

## An Age-Friendly City Indicators of Kermanshah Based on World Health Organization Model

Badriyeh Karami<sup>1</sup>, Behzad Mahaki<sup>2</sup>, Abbas Mohammad Karimi Mazhin<sup>3</sup>, Mohammad Alimorad Nori<sup>4</sup>, Maryam Tajvar<sup>5\*</sup>

1. Department of Public Health, Faculty of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
2. Department of Biostatistics, School of Health, Social Development and Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
3. Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
4. Department of Health Economics, Faculty of Medical Information and Management, Iran University of Medical Sciences
5. Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 8 December 2022

Accepted for publication: 3 June 2023

[EPub a head of print-27 June 2023]

Payesh: 2023; 22(4): 387- 401

### Abstract

**Objective (s):** Designing the living environment according to the needs of the elderly can play a significant role in creating a high quality for them. Therefore, this study aimed to evaluate the status of the standards of the age-friendly city in Kermanshah from the perspective of the elderly and managers.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted in 1401 with the participation of 384 elderlies over 60 years and 36 city managers in Kermanshah. Older people were included in the study using the random cluster sampling method and managers by census method. The data collection tool was the WHO's age-friendly city evaluation checklist.

**Results:** The overall score of Kermanshah was 2.55 and 2.33 from the point of view of managers and the elderly, respectively, ranging from 1-5. The highest score was related to communication and information (2.8) and the lowest score was related to civic participation and employment (1.94). There was a significant difference between the views of the elderly and managers in transportation, social participation, citizenship and employment participation, communication and information, and health and local services ( $p=0.00$ ). Also, there was a significant relationship between the total score of the age-friendly city and gender ( $p=0.05$ ), marital status ( $p=0.03$ ), employment status ( $p=0.01$ ), living arrangements ( $p=0.00$ ), and the number of children ( $p=0.04$ ).

**Conclusion:** The status of an age-friendly city for Kermanshah is such that there is a need to carry out interventions in all domains and all urban districts in order to adapt the city to the needs of the elderly.

**Keywords:** Age-friendly city, World Health Organization, manager, elderly

\* Corresponding author: Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
E-mail: mtajvar@sina.tums.ac.ir

## وضعیت شاخص های شهر دوستدار سالمند در کرمانشاه براساس مدل سازمان جهانی بهداشت

بدریه کرمی<sup>۱</sup>، بهزاد مهکی<sup>۲</sup>، عباس محمدکریمی ماژین<sup>۳</sup>، محمد علیمراد نوری<sup>۴</sup>، مریم تاجور<sup>۵\*</sup>

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۲. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۳. دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۴. گروه اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۵. گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۱۷

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۶ تیر ۱۴۰۲

نشریه پایش: ۴۰۱ - ۲۸۷ (۴): ۲۲(۴): ۱۴۰۲

### چکیده

**مقدمه:** طراحی محیط زندگی متناسب با نیازهای سالمندان می‌تواند در ایجاد زندگی خوب و با کیفیت برای آنان نقش به‌سزایی داشته باشد. از این رو هدف این مطالعه ارزیابی وضعیت استانداردهای شهر دوستدار سالمند در شهر کرمانشاه از دیدگاه سالمندان و مدیران شهری بود.

**مواد و روش کار:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۱ در شهر کرمانشاه انجام شد. در این مطالعه ۳۸۴ نفر از افراد بالای ۶۰ سال با استفاده از روش نمونه-گیری تصادفی خوشه‌ای و ۳۶ نفر از مدیران مراکز مرتبط با سالمندی به روش سرشماری مشارکت داده شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، چک لیست ارزیابی شهر دوستدار سالمند سازمان بهداشت جهانی بود.

**یافته‌ها:** نمره کلی شهر کرمانشاه از نظر میزان دوستدار سالمند بودن، از دیدگاه مدیران و سالمندان به ترتیب ۲/۵۵ و ۲/۳۳ از دامنه بین ۱ تا ۵ بود. بالاترین نمره مربوط به محور ارتباطات و اطلاعات (۲/۸) و پایین‌ترین نمره مربوط به محور مشارکت شهروندی و اشتغال (۱/۹۴) بود. بین دیدگاه سالمندان و مدیران تفاوت معنادار در محورهای حمل و نقل، مشارکت اجتماعی، مشارکت شهروندی و اشتغال، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی یافت شد ( $p=0/00$ ). همچنین بالاترین نمره مربوط به منطقه یک (۲/۵۶) و پایین‌ترین نمره مربوط به منطقه چهار (۲/۱۶) بود. بین نمره کل شهر دوستدار سالمند و جنسیت ( $p=0/05$ )، تأهل ( $p=0/03$ ) وضعیت اشتغال ( $p=0/01$ )، ترتیبات زندگی ( $p=0/00$ ) و تعداد فرزندان ( $p=0/04$ ) ارتباط آماری معنادار وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** وضعیت شهر دوستدار سالمند برای کرمانشاه به گونه‌ای است که در همه محورها و در همه مناطق شهری نیازمند انجام مداخلاتی در راستای متناسب سازی شهر با نیازهای سالمندان است.

**کلیدواژه‌ها:** شهر دوستدار سالمند، سازمان جهانی بهداشت، مدیر، سالمند

کد اخلاق: IR.KUMS.REC.1400.715

\* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت  
E-mail: mtajvar@sina.tums.ac.ir

## مقدمه

سالمندی جمعیت که براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی از سن تقویمی ۶۰ سالگی به بعد اطلاق می‌شود [۱] و به سبب اجرای سیاست کنترل مولید، افزایش امید به زندگی و بهبود استانداردهای زندگی ایجاد شده‌است، پدیده‌ای جهانی است [۲]. کشور ایران نیز از جمله کشورهایی است که شتاب بالایی در پدیده سالمندی جمعیت دارد. به طوری که براساس پیش‌بینی سازمان ملل، بعد از کشورهای امارات و بحرین، ایران در رتبه سوم جهان از نظر سرعت پیری جمعیت قرار دارد [۳]. پیش‌بینی شده است که میزان رشد جمعیت بالای ۶۰ سال در ایران از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۵۰ از رقم ۸ درصد به بیش از ۲۶ درصد خواهد رسید [۴].

سالمندی معمولاً با افزایش ناتوانی و بیماری در سطح جامعه همراه است [۵] اما نتایج تحقیقات اخیر نشان‌دهنده آن است که بسیاری از عوامل عوامل اجتماعی، روان‌شناختی و رفتاری موثر بر سلامت و عملکرد بهتر در دوران سالمندی، به صورت بالقوه قابل تغییرند [۶]. بر طبق "نظریه فعالیت" (Activity Theory)، داشتن فعالیت در دوران سالمندی، سلامتی را در این دوران ارتقاء می‌بخشد و داشتن مشارکت فعال در فعالیت‌های جسمی و ذهنی به حفظ عملکرد خوب در سنین پیری کمک می‌کند [۷]. از این رو در سال ۲۰۰۲ میلادی، اصطلاح "سالمندی فعال" (Active Ageing) توسط سازمان جهانی بهداشت سازمان بهداشت جهانی به کار گرفته شد. مطابق تعریف سازمان بهداشت جهانی، سالمندی فعال فرایند بهینه‌سازی فرصت‌ها برای سلامتی، مشارکت و امنیت به منظور افزایش کیفیت در زندگی افرادی است که به سمت سالمندی می‌روند [۷]. مطالعات مختلف در ایران حاکی از آنست که سالمندی فعال در گرو استراتژی‌هایی است که در سه حوزه بینش سالمند، محدوده‌ی زندگی و محیط اجتماع تحقق می‌یابد [۸]. نتایج مطالعه تاجور و همکاران [۹]، نشان داد که نمره کلی شاخص سالمندی فعال در تهران از نمره کل ۱۰۰، نمره ۲۶٫۸ بود که در مقایسه با میانگین کشورهای اروپایی با نمره ۳۵٫۶ رقم پایینی است [۱۰]. بر مبنای نتایج این مطالعه، از میان ابعاد شاخص سالمندی فعال، بعد "ظرفیت و محیط توانمندساز برای سالمندی فعال"، قوی‌ترین رابطه را با سلامت و کیفیت زندگی سالمندان ایرانی دارد. می‌توان گفت در حال حاضر از یک سو سالمندان زندگی غیر فعالی دارند و از سوی دیگر زمینه‌های لازم برای سالم و فعال پیر شدن سالمندان در آینده فراهم نیست.

از طرفی دوران سالمندی دورانی است که با کاهش توانایی‌های جسمی و با ضعف جسمانی و روانی همراه است. بنابراین لازم است فضاهای شهری برای سالمندان به‌عنوان بخشی از شهروندان آسیب‌پذیر، مناسب سازی گردد که در این صورت شهر و محیط زندگی برای سایر اقشار جامعه نیز مناسب خواهد بود. طرح های شهرسازی باید به سالمندان کمک‌کنند تا از فضای شهری به راحتی استفاده کنند، تحرک ایمن و تعامل اجتماعی داشته باشند و لذت ببرند [۱۱]. بنابراین، با توجه به نقش محیط به عنوان یکی از تعیین‌کننده های اصلی سالمندی فعال باید در هر جامعه ای بخصوص جوامع رو به سالمندی مانند ایران، ایجاد محیط زندگی و فضای شهری مناسب برای سالمندان از اولویت‌های ایشان برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی باشد.

