷ (۳۲/۸)	۶- در ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی محیط و علی‌الخصوص صندلی‌های راحت و ایمن وجود دارد.
۱/۸۸ (۱/۰۵)	۵ (۱/۲)	۴۷ (۱۱/۲)	۳۸ (۹/۱)	۱۳۳ (۳۱/۸)	۱۹۵ (۴۶/۷)	۷- در پیاده‌روها اولویت عبور سالمند رعایت شده است و محل اتصال به خیابان اصلی دارای معابر ویژه برای ویلچر و چرخ دستی است.
۲/۳۴ (۱/۲۶)	۱۴ (۳/۳)	۹۸ (۲۳/۴)	۵۱ (۱۲/۲)	۱۰۹ (۲۶/۱)	۱۴۶ (۳۴/۹)	۸- در شهر به میزان کافی توالی عمومی با امکانات و بهداشت مناسب وجود دارد.
۱/۹۶ (۱/۱۸)	۱۳ (۳/۱)	۵۹ (۱۴/۱)	۳۰ (۷/۲)	۱۱۵ (۲۷/۵)	۲۰۱ (۴۸/۱)	۹- در توالی‌های عمومی، توالی مناسب برای سالمندان (توالی فرنگی) تعبیه شده است.
۲/۰۳ (۱/۱۲)	۵ (۱/۲)	۶۴ (۱۵/۳)	۴۹ (۱۱/۷)	۱۲۱ (۲۸/۹)	۱۷۹ (۴۲/۸)	۱۰- خیابان‌ها بدون شیب بوده و با قرار داشتن خط کشی‌های عابر پیاده نزدیک به هم امکان عبور ایمن و مطمئن برای سالمندان را فراهم کرده است.
۲/۱۹ (۱/۲۲)	۲۰ (۴/۸)	۶۴ (۱۵/۳)	۵۳ (۱۲/۷)	۱۲۳ (۲۹/۴)	۱۵۸ (۳۷/۸)	۱۱- چراغ‌های عابر پیاده و علائم و پیام‌های صوتی و تصویری مناسب و قابل رویت برای سالمندان به منظور عبور سالم و مطمئن برای آنها وجود دارد.
۱/۹۸ (۱/۰۹)	۹ (۲/۲)	۵۰ (۱۲/۰)	۴۴ (۱۰/۵)	۱۳۷ (۳۲/۸)	۱۷۸ (۴۲/۶)	۱۲- خیابان‌ها با طرح مهندسی مناسب برای سالمندان طراحی شده است و ساختارهای مهندسی کافی برای استفاده از بالا و یا زیرگذر توسط سالمندان وجود دارد.
۲/۲۴ (۱/۲۱)	۱۳ (۳/۱)	۸۱ (۱۹/۴)	۵۲ (۱۲/۴)	۱۲۲ (۲۹/۲)	۱۵۰ (۳۵/۹)	۱۳- زمان چراغ‌های سبز برای عبور عابر پیاده سالمند و یا ویلچر مناسب است و علائم صوتی و تصویری لازم نیز برای سالمندان تعبیه شده است.
۲/۲۲ (۱/۱۸)	۱۰ (۲/۴)	۷۷ (۱۸/۴)	۵۸ (۱۳/۹)	۱۲۳ (۲۹/۴)	۱۵۰ (۳۵/۹)	۱۴- محل‌های توقف تاکسی و اتوبوس مناسب سالمندان است.
۲/۷۷ (۱/۳۱)	۲۹ (۶/۹)	۱۳۷ (۳۲/۸)	۶۳ (۱۵/۱)	۸۹ (۲۱/۳)	۱۰۰ (۲۳/۹)	۱۵- ورودی پارک‌ها برای ویلچر و چرخ دستی و غیره مناسب است.
۲/۶۸ (۱/۲۵)	۲۴ (۵/۷)	۱۱۷ (۲۸/۰)	۷۵ (۱۷/۹)	۱۰۶ (۲۵/۴)	۹۶ (۲۳/۰)	۱۶- ساختمان‌های عمومی دارای آسانسور، پله برقی و یا پله‌های با شیب و ارتفاع کم و دارای نرده و سطوح غیرلغزنده هستند و یا محل عبور هم سطح برای عبور به سطح بالاتر وجود دارد.
۳/۸۴ (۱/۲۵)	۱۵۷ (۳۷/۶)	۱۴۳ (۳۴/۳)	۴۷ (۱۱/۳)	۳۴ (۸/۲)	۳۶ (۸/۶)	۱۷- در محله‌ی سکونت دسترسی به مساجد و اماکن مذهبی وجود دارد.
		۳۹/۷ (۱۱/۵)				میانگین کل (انحراف معیار) شاخص فضاهای باز و ساختمان‌ها

جدول ۳. اطلاعات توصیفی شاخص مسکن شهر تهران به تفکیک سوالات از دیدگاه سالمندان شرکت کننده در پژوهش

میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)				مسکن	
	کاملا موافق	موافق	بدون نظر	مخالف		
۲/۳۷ (۱/۳۵)	۲۵ (۶)	۹۷ (۲۳/۲)	۴۶ (۱۱)	۹۰ (۲۱/۵)	۱۶۰ (۳۸/۳)	۱- توانایی خرید مسکن در تهران را دارم.
۲/۷۱ (۱/۳۷)	۴۹ (۱۱/۷)	۹۹ (۲۳/۷)	۶۰ (۱۴/۴)	۱۰۱ (۲۴/۲)	۱۰۸ (۲۵/۸)	۲- تنوع در انتخاب نوع مسکن وجود دارد.
۳/۱۵ (۱/۳۴)	۶۱ (۱۴/۶)	۱۶۰ (۳۸/۳)	۵۱ (۱۲/۲)	۷۳ (۱۷/۵)	۷۳ (۱۷/۵)	۳- خانه‌ی من مناسب نیازهای من است.
۳/۰۸ (۱/۳۱)	۳۹ (۹/۳)	۱۸۲ (۴۳/۵)	۵۰ (۱۲)	۶۸ (۱۶/۳)	۷۹ (۱۸/۹)	۴- نگهداری از خانه‌ام برای من آسان است.
۲/۵۱ (۱/۲۷)	۳۲ (۷/۷)	۷۸ (۱۸/۷)	۷۲ (۱۷/۲)	۱۲۴ (۲۹/۷)	۱۱۲ (۲۶/۸)	۵- مشکل افتادن و صدمه زدن به خود در منزل برای من پیش آمده است.
۱/۷ (۱/۰۵)	۱۵ (۳/۶)	۱۹ (۴/۵)	۴۱ (۹/۸)	۹۴ (۲۲/۵)	۲۴۹ (۵۹/۶)	۶- برای سالمندان کم درآمد خانه‌ی قابل خرید وجود دارد.
۲/۴۶ (۱/۳۲)	۲۶ (۶/۲)	۹۵ (۲۲/۷)	۶۸ (۱۶/۳)	۸۹ (۲۱/۳)	۱۴۰ (۳۳/۵)	۷- خانه‌های امن و در دسترس وجود دارد.
		۱۷/۸ (۵/۵)				میانگین (انحراف معیار) کل شاخص مسکن

در شاخص حمل و نقل (جدول ۴)، گویه "نیاز وجود به مسیر اتوبوس به مقصدهای کلیدی شهر و مراکز عمومی" (گویه ۲) بالاترین میانگین (۳/۴۲) و "وجود تاکسی‌های مخصوص سالمندان و اختصاص کارت‌های تخفیف ویژه به آنان" (گویه ۷) پایین‌ترین میانگین نمره (۱/۷۴) را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۴. اطلاعات توصیفی شاخص حمل و نقل درون شهری شهر تهران به تفکیک سوالات از دیدگاه سالمندان شرکت کننده در پژوهش

میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)				حمل و نقل	
	کاملا موافق	موافق	بدون نظر	مخالف		
۲/۰۹ (۱/۲)	۱۲ (۲/۹)	۷۲ (۱۷/۲)	۳۶ (۸/۶)	۱۲۲ (۲۹/۲)	۱۷۶ (۴۲/۱)	۱- تجهیزات مناسب سالمندان در پایانه‌ها و ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی مانند آسانسور و ... وجود دارد.
۳/۴۲ (۱/۲۱)	۷۲ (۱۷/۲)	۱۸۰ (۴۳/۱)	۵۹ (۱۴/۱)	۶۷ (۱۶)	۴۰ (۹/۶)	۲- مسیر اتوبوس به مقصدهای کلیدی شهر و مراکز عمومی مورد نیاز وجود دارد.
۲/۳۳ (۱/۲۳)	۲۰ (۴/۸)	۷۶ (۱۸/۲)	۶۳ (۱۵/۱)	۱۲۲ (۲۹/۲)	۱۳۷ (۳۲/۸)	۳- در ایستگاه‌های مترو و اتوبوس خدمات مناسب و ویژه به سالمندان ارائه می‌شود.
۲/۲۹ (۱/۲۴)	۱۶ (۳/۸)	۹۱ (۲۱/۸)	۳۶ (۸/۶)	۱۳۲ (۳۱/۶)	۱۴۳ (۳۴/۲)	۴- در اتوبوس و مترو صندلی‌های ویژه سالمندان وجود دارد و اولویت نشستن رعایت می‌شود.
۲/۸ (۱/۲۵)	۲۰ (۴/۸)	۱۴۸ (۳۵/۵)	۶۳ (۱۵/۱)	۱۰۱ (۲۴/۲)	۸۵ (۲۰/۴)	۵- در تمامی اوقات علی‌الخصوص ساعات پایانی شب وسایل نقلیه عمومی تردد دارند.
۱/۸ (۰/۹۵)	۶ (۱/۴)	۲۷ (۶/۵)	۴۲ (۱۰)	۱۴۹ (۳۵/۶)	۱۹۴ (۴۶/۴)	۶- وسایل راحتی مناسب سالمندان برای استفاده از وسایل نقلیه عمومی بخصوص به هنگام سوار و پیاده شدن با یا بدون صندلی چرخ دار موجود است.

