

ارزیابی میزان رضایتمندی از تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند از منظر اجتماع محلی (مطالعه موردی: منطقه ۳ کلانشهر کرج)

علی آرای

دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران

حسین نظم فر*

استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

بختیار عزت پناه

استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۰۷

چکیده

در این پژوهش با ارزیابی وضعیت ابعاد تحقق شهر دوستدار سالمند، محلات منطقه ۳ کلانشهر کرج مورد بررسی قرار می‌گیرد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛ آزمون T تک نمونه‌ای؛ آزمون تحلیل واریانس ANOVA و آزمون تعقیبی استفاده شده است. بر اساس یافته‌های آزمون t، شاخص کلی شهر دوستدار سالمند در محدوده مورد بررسی با میانگین ۳,۴۷ و آماره $t = 2,701$ - پایین‌تر از حد متوسط نظری یا مطلوبیت عددی آزمون (۳,۵) قرار دارد. در مجموع ارزیابی قابل قبولی از دیدگاه شهروندان وجود ندارند. اما در میان وضعیت ابعاد می‌توان گفت که ابعاد حمل و نقل و دسترسی (۴/۱۵) و احترام و پذیرش اجتماعی (۳/۷۱) دارای وضعیت قابل قبولی بوده‌اند. اما از دید ساکنان ابعاد فضاهای باز و ساختمان‌ها (۳/۳۹)، مسکن (۳/۰۶) و مشارکت اجتماعی (۳/۰۴) دارای ضعیف‌ترین وضعیت بوده‌اند. نتایج آزمون تعقیبی نشان می‌دهد که ارزیابی ابعاد یکسان نبوده و تفاوت معناداری در سطح محلات وجود دارد. در این میان، بعد حمل و نقل و دسترسی با مقدار $F = 21,01$ بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را دارد و می‌توان گفت که در بعد مشارکت اجتماعی، اختلاف تحقق شهر دوستدار سالمند در محلات مورد مطالعه بیش از سایر ابعاد است. پس از آن، بعد احترام و پذیرش اجتماعی با مقدار $F = 17,03$ ، فضاهای باز و ساختمان‌ها با آماره $14,32$ ، مسکن با $11,03$ و مشارکت اجتماعی با آماره $9,36$ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

واژگان کلیدی: سالمندی جمعیت، رضایتمندی، فضاهای عمومی، شهر دوستدار سالمند، کرج

مقدمه

امروزه ۵۴ درصد از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند (Asongu, 2020: 411) و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ تا ۶۰ درصد افزایش یابد (UN-Habitat, 2016). شهرنشین شدن جمعیت، افزایش جمعیت شهرها، افزایش مهاجرت به شهرها و به تبع آن توسعه شهرهای کوچک و بزرگ؛ شهرنشینان را با مشکلات عدیده‌ای مواجه کرده است و زندگی در کلانشهرها و شهرهای بزرگ را طاقت فرسا کرده است (نقدی و صادقی، ۱۳۸۵: ۲۱۵). رشد سریع، رشد نابرابری اجتماعی، کمبود مسکن، ضعف رو به تزاید هویت محلی - مکانی و زندگی اجتماعی، تهدیدات جدی برای اجتماع محسوب می‌شوند (Florida, 2002: 120; Inglehart, 1990: 209). این روند افزایشی رشد جمعیت در شهرها تأثیرات مختلفی بر محیط شهری ایجاد کرد (Porio, 2014: 245) به طوریکه مسائل شهر و شهروندی (Bettencourt, 2020: 118) امروزه به مهم‌ترین مسائل مؤثر بر ابعاد کمی و کیفی زندگی انسان تبدیل شده است (Hatami et al., 2020: 42). این روند شتابان شهرنشینی به ویژه در کشورهای در حال توسعه با تأثیر صرف بر جنبه‌های عینی توسعه (رشد) در سالهای پس از جنگ جهانی دوم، نه تنها دستیابی به توسعه را مقدر نساخت بلکه بر نابسامانی‌های کیفیت عینی و ذهنی زندگی شهرهای جهان سوم افزود (Rahnamaii, 2011: 224). فقدان مراکز خدمات کافی و آشفته‌گی در توزیع و مکان‌یابی مناسب خدمات مسائل عمده‌ای هستند که شهرها با آن روبه رو هستند و با عدم توزیع عادلانه امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان مناطق و محلات و اقشار مختلف شهر بر اساس نیازهای اساسی، کیفیت و پایداری زندگی شهری و شهروندان به خطر افتاده است (Baum-Snow, 2020: 119).

شهر به عنوان بستر زیست بشر دارای نقش اساسی در احساس رضایت‌مندی داشته و در واقع شکل‌دهنده سبک زندگی انسان و تعیین‌کننده کیفیت زندگی او است (Karimi and Sharghi, 2020: 812). بنابراین برنامه‌ریزی و توزیع امکانات و خدمات شهری باید مبتنی بر اصل عدالت اجتماعی باشد و همزمان بتواند عدالت فضایی و توزیعی بین محلات و مناطق مختلف شهر را فراهم نماید (Marsousi, 2004: 2). این موضوع که همواره مورد مطالعه محققان، در کشورهای مختلف جهان بوده است، نقش انکارناشدنی در ارتقای سطح سلامت برای انجام فعالیت‌های اجتماعی و ایجاد فضای رشد و توسعه در جامعه دارد (Xu, P, 2020: 91). بنابراین دسترسی به خدمات پیش زمینه ایجاد عدالت و ایجاد فرصت‌های برابر در شهر می‌شود (Gulliford & Morgan, 2003: 23). در طول سال‌های اخیر، به سبب گسترش و توسعه شهرها و افزایش میزان تعاملات شهروندان در فضاهای عمومی شهری، تعداد پژوهش‌های علمی در زمینه فضاهای عمومی سیر صعودی داشته است (Tang and Wong, 2008, Maruani and Cohen, 2007, Yang and Kang, 2005, Van Melik et al, 2009). از این رو پرداختن به تئوریهای جدید شهر که هر یک با هدف حل مشکلات شهری، بهبود وضعیت کیفی و کمی زندگی شهروندان در شهرها، ارتقا کیفیت محیط شهر، مدیریت شهر، پیشبرد شهر بهسوی مطلوبتر شدن مطرح شده‌اند ضروری به نظر می‌رسد (Sasanpour, et al., 2013: 134). در این میان، شناسایی و درک نیازهای شهروندان (تقاضای ذهنی) و زیست‌پذیرسازی (شرایط مناسب عینی)