در این راستا سازمان بهداشت جهانی، مفهوم شهر دوستدار سالمند (Age-friendly city) را ارائه کرد [۱۲]. و بیان می‌کند که اساس سالمندی فعال، شهر دوستدار سالمند است [۱۳]. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، شهرهای دوستدار سالمند شامل فضاهایی هستند که در آنها اقدامات لازم در جهت متناسب سازی حداکثری خدمات عمومی با نیازها و محدودیت‌های سالمندان صورت گرفته است و خدمات به شکلی ارائه می‌شوند که سالمندان می‌توانند بدون وابستگی یا با دریافت حداقل کمک از سوی دیگران از آنها بهره‌مند شوند [۱۴]. شهرهای دوستدار سالمند بر اساس استانداردهای WHO، در هشت محور فضاهای بیرونی و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، احترام و مشمولیت اجتماعی، مشارکت مدنی و اشتغال، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی که شامل ۱۰۱ شاخص است، طبقه بندی می‌شوند [۱۵].

در محور فضاهای بیرونی و ساختمان‌ها، با توجه به اینکه تاثیر این محور بر تحرک و استقلال سالمندان غیرقابل انکار است، مواردی مانند دسترسی به پیاده روهای هموار، مکان مناسب نشستن، وجود سرویس های بهداشتی عمومی و ... مطرح شده است. در محور حمل و نقل، دسترس بودن خدمات حمل و نقل عمومی ارزان و متناسب با وضعیت سالمندان و ... در محور مسکن، امنیت مسکن، قیمت ارزان آن با کلیه امکانات یک زندگی راحت و ... مورد توجه قرار گرفته است. فراهم کردن شرایط حضور سالمندان در فعالیت های فرهنگی، اجتماعی، معنوی همراه با خانواده و ایجاد فرصت تعامل با سایر گروه های سنی و همسالان از استانداردهای محور مشارکت اجتماعی می باشد. کمک به ایجاد حس احترام در

کل مورد بررسی قرار گیرد. زیست پذیری به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است و می‌توان گفت کیفیت زندگی ساکنان به میزان دسترسی آن‌ها به زیر ساخت‌ها، حمل و نقل، ارتباطات، آب و بهداشت، غذا، هوای پاک، مسکن مناسب، شغل راضی کننده و فضای سبز و پارک‌ها بستگی دارد [۱۷]. بدین ترتیب براساس نتایج مطالعه حاضر، نقاط ضعف شهر کرمانشاه به لحاظ وضعیت دوستدار سالمند بودن آن تعیین می‌گردد و سپس راهکارهایی جهت رفع نواقص موجود ارائه خواهد شد تا بتوان با انجام اقدامات اصلاحی در جهت بهبود آنها گام برداشت.

### مواد و روش کار

شهر کرمانشاه به‌عنوان مرکز استان کرمانشاه دومین شهر بزرگ و پرجمعیت منطقه غرب و شمال غربی کشور (پس از شهر تبریز) بوده و دارای هشت منطقه شهرداری است. بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر ۹۴۶،۶۵۱ نفر و معادل ۵۶ درصد جمعیت استان کرمانشاه بوده است. همچنین جمعیت بالای ۶۰ سال این شهر بیش از ۹۰،۰۰۰ نفر و معادل ۹،۵ درصد جمعیت این شهر است [۱۸].

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و در سال ۱۴۰۱ با مشارکت سالمندان و مدیران مراکز مرتبط با سالمندی در شهر کرمانشاه انجام شد. در این پژوهش، ۳۸۴ نفر از افراد بالای ۶۰ سال ساکن در مناطق هشت‌گانه شهر کرمانشاه با استفاده از روش نمونه-گیری تصادفی خوشه‌ای وارد مطالعه شدند. شهر کرمانشاه در مجموع دارای ۸ منطقه و ۹۲ محله با توزیع متفاوت تعداد محلات در هر منطقه می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات به تفکیک منطقه بندی شهرداری انجام شد. به این ترتیب که با استفاده از جدول تصادفی اعداد، از هر منطقه از مناطق هشت‌گانه شهر کرمانشاه، دو محله به صورت تصادفی انتخاب گردید (جمعاً ۱۶ محله). سپس در هر محله با مراجعه به درب منازل و تکمیل پرسش نامه‌ها توسط افراد بالای ۶۰ سال جمع‌آوری داده صورت گرفت. براساس حجم نمونه محاسبه شده با فرمول کاکران (حداقل ۳۵۰ خانوار)، در هر منطقه به تناسب جمعیت، خانوارهایی وارد مطالعه شدند (با توجه به اینکه در بعضی از خانواده‌های مورد مراجعه، دو سالمند حضور داشتند، در مجموع تعداد ۳۸۴ سالمند، چک لیست مربوطه را تکمیل کردند). در صورتی که با مراجعه به درب هر منزل، کسی در باز نمی‌کرد، به درب منزل بعدی مراجعه می‌شد تا هنگامی که چک لیست‌های مربوط به آن منطقه تکمیل می‌شد. در صورتی که بعد از مراجعه به

سالمندان از سوی همگان در محور احترام و مشمولیت اجتماعی، ایجاد شرایط اشتغال پاره وقت و استفاده از مهارت های سالمندان در حوزه محور مشارکت مدنی و اشتغال قرار گرفته است. در محور ارتباطات و اطلاعات نیز با توجه به شرایط خاص سالمندان، توزیع اطلاعات درست به شیوه درست و فراهم سازی امکانات ارتباطی الکترونیک متناسب با استفاده سالمندان و در محور خدمات سلامتی و محلی فراهم کردن شرایط دسترسی فیزیکی و مالی سالمندان به این خدمات مطرح شده است [۱۳].

بر اساس بررسی های انجام شده تاکنون مطالعاتی در ارتباط با شهر دوستدار سالمند در ایران به صورت محدود انجام شده‌است اما هر کدام دارای محدودیت هایی است. برای مثال یا داده‌های مطالعه از منابع محدود و با تعدادی شاخص محدود جمع‌آوری شده، یا منحصر به یک مکان خاص شهری بوده و یا تنها اجزایی از مطالعه حاضر را در برمی‌گیرد. همچنین مطالعات قبلی همگی یا فقط از دید مسئولان وضعیت شهر را بررسی کرده‌اند و یا از دید سالمندان، این در حالیست که یک مطالعه داخلی [۱۶] به این نتیجه رسیده- است که نظر این دو گروه تفاوت معنی‌دار با هم دارند. در شهر کرمانشاه نیز علیرغم اینکه این استان هشتمین استان سالمند کشور می‌باشد و شاخص سالخورده‌گی در آن بالاست، به شکل برنامه ریزی شده اقدامی در راستای اجرای استانداردهای شهر دوستدار سالمند انجام نگرفته است، این در حالی است که شهرهایی مانند تهران و اصفهان عضو شبکه شهرهای دوستدار سالمند سازمان جهانی بهداشت می‌باشند و شهرهای دیگری مانند شیراز، کرمان و ... کشور نیز در راستای اجرای طرح شهر دوستدار سالمند پیشگام هستند. از طرفی براساس مطالعه جمعه پور و همکاران [۱۷] مناطق مختلف شهر کرمانشاه از نظر وضعیت زیست پذیری و متناسب سازی امکانات شهری برای سالمندان تفاوت قابل توجهی با هم دارند، از این رو با انجام این مطالعه می‌توان با شناسایی نقاط ضعف موجود در هر یک از مناطق شهر کرمانشاه، در راستای حرکت به سمت ایجاد امکانات شهری متناسب با جمعیت سالمند، گام برداشت. در این مطالعه سعی بر آنست تا با استفاده از چک لیست رایج شده توسط WHO، وضعیت شهر کرمانشاه و مناطق هشت-گانه آن از نظر شاخص‌های شهر دوستدار سالمند از دیدگاه مدیران و سالمندان، تفاوت وضعیت این شاخص براساس وضعیت زیست پذیری (Livability) مناطق مختلف و ارتباط بین مشخصات جمعیت شناختی سالمندان و نمره اکتسابی برای هر محور و نمره

درب منزل، سالمند از شرکت در مطالعه خودداری می‌کرد، افرادی با همان محدوده سنی در همان محله در ادامه جایگزین می‌شد. در مورد افرادی که به هر دلیل قادر به تکمیل پرسش‌نامه نبودند، از پرسشگران آموزش دیده استفاده شد.

سایر افراد جامعه مورد پژوهش، مدیران مراکز مرتبط با سالمندی شامل شهرداری، اداره کل بهزیستی، کمیته امداد امام خمینی (ره)، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی، اداره کل ورزش و جوانان، صدا و سیما، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی، اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی، اداره کل راه و شهرسازی، اداره دادگستری و شورای شهر بودند. این افراد به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. برای این کار پس از دریافت معرفی نامه از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و مراجعه به این مراکز فقط شهرداری مناطق هشت‌گانه، اداره کل بهزیستی، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی، اداره کل ورزش و جوانان، کمیته امداد امام خمینی (ره) و اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی حاضر به همکاری و پاسخگویی شدند و در مجموع ۳۶ نفر از رؤسا، معاونان و مدیران این مراکز پاسخگو بودند. قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، هدف مطالعه برای کلیه افراد شرکت‌کننده توضیح داده شد و از ایشان برای انجام مطالعه و استفاده از اطلاعات فردی اجازه گرفته شد. شرکت‌کنندگان برای رد یا قبول شرکت در مطالعه آزاد بودند و در هر زمان که تمایل داشتند، می‌توانستند از مطالعه خارج شوند.

ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات، چک لیست ارزیابی شهر دوستدار سالمند سازمان بهداشت جهانی بود. این چک لیست که براساس نتایج پروژه جهانی شهر دوستدار سالمند سازمان بهداشت جهانی در ۳۳ شهر در ۲۲ کشور ایجاد شده است، یک ابزار برای خود ارزیابی شهری است که شامل هشت محور یا بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها (۱۸ شاخص)، حمل و نقل (۲۵ شاخص)، مسکن (۷ شاخص)، مشارکت اجتماعی (۹ شاخص)، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی (۱۱ شاخص)، مشارکت شهروندی و اشتغال (۸ شاخص)، ارتباطات و اطلاعات (۱۱ شاخص) و خدمات سلامتی و محلی (۱۲ شاخص) و در مجموع ۱۰۱ شاخص یا زیر محور می باشد که نمره دهی آن براساس مقیاس لیکرت ۵ نمره ای از کاملاً موافقم (بیشترین نمره) تا کاملاً مخالفم (کمترین نمره) درجه بندی می شود [۱۳]. به این ترتیب میانگین حداقل و حداکثر نمره اکتسابی به ترتیب برابر ۱ و ۵ خواهد بود. پایایی این چک‌لیست در مطالعه شرقی و همکاران [۱۹] مورد

ارزیابی قرار گرفته است و ضریب آلفای کرونباخ تمامی محورهای شهر دوستدار سالمند بیشتر از ۰/۷ و قابل قبول بوده است. از این رو در این مطالعه وضعیت شهر کرمانشاه براساس شاخص‌های بیان شده در این چک لیست، ارزیابی شده و نقاط ضعف هر منطقه شناسایی شد. سپس راهکارهایی جهت رفع نواقص و بهبود وضعیت موجود با استفاده از متون و مطالعات موجود ارائه شد.

پس از تکمیل چک لیست‌ها توسط شرکت‌کنندگان، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ شد. با توجه به غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون‌های غیرپارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در این مطالعه ابتدا نمره شهر دوستدار سالمند به تفکیک محورهای آن و همچنین به تفکیک مناطق هشت‌گانه و از دیدگاه مدیران و سالمندان محاسبه گردید و نتایج به صورت میانگین بیان شد. سپس برای محاسبه تفاوت در نمره کل و نمره هر محور در مناطق هشت‌گانه از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. جهت تعیین ارتباط بین نمره کل و نمره هر یک از حیطه‌های شهر دوستدار سالمند با مشخصات جمعیت شناختی سالمندان با توجه به غیر نرمال بودن داده‌ها از آزمون غیرپارامتریک من‌ویتنی استفاده شد. همچنین برای محاسبه تفاوت بین نمره کسب شده توسط سالمندان در محورهای مختلف و نمره کل شهر دوستدار سالمند بین سالمندان با توجه به تفاوت در وضعیت زیست‌پذیری مناطق شهر کرمانشاه (ضعیف، متوسط، خوب) با توجه به غیر نرمال بودن داده‌ها از آزمون غیرپارامتریک کروسکال-والیس استفاده شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه وضعیت دوستدار سالمند بودن شهر کرمانشاه هم از دیدگاه سالمندان و هم از دیدگاه مسئولین بررسی شد. اطلاعات توصیفی مربوط به سالمندان و مدیران شرکت‌کننده در مطالعه در جدول شماره یک آمده است. از مجموع ۳۸۴ سالمند شرکت‌کننده در مطالعه، ۲۱۶ نفر (۵۶/۲ درصد) مرد، ۲۶۵ نفر (۶۹ درصد) متأهل، ۱۷۳ نفر (۴۵ درصد) بازنشسته، ۱۷ نفر شاغل (۴/۴۲ درصد) بودند. همچنین منبع درآمد ۲۱۷ نفر از این افراد (۵۶/۵ درصد) حقوق بازنشستگی بوده است. در مورد مدیران نیز بیشتر مدیران مرد (بیش از ۷۲ درصد)، متأهل (بیش از ۷۲ درصد) و دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد (بیش از ۵۵ درصد) بودند (جدول ۱). براساس یافته‌ها میانگین نمره کل شهر دوستدار سالمند از دیدگاه سالمندان ۲/۳۳ و از دیدگاه مدیران بیشتر از

فرزندان سالمندان نیز متغیر جمعیت شناختی دیگری بود که در نمره کسب شده در محورهای فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی و ارتباطات و اطلاعات توسط سالمندان متفاوت بود (جدول ۳).

برای بررسی تفاوت بین نمره کسب شده توسط سالمندان در محورهای مختلف و نمره کل شهر دوستدار سالمند بین سالمندان ساکن در مناطق با وضعیت زیست پذیری متفاوت شهر کرمانشاه (ضعیف، متوسط، خوب) با استفاده از مطالعه صاحبی و همکاران [۲۰] که در سال ۱۴۰۰ مناطق هشت گانه شهر کرمانشاه را از نظر زیست پذیری (شامل سه بعد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و محیط زیست) به سه سطح ضعیف، متوسط و خوب تقسیم بندی کرده - است، استفاده شد. براساس نتایج این مطالعه، مناطق چهار وهفت در وضعیت خوب، مناطق پنج، یک و شش وضعیت متوسط و مناطق سه، دو و هشت در وضعیت ضعیف قرار می‌گیرند. نمره کل و نمره اکتسابی هر محور براساس وضعیت زیست پذیری در جدول شماره چهار آمده است. براساس نتایج میانگین نمره کل در مناطق با وضعیت زیست پذیری خوب ۲/۲۴، متوسط ۲/۴۹ و ضعیف ۲/۱۸ بوده است. همچنین نتایج نشان داد که بین مناطق شهر کرمانشاه از نظر وضعیت زیست پذیری (ضعیف، متوسط و خوب) در ارتباط با نمره محورهای شهر دوستدار سالمند و نمره کلی تفاوت معنی‌دار از نظر آماری وجود دارد ( $p=0/00$ ) (جدول ۴).

چنانچه در جدول شماره پنج دیده می‌شود، مقایسه نتایج ارزیابی نمره کل در هر منطقه از دیدگاه هر دو گروه مدیران و سالمندان نشان دهنده‌ی آن است که در هیچ یک از مناطق هشت‌گانه به استثنای منطقه‌ی سه تفاوتی در دیدگاه دو گروه وجود ندارد. علاوه بر این، در کل شهر کرمانشاه مدیران و سالمندان در محورهای حمل و نقل، مشارکت اجتماعی و مشارکت شهروندی و اشتغال، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی دیدگاه متفاوتی از لحاظ آماری دارند (جدول ۵).

سالمندان و برابر ۲/۵۵ بوده است. نمره شهر دوستدار سالمند برای هر منطقه از دیدگاه مدیران و سالمندان در نمودار شماره یک آمده است (نمودار ۱).

همان‌طور که در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است میانگین نمره شهر دوستدار سالمند در محور ارتباطات و اطلاعات در مقایسه با سایر محورها بیشتر و برابر ۲/۸ است. این در حالی است که محور مشارکت شهروندی کمترین نمره یعنی ۱/۹۴ را به خود اختصاص داده است (نمودار ۲).

همچنین نتایج جدول شماره دو نشان‌دهنده‌ی آنست که نمره کلیه‌ی محورهای شهر دوستدار سالمند در تمام مناطق با هم تفاوت معنی‌دار دارند. به طوری که در کلیه مناطق بیشترین نمره مربوط به محور ارتباطات و اطلاعات و کمترین نمره مربوط به محور مشارکت شهروندی و اشتغال است، بوده است (جدول ۲).