۱/۷۴ (۱/۰۱)	۱۰ (۲/۴)	۲۰ (۴/۸)	۵۲ (۱۲/۴)	۱۰۹ (۲۶/۱)	۲۲۷ (۵۴/۳)	۷- تاکسی‌های مخصوص سالمندان وجود دارد و به آنها کارت‌های تخفیف ویژه داده می‌شود.
۱/۸۱ (۱/۰۱)	۶ (۱/۴)	۲۴ (۵/۷)	۷۴ (۱۷/۷)	۹۷ (۲۳/۲)	۲۱۷ (۵۱/۹)	۸- پارکینگ‌های مناسب سالمندان در شهر به اندازه‌ی کافی وجود دارد.
۲/۷۷ (۱/۳۵)	۳۲ (۷/۷)	۱۴۶ (۳۴/۹)	۳۸ (۹/۱)	۹۸ (۲۳/۴)	۱۰۴ (۲۴/۹)	۹- در خیابان‌ها و پیاده‌روها نور کافی (بخصوص در شب) وجود دارد.
۲/۰۹ (۱/۱۶)	۱۰ (۲/۴)	۶۸ (۱۶/۳)	۴۱ (۹/۸)	۱۳۲ (۳۱/۶)	۱۶۷ (۴۰)	۱۰- رانندگان سرعت مجاز را رعایت کرده و حق تقدم عبور عابران علی‌الخصوص سالمندان را رعایت می‌کنند.
۲/۲۷ (۱/۱۶)	۶ (۱/۴)	۹۰ (۲۱/۵)	۵۳ (۱۲/۷)	۱۳۴ (۳۲/۱)	۱۳۵ (۳۲/۳)	۱۱- به منظور سهولت تردد سالمندان، پیاده‌روهای عریض در شهر وجود دارد.
۲/۲۹ (۱/۱۸)	۱۳ (۳/۱)	۸۲ (۱۹/۶)	۵۰ (۱۲)	۱۴۳ (۳۴/۲)	۱۳۰ (۳۱/۱)	۱۲- پیاده‌روها دارای سنگفرش‌های صاف و بدون مانع جهت سهولت تردد سالمندان می‌باشد.
۲/۴۶ (۱/۲۴)	۱۸ (۴/۳)	۹۸ (۲۳/۴)	۶۲ (۱۴/۸)	۱۲۱ (۲۸/۹)	۱۱۸ (۲۸/۲)	۱۳- در مجاور پله‌ها مسیر شیب دار مناسب جهت سهولت تردد سالمندان با ویلچر، وجود دارد.
۲/۱۶ (۱/۱۹)	۱۴ (۳/۳)	۷۰ (۱۶/۷)	۴۴ (۱۰/۵)	۱۳۳ (۳۱/۸)	۱۵۷ (۳۷/۶)	۱۴- ایمنی در خیابان‌های محله به گونه‌ای است که سالمندان می‌توانند به راحتی و به تنهایی رفت و آمد داشته باشند.
۲/۵۳ (۱/۲۳)	۱۴ (۳/۳)	۷۰ (۱۶/۷)	۷۵ (۱۷/۹)	۱۱۹ (۲۸/۵)	۱۰۷ (۲۵/۶)	۱۵- اطلاعات کافی برای نشان دادن مسیر و همچنین علائم هشداردهنده‌ی مناسب وجود دارد.
(۹/۸)۳۴/۸						میانگین (انحراف معیار) کل شاخص حمل و نقل درون شهری

در شاخص خدمات سلامتی گویند امکان دسترسی به خدمات بیمه‌ی سلامتی برای سالمندان در سطح شهر (گویند ۱۰) با میانگین ۲/۷، بالاترین و انجام مراقبت‌های استاندارد و آزمایش‌های کامل (جدول ۵).

جدول ۵. اطلاعات توصیفی شاخص خدمات سلامتی شهر تهران به تفکیک سوالات از دیدگاه سالمندان شرکت‌کننده در پژوهش

میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)				میانگین (انحراف معیار)	خدمات سلامتی
	کاملاً موافق	موافق	بدون نظر	مخالف		
۲/۵۴ (۱/۳۱)	۱۸ (۴/۳)	۱۳۰ (۳۱/۱)	۳۶ (۸/۶)	۱۱۲ (۲۶/۸)	۱۲۲ (۲۹/۲)	۱- طراحی فیزیکی ساختمان‌های پزشکان، درمانگاه‌ها، مطب‌ها و ... مناسب استفاده سالمندان است.
۲/۲۷ (۱/۲۳)	۱۹ (۴/۵)	۸۰ (۱۹/۱)	۳۵ (۸/۴)	۱۴۷ (۳۵/۲)	۱۳۷ (۳۲/۸)	۲- نوبت دهی و خدمات رسانی ویژه‌ای به سالمندان در مراکز بهداشتی-درمانی وجود دارد.
۲/۳۵ (۱/۲)	۱۸ (۴/۳)	۸۱ (۱۹/۴)	۵۳ (۱۲/۷)	۱۴۷ (۳۵/۲)	۱۱۹ (۲۸/۵)	۳- به خانواده‌ها در زمینه مراقبت از خود و مراقبت از سالمندان خانواده آموزش‌های لازم داده می‌شود.
۲/۱۲ (۱/۱۵)	۱۶ (۳/۸)	۴۶ (۱۱)	۷۳ (۱۷/۵)	۱۲۱ (۲۸/۹)	۱۶۲ (۳۸/۸)	۴- جلسات مشاوره خانوادگی با محوریت سالمند و پرسش و پاسخ گروهی با حضور سالمندان برگزار می‌شود.
۱/۹۱ (۱/۰۷)	۷ (۱/۷)	۴۳ (۱۰/۳)	۵۱ (۱۲/۲)	۱۲۲ (۲۹/۲)	۱۹۵ (۴۶/۷)	۵- مراقبت استاندارد و آزمایش‌های کامل متعارف پزشکی بطور رایگان برای سالمندان انجام می‌شود.
۲/۱۹ (۱/۱۹)	۲۰ (۴/۸)	۵۴ (۱۲/۹)	۶۵ (۱۵/۶)	۱۲۸ (۳۰/۷)	۱۵۰ (۳۶)	۶- خدمات بهداشتی و درمانی بطور مناسب بین سالمندان توزیع می‌شود.

۲/۱۹ (۱/۱۳)	۱۰ (۲/۴)	۶۴ (۱۵/۳)	۶۶ (۱۵/۸)	۱۳۵ (۳۲/۳)	۱۴۳ (۳۴/۲)	۷- در مورد مراکز بهداشت و درمان به سالمندان اطلاع‌رسانی واضح و روشن می‌شود.
۲/۲۴ (۱/۲۶)	۲۸ (۶/۷)	۵۸ (۱۳/۹)	۵۶ (۱۳/۴)	۱۲۴ (۲۹/۷)	۱۵۰ (۳۵/۹)	۸- دسترسی به غذای باکیفیت که سالمند از عهده‌ی خرید آن برآید، وجود دارد.
۲/۲۹ (۱/۲۳)	۱۸ (۴/۳)	۷۹ (۱۸/۹)	۵۱ (۱۲/۲)	۱۳۱ (۳۱/۳)	۱۳۹ (۳۳/۳)	۹- امکان دسترسی به خدمات درمانی پیشگیری کننده مانند غربال‌گری‌های سلامتی و کلاس‌های آموزشی وجود دارد.
۲/۷ (۱/۳۱)	۲۶ (۶/۲)	۱۲۷ (۳۰/۴)	۷۱ (۱۷)	۸۵ (۲۰/۳)	۱۰۹ (۲۶/۱)	۱۰- امکان دسترسی به خدمات بیمه‌ی سلامتی در سطح شهر برای سالمندان وجود دارد.
(۸/۱)۲۲/۸						میانگین (انحراف معیار) کل شاخص خدمات سلامتی شهر

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه‌ی انجام شده در تهران، از نظر متخصصان حوزه‌ی سالمندی، مهمترین مشکلات موجود برای سالمندان در سطح شهر، وجود پستی و بلندی و اختلاف سطح زیاد در پیاده‌روها؛ تجاوز مغازه‌ها به پیاده‌روها؛ عدم وجود چراغ عابر پیاده در بعضی تقاطع‌ها و کوتاه بودن زمان عبور چراغ‌ها را عنوان کردند (۲۸). در مطالعه حاضر نیز سالمندان از ناهمواری معابر و وضعیت چراغ عابر پیاده اظهار نارضایتی داشتند. در مطالعه‌ی مشابه انجام شده توسط تیورل^۱ و همکاران در شهر از میر ترکیه آلودگی هوا، ترافیک، امنیت، مشکلات فرهنگی و اجتماعی از جمله مشکلات موجود ذکر شدند (۲۹). به نظر می‌رسد وضعیت ساختمان‌ها و فضای شهر برای سالمندان تهرانی پاسخگوی نیازهای آن‌ها نیست بنابراین نیاز به ایجاد ملاحظاتی در ساختمان‌ها و فضای شهری توسط شهرداری و سایر مقامات مسئول وجود دارد.