این سکونتگاه‌ها، کیفیت زندگی (رضایت ذهنی) در نواحی شهری را ارتقا می‌بخشد و زمینه دستیابی به توسعه پایدار را فراهم می‌سازد (Esalou et al, 2014: 109). از این رو باید مطالعه و سنجشی همه جانبه از شرایط زندگی با معیارهای علمی صورت گیرد تا بر پایه شناختی همه‌جانبه، برنامه‌ریزی برای بهبود شرایط زندگی صورت گیرد (HatamiNejad et al., 2017: 22). امروزه اهمیت میزان ایمنی، راحتی و آسایش در فضاهای شهری برای گروه‌های مختلف استفاده کننده از این فضاها، بر کسی پوشیده نیست و شاخصهای ایمنی، آسایش و راحتی به عنوان مهمترین عناصر در ارزیابی میزان مطلوبیت فضاهای شهری محسوب می‌شوند. در اهمیت فضای عمومی همین بس که این فضا به عنوان بستر کالبدی حیات مدنی و به عنوان تبلور فضایی مفهوم عرصه عمومی، که عنصر ضروری جامعه مدنی است، تبلور می‌یابد (Habibi, 2000: 11-12). علی‌رغم اهمیت زیاد فضاهای شهری بویژه فضاهای عمومی شهری در کیفیت زندگی شهروندان، در دو قرن اخیر عنصر اتومبیل با تسلط کامل بر فضاهای شهری، روحیه انسانی این فضاها را از بین برده و پیامدهای منفی زیادی در ابعاد مختلف داشته است (Schmidt & Németh, 2010: 455; Honey-Rosés et al., 2020: 7). به گونه‌ای که عواقب حضور وسایل نقلیه و آمد و شد روزافزون آن، رنگ باختن حضور انسان در شهر و فراموشی هویت پیاده در معابر شهری بوده است و بدنبال آن نیز بروز انواع آلودگی‌های محیطی، شرایط زندگی و آسایش انسان در شهر را دگرگون ساخت (Qaranejad, 1997: 92). در راستای حل این معضلات نظریات، الگوها، روش‌ها و فنون جدید و مشخص در نگرش به شهر و شهرسازی، حفظ و اعتلای کیفیت فضاهای شهری و حل مشکلات نظام حرکت ابداع گردید (Kozak et al., 2020: 64).

از نظر میائو^۱ (۲۰۱۱)، دسترس‌پذیری، سطوح ازدحام، میزان راحتی و آسایش، متنوع بودن فعالیت‌ها و تسهیلات موجود در فضا و شاخص‌های کیفی نظیر امنیت، ایمنی، جاذبه‌های فیزیکی، حفاظت و توجه به عنوان فضایی زیبا عواملی هستند که بر استفاده و رضایت خاطر استفاده‌کنندگان از فضای شهری مؤثرند (Xu, P, 2020; Koch & Latham, 2012: 517). از این رو توزیع بهینه خدمات و امکانات باید به گونه‌ای هدایت شود که به نفع همه اقشار و گروه‌های اجتماعی جامعه گردد و عدالت اجتماعی و فضایی تحقق یابد (Pak, 2004: 193; Rostami, 2010: 30). با توجه به ناهنجاری‌هایی که در شهرها رخ داده، سیمای پایداری شهرها نیز دگرگون شده است به همین دلیل ساماندهی فضایی - کالبدی شهرها امری اجتناب ناپذیر است که در این میان استقرار بهینه کاربری مختلف شهری و مدیریت صحیح آن‌ها می‌تواند نقش مهمی را در ساماندهی بهینه شهری ایفا نماید (Sadeghzadeh, 2010: 1). در راستای اهمیت این سیاست عمومی، جنبش «شهر دوستدار سالمند^۲» توسط سازمان بهداشت جهانی^۳ در سال ۲۰۰۷ مطرح و بسیار مورد استقبال قرار گرفت تا آنجا که تا سال ۲۰۱۵ میلادی، مجموعاً ۲۵۸ شهر به شبکه شهر دوستدار سالمند پیوستند (Sun and et al, 2017, 101). افزایش شهرنشینی و سالخوردگی جمعیت از یک سو نتیجه توسعه

¹ Miao

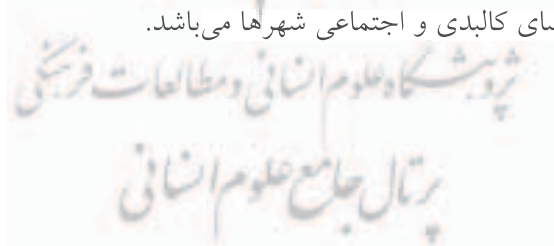
² Age-Friendly Cities (AFC)

³ World Health Organization (WHO)

انسانی موفق در قرن گذشته است و از سوی دیگر چالش‌هایی را در قرن جدید ایجاد می‌کند. لازمه‌ی توسعه پایدار شهری، فراهم شدن زیرساخت‌ها و خدمات برای رفاه همه ساکنان آن و به طور خاص سالمندان است (Hsu, 2020: 121). مسأله سالمندی جمعیت ایران، به دلایل مختلف از جمله کاهش میزان مولید، پیشرفت های علم پزشکی، بهداشت، آموزش و پرورش و افزایش امید به زندگی، در حال ظهور است و پدیده نوینی به شمار می‌رود (Ahmadi and Beheshti, 2007: 45). شاخص‌های آماری و جمعیت‌شناسی طی سرشماری‌های اخیر کشور نشان می‌دهد که در سال ۱۴۱۰ انفجار سالمندی رخ داده و ۲۵ تا ۳۰ درصد جمعیت کشور در سنین بالای ۵۰ سال قرار می‌گیرند (Karami Matin et al., 2013: 1). هرچند برخی از صاحب‌نظران مقوله‌ی پیری جمعیت را نمودی از سیاست‌های موفق بهداشت عمومی می‌دانند (Wynants, 2010: 28)، اما تامین برخی نیازهای آنان مانند مسائل مالی، روابط اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی، نیازهای عاطفی مانند احترام و نیاز به حس مفید بودن به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دولت‌ها نیاز دارد (Asgari et al, 2012: 119). کرج به عنوان چهارمین شهر پرجمعیت کشور به دلیل ویژگی مکانی خود و مجاور بودنش با تهران، با شیوه‌ی خاصی از شهرنشینی مواجه شده است (Farhoudi and Madahi, 2010: 123). افزایش شهرنشینی در کرج، اسکان افراد سالمند بیشتری را نیز در پی دارد. در حال حاضر براساس آخرین سرشماری رسمی کشور (Census of 2016) جمعیت شهر کرج ۱۵۹۲۴۹۲ نفر بوده است که ازین تعداد، ۲۳۵۹۳۵ نفر معادل ۱۵ درصد جمعیت شهر در گروه‌های سنی بالای ۵۵ سال قرار دارند. همچنین تعداد ۱۰۴۵۷۰۷ نفر از جمعیت کل شهر کرج در بازه‌ی سنی ۱۴ الی ۵۵ سال قرار دارند که ازین تعداد ۱۹۹۹۹۲ نفر معادل ۱۲٫۵ درصد از جمعیت شهر کرج در بازه سنی ۴۵ تا ۵۵ سال قرار دارند که در سال‌های آتی به جمعیت سالمند شهر افزوده می‌شوند (Authors taken from the information of Statistics Organization, 2016) و این به معنای روند رو به رشد سالمندی در شهر می‌باشد. ناکارآمدی فضاهای عمومی، مشکلات مسکن، ویژگی‌های نامتناسب کالبدی و حمل و نقل عمومی شهرها، عدم وجود زمینه‌های مشارکت اجتماعی آنان، عدم در نظر گرفتن ویژگی‌های سالمندان در طراحی مبلمان شهری و .. از جمله مشکلاتی است که شهرهای ایران به ویژه شهرهای پرجمعیت مانند کرج در زمینه برخورد با سالمندان با آن مواجه هستند. با در نظر گرفتن آمار رو به افزایش تعداد سالمندان و پیری جمعیت در شهر کرج و لزوم تطابق ویژگی‌های شهر با ویژگی‌های استفاده‌کنندگان از آن، برنامه‌ریزی شهری بایستی به شدت توجه ویژه‌ای را به روند افزایش سن و افزایش افراد سالمند به عنوان افرادی که بایستی بتوانند همانند دیگر افراد از شهر و امکانات آن استفاده نمایند، داشته باشد (Buffel et al., 2018: 598). با در نظر گرفتن موارد مذکور این پژوهش به دنبال پاسخ به سؤالات ذیل است:

- آیا می‌توان منطقه ۳ را یک منطقه دوستدار سالمند قلمداد نمود؟
- انتظارات ساکنان محلات در تحقق این مقوله در چه سطحی است؟

پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور در قیاس با پژوهش‌های داخلی از قدمت بیشتری برخوردار هستند. فیتز جرال و کارو^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان مروری بر جوامع و شهرهای دوستدار سالمند در سراسر جهان به بررسی ویژگی‌های شهرهای دوستدار سالمند پرداخته‌اند. این پژوهش با هدف ارائه نمودن دید کلی نسبت به جنبش شهر دوستدار سالمند و شهرهایی صورت گرفته است که در جهت دستیابی به شاخص‌های این شهر در حرکت می‌باشند. این تحقیق یک دید عمومی به مؤلفه‌های کنونی شهرهای دوستدار سالمند و همچنین ابتکاراتی که جنبش شهر دوستدار سالمند را تحت تاثیر قرار می‌دهد در اختیار دیگر پژوهشگران قرار داده است. استیلز^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان مشخصه‌های کلیدی شهرها و جوامع دوستدار سالمند به بررسی رویکردها و شواهد و مداخلاتی پرداخته است که در فعالیت‌ها، پژوهش‌ها و پروژه‌های مرتبط با ایجاد شهرها و جوامع دوستدار سالمند مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در واقع این پژوهش با هدف شناسایی مشخصه‌های کلیدی که شهر را به سمت تبدیل شدن به شهر دوستدار سالمند هدایت می‌کند صورت گرفته است. همکاری‌های چندجانبه، تعهدات و اقدامات دولت، مشارکت دادن سالمندان و همچنین سیاست‌هایی ابعاد فیزیکی و اجتماعی محیط را مورد هدف قرار گرفته‌اند از جمله مشخصه‌های کلیدی شهرهای دوستدار سالمند معرفی شده‌اند. همچنین بافل و فیلیسون^۳ (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان «آیا شهرهای جهانی^۴ می‌توانند شهرهای دوستدار سالمند^۵ باشند؛ با هدف درک ارتباط بین جمعیت سالخورده و تغییرات و سیاست‌های شهری انجام داده‌اند. در این پژوهش، چشم‌انداز انتقادی را در مورد آنچه که توسعه شهرها و جوامع دوستدار سالمند می‌نامند، از طریق بررسی و کنکاش سیاست‌هایی در زمینه‌ی تغییرات شهری ناشی از جهانی‌شدن و بازسازی شهری ارائه نموده است. استدلال کلیدی این پژوهش این است که تحقیق و سیاست‌های مطرح شده در مورد شهرهای دوستدار سالمند، نیازمند یکپارچگی بیشتر با تجزیه و تحلیل اثرات نیروهای جهانی موثر بر تغییر فضای کالبدی و اجتماعی شهرها می‌باشد.



¹ Fitzgerald & Caro

² Steels

³ Buffel & Phillipson

⁴ Global Cities

⁵ Age-friendly Cities

بحث در مورد تأمین امنیت محیطی برای سالمندان	۱۹۹۰
مطرح شدن مبحث «سالمند فعال» توسط اتحادیه اروپا و سازمان بهداشت جهانی	۱۹۹۹
مبحث «شهرهای دوستدار سالمند جهانی» توسط سازمان بهداشت جهانی	۲۰۰۵
انتشار کتاب راهنمای شهرهای دوستدار سالمند جهانی توسط سازمان جهانی بهداشت	۲۰۰۷
پیشنهاد ایجاد کمیسیون های دوستدار سالمند در آمریکا	۲۰۰۹
ایجاد شبکه جهانی شهرهای دوستدار سالمند توسط سازمان بهداشت جهانی و تلاش برای اجرای سیاستهای مطرح شده در سال ۲۰۰۷	۲۰۱۰
تلاش ۱۸ کشور و چندین دانشگاه از سراسر دنیا در توسعه شهرهای دوستدار سالمند	۲۰۱۲