چنانچه جدول شماره سه نشان می‌دهد، نتایج ارتباط بین نمره کل و نمره هر یک از حیطه‌های شهر دوستدار سالمند با مشخصات جمعیت‌شناختی سالمندان به شرح ذیل است: تفاوت نظر سالمندان زن و مرد در محورهای مشارکت اجتماعی و تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی معنی‌دار بود. همچنین نظر سالمندان با سطوح تحصیلات مختلف در محورهای مشارکت شهروندی و اشتغال، مسکن و ارتباطات و اطلاعات با هم متفاوت بود. نظر سالمندان مجرد نیز با سالمندان متأهل در محورهای مشارکت شهروندی و اشتغال، مسکن، ارتباطات و اطلاعات، خدمات سلامتی و محلی تفاوت معنی‌دار آماری داشت. تفاوت در محورهای فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی در سالمندان با وضعیت اشتغال متفاوت نیز از نظر آماری معنی‌دار بود. علاوه بر این، نمره کسب شده در محورهای مشارکت اجتماعی، مشارکت شهروندی و اشتغال و خدمات سلامتی و محلی توسط سالمندان تنها با سالمندان غیر تنها متفاوت بود و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود. تعداد

جدول ۱: ویژگی های فردی سالمندان و مدیران شرکت کننده در مطالعه

مشخصات جمعیت شناختی سالمندان	تعداد (درصد)	مشخصات جمعیت شناختی سالمندان	تعداد (درصد)
<b>جنسیت</b>		<b>وضعیت تأهل</b>	
زن	۱۶۸(۴۳/۷۵)	مجرد	۱۱۹(۳۰/۹۸)
مرد	۲۱۶(۵۶/۲۵)	متأهل	۲۶۵(۶۹/۰۱)
<b>وضعیت تحصیلات</b>		<b>وضعیت درآمدی</b>	
دیپلم و زیر دیپلم	۳۱۹(۸۳/۰۷)	حقوق بازنشستگی	۲۱۰(۵۴/۶۸)
کاردانی	۲۹(۷/۵۵)	درآمد ملکی	۳۷(۹/۶۳)
کارشناسی	۴۰(۱۰/۴۱)	پس انداز قبلی	۲۵(۶/۵۱)
کارشناسی ارشد	۲۶(۶/۷۷)	کمک اعضای خانواده	۴۲(۱۰/۹۳)
دکتری	۶(۱/۵۶)	سایر	۵۳(۱۳/۸)
<b>وضعیت شغلی</b>		<b>ترتیبات زندگی</b>	
بازنشسته	۱۷۳(۴۵/۰۵)	همسر	۹۶(۲۵)
بازنشسته-شاغل	۱۰(۲/۶)	همسر و فرزندان / فرزندان	۲۳۴(۶۰/۹۳)
شاغل	۱۷(۴/۴۲)	اقوام	۷(۱/۸۲)
سایر	۱۸۴(۴۷/۹۱)	تنها	۴۷(۱۲/۲۳)
<b>تعداد فرزندان</b>		<b>درآمد</b>	
صفر	۷(۱/۸۲)	صفر	۵۷(۱۴/۸۴)
۳-۱	۹۵(۲۴/۷۳)	۱-۳ میلیون تومان	۱۰۶(۲۷/۶)
۴-۶	۲۴۳(۶۳/۲۸)	۴-۷ میلیون تومان	۱۸۲(۴۷/۳۹)
هفت و بیشتر	۳۹(۱۰/۱۵)	۷-۱۰ میلیون تومان	۳۹(۱۰/۱۵)
<b>مشخصات جمعیت شناختی مدیران</b>	<b>تعداد (درصد)</b>	<b>مشخصات جمعیت شناختی مدیران</b>	<b>تعداد (درصد)</b>
<b>جنسیت</b>		<b>وضعیت تأهل</b>	
زن	۱۰(۲۷/۷۷)	مجرد	۱۰(۲۷/۷۷)
مرد	۲۶(۷۲/۲۲)	متأهل	۲۶(۷۲/۲۲)
<b>وضعیت تحصیلات</b>		<b>تعداد فرزندان</b>	
کاردانی	۳(۸/۳۳)	صفر	۹(۲۵)
کارشناسی	۸(۲۲/۲۲)	۳-۱	۲۷(۷۵)
کارشناسی ارشد	۲۰(۵۵/۵۵)	۴-۶	-
دکتری	۵(۱۳/۸۸)	هفت و بیشتر	-

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات مناطق مختلف شهر کرمانشاه در هر یک از محورهای شهر دوستدار سالمند

محورها	فضاهای باز و ساختمان‌ها	حمل و نقل	مسکن	مشارکت اجتماعی	تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	مشارکت شهروندی و اشتغال	ارتباطات و اطلاعات	خدمات سلامتی و محلی
منطقه یک	۲/۷۸	۲/۳۶	۲/۵۷	۲/۱۷	۲/۸۳	۱/۹۶	۳/۰۵	۲/۵۳
منطقه دو	۲/۱۴	۲/۱۶	۲/۰۳	۲/۰۶	۲/۴۵	۱/۹۱	۲/۶۳	۲/۱۷
منطقه سه	۲/۲۰	۲/۱	۲/۱۷	۲	۲/۵۲	۱/۸۶	۲/۷۷	۲/۱۹
منطقه چهار	۲/۰۵	۲/۱۴	۲	۱/۹۵	۲/۳۳	۱/۷۸	۲/۶۸	۲/۱۲
منطقه پنج	۲/۵۶	۲/۳۷	۲/۳۶	۲/۱۶	۲/۵۸	۱/۸۹	۲/۸۳	۲/۳۱
منطقه شش	۲/۲۵	۲/۶	۲/۵۳	۲/۳۷	۲/۶۹	۲/۳	۲/۹۹	۲/۴۵
منطقه هفت	۲/۲۰	۲/۰۷	۲/۱۳	۱/۹۶	۲/۴۱	۱/۸۲	۲/۷۹	۲/۰۹
منطقه هشت	۲/۲۸	۲/۴۴	۲/۱۲	۲/۰۴	۲/۴۴	۱/۹۵	۲/۶۳	۲/۳۲

جدول ۳: ارتباط بین نمره کل و نمره هر یک از حیطه های شهر دوستدار سالمند با مشخصات جمعیتی شناختی سالمندان با استفاده از آزمون کروسکال-والیس

محورها	متغیرها		جنسیت		تحصیلات		وضعیت تاهل		وضعیت اشتغال		ترتیبیات زندگی		تعداد فرزندان	
	z	p	z	p	z	p	z	p	df	p	df	p	df	p
فضاهای باز و ساختمان‌ها	۰/۳۹	۰/۸۴	۰/۱۱	۰/۱۵۶	۰/۲۷	۰/۱۰۸	۰/۰۰	۰/۱۸۲	۴	۰/۰۰	۴	۰/۱۰۰	۲	۰/۰۰
حمل و نقل	۰/۰۸	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۲۸	۰/۱۷	۰/۳۵	۰/۰۱	۰/۱۵	۴	۰/۰۲	۴	۰/۰۲	۲	۰/۰۲
مسکن	۰/۶۵	۰/۴۵	۰/۰۰	۰/۲۹	۰/۰۳	۰/۱۵	۰/۰۲	۰/۲۴	۴	۰/۰۶	۴	۰/۰۶	۲	۰/۰۶
مشارکت اجتماعی	۱/۰۱	۰/۵۴	۰/۷۲	۰/۳۴	۰/۶۱	۰/۵۱	۰/۰۳	۰/۰۴	۴	۰/۲۵	۴	۰/۲۵	۲	۰/۲۵
تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۳۵	۰/۹۱	۰/۴۱	۰/۸۲	۰/۰۱	۰/۳۶	۴	۰/۰۲	۴	۰/۰۲	۲	۰/۰۲
مشارکت شهروندی و اشتغال	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۰۰	۰/۴۶	۰/۰۰	۰/۵۹	۰/۳۵	۰/۰۰	۴	۰/۰۰	۴	۰/۰۰	۲	۰/۰۰
ارتباطات و اطلاعات	۰/۶۸	۰/۰۴	۱/۰۱	۰/۴۱	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۰۲	۰/۳۵	۴	۰/۰۰	۴	۰/۰۰	۲	۰/۰۰
خدمات سلامتی و محلی	۱/۰۶	۰/۸۶	۰/۰۵	۰/۹۳	۰/۰۱	۰/۴۸	۰/۰۳	۰/۰۰	۴	۰/۰۲	۴	۰/۰۲	۲	۰/۰۲
نمره کل	۰/۰۵	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۱۵	۰/۰۱	۰/۰۴	۴	۰/۰۰	۴	۰/۰۰	۲	۰/۰۰

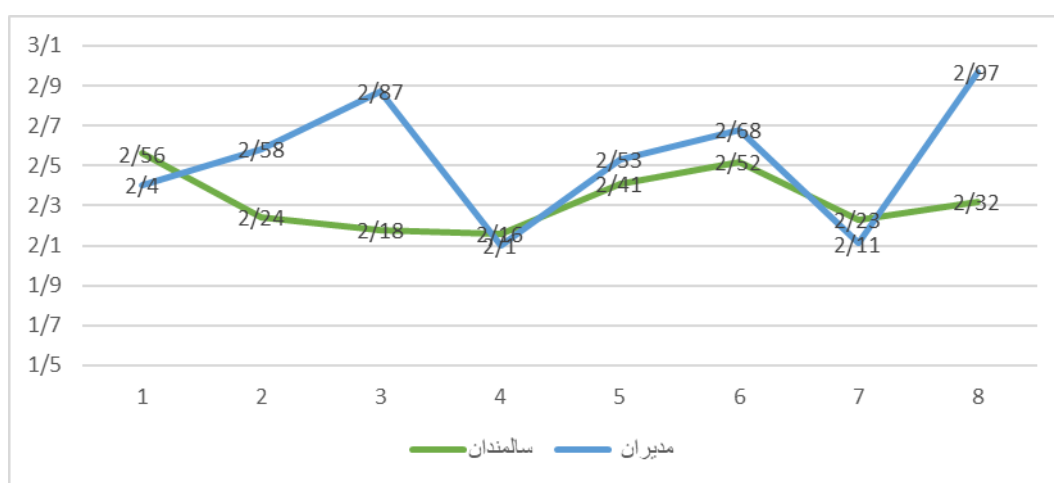
جدول ۴: مقایسه نمره کل و نمره محورهای شهر دوستدار سالمند براساس وضعیت زیست پذیری (ضعیف، متوسط، خوب) مناطق هشت‌گانه با استفاده از آزمون کروسکال-والیس