میانگین کلی شاخص مسکن در مطالعه حاضر بالاتر از حد متوسط بود که نشان‌دهنده وضعیت مطلوب است. در این شاخص، تناسب خانه سالمندان با نیازهای آن‌ها، دارای بالاترین میانگین و وجود خانه در حد قدرت خرید سالمندان کم درآمد، پایین‌ترین میانگین نمره را به خود اختصاص دادند. در مطالعه‌ی سازمان بهداشت جهانی گران قیمت بودن خانه‌ها در برخی شهرهای جهان مانند اسلام آباد^۲ و تویمازی^۳ عدم وجود گاز، برق و آب برای سالمندان کم‌درآمد،

مطالعه حاضر با هدف بررسی دیدگاه‌های سالمندان در زمینه میزان تامین شاخص‌های شهر دوستدار سالمند سازمان بهداشت جهانی از نظر فضاهای باز و ساختمان‌ها، مسکن، حمل و نقل و خدمات سلامتی در شهر تهران انجام شده است. بر اساس یافته‌ها، میانگین کلی شاخص فضاهای باز و ساختمان‌ها، نزدیک به حد متوسط بود. از دیدگاه سالمندان مورد مطالعه، در همین شاخص، دسترسی به مساجد و اماکن مذهبی دارای بالاترین میانگین بود، در حالی که وضعیت کنترل بوهای نامطلوب و آلودگی هوا در مکان‌های عمومی شهر تهران، رعایت اولویت عبور سالمند در پیاده‌روها و وجود معابر ویژه برای ویلچر و چرخ دستی در محل اتصال به خیابان اصلی دارای پایین‌ترین میانگین بوده که نامطلوب است. در مطالعه‌ی سازمان بهداشت جهانی، سالمندان شهرهای مختلف از آلودگی هوا، ناامنی پارک‌ها، کمبود صندلی برای نشستن، مناسب نبودن پیاده‌روها، عدم رعایت حق تقدم عابر پیاده توسط راننده‌ها، عملکرد نامناسب چراغ‌های عابر پیاده، مناسب نبودن طراحی شهری برای استفاده‌ی سالمندان، ناامنی خیابان‌ها و صف‌های طولانی دریافت خدمات شکایت داشتند (۲۶). در مطالعه‌ی مشابه انجام شده در تهران (۴) نیز سالمندان مورد مطالعه از عدم وجود صف یا پیشخوان مجزا در بانک‌ها و فروشگاه‌ها ناراضی بودند (۲۷). در مطالعه دیگر انجام شده در شهر مشهد، سالمندان مشهودی از عدم دسترسی به سرویس‌های بهداشتی عمومی ناراضی بودند در صورتی که از تمیز و دلپذیر بودن شهر مشهد و وجود صندلی کافی در ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی اظهار رضایت داشتند (۱۲).

1. Turel
2. Islamabad
3. Tuymazy

سالمندان به اتومبیل شخصی و گواهینامه، وسایل حمل‌ونقل عمومی و امنیت محل زندگی آنان ارتباط دارد (۳۲). بسیاری از جوامع، خصوصاً شهرهای پرجمعیت، جهت برآورده کردن نیازهای تردد سالمندان با چالش بزرگی در سیستم حمل‌ونقل خود مواجه هستند (۳۳). در مطالعه‌ی انجام شده در ایران، متخصصان سالمندی عنوان کرده‌اند که سالمندان برای سوار شدن به اتوبوس، معمولاً با صف‌های طولانی مواجه هستند. پله‌های ورودی اتوبوس‌ها اغلب بسیار بلند است و سوار و پیاده شدن سالمندان گاهی بدون کمک دیگران، غیر ممکن است، علاوه بر آن محل خاصی برای نشستن سالمندان و معلولان در اتوبوس‌ها در نظر گرفته نشده است (۲۸). در مطالعه حاضر نیز تاکسی‌ها هم با توجه به شرایط جسمی سالمندان، غیر قابل استفاده هستند. در مطالعه‌ای مشابه در شهر مشهد، سالمندان شرکت کننده در مطالعه از وضعیت حمل‌ونقل برای سالمندان، ناراضی بودند (۳۴). در همین راستا، از نظر متخصصان سالمندی، سیستم حمل و نقل شهر تهران وضعیت مطلوبی ندارد (۳۱). این در حالی است که بهبود سیستم حمل و نقل می‌تواند تاثیر به سزایی بر سلامت سالمندان و افزایش مشارکت اجتماعی آن‌ها در جامعه داشته باشد. از جمله اقداماتی که می‌توانند در این حوزه مورد توجه واقع شوند، در نظر گرفتن تخفیف ویژه برای سالمندان، در نظر گرفتن امکانات ویژه برای سوار و پیاده شدن آن‌ها از اتوبوس‌ها، آموزش فرهنگ اولویت نشستن سالمندان به فرزندان، مطلع ساختن سالمندان درباره‌ی وسایل حمل‌ونقل موجود و برنامه‌ها و ایستگاه‌ها، بهبود وضعیت معابر از نظر تامین روشنایی در شب و عریض و بدون مانع بودن آنها است.