شکل شماره ۱. خلاصه‌ای از پیش‌اقدامات طرح شهر دوستدار سالمند

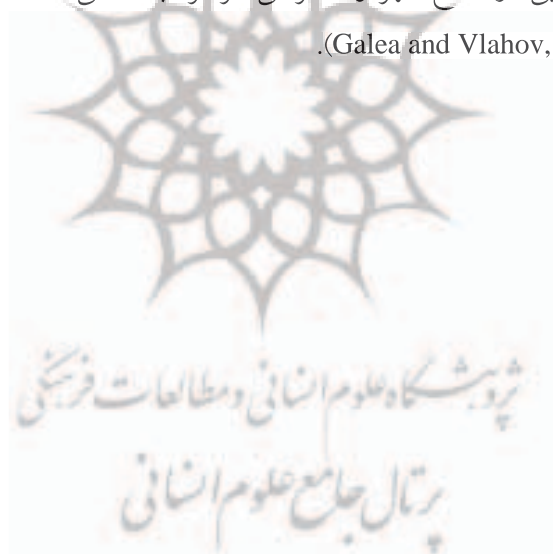
Source: Chan et al., 2016

در زمینه مطالعات داخلی، زرقانی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر مشهد با تاکید بر شاخص‌های فرهنگی - اجتماعی به بررسی وضعیت شهر مشهد در تطابق با شاخص‌های شهر دوستدار سالمند با تاکید بر شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شهر مشهد از منظر شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی در وضعیت مناسبی قرار دارد و تقریباً با استاندارد جهانی برابری دارد. اما شاخص‌های بهداشتی - درمانی، تا حدودی با وضعیت ایده‌آل فاصله دارند. شرقی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان سنجش وضعیت شاخص‌های جهانی شهر دوستدار سالمند در کلان‌شهر تهران به بررسی شاخص‌های جهانی که سازمان بهداشت جهانی آن را تدوین کرده است؛ پرداخته‌اند. در این مقاله راهکارهای طراحی براساس کارهای موفق اجرا شده در سایر کشورها برای شهر تهران ارائه شده است. نتایج تحقیق بیانگر این است که از میان شاخص‌های هشت‌گانه شهر دوستدار سالمند شامل فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان، امکانات ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی عامل حمل و نقل در شهر تهران دارای وضعیت مطلوبتری برای سالمندان بوده و شاخص مشارکت شهروندی و استخدام و مسکن برای آنان بسیار نامناسب است. همچنین ایرانشاهی و قلعه‌نوعی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان ارزیابی میزان مطابقت فضاهای شهری با شاخص‌های شهر دوستدار سالمند با هدف استخراج شاخص‌های فضای شهری دوستدار سالمند و ارزیابی میزان مطابقت خیابان چهارباغ عباسی اصفهان، نشان می‌دهد که شاخص‌هایی مانند دسترسی به سرویس‌های بهداشتی، حمل و نقل عمومی، فضاهای جمعی و عمومی، ابعاد مناسب بلوک‌های ساختمانی، فضاهای مناسب برای عابر پیاده و .. را می‌توان از جمله شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در نظر گرفت. براساس این پژوهش، میزان مطابقت

شاخص‌هایی مانند دسترسی به سرویس بهداشتی و حمل و نقل عمومی و همچنین دسترسی به فضاهای جمعی و عمومی در خیابان چهارباغ اصفهان از درجه قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

مبانی نظری

ریش بث (۲۰۱۸)^۱ معتقد است که امروزه شهرهای بزرگ اغلب توسط فضاهای عمومی وسیع شناخته می‌شوند و کیفیت عملکردی این فضاها یکی از ابزارهای سنجش قدرتمندی شهرها و توانایی آنها در ایجاد تفریح و سرگرمی، زیبایی‌های طبیعی و فضاهای باز برای شهروندانشان می‌باشد (Rogers, 2003). فضای عمومی شهری یک محل یا مکان است که باز و قابل دسترس برای همه شهروندان، بدون در نظر گرفتن جنسیت، نژاد، قومیت، سن یا سطح اجتماعی و اقتصادی است (Kurniawati, 2012: 477; Efroymson et al, 2015: 16). فضاهای عمومی، در مقولاتی نظیر ایجاد و تقویت غرور شهری، افزایش گردشگران و سرمایه‌گذاری اقتصادی و کمک در ایجاد سلامتی و بهبود کیفیت زندگی، نیز به شهرها سود رسانده‌اند (Nasiri Hendeh Khaleh et al, 2018). در بحث فضاهای عمومی موفق، مناسب‌سازی فضاهای عمومی شهری، بستر کالبدی در جهت رسیدن به فرصت‌های برابر همه‌ی افراد و اقشار جامعه به منظور تحرک و جابجایی در سطح شهر و دسترسی هر فرد به تمامی فضاهای شهری از ضروریات رشد و توسعه جامعه است (Galea and Vlahov, 2005, 342).



¹ Rishbeth

جدول ۱: ویژگی فضاهای عمومی موفق از دیدگاه اندیشمندان

مؤلفه پژوهشگران		عوامل فیزیکی										عوامل غیر فیزیکی			
		دسترسی	کالبد مناسب	منظر	تنوع فعالیت	پایداری	چلبین	جامعین	امنیت	تعامل اجتماعی	اجتماع پذیری	آسایش و راحتی	نظارت اجتماعی	لذت	سرزندگی و پویایی
اولدنبرگ	۱۹۹۹	✓	✓					✓							
لراپ	۱۹۷۲		✓			✓			✓						
گل	۱۹۸۷		✓	✓					✓				✓		
پامیر	۱۳۸۸									✓					
مدنی پور	۱۳۸۷									✓					
وایت	۱۹۸۰	✓		✓						✓					
کار	۱۹۸۲	✓			✓			✓	✓						
کارمونا	۲۰۰۳	✓			✓				✓						
لوکایتو و بنرجی	۱۹۹۸ ^۱	✓	✓	✓	✓			✓							
ونراج	۱۹۸۳ ^۲	✓	✓							✓					
لنارد	۱۹۸۴ ^۳	✓	✓	✓	✓										
مارکوس و فرانسیس	۱۹۹۰ ^۴	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓		
لینچ	۱۹۶۰	✓	✓	✓	✓					✓					
PPS	۲۰۰۰	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OPDM	۲۰۰۴	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Source: Shojaei, 2013: 24

شهر را نباید فقط محل سکونت دسته‌ای از افراد و مرکز قراردادهای دانست. بلکه آن را متشکل از روحيات، افکار، آداب و رسوم، معتقدات و احساسات خاص مناسب همه افراد است (Meshkini et al., 2014: 37). سالمندان به عنوان بخش بزرگی از جامعه کنونی به خاطر عوامل انسانی (نیازها و ناتوانی‌های سالمندی) در بیشتر موارد از این حق محروم هستند (Heidari et al, 2021). چرا که رشد سریع جمعیت سالمند به یک پدیده برجسته، پایدار، جهانی و اجتماعی تبدیل شده است (Sun at al., 2017: 105). برنامه‌ریزی و ایجاد شهری که به نیازهای این قشر توجه داشته باشد یکی از نمودهای عدالت در شهر است (Issaelo et al., 2015: 10). سالمندان از جمله گروه‌های اجتماعی هستند که به دلیل شرایط سنی و کاهش نسبی فعالیت‌های کاری، عمدتاً از فضاهای شهری برای انجام فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی استفاده می‌کنند (Ali Al-Hesabi and Rafi'i, 2012: 249). نیازهای سالمندان و توجه به آنها در فضاهای عمومی شهری می‌تواند در نوع و میزان استفاده‌ی آنها از فضاهای عمومی تاثیرگذار باشد. بطور کلی نیازهای سالمندان را می‌توان در گروه‌هایی به شرح ذیل طبقه‌بندی نمود:

¹ Lokaitousideris and Banerjee

² Van raaji

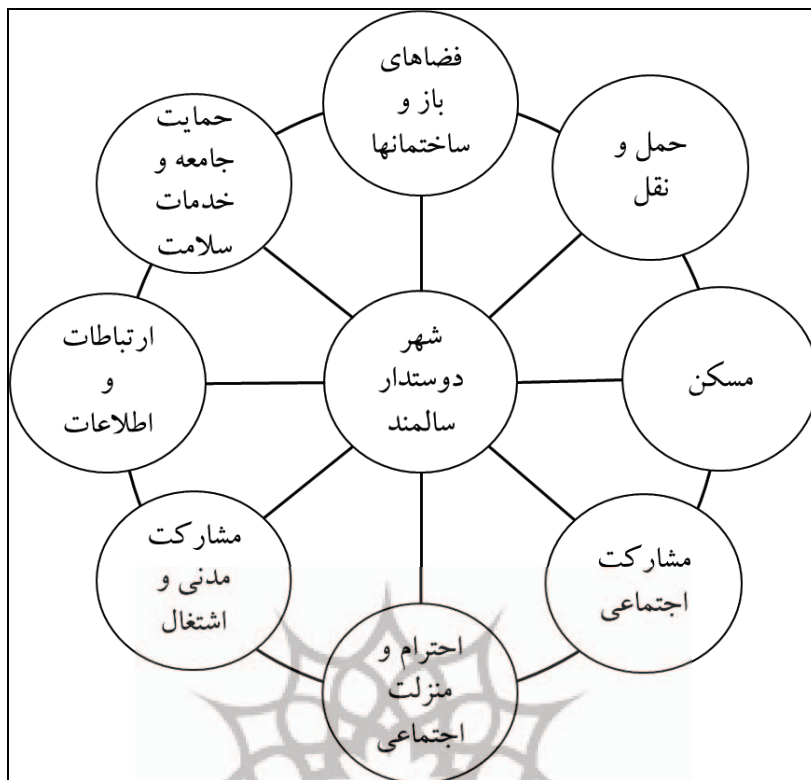
³ Lennard

⁴ Marcus & Francis

- نیازهای عاطفی؛
- نیازهای معیشتی و جسمانی؛
- نیاز به تفریح و اوقات فراغت؛
- نیاز به شرکت در زندگی اجتماعی؛
- و نیاز به ایمنی و امنیت (Zabatian and Taqvaei, 2009: 62).

مطالعات پیرامون شهرهای دوستدار سالمند و اهمیت آن‌ها نشان می‌دهد که طراحی محله و محیط فیزیکی بر کیفیت زندگی افراد سالمند تاثیر دارد (Hosseingholizadeh et al, 2020). محیط فیزیکی نه تنها بر فعالیت‌های افراد، بلکه سیستم‌هایی مانند مسکن، بهداشت و سلامت و خدمات مراقبت بهداشتی نیز باید در محلات دیده شود تا نیازهای افراد سالمند در مکان مدیریت شود. توانمندسازی افراد و عملکرد بالا موجب کاهش وابستگی افراد سالمند می‌شود (WHO, 2015: 123; Wong et al., 2018: 75). زمانی که یک فرد سالمند سالمندی فعال را تجربه می‌کند، انتظار می‌رود که سلامتی و امید به زندگی وی ارتقا یابد و به صورت بالقوه فشار و هزینه‌های خدمات مراقبت‌های بهداشتی نیز کاهش داشته باشد (Fitzgerald and Caro, 2015: 4). یک جامعه دوستدار سالمند «مکان عالی برای بزرگ شدن و پیر شدن است». در این تعریف ترجیحات افراد سالمند در نظر گرفته شده است. افراد سالمند به دلیل دانش و مهارت‌هایشان قابل احترام می‌باشند و بایستی بتوانند با جامعه در ارتباط باشند. جوامع دوستدار سالمند دارای موارد ذیل می‌باشند:

- گزینه‌های ایمن و قابل دسترس حمل و نقل عمومی؛
- مسکن قابل استطاعت، قابل دسترس و ایمن؛
- پارک‌ها و فضاهای باز ایمن و مطلوب؛
- خدمات بهداشتی و جامعه با کیفیت؛
- فرصت‌های اشتغال و فعالیت‌های داوطلبانه کافی؛
- مشارکت در فعالیت‌ها و رویدادهای اجتماعی برای افراد در تمام سنین (Neal and Delatorre, 2016: 11).



شکل شماره ۲. مولفه‌های کلیدی شهر دوستدار سالمند

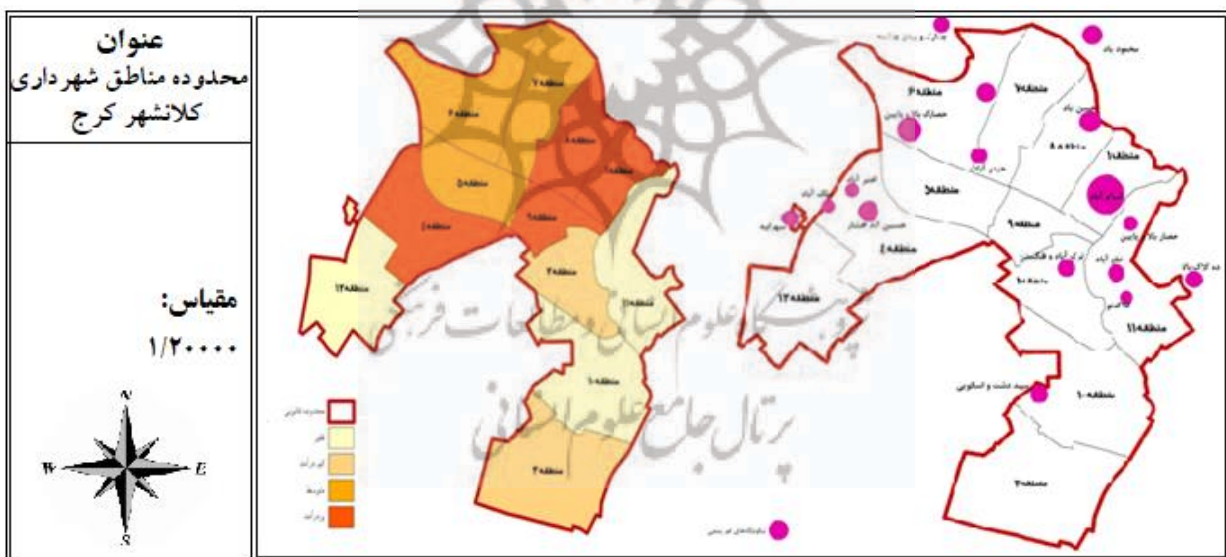
Source: Buffel et al, 2018: 17

در سال‌های اخیر، مفهوم شهر دوستدار سالمند به یکی از مهمترین مباحث مربوط به سالمندان تبدیل شده است. جامعه دوستدار سالمند مکانی است که افراد در صورت تمایل بتوانند تمام طول عمرشان را در آنجا زندگی کنند و مجبور به تغییر مکان و از دست دادن روابط اجتماعی خود نگردند (Emlet and Mocerri, 2012: 2). مبحث اصلی در مورد شهر دوستدار سالمند از سال ۲۰۰۷ میلادی توسط سازمان بهداشت جهانی^۱ مطرح شد. اما به تبع هر نظریه و ایده‌ای دارای مجموعه‌ای از نظریات و مباحث گفته شده در مراحل شکل‌گیری اولیه خود می‌باشد. در سراسر جهان سازمان‌ها و رویکردهای گوناگونی برای ارتقای ابتکارات و تفکرات دوستدار سالمند وجود داشته است. در سال‌های اخیر پژوهش‌هایی در ارتباط با سالمندان، شرایط جسمی و روحی و نیازهای آنان در شهرها در خارج و داخل ایران انجام شده است. معتبرترین پژوهش در حوزه‌ی شهر دوستدار سالمند که به عنوان راهنما در پژوهش‌ها و پروژه‌های مرتبط مورد استفاده قرار می‌گیرد، راهنمای جامع شهر دوستدار سالمند می‌باشد که توسط سازمان بهداشت جهانی منتشر شده است. این مجموعه‌ی مدون تحت عنوان «شهر جهانی دوستدار سالمند: یک راهنما» در سال ۲۰۰۷ تدوین و انتشار یافت.

¹ World Health Organization

محدوده مورد مطالعه

بر اساس سرشماری عمومی انجام شده در کشور آمار جمعیتی شهر کرج در سال ۱۳۳۵ دارای ۱۴۵۲۶ نفر جمعیت بوده است که با یک محاسبه ساده می‌توان دریافت در این مدت ۶۰ سال و در سال ۱۳۹۵، (۱۵۹۲۴۹۲) جمعیت این کلانشهر بیش از ۱۰۰ برابر شده است. افزایش جمعیت فعال و رشدیابی بخش صنعت و خدمات شهری در فاصله دهه ۴۵ تا ۵۵ و کاهش شاغلین در بخش کشاورزی، گسترش فعالیت‌های ساختمانی، گرانی مسکن و زمین در شهر تهران و همجواری آن با کرج و سوق یافتن جمعیت جهت سکونت در شهر کرج، وجود منابع آب کافی، گسترش باغداری در کنار توسعه صنایع، قرارگیری شهر بر سر راه ارتباطی شهر تهران و دیگر شهرهای کشور، تفاوت‌های آب و هوایی و ملایمت هوای منطقه کرج نسبت به تهران و نیز هجوم جمعیت از تهران به کرج جهت سکونت و یا گذران تعطیلات آخر هفته و امثال آن سبب گردید تا منطقه شهری کرج از توسعه و رشد فزاینده‌ای برخوردار گردد و در سال‌های بعد این رشد بطور چشمگیری شدت یابد. کرج پس از تهران بزرگ‌ترین شهر مهاجرپذیر ایران است و به همین دلیل به آن لقب «ایران کوچک» داده شده است. بر پایه مطالعات طرح جامع و تفصیلی این شهر دارای ۱۲ منطقه شهرداری می‌باشد (Statistics Center of Iran, 2016).



نقشه ۱. محدوده مناطق شهرداری کلانشهر کرج و مقایسه وضعیت درآمدی و تعداد مناطق دارای اسکان غیررسمی

Source: Research Findings, 2020

جدول ۲. نسبت گروه‌های جمعیتی مناطق شهرداری کلانشهر کرج در سال ۱۳۹۵

منطقه	جمعیت کل	جمعیت (۰ - ۱۴)	جمعیت (۱۵ - ۶۴)	جمعیت (۶۵ و بیشتر)	نسبت جوانی	نسبت وابستگی
منطقه ۱	۱۲۹۳۲۴	۲۳۶۷۳	۹۷۰۹۰	۸۵۴۰	۱۸,۳	۰,۳۳
منطقه ۲	۱۱۲۱۱۶	۲۱۲۵۲	۸۴۳۲۰	۶۵۳۵	۱۹,۰	۰,۳۳
منطقه ۳	۹۷۶۸۱	۳۹۵۸۶	۴۹۱۵۴	۹۰۲۱	۱۹,۶	۰,۳۲
منطقه ۴	۱۰۹۸۴۵	۲۲۰۴۷	۸۱۵۴۲	۵۸۸۶	۲۰,۱	۰,۳۴
منطقه ۵	۱۹۳۸۴۸	۳۸۶۳۹	۱۴۵۳۳۸	۹۸۴۷	۱۹,۹	۰,۳۳
منطقه ۶	۲۰۷۱۳۴	۴۳۶۷۸	۱۵۵۲۲۲	۸۲۱۲	۲۱,۱	۰,۳۳
منطقه ۷	۱۲۲۹۰۶	۲۰۵۳۶	۹۳۹۸۶	۸۳۳۰	۱۶,۷	۰,۳۱
منطقه ۸	۱۲۵۳۳۳	۲۱۵۹۲	۹۶۸۰۷	۶۹۲۹	۱۷,۲	۰,۲۹
منطقه ۹	۹۸۶۱۹	۱۷۸۷۴	۷۴۶۹۱	۶۰۳۷	۱۸,۱	۰,۳۲
منطقه ۱۰	۱۵۸۸۰۴	۳۶۴۸۲	۱۱۶۸۰۴	۵۴۸۰	۲۳,۰	۰,۳۶
منطقه ۱۱	۶۷۶۱۲	۱۵۱۴۱	۴۹۴۲۹	۳۰۳۷	۲۲,۴	۰,۳۷
منطقه ۱۲	۸۱۴۹۱	۱۷۲۸۳	۶۰۴۲۶	۳۶۰۳	۲۱,۲	۰,۳۵
کلانشهر کرج	۱۵۹۲۴۹۲	۳۱۵۳۵۴	۱۱۹۹۹۵۳	۸۰۸۴۳	۱۹,۷	۰,۳۳

Source: Statistics Center of Iran, Population and Housing Census 2016

شهرداری منطقه ۳ کرج در اجرای مصوبه شماره ۹۰۹۲ مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۸ شورای اسلامی شهر و سیاست‌گذاری شهرداری کرج مبنی بر ارائه خدمات بهتر و مطلوب به شهروندان، تشکیل و تأسیس منطقه ۳ کرج از شهریور ماه سال ۹۰ انجام گردید و در ایام الله دهه فجر سال ۱۳۹۱، ساختمان اداری این شهرداری در بلوار امام خمینی (ره) مهرشهر جنب پارک هامون رسماً افتتاح گردید. طبق سرشماری سال ۱۳۸۵ دارای جمعیتی معادل ۷۰۶۵۷ نفر بوده که این رقم بر اساس سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ برابر با ۹۷۶۸۱ نفر بوده که نرخ رشدی برابر با ۳,۲۹ درصد داشته که این رقم در مقابل نرخ رشد کشور (۱,۳۵ درصد) افزایش قابل توجهی داشته است. از نظر موقعیت جغرافیایی منطقه ۳، با مساحتی معادل ۱۶۹۵,۶۶ هکتار در بخش جنوب‌غربی کرج واقع گردیده است. این منطقه به ۸ محله مطابق جدول شماره ۳ تقسیم می‌گردد. حریم این منطقه بالغ بر ۴۲۳۰,۴ هکتار می‌باشد که از شمال به خیابان مسیح پاکدل و خیابان سوم آق تپه، از شرق به کمر بندی گلستان و روستای گلستانک از جنوب به اراضی حلقه دره و فرودگاه پیام و ماهدشت کرج و از سمت غرب به جاده قزلحصار منتهی می‌گردد. کاخ مروارید و فرودگاه پیام از جمله مهمترین شاخص‌های منطقه ۳ بوده که قابلیت جذب جمعیت بالایی را در سطح منطقه داشته است. معابر اصلی درجه یک و دو به تعداد ۳۵ محور و شریان پررفت و آمد سطح منطقه به طول تقریبی ۵۲۲۴۶ متر معادل ۵۲ کیلومتر و سطح تقریبی ۹۸۸۷۹۲ متر مربع معادل ۹۸,۸ هکتار است (Municipality of District 3 of Karaj).

یافته‌های پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز پژوهش ابتدا از طریق مطالعات دقیق کتابخانه‌ای (استفاده از اسناد و مدارک) به منظور فراهم ساختن مبانی تئوریک و در چارچوب روش کمی بر تکنیک پیمایش (مشاهده مستقیم، پرسشنامه بسته؛ و مصاحبه باز) استوار است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار spss 24 استفاده شده است. جمع‌آوری داده‌ها به صورت پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته شهر دوستدار سالمند انجام شده است. نمونه‌گیری مورد استفاده این تحقیق نمونه‌گیری احتمالی به روش تصادفی ساده صورت می‌گیرد. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛ از آزمون T تک نمونه‌ای در داده‌های کمی، برای آزمودن اینکه آیا میانگین یک نمونه با میانگین جامعه دارای توزیع نرمال یکسان، استفاده می‌شود برای نرمال بودن از آزمون آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. از آزمون تحلیل واریانس ANOVA، برای تحلیل اختلاف بین گروهها استفاده می‌شود. از آزمون تعقیبی شفه برای مشخص شدن مقایسه میانگین گروه‌های با حجم نابرابر استفاده می‌کنیم که در اینجا، روش شفه مناسب‌ترین آزمون است. اما اشکال عمده این روش، محتاطانه یا محافظه‌کارانه بودن آن است. استفاده شده است. سوالات پرسشنامه به صورت بسته و در ۶ طیف شامل کاملاً بد (۱)، خیلی بد (۲)، بد (۳)، خوب (۴)، خیلی خوب (۵)، کاملاً خوب (۶) مطرح شده‌اند. حد متوسط (میانگین نظری) برابر (۳,۵) در نظر گرفته شد. جامعه آماری پژوهش و تعداد نمونه مورد نیاز به تفکیک برای هر محله مطابق جمعیت ساکن منطقه ۳ در سال ۱۳۹۵، برابر با ۳۸۳ نفر که با استفاده از فرمول کوکران به روش تصادفی ساده انتخاب شده است.

جدول ۳: نحوه پیمایش یا انتخاب تعداد نمونه مورد نیاز به تفکیک برای هر محله

ردیف	محلات	جمعیت کل	تعداد نمونه بر اساس فرمول کوکران	تعداد نمونه بر اساس نمونه‌گیری سهمیه‌ای برای هر محله
۱	کیانمهر	۳۷۴۵۲	۲۸۳	۳۸۰
۲	اراضی ساماندهی	۸۷۴۵		۳۶۸
۳	سهرابیه	۹۷۴۸		۳۶۹
۴	گلستان یکم	۹۷۹۱		۳۶۹
۵	فاز سوم مهرشهر	۶۳۲۴		۳۶۲
۶	آق تپه	۹۵۶۴		۳۶۹
۷	کوی مهر	۷۲۰۱		۳۶۵
۸	زنبق	۸۹۶۷		۳۶۸
	جمع کل	۹۷۶۸۱		۳۸۳

Source: Research Findings, 2020

روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا با استفاده از مقیاس‌های آزمون‌شده در پژوهش‌های مرتبط و نظرخواهی از استادان و کارشناسان حوزه، و طی مراحل پیش آزمون مورد تایید قرار گرفته است. پایایی (اعتماد)، پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ، به مقدار ۰,۸۹۴ محاسبه شده که نشان دهنده انسجام درونی پرسشنامه می‌باشد. در این پژوهش با مرور مبانی نظری و استخراج ابعاد کلیدی جهت بررسی میزان رضایتمندی شهروندان از تحقق ابعاد

شهر دوستدار سالمند، تعداد ۵ بعد محقق ساخته شامل؛ بعد مسکن، فضاهای باز و ساختمان‌ها، مشارکت اجتماعی، حمل و نقل و دسترسی و احترام و پذیرش اجتماعی مشتمل بر ۳۷ متغیر مطابق جدول شماره ۲ مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۴: ابعاد اصلی و متغیرهای مؤثر بر تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند در محلات منطقه ۳ شهر کرج

ابعاد	متغیرها
مسکن	قابل استطاعت بودن، خدمات ضروری، امکان تغییرات در مسکن، میزان استقلال و طراحی معماری، وجود گزینه‌های متنوع مسکن، محیط زندگی سالمندان.
فضاهای باز و ساختمان‌ها	کیفیت محیط، فضاهای سبز و پیاده‌راه‌ها، پیاده‌روها، مکان‌های نشستن، خیابان‌ها، خدمات مناسب، ایمنی، سرویس‌های بهداشتی، اصول تناسب ساختمان‌ها با توانایی افراد کم‌توان.
مشارکت اجتماعی	دسترسی به رویدادها و فعالیت‌ها، مقرون به صرفه بودن فعالیت‌ها، طیف متنوع رویدادها، اطلاع‌رسانی مناسب برای فعالیت‌ها، کاهش انزوای اجتماعی سالمندان.
حمل و نقل و دسترسی	قابل استطاعت بودن؛ زمان تردد؛ وجود وسایل حمل و نقل ویژه سالمندان؛ ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، رانندگان، راحتی و امنیت وسایل حمل و نقل عمومی، خیابان‌ها، تاکسی، پارکینگ، کیفیت دسترسی به فضاهای ورزشی مناسب، کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی، نمود عمومی سالمندی، فعالیت‌ها و تعاملات خانوادگی، آموزش عمومی، پذیرش در جامعه، پذیرش اقتصادی.
احترام و پذیرش اجتماعی	

Source: Research Findings, 2020

یافته‌های پژوهش

مشخصات پاسخگویان

بررسی افراد نمونه بر حسب وضعیت شغل نشان می‌دهد که حدود ۹۶،۲۴ درصد شاغل و ۳،۷۶ درصد بیکار بوده‌اند. بررسی نوع شغل افراد شاغل حاکی از آن است که ۲۰،۶۲ درصد پاسخگویان کارمند، ۱۴،۰۹ درصد کارگر، ۱۷،۴۹ درصد کاسب، ۱۹،۳۲ درصد آزاد ۱۸،۲۷ درصد بازنشسته و ۱۰،۱۸ درصد خانه‌دار بوده است. بررسی وضعیت تحصیلات نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که از کل پاسخگویان حدود ۲،۸۷ درصد آنها بی‌سواد، ۲۹،۲۴ درصد زیر دیپلم، ۴۰،۲۰ درصد دیپلم، ۲۷،۶۷ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند. بعد خانوار در نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد ۰،۷ درصد پاسخگویان به صورت خانوارهای یک نفره، ۱۵،۳ درصد به صورت خانوارهای دو نفره، ۳۴،۷ درصد به صورت خانوارهای سه نفره، ۳۶ درصد به صورت خانوارهای چهار نفره و ۱۳،۳ درصد خانوارهای با بیش از چهار نفر زندگی می‌کنند. از نظر ترکیب سنی جامعه مورد مطالعه ۱۰،۷۰ درصد در بازه سنی ۲۵ - ۱۶ سال، ۲۰،۶۲ درصد در بازه سنی ۳۵ - ۲۶ سال، ۲۱،۱۴ درصد در بازه سنی ۴۵ - ۳۶ سال، ۳۱،۵۹ درصد در بازه سنی ۵۵ - ۴۶ سال و ۱۵،۹۲ درصد در بازه سنی ۶۵ - ۵۵ سال قرار داشته‌اند.

ارزیابی وضعیت شهر دوستدار سالمند

ارزیابی وضعیت بعد مسکن

در بخش نخست، برای ارزیابی میزان رضایتمندی شهروندان از تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند شهر کرج از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. بر اساس نظرات پاسخگویان و نتایج حاصل از آزمون آماری t در جدول شماره ۵، می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ وضعیت بعد مسکن در محلات مورد مطالعه دارای وضعیت بدی

می‌باشد. میانگین کلی این بعد (۳,۰۶)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت نامطلوبی می‌باشد. بدترین وضعیت را گویه‌های میزان استقلال و طراحی معماری با میانگین (۲,۸۶)، قابل استطاعت بودن با میانگین (۲/۹۶) و وجود گزینه‌های متنوع مسکن با میانگین (۲/۹۲) و کیفیت محیط ساخت زندگی سالمندان (۳,۰۱) داشته‌اند. با توجه به نظرات افراد و نتیجه حاصل از آزمون t، می‌توان گفت دو گویه خدمات ضروری و امکان تغییرات در مسکن که با اطمینان ۹۹٪ وضعیت این گویه‌ها مطلوب بوده است که میانگین هریک به ترتیب (۳/۵۶) و (۳/۸۵) بالاتر از حد متوسط است، که نشان‌دهنده رضایت شهروندان از این متغیرها است.

جدول ۵: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد مسکن از نظر شهروندان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
قابل استطاعت بودن	۲,۹۶	-۱/۳۲۱	-۲۴/۰۰۸	۰/۰۰۰
وجود گزینه‌های متنوع مسکن	۲,۹۲	-۱/۲۴۹	-۱۷/۷۸۷	۰/۰۰۰
کیفیت محیط ساخت زندگی سالمندان	۳,۰۱	-۱/۳۱۱	-۱۷/۹۸۷	۰/۰۰۰
میزان استقلال و طراحی معماری	۲,۸۶	-۱/۱۲۹	-۲۳/۰۵۰	۰/۰۰۰
خدمات ضروری	۳,۰۶	۱/۲۵۴	-۱۱/۲۳۵	۰/۰۰۰
امکان تغییرات در مسکن	۳/۸۵	۱/۷۲۴	۴/۸۰۰	۰/۰۰۰

Source: Research Findings, 2020

ارزیابی وضعیت بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۶، با بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها بر اساس نظرات شهروندان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ گویه‌ها دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشند و ساکنان از وضعیت متغیرهای مورد مطالعه در این بعد نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها (۳/۳۹)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده شهروندان بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های فضاهای سبز و پیاده‌راه‌ها با میانگین (۳/۸۷)، مکان‌های نشستن با میانگین (۳/۶۰)، کیفیت پوسته معابر و پیاده‌روها با میانگین (۳/۷۷) و کیفیت محیط با میانگین (۳/۴۵) داشته‌اند.

جدول ۶: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها از نظر ساکنان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
ایمنی طراحی	۳,۷۷	-۱/۶۵۵	-۷/۲۶۰	۰/۰۰۰
کیفیت محیط	۳,۴۵	-۱/۵۵۱	-۱۲/۹۶۹	۰/۰۰۰
اصول تناسب ساختمان‌ها با توانایی افراد کم‌توان	۲,۴۳	-۱/۳۴۷	-۱۰/۰۰۴	۰/۰۰۰
کیفیت پوسته معابر و پیاده‌روها	۳,۷۷	۱/۹۶۰	۳/۶۳۷	۰/۰۰۰
مکان‌های نشستن	۳,۶۰	۱/۶۶۲	۶/۲۹۹	۰/۰۰۰
محلات قابل پیاده‌روی	۳,۱۱	-۱/۵۹۲	-۷/۲۸۵	۰/۰۰۰
فضاهای سبز و پیاده‌راه‌ها	۳,۸۷	۱/۷۲۵	۳/۴۲۳	۰/۰۰۰

Source: Research Findings, 2020

ارزیابی وضعیت بعد مشارکت اجتماعی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۷، با ارزیابی بعد مشارکت اجتماعی بر اساس نظرات شهروندان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشند و ساکنان از وضعیت مشارکت اجتماعی در تحقق شهر دوستدار سالمند نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۳/۰۴)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کاهش انزوای اجتماعی سالمندان با میانگین (۳/۳۷)، طیف متنوع رویدادها (۳/۴۱)، حمایت اجتماعی با میانگین (۳/۲۷) داشته‌اند. این در حالی است که مقرون به صرفه بودن فعالیت‌ها با میانگین (۲/۵۱) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

جدول ۷: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد مشارکت اجتماعی از نظر شهروندان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
مقرون به صرفه بودن فعالیت‌ها	۲,۵۱	-۱/۰۲۳	-۵/۲۱۴	۰/۰۰۰
دسترسی به رویدادها و فعالیت‌ها	۲,۹۲	-۱/۱۴۷	-۷/۲۳۶	۰/۰۰۰
اطلاع‌رسانی مناسب برای فعالیت‌ها	۲,۸۱	-۱/۲۴۱	-۵/۲۱۴	۰/۰۰۰
حمایت اجتماعی	۳,۲۷	-۱/۴۱۴	-۴/۷۷۰	۰/۰۰۰
طیف متنوع رویدادها	۳,۴۱	-۱/۳۰۲	-۶/۲۴۷	۰/۰۰۰
کاهش انزوای اجتماعی سالمندان	۳,۳۷	-۱/۴۱۰	-۷/۰۰۳	۰/۰۰۰

Source: Research Findings