محورهای شهر دوستدار سالمند	وضعیت زیست‌پذیری مناطق			p-value
	زیست‌پذیری ضعیف (مناطق ۲، ۳، ۸)	زیست‌پذیری متوسط (مناطق ۱، ۵، ۶)	زیست‌پذیری خوب (مناطق ۴ و ۷)	
فضاهای باز و ساختمان‌ها	۲/۱۳	۲/۶۴	۲/۱۶	۰/۰۰۰
حمل و نقل	۲/۱	۲/۴۲	۲/۲	۰/۰۰۰
مسکن	۲/۱	۲/۴۸	۲/۱۱	۰/۰۰۰
مشارکت اجتماعی	۱/۹۶	۲/۱۸	۱/۹۸	۰/۰۰۰
تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	۲/۴۱	۲/۶۹	۲/۴۶	۰/۰۰۰
مشارکت شهروندی و اشتغال	۱/۸۱	۲/۰۱	۱/۸۷	۰/۰۰۰
ارتباطات و اطلاعات	۲/۷۸	۲/۹۶	۲/۶۹	۰/۰۰۰
خدمات سلامتی و محلی	۲/۱	۲/۳۷	۲/۲۲	۰/۰۰۰
نمره کل	۲/۱۸	۲/۴۹	۲/۲۴	۰/۰۰۰

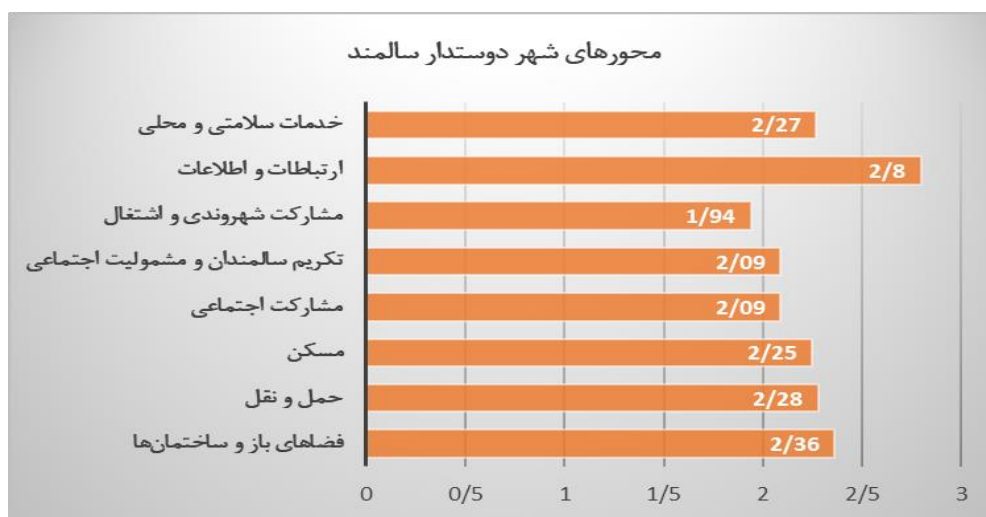
جدول ۵: مقایسه نتایج ارزیابی میانگین نمره کل در مناطق هشت‌گانه از دیدگاه هر دو گروه مدیران و سالمندان با استفاده از آزمون کروسکال-والیس

مناطق	گروه‌های مورد مطالعه		P
	مدیران	سالمندان	
منطقه یک	۲/۲۴	۲/۵۵	۰/۴۶
منطقه دو	۲/۵۷	۲/۲۳	۰/۹۵
منطقه سه	۲/۸۶	۲/۱۷	۰/۰۰
منطقه چهار	۲/۱	۲/۱۵	۰/۵۸
منطقه پنج	۲/۵۲	۲/۴۱	۰/۳۲

۰/۴۹	۲/۵۲	۲/۶۷	کل شهر دوستدار سالمند	منطقه شش
۰/۶۲	۲/۳۲	۲/۱۱	کل شهر دوستدار سالمند	منطقه هفت
۰/۰۶	۲/۳۱	۲/۹۷	کل شهر دوستدار سالمند	منطقه هشت
۰/۰۸	۲/۳۳	۲/۶۴	فضاهای باز و ساختمان‌ها	
۰/۰۰	۲/۲۶	۲/۵۹	حمل و نقل	
۰/۲۵	۲/۲۵	۲/۳۷	مسکن	
۰/۰۰	۲/۰۵	۲/۵۸	مشارکت اجتماعی	
۰/۱۵	۲/۵۳	۲/۵۴	تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	کل شهر کرمانشاه
۱/۰۰	۱/۹	۲/۲۸	مشارکت شهروندی و اشتغال	
۰/۰۱	۲/۸۱	۲/۶۶	ارتباطات و اطلاعات	
۱/۰۰	۲/۲۴	۲/۵۹	خدمات سلامتی و محلی	



نمودار ۱: میانگین نمره شهر دوستدار سالمند در هر منطقه از دیدگاه مدیران و سالمندان



نمودار ۲: میانگین نمره هر یک از محورهای شهر دوستدار سالمند در کرمانشاه-۱۴۰۱

نمره کسب شده برای دارا بودن ویژگی‌های شهر دوستدار سالمند برای مدیران ۲/۵۵ و بیشتر از سالمندان (۲/۳۳) بود. بین دیدگاه مدیران و سالمندان تفاوتی در نمره کل شهر دوستدار سالمند مشاهده نشد. اما در محورهای حمل و نقل، مشارکت اجتماعی،

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه که با هدف بررسی وضعیت شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر کرمانشاه و مقایسه دیدگاه سالمندان و مدیران با استفاده از چک لیست سازمان بهداشت جهانی انجام شد،

داده‌اند [۲۳]. در شهر کرمانشاه با توجه به اینکه در بعد کالبدی، طراحی ساختمان‌ها از حالت ویلایی به ساخت ساختمان‌های با طبقات مختلف تبدیل شده است و متناسب سازی با نیازهای حرکتی سالمندان مورد توجه قرار نگرفته است، این محور نمره کمتری کسب کرده است این در حالی است که در شهر رشت وجود ساختمان‌های ویلایی بیشتر است و این موضوع مشکلات حرکتی کمتری برای سالمندان ایجاد می‌کند. محور حمل و نقل عمومی در شهر کرمانشاه وضعیت مطلوبی ندارد به این دلیل که در این شهر سیستم مترو وجود ندارد و اتوبوس‌های عمومی قدیمی و به تعداد کم موجود هستند و برای سالمندان قابلیت استفاده ندارند و این موضوع کاملاً مشهود است. این در حالیست که در پژوهش دیگری در سال ۱۳۹۵ در کلانشهر تهران با استفاده از چک لیست سازمان بهداشت جهانی و توزیع آن در میان ۱۱۰ نفر از طراحان و برنامه‌ریزان شهری، متخصصان توانبخشی، پزشکان، پرستاران و سایر متخصصان و صاحب نظران مرتبط با بحث سالمندی، اقدام به ارائه آمارهای توصیفی و راهکارهای طراحی در ارتباط با شهر تهران کرده‌اند که نتایج تحقیق حاکی از آن است که از میان شاخص‌های شهر دوستدار سالمند، عامل حمل و نقل در شهر تهران دارای وضعیت مطلوب‌تری برای سالمندان است و مانند نتایج مطالعه حاضر، شاخص مشارکت شهروندی و اشتغال برای آنان بسیار نامناسب است [۱۹]. در محور مشارکت شهروندی و اشتغال نیز در شهر کرمانشاه می‌توان گفت با توجه به شیوع بالای بیکاری در جوانان این شهر، شرایط ایجاد کار برای سالمندان بسیار مشکل است و جز اولویت‌های مدیران نمی‌باشد.

همچنین وجود فضای سبز طبیعی در شهر رشت عاملی است که در این زمینه وضعیت بهتری داشته باشد [۲۳]. در شهر کرمانشاه نیز طراحی پارک‌های متعدد با امکانات ورزشی در سال‌های اخیر روند رو به بهبودی داشته است اما کمتر به تناسب این امکانات با توانایی سالمندان توجه شده است و توجه به این نکته می‌تواند در مداخلات آتی در طراحی شهری موثر باشد. در مؤلفه تکریم سالمندان نیز نمره مربوطه در شهر کرمانشاه همانند شهر رشت وضعیت مناسبی دارد که ریشه در فرهنگ مردم و همراهی خانواده‌ها با سالمندان دارد.

نتایج مطالعه زرقانی و همکاران حاکی از این است که از دیدگاه سالمندان فضاهای باز شهری پایین‌تر از استاندارد است و تا حد مطلوب فاصله وجود دارد اما از منظر مدیران شهری فضاهای باز

مشارکت شهروندی و استخدام، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی بین هر دو گروه تفاوت وجود داشت.