میانگین کلی شاخص خدمات سلامتی در مطالعه حاضر پایین‌تر از حد متوسط بود که بیانگر نامطلوب بودن وضعیت اسن شاخص از نظر سالمندان شرکت کننده در مطالعه است. امکان دسترسی به خدمات بیمه‌ی سلامتی در سطح شهر برای سالمندان دارای بالاترین میانگین بود و انجام رایگان و کامل مراقبت استاندارد و آزمایش‌های کامل متعارف پزشکی بطور رایگان برای سالمندان دارای پایین‌ترین میانگین نمره بود. در مطالعه‌ی سازمان بهداشت جهانی، سالمندان در

گران بودن گاز، برق و آب در مسکو^۱، عدم استفاده از مواد و مصالح با کیفیت در ساختن خانه‌ها و ضدزلزله نبودن خانه‌ها در استانبول^۲ به عنوان قسمتی از مشکلات موجود در این حیطة مطرح شده است (۲۶). در مطالعه‌ی چن^۳ و همکاران بیان شده است که در طراحی خانه‌های دوستدار سالمند، نه تنها طراحی محیط بیرونی بلکه طراحی محیط درونی خانه نیز مورد توجه قرار گیرد. برای این منظور باید کمک هزینه‌ای برای سالمندانی که نیاز به تعدیل و ارتقای خانه‌ی خود در جهت دوستدار سالمند شدن دارند، لحاظ شود (۳۰). در دو مطالعه‌ی انجام شده در شهرهای بزرگ ایران، از جمله تهران مشخص گردید شاخص مسکن کمترین نمره را در میان سایر شاخص‌های شهر دوستدار سالمند را به دست آورده است (۲۷، ۳۱) که در تضاد با یافته‌های این پژوهش است که این تفاوت می‌تواند ناشی از متفاوت بودن نمونه‌های این سه پژوهش باشد. با توجه به اینکه ۷۳/۲ درصد از نمونه‌های این پژوهش در منازل شخصی سکونت می‌کردند و خانه‌های خود را متناسب با نیازهای خود تعدیل کرده بودند، رضایت از این شاخص در بین سالمندان این پژوهش، قابل توجیه است.

میانگین کلی شاخص حمل و نقل در مطالعه حاضر نزدیک به حد متوسط بود. در این شاخص وجود مسیر اتوبوس به مقصد‌های کلیدی شهر و مراکز عمومی مورد نیاز، دارای بالاترین امتیاز بوده است در حالی که وجود تاکسی‌های مخصوص سالمندان و تخصیص کارت‌های تخفیف ویژه به آنان دارای پایین‌ترین میانگین بود. در مطالعه‌ی سازمان بهداشت جهانی فاکتورهایی مثل گرانی هزینه‌ی حمل‌ونقل، عدم وجود وسایل نقلیه‌ی عمومی به مقاصد کلیدی شهر، دشواری استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی برای سالمندان، مناسب نبودن ایستگاه‌های وسایل حمل‌ونقل، طراحی نامناسب تاکسی‌ها به خصوص از نظر عدم لحاظ فضای مناسب برای صندلی چرخدار، ناکافی و گران بودن پارکینگ‌ها به عنوان مشکلات حوزه حمل‌ونقل مطرح گردید (۲۶). تحرک و مشارکت اجتماعی سالمندان با دسترسی

1. Moscow
2. Istanbul
3. Chan

مراقبت از سالمندان، پیشگیری و مدیریت بیماری‌های مزمن، نیازمند طراحی سیاست‌های پایدار در مورد مراقبت‌های طولانی مدت در جهت حمایت از سالمندان می‌باشد. بهبود این چالش، نیازمند برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی مداوم توسط شهرداری و سایر مقام‌های مسئول و کمک شهروندان عادی است. در این راستا اقداماتی مانند افزایش آگاهی و دسترسی سالمندان به برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌ها و برنامه‌های آموزشی، توزیع مناسب خدمات سلامتی، افزایش حمایت شاغلین حیطه‌ی سلامت از سالمندان، افزایش حمایت و آموزش به خانواده‌های سالمندان می‌تواند مفید واقع شود. لذا توصیه می‌گردد که اتخاذ سیاست‌هایی برای ارتقا سطح کیفیت زندگی سالمندان، در اولویت برنامه‌های مسئولین و مقامات قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش مشارکت داشتند، به خصوص سالمندان قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله هیچگونه تضاد منافی ندارند.

References

1. Estebarsari F, Dastoorpoor M, Mostafaei D, Khanjani N, Khalifehkandi ZR, Froushani AR, et al. Design and implementation of an empowerment model to prevent elder abuse: a randomized controlled trial. *Clin Interv Aging*. 2018;13:669-79. <https://doi.org/10.2147/CIA.S158097> PMID:29713151 PMCID:PMC5909776
2. Tehrani H. Mental health stigma related to novel coronavirus disease (COVID-19) in older adults. *Geriatrics & Gerontology International*. 2020;20(8):796-7. <https://doi.org/10.1111/ggi.13985> PMID:32639082 PMCID:PMC7361788
3. Rahaei Z, Mehrjoyn N, Barzegr F, Anbari-Nogyni Z. Is Higher Health Literacy Associated with Better Self-Care in the Elderly? *Journal of Health Literacy*. 2020;5(3):26-35.
4. Bastani F, Haghani H, Goodarzi P. Age-Friendly Cities Features From the Elderly's Perspectives Underscoring "Community Support and Health Services". *Journal of Client-Centered Nursing Care*. 2016;2(2):103-14.

بسیاری از نقاط جهان از گران قیمت بودن خدمات پزشکی شکایت داشته و خواستار ارزان تر شدن خدمات هستند، سالمندان در عمان^۱، شریبروک^۲ و توکیو^۳ از در دسترس بودن خدمات احساس رضایت دارند. سالمندان تمامی شهرها اظهار کرده‌اند که به تنوع بیشتر در خدمات ارائه شده به سالمندان نیاز است؛ سالمندان خواستار خدمات حمایتی در منزل هستند که شامل کمک کردن هنگام خرید و یا کمک کردن در تهیه‌ی غذا تا ویزیت خانگی توسط پزشک و سایر اعضای تیم مراقبت هستند؛ در شانگهای^۴ افراد بالای ۸۰ سال، سالمندان بیوه، افراد کم بضاعت و معلولان، مجاز به دریافت یک ساعت خدمات خانه‌داری رایگان در هفته هستند (۲۶). براساس مطالعه‌ی انجام شده در ایران مشخص گردید که با افزایش سن، به ویژه در دوران سالمندی، تقاضای بخش بهداشت و درمان به شدت بالا بوده و افزایش قابل توجهی در هزینه‌های بهداشت و درمان وجود دارد (۳۵). سالمندی جمعیت، خطری جدی برای شروع چالش افزایش بیماری‌های غیرمصری و افزایش قابل توجه هزینه‌های درمانی و مراقبتی است (۳۶, ۳۷).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر نحوه نمونه‌گیری و ویژگی‌های شرکت‌کنندگان بوده است. در این مطالعه، نمونه‌گیری از سطح شهر و شامل سالمندان فعال بوده است. لذا سالمندانی که در سطح شهر تردد داشتند، در این پژوهش شرکت کردند و با توجه به ماهیت مطالعه امکان بررسی سالمندان منزوی در منازل و یا خانه سالمندان نبوده است. توصیه می‌گردد که در مطالعات آینده، دیدگاه‌های این گروه سالمندان که برای تردد در سطح شهر نیاز به امکانات و شرایط خاص هستند و یا دیدگاه خانواده‌های مراقبت‌کننده از سالمندان نیز لحاظ گردد.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، شاخص خدمات سلامتی کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. با توجه به مشکلات اشاره شده، چالش ارائه خدمات بهداشتی و آموزش نیروی انسانی برای