میانگین نمره شهر دوستدار سالمند در محور ارتباطات و اطلاعات در مقایسه با سایر محورها بیشتر و برابر ۲/۸ است. این در حالیست که محور مشارکت شهروندی کمترین نمره یعنی ۱/۹۴ را به خود اختصاص داده است. همانند این مطالعه، در پایان‌نامه شهریار اسلامی در اردیبه‌ل در سال ۱۳۹۶، تنها شاخص ارتباطات و اطلاعات با میانگین تجربی ۲/۰۷ وضعیت قابل قبولی نسبت به سایر شاخص‌ها داشت و میانگین ۷ شاخص دیگر، پایین‌تر از میانگین نظری یعنی (۲) به دست آمده‌اند [۲۱]. این در حالی است که نتایج مطالعه دیگر در شهر بوکان نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های اجتماعی، ارتباطی، فرهنگی تفریحی و بهداشتی درمانی مورد بررسی به ترتیب بیشترین درصد نارضایتی مربوط به نبود فضای مناسب برای ارتباط با مراکز آموزشی مانند کامپیوتر، اینترنت، اطلاعات در مورد نرم افزارها و خدمات با حروف چاپی و بزرگ، نبود بازارچه‌های مخصوص خرید سالمندان و به خانواده‌ها در زمینه مراقبت از خود و سالمندان آموزش‌های لازم داده نمی‌شود، می‌باشد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میانگین همه معیارهای مورد بررسی پایین‌تر از حد استاندارد هستند و تا رسیدن به سطح مطلوب فاصله زیادی دارند [۲۲]. می‌توان گفت که انجام اقدامات معمولی و کم هزینه‌ای مانند استفاده از خط درشت و خوانا با رنگ‌های متناسب با توان دید سالمندان در بهبود وضعیت این محور تاثیرگذار باشد. در شهر کرمانشاه با توجه به مساحت شهری مناسب این مهم در طراحی شهری قابل انجام است. همچنین استفاده از وسایل ارتباطی الکترونیکی در میان سالمندان با توجه به فرهنگ حاکم بر خانواده‌ها مبنی بر نگهداری توسط فرزندان و با عنایت به اینکه در مطالعه ما اکثر این افراد با همسر و فرزندان خود زندگی می‌کنند، خیلی نیازی به استفاده از این وسایل ندارند، از این رو نمره اکتسابی به مراتب از بقیه محورها بیشتر بوده است.

در پژوهش نصیری و همکاران در شهر رشت در میان ابعاد کالبدی (فضاهای عمومی و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن و خدمات سلامت)، شاخص فضای عمومی و ساختمان‌ها (دسترسی به پارک‌ها و فضای سبز با امکانات ورزشی) و در بین ابعاد اجتماعی (تکریم سالمندان، مشارکت اجتماعی، شاخص‌های فرهنگی و رفاهی) مؤلفه تکریم سالمندان بالاترین رتبه را به خود اختصاص

شهری در سطح مشهد وضعیت مساعدی را دارا است، اما شاخص های حمل و نقل درون شهری از دیدگاه هر دو گروه پایین تر از حد متوسط ارزیابی شده است [۲۴]. مطالعه زرقانی و همکاران نشان داد که شاخص های مورد مطالعه گرچه پایین تر از استانداردها نیستند و در وضعیت نسبتاً قابل قبولی قرار دارند؛ اما تنها نیازهای اولیه سالمندان را تأمین می کنند و می توان گفت با وضعیت ایده آل و تجارب سایر کشورهای توسعه یافته جهت تبدیل شدن به شهر دوستدار سالمند فاصله زیادی دارد [۲۵].

همچنین در مطالعه دیگری توسط Dellamora و همکاران یک نظرسنجی کمی از افراد مسن در لندن برای تعیین میزان سن دوستدار سالمند بودن شهر و ارائه الگویی برای سایر شهرها و جوامع انجام گرفت و عامل مشارکت اجتماعی در بین شاخص های این است دارای بیشترین مطلوبیت برای سالمندان بوده است [۲۶]. مطالعه Johnson و همکاران نیز نشان داد سه محوری که برای سالمندان این شهر دارای بیشترین اهمیت است، عبارتند از پاسخ-دهی شهر، حمل و نقل و مشارکت اجتماعی [۲۷]. در پژوهش Burton (۲۰۱۴) در تالاهاسی فلوریدا نیز نتایج حاکی از آن است که از میان تمامی شاخص ها بیشترین خلأ در مورد مسکن وجود داشته و نیاز به یک بازنگری برای افراد کم درآمد و سالمند احساس می شود [۲۸].

در این مطالعه بین نمره کل و وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، ترتیبات زندگی و تعداد فرزندان ارتباط آماری معنادار وجود داشت. این در حالیست که نتایج مطالعه خزایی پور و همکاران نشان می دهد بین جنسیت، تحصیلات و سن با مشارکت اجتماعی به عنوان یکی از محورهای شهر دوستدار سالمند، رابطه معنی دار آماری وجود دارد به طوری که مردان سالمند با سن پایین تر، شاغل و دارای تحصیلات دانشگاهی به طور معنادار مشارکت اجتماعی بهتری داشتند. اما بین سایر متغیرها از جمله تأهل، وضعیت مسکن و تعداد فرزندان با مشارکت اجتماعی همبستگی معنادار آماری وجود نداشت [۲۹]. خارج از دسترس بودن، نبودن امکانات فیزیکی در محیط سکونت، بی حوصلگی، هزینه ها، بیماری، نداشتن همراه در دوران سالمندی، مهارت و توانایی، وضعیت مالی به عنوان مهمترین موانع برای مشارکت اجتماعی سالمندان بیان شده است [۳۰، ۳۱]. براساس نتایج مطالعه اسداللهی و همکاران میزان مشارکت مردان سالمند در امور شهری بیشتر از زنان سالمند است و بین وضعیت تأهل و مشارکت اجتماعی رابطه معنادار آماری وجود دارد که هم

راستای نتایج مطالعه حاضر است. همچنین برخلاف نتایج مطالعه حاضر، بین وضعیت شغلی و سطح تحصیلات نیز با میزان مشارکت اجتماعی رابطه ای وجود نداشت [۳۲]. براساس مطالعه باسحا و همکاران [۳۳] میزان پذیرش فناوری در سالمندان شهر تهران بیشتر از متوسط ارزیابی شده و قصد استفاده از ابزارهای تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در میان آنان درخور توجه بوده است. اما نبود سهولت در استفاده از برخی از این ابزارها، یکی از مهمترین محدودیت ها در مسیر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده است. این نشان دهنده اهمیت این محور از محورهای شهر دوستدار سالمند است که در مطالعه حاضر با سواد سالمندان، وضعیت تأهل و نمره کل ارتباط معنادار آماری دارند.

مرور مطالعات موجود نشان می دهد که متغیرهای فردی (مانند سطح تحصیلات، وضعیت سلامت، وضعیت درآمدی) در سالمندان نقش در خور توجهی در تبیین میزان پذیرش و استفاده از فناوری داشته است [۳۴، ۳۵]. در مطالعه حاضر نیز بین محور ارتباطات و اطلاعات با سواد سالمندان، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال و تعداد فرزندان رابطه آماری معنادار وجود دارد. در مورد نقش این محور در ایجاد سالمندی فعال و ایجاد محیط دوستدار سالمند همین بس که افراد از ارتباطات برای انجام بسیاری از کارکردها در فعالیتهای روزمره خود از جمله اشتغال، فعالیتهای اجتماعی و اوقات فراغت، مشارکت اجتماعی، روابط شخصی و رفع نیازهای زندگی روزمره استفاده می کنند و بسیاری از این عملکردها با پیری معمولی تغییر می کنند. افراد از مشاغل بازنشسته می شوند. حلقه های اجتماعی و روابط شخصی آنها ممکن است با تنظیم نقش های زندگی و تغییر الگوهای فعالیت خود تغییر کند [۳۶]. از این رو بهبود این بعد بر بهبود وضعیت زندگی افراد در سال های پایان زندگی کمک می کند. در این مطالعه بین محور خدمات سلامت و وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال و ترتیبات زندگی، ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد. همچنان که براساس مطالعه برهانی نژاد و همکاران [۳۷] عوامل مؤثر بر بهره مندی از خدمات سلامت شامل سن، جنسیت، وضعیت تأهل و تحصیلات هستند. در مطالعه تاجور و همکاران سالمندان زن، مسن تر و بیسوادها و سالمندان بدون همسر نسبت به سایرین نیاز بیشتری به دریافت خدمات سلامت داشته اند [۳۸]. در مطالعه چانگ در تایوان [۳۹] و پارک [۴۰] در کره نیز زنان سالمند میزان بالاتری از خدمات سلامت را نسبت به مردان دریافت کرده بودند و میزان استفاده سالمندان متأهل نسبت به سالمندان مجرد بیشتر

پیاده‌روها و ایجاد تنوع در مسیر با ایجاد فضاهای مناسب یا مسقف کردن مسیر جهت پاسخگویی به مسایل اقلیمی و تأمین امنیت مسیرهای پیاده از طریق نصب چراغ‌ها و نورپردازی در شب [۴۵].

ایجاد فضاهایی برای تجمع ویژه سالمندان در پارک‌ها و اماکن فرهنگی مانند فرهنگسراها و کتابخانه‌ها، ایجاد جایگاه مشابه جایگاه ویژه معلولان در اتوبوس‌ها و... برای سالمندان، تجهیز اتوبوس‌ها و متروها به تجهیزات انتقال ویلچر و چرخ دستی، آموزش به شهروندان در زمینه برخورد صحیح و همراه با احترام با سالمندان، افزایش سرویس‌های بهداشتی عمومی در سطح شهر، در نظر گرفتن ملاحظات ویژه سالمندان در طراحی پیاده‌روها و ویژگی‌های کالبدی آن‌ها مانند عرض، شیب و...، اجرای برنامه‌های متنوع و خاصی برای سالمندان و برگزاری گردهمایی‌هایی مخصوص آن‌ها، در نظر گرفتن سرویس‌های ویژه حمل و نقل برای تردد سالمندان به فضاهای عمومی و زيارتی، ایجاد مراکزی برای نگهداری از سالمندان بیمار [۲۵]. ایجاد رمپ در کنار پله‌های موجود در فضاهای شهری و یا طراحی آن متناسب با عبور ویلچر، قراردادی نیمکت‌های مناسب با فاصله‌های معین پیاده‌روهای طولانی و مسیرهای طاقت‌فرسا برای استراحت سالمندان، مناسب‌سازی شیب پارک‌ها تا حداکثر ۶ درصد و ایجاد رمپ سراسری در پارک‌ها، ایجاد مراکز مراقبت روزانه به صورت نیمه وقت، ایجاد باشگاه‌های سالمندی برای استفاده سالمندان و مشارکت دادن آنان در امور اجتماعی، هنری و... که تا حدی کسب درآمد کنند، ایجاد چراغ‌های قرمز مخصوص عبور سالمندان و یا استفاده از چراغ‌های پیاده که دارای کنترل فردی برای عبور افراد سالمند در مواقع خاص است، ایجاد دهکده‌های سالمندی در موقعیت‌های خاص شهری که دارای دسترسی و خدمات متناسب سالمندان بوده و براحتی به اطراف دسترسی داشته باشند، استفاده از نور یکنواخت و غیرزنده در شب و کمی بیشتر از حد معمول مخصوص سالمندان به نحوی که برای سایر اقشار شهری نیز مزاحمت ایجاد نکند، مکان‌یابی سرویس‌های بهداشتی در میدان‌های اصلی و با فاصله‌های مناسب برای استفاده سالمندان و سایر اقشار به نحوی که یک نمونه از هر واحد سرویس بهداشتی مخصوص افراد ویلچری باشد [۱۹]. جهان در حال حاضر شهرنشینی و براساس آمار تعداد و نسبت جمعیت شهری رو به افزایش است. در کرمانشاه نیز که در آن شاخص سالخوردگی بالا است و هشتمین استان کشور از نظر جمعیت سالمندی می‌باشد،

بود که می‌تواند ناشی از برخورداری از نظام حمایت اجتماعی و توجه بیشتر به سلامت در نتیجه این حمایت باشد [۴۱].

با توجه به اینکه براساس مطالعه Flores و همکاران در اسپانیا برای همه سالمندان حوزه‌های فضاها و ساختمان‌های بیرونی و حمایت اجتماعی و خدمات سلامت به طور قابل توجهی با رضایت از زندگی مرتبط است که خود نشان دهنده اهمیت این دو بعد است. با این حال معتقدند که جنبه‌هایی مانند نیاز به بهبود اطلاعات ارائه شده در مورد خدمات با هدف حمایت از استقلال سالمندان، وضعیت پیاده‌روها برای آسان‌تر شدن تردد در سطح شهر باید بهبود یابد [۴۲].

با توجه به نمره کسب شده برای هر محور از محورهای شهر دوستدار سالمند به نظر می‌رسد ارائه راهکارهایی جهت بهبود وضعیت موجود ضروری به نظر می‌رسد. از این به بیان راهکارهای مربوطه براساس مطالعات موجود (موارد زیر) خواهیم پرداخت:

شناسایی دقیق ویژگی‌ها و نیازهای سالمندان در فضاهای شهری، تهیه ضوابط طراحی فضاهای شهری متناسب با نیازهای سالمندان، الزام دستگاه‌های ذیربط (مانند شهرداری، سازمان مسکن و غیره) به اجرای این ضوابط در فضاهای شهری، نظارت دقیق و همه‌جانبه بر اجرای ضوابط و مقررات مربوطه، برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی برای افراد مرتبط با حرفه طراحی و برنامه ریزی فضاها، ایجاد واحدهای درسی دانشگاهی با عنوان طراحی برای همه یا طراحی همه شمول در رشته‌های مرتبط [۴۳]. ایجاد پیاده‌روهای ایمن، ساختمان‌ها و آپارتمان‌های مجهز به آسانسور و نزدیکی به خدمات عمومی، تجاری و مذهبی [۴۴]. وجود مکان‌های بیشتر برای گذران اوقات فراغت، نصب آسانسور در ایستگاه مترو، ساخت خانه‌های ارزان قیمت مخصوص سالمندان، ایجاد امکان بهره‌گیری از مناظر طبیعی و پیاده‌روی، وجود فضاهای سبز و پارک‌های وسیع با امکانات دسترسی خوب و خدمات رسانی استاندارد با فاصله حدود ۲۰ دقیقه برای سالمندان و کودکان، وجود صندلی با تعداد مناسب و کافی در فضاهای عمومی، در دسترس بودن شبکه حمل و نقل، تجهیزات نظارت در خانه برای تماس اضطراری، استفاده از دوربین مدار بسته در منازل سالمندان، ایجاد کانون‌ها و کمیته‌های محلی، استفاده از راهکارهای امنیتی در خانه، دسترسی امن به ساختمان‌های آپارتمانی، ایجاد کاربری‌های فرهنگی مانند تئاتر برای سالمندان [۱۳]، ایمنی مسیرها، راحتی و مسطح بودن مسیرهای عبوری و عدم کاربرد شیب‌های تند، ایجاد زیبایی در

وضعیت فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی کشور به ارزیابی شهرهای مختلف کشور پرداخت. با توجه به اینکه شهرهای مختلف کشور از نظر امکانات موجود جهت استفاده سالمندان در وضعیت متفاوتی نسبت به یکدیگر قرار دارند، نتایج مطالعه حاضر نمی تواند گویای کل کشور باشد از این رو انجام چنین مطالعه‌ای با ابزار مناسب بومی پیشنهاد می گردد. از دیگر محدودیت‌های پژوهش عدم همکاری بعضی از سازمان‌های مرتبط با سالمندی است که نقش خود را در این زمینه کم رنگ می بینند و می بایست از طرف سطوح بالاتر به این سازمان‌ها وظایف و نقش‌های آنان تعیین و ابلاغ شود. تضاد منافع: نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

بدریه کرمی: مجری اصلی طرح، جمع آوری داده، تهیه مقاله  
بهزاد مهکی: مجری اصلی طرح، کمک در بررسی و تأیید نهایی مقاله

عباس محمد کریمی ماژین: جمع آوری داده، کمک در نگارش مقاله  
محمد علیمراد نوری: همکاری در تجزیه و تحلیل آماری، کمک در نگارش مقاله

مریم تاجور: نویسنده مسئول، همکاری در تجزیه و تحلیل آماری، کمک در بررسی و تأیید نهایی مقاله

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند مراتب قدردانی خود را از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ادارات مرتبط در حوزه سالمندی در این شهر و سالمندان گرامی که ما را در اجرای این طرح یاری کردند، اعلام دارند.

### منابع

1. Shahbazzadegan, B., et al., The effect of regular exercise on self-esteem in elderly residents in nursing homes. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences* 2008;8:387-393 [Persian]
2. Farnam A. The effect of positivity training on increasing the quality and life expectancy of the elderly. *Positive Psychology Research Paper* 2016;2:75-88 [Persian]
3. Afsharkohan J, Koolivand S. Structured Study of the Quality of Life in the Elderly in Iran (2004-13). *Iranian Journal of Ageing* 2015;10:192-201 [Persian]
4. Khalvati M, Nafei A, Ostadhashemi L. Social exclusion domains of the elderly: A systematic review.

نتایج مطالعه حاضر گویای این است که وضعیت استانداردهای شهر دوستدار سالمند در همه‌ی محورهای آن در وضعیت مناسبی نمی باشد و نیازمند برنامه ریزی در جهت مناسب سازی امکانات شهری متناسب با نیازهای سالمندان و بهبود وضعیت موجود می باشد تا سالمندان این شهر بتوانند با بهره‌مندی از امکانات موجود و مناسب شهری، زندگی خوب و با کیفیتی در سال‌های پایانی زندگی خود داشته باشند. در این راستا می بایست برای بهبود وضعیت استانداردهای شهر دوستدار سالمند در بعد بهبود شرایط و فرصت های شغلی برای سالمندان بخصوص افراد بازنشسته دارای مهارت های خاص برنامه ریزی لازم انجام شود تا به این ترتیب جوانان با یادگیری این مهارت ها شرایط کاری و اشتغال مناسبی در آینده داشته باشند. همچنین تلاش و برنامه ریزی در جهت راه اندازی سیستم مونیوریل و قطار شهری که از زمان شروع آن پیشرفت چندانی نداشته است، و نوسازی اتوبوس ها و سیستم تاکسی رانی عمومی و متناسب سازی آن با نیازهای سالمندان ضروری به نظر می رسد. در محور مسکن سالمندان، باید نوسازی و بازسازی محل های سکونت برای این افراد با توجه به محدودیت های عملکردی این افراد در برنامه های اجرایی سازمان های مربوطه قرار گیرد. در محور خدمات سلامت نیز تلاش در راستای بهبود دسترسی سالمندان به خدمات و ایجاد نظام سلامت دوستدار سالمند باید از اولویت های سازمان های مسئول باشد و مورد توجه بیشتری از جانب سیاست گذاران و دست اندرکاران قرار گیرند و این مهم نیازمند همکاری همه دستگاه ها است. پیشنهاد می شود پژوهشگران دیگر برای ساخت ابزار بومی ارزیابی وضعیت شهر دوستدار سالمند پژوهش هایی را به انجام رسانند تا بتوان براساس

*Journal of Kermanshah University of Medical Sciences* 2015;18:734-743 [Persian]

5. Soltani M.H, Sahaf R, Mohammadi Shahbolaghi F, Ghaffari Sh. Elderly, duration of hospitalization and Hospital cost in Milad Hospital in Iran. *Iranian Journal of Ageing* 2012;6:58-65 [Persian]

6. Hosseini S.M, Rezaei A, Ki Khosravi Bigzadeh Z. A Comparison of Old Men and Women's Social Support, Life Satisfaction, Happiness and Depression. *The Scientific-Research Quarterly of Sociology of Women* 2012;2:143-162 [Persian]

7. Sadrollahi A. *Sociology and principles health of ageing* (Book). Tehran, Iran: Jameenegar Publications, 3<sup>th</sup> Edition: Iran, 2020 [Persian]

8. Mohammadi E, Allahyari T, Darvishpoor Kakhaki A, Saraei H, Fereshtehnejad SM. Analysis of being active based on older adults' experience: a qualitative study of active aging strategies. *Iranian Journal of Ageing* 2017;11:504-17 [Persian]
9. Tajvar M, Yaseri M, Mahmoudi R, Karami B. Active Aging Index and Its Individual Determinants in Tehran, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2020;18:139-158 [Persian]
10. Tajvar M, Yaseri M, Mahmoudi R, Zaidi A. Individual-level active aging index and quality of life of older people: A population-based survey in Tehran. *International Journal of Preventive Medicine* 2022;13:1-9
11. Isalo Sh, Jome'epour M, Khaksari Rafsanjani A. The needs and problems of the elderly in the urban environment. Case study: (streets of the central part of Qom city). *Social Work Quarterly* 2015;2:1-39 [Persian]
12. Fulmer T, Mate K.S, Berman A. The age- friendly health system imperative. *Journal of the American Geriatrics Society* 2018;66:22-24
13. Organization, W.H. *Global Age-friendly Cities: A Guide*. Switzerland: WHO Press 2007; Report/ <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43755:20/4/2023>
14. Ghafari Gilande A, Mohammadi C, Davari S E. Evaluation of indicators of an elderly-friendly city, a case study: Sari city. *Environment Preparation* 2022;15:1-26
15. WCfH., D., 2nd WHO consultation on developing indicators for age-friendly cities. Geneva: World Health Organization 2013: Report/ [https://extranet.who.int/kobe\\_centre/en/news/AFC\\_QUEbec-mtg\\_SEP13\\_20131110:20/4/2023](https://extranet.who.int/kobe_centre/en/news/AFC_QUEbec-mtg_SEP13_20131110:20/4/2023)
16. Taraghi Z, Ilali ES. A comparison of older adults' and managers' attitudes towards age-Friendly City indexes. *Iranian Journal of Ageing* 2018;13:236-249 [Persian]
17. Jome'epour M, et al. A Survey of the Environmental Effects on the Livability of Rural Areas (Case Study: Villages of Buin Zahra County). *Journal of Research and Rural Planning* 2018;7:39-56 [Persian]
18. Iran, S.C.O. Population and housing census 2015, population section 2015; Report/ <https://irandataportal.syr.edu/census/census-2016:15/2/2023>
19. Sharqi A , Salehi Kousalari F, Olfat M, Evaluating status of global indices of age-friendly city in Tehran Metropolis (AFC). *Urban and Regional Studies and Research* 2016;8:1-22 [Persian]
20. Sahebi M, Farahani M, Motahari S. Investigating the state of urban livability in urban areas from the perspective of citizens (case study: eight areas of Kermanshah metropolis). *Karafan Scientific Quarterly* 2021;18:59-75 [Persian]
21. Eslami S. Urban planning to create age-friendly city (Case Study: Ardabil City) (Disertation). University of Mohaghegh Ardabili Faculty of Human Sciences Department of Geography 2017 [Persian]
22. Nazm Far H, Sadeghi N, Eshghi Chaharbarj Ali. Assessing the feasibility of realizing an age-friendly city (case study: Bukan city). *Urban Studies* 2017;7:67-78 [Persian]
23. Nasiri Hendeh Khaleh E, R.M., Investigating The Impact Of Physical And Social Components On Excellence In The Elderly Cities (Case Study Of Rasht City). *Journal of Sustainable City* 2019; 1:73-87 [Persian]
24. Zarghani H, 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;5:177-96 [Persian]
25. Zarghani SH, Johari L. Evaluating Spatial- Physical indicators in Mashhad To become "Age-Friendly" City. *Geography and Regional Urban Planning* 2015;5:177-196 [Persian]
26. Dellamora M. *How Age Friendly is This City? Strategies for Assessing Age-Friendliness* 2013 (Dissertation): The University of Western Ontario. The School of Graduate and Postdoctoral Studies (Canada)
27. Johnson R, Eisenstein A. *Age-Friendly Chicago: Findings from a community-wide baseline assessment. A Report for the Department of Family and Support Services, funded by The Chicago Community Trust, Chicago, IL. N/A 2014; Report:10/2/2023*
28. Burton C, Thrope K. *Livability for All: The 2016 AARP Age-Friendly Community Survey of Tallahassee, Florida*. Retrieved from Florida: [https://www.aarp.org/content/dam/aarp/research/surveys\\_statistics/liv-com/2016/2016afc-Tallahassee-Report-RC-liv-com.pdf](https://www.aarp.org/content/dam/aarp/research/surveys_statistics/liv-com/2016/2016afc-Tallahassee-Report-RC-liv-com.pdf) 2016.12/12/2022
29. Khazae PM, Naghibi SA. Correlates And Barriers Of Social Participation In Elderly Living In Mazandaran, Iran. *Payesh Journal* 2022;21:183-196 [Persian]
30. Mansouri T. Factors and Barriers Affecting the Social Participation of Older People. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences* 2018;9:66-73 [Persian]

31. Goll JC, Charlesworth G, Katrina S, Joshua S. Barriers to social participation among lonely older adults: The influence of social fears and identity. *PloS one* 2015;10: e0116664
32. Asadollahi A. Urban lifestyle and social participation of aged citizens of Ahwaz city: A regional survey. *Journal of Applied Sociology* 2013; 49:1-4 [Persian]
33. Basakha M, Mohaqeqi Kamal SH, Pashazadeh H. Examining the status of acceptance of communication and information technology among the elderly in Tehran. *Iranian Journal of Ageing (Salmand)* 2019;13:550-563 [Persian]
34. Dupuy L, Consel C, Sauz on H. Self determination-based design to achieve acceptance of assisted living technologies for older adults. *Computers in Human Behavior* 2016;65:508-521
35. Mitzner TL, Savla J, Boot Walter R, Sharit J, Charness N, Czaja Sara J, Rogers Wendy A. Technology adoption by older adults: findings from the PRISM trial. *The Gerontologist* 2019;59:34-44
36. Fricke J, Unsworth C. Time use and importance of instrumental activities of daily living. *Australian Occupational Therapy Journal* 2001;48:118-131
37. Borhaninejad V. Relationship between Social participation and life satisfaction among older people. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences* 2017;8:701-711 [Persian]
38. Tajvar M, Yaseri M, Karami B, Mohammadi M, Pattern of Outpatient Health Service Utilization by Older People in Iran. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2021;15:410-427 [Persian]
39. Chang, HT. Utilization and patterns of community healthcare services for senior residents in long-term care facilities in Taiwan: A nationwide study. *Journal of the Chinese Medical Association* 2013;76:42-47
40. Park JM. Health status and health services utilization in elderly Koreans. *International Journal For Equity In Health* 2014;13:1-7
41. Pourreza A. Behavior and its influencing factors in search of the inhabitants of Tehran. *Journal of the School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2009;7:1-13 [Persian]
42. Flores Buils R, Caballer Miedes A, Alarc n Aguilar A. Evaluation of an Age-Friendly City and Its Effect on Life Satisfaction: A Two-Stage Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019;16:1-13
43. Alalhesabi M, Rafiee F. Assessing the needs of the elderly in urban spaces, case study: Khaled Brin Park, Shiraz. *Utopia Architecture and Urban Planning* 2013;5:247-257 [Persian]
44. Fobker S, Grotz R. Everyday mobility of elderly people in different urban settings: The example of the city of Bonn, Germany. *Urban Studies* 2006;43:99-118
45. Shabani A, Toghyani D, Amini E. Explaining the components of urban space for the elderly with the approach of environmental psychology (Case study: District 8 of Shiraz). *Applied Research Journal of Geographical Sciences* 2022;23:403-426 [Persian]