1. Oman
2. Sherbrook
3. Tokyo
4. Shanghai

- <https://doi.org/10.32598/jccnc.2.2.103>
5. Organization WH. The Global Network for Age-friendly Cities and Communities: Looking back over the last decade, looking forward to the next. World Health Organization, 2018.
 6. Assawamaitree S, Hongsranagon P. The Association between the Perception of Age-Friendly City Features and the Mental Health Status of the Elderly in Photaram District, Ratchaburi Province, Thailand. *Journal of Health Research*. 2017;31(Suppl. 2):S137-42.
 7. Lee KH, Kim S. Development of age-friendly city indicators in South Korea. *Urban Design International*. 2020;25(1):1-12. <https://doi.org/10.1057/s41289-019-00078-6>
 8. Adib Roshan F, Talebpour M, Peymanizad H, Purazat AA. Identify the Characteristics of the Elderly-Friendly City in Iran 2050. *Journal of vision Future Cities*. 2020;1(2):51-61.
 9. Yu R, Wong M, Woo J. Perceptions of neighborhood environment, sense of community, and self-rated health: an age-friendly city project in Hong Kong. *Journal of urban health*. 2019;96(2):276-88. <https://doi.org/10.1007/s11524-018-00331-3> PMID:30511137 PMCID:PMC6458199
 10. Yousefi H, Sahzabi AY, Masih M, Ghaleh S, Mirzaaghabeik M. Urban parks prioritization concerning the age-friendly criteria in Sari, Northern Iran. *International Journal of Occupational Hygiene*. 2016;8(2):116-23.
 11. Ahmadi A, Seyedin H, Fadaye-Vatan R. Towards age-friendly hospitals in developing countries: a case study in Iran. *Health Promot Perspect*. 2015;5(1):42-51. <https://doi.org/10.15171/hpp.2015.006> PMID:26000245 PMCID:PMC4430697
 12. zarghani Dsh, kharazmi doa, johari I. Evaluating Spatial - Physical indicators in Mashhad To become "Age-Friendly" City. *Geography and Territorial Spatial Arrangement*. 2015;5(15):177-96.
 13. Taghdisi MH, Estebsari F, Rahimi Foroushani A, Eftekhari Ardebili H, Shojaeizadeh D, Dastoorpoor M, et al. The educational program based on the successful aging approach in elders health-promoting behaviors: A clinical trial study. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2014;21(125):26-36. <https://doi.org/10.5812/ircmj.16314>
 14. Taraghi Z, Ilali ES. A comparison of older adults' and managers' attitudes towards age-Friendly City indexes. *Iranian Journal of Ageing*. 2018;13(2):236-49. <https://doi.org/10.32598/sija.13.2.236>
 15. World Health Organization. WHO global network of age-friendly cities. Switzerland: World Health Organization. 2009.
 16. Warth L. The WHO global network of age-friendly cities and communities: Origins, developments and challenges. *Age-friendly cities and communities in international comparison*: Springer; 2016. p. 37-46. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24031-2_3
 17. Estebsari F, RahimiKhalifeh Kandi Z, Estebsari K, Mostafaei D. Elderly Friendly City Concepts and Indicators. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020;8(1):5-9. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.1.5>
 18. Alarcón A, Klicnik I, Dogra S. Perspectives on Active Transportation in a Mid-Sized Age-Friendly City: "You Stay Home". *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph16244916> PMID:31817340 PMCID:PMC6950044
 19. Fitzgerald KG, Caro FG. An overview of age-friendly cities and communities around the world. *Journal of Aging & Social Policy*. 2014;26(1-2):1-18. <https://doi.org/10.1080/08959420.2014.860786> PMID:24224848
 20. Organization WH. WHO Age-friendly cities project methodology: Vancouver protocol. Geneva; 2007.
 21. Paiva NM, Daniel F. Age-friendly Coimbra city, Portugal, perception and quality of life in a sample of elderly persons. 2019;24(4):1473-82. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.08902017> PMID:31066849
 22. Noordzij JM, Beenackers MA, Roux AVD, van Lenthe FJ. Age-friendly cities: challenges for future research. *Bulletin of the World Health Organization*. 2019;97(6):436. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.224865> PMID:31210682 PMCID:PMC6560366
 23. Plouffe L, Kalache A. Towards global age-friendly cities: determining urban features that promote active aging. *Journal of urban health*. 2010;87(5):733-9. <https://doi.org/10.1007/s11524-010-9466-0> PMID:20549569 PMCID:PMC2937125
 24. center NR. Community Assessment Survey for Older Adults. Denver: 2015.
 25. Jelokhani-Niaraki M, Hajiloo F, Samany NN. A web-based public participation GIS for assessing the age-friendliness of cities: A case study in Tehran, Iran. *Cities*. 2019;95:102471. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102471>
 26. WorldHealthOrganization. Global age-friendly cities: A guide: Geneva; 2007.
 27. Shariat F MF, Ghahramani R. Study of Social, Cultural, Economic, Well-Being, and Urban Structure Needs of Tehran Seniors Association Members. *Iranian Journal of Aging*. 2015;10(3).

28. Nemati D AH. Tehran as a Age Friendly City, First Step in Becoming Seniors Capital city. *Social Research*. 2014;6(18):15-44.
29. Turel HS, Yigit EM, Altug I. Evaluation of elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey). *Building and Environment*. 2007;42(5):2035-45. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2006.03.004>
30. Chan AW, Chan HY, Chan IK, Cheung BY, Lee DT. An Age-Friendly Living Environment as Seen by Chinese Older Adults: A "Photovoice" Study. *International journal of environmental research and public health*. 2016;13(9):913. <https://doi.org/10.3390/ijerph13090913> PMID:27649217 PMCID:PMC5036746
31. Sharqi A, Zarghami E, Salehi Kousalari F, Olfat M. Evaluating status of global indices of age-friendly city in Tehran Metropolis (AFC). *Journal of Urban - Regional Studies and Research*. 2016:1-22. <https://doi.org/10.21307/acee-2016-034>
32. Levasseur M, Génèreux M, Bruneau J-F, Vanasse A, Chabot É, Beaulac C, et al. Importance of proximity to resources, social support, transportation and neighborhood security for mobility and social participation in older adults: results from a scoping study. *BMC public health*. 2015;15(1):503. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1824-0> PMID:26002342 PMCID:PMC4460861
33. Böcker L, van Amen P, Helbich M. Elderly travel frequencies and transport mode choices in Greater Rotterdam, the Netherlands. *Transportation*. 2017;44(4):831-52. <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9680-z>
34. Zarghani H KO, Johari L. Evaluation of urban open spaces and inland urban transport in Mashhad based on the indicators of the Elderly Cities (collaborative approach). *Urban Management and Planning*. 2014;5(15):177-96.
35. Mirzaie M, Darabi S. Population Aging in Iran and Rising Health Care Costs. *Iranian Journal of Ageing*. 2017;12(2):156-69. <https://doi.org/10.21859/sija-1202156>
36. Foroushani AR, Estebarsari F, Mostafaei D, Ardebili HE, Shojaeizadeh D, Dastoorpour M, et al. The effect of health promoting intervention on healthy lifestyle and social support in elders: a clinical trial study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014;16(8). <https://doi.org/10.5812/ircmj.18399>
37. Estebarsari F, Rahimi Khalifeh Kandi Z, Estebarsari K, Mostafaei D. Elderly Friendly City Concepts and Indicators. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020;8(1):5-9. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.1.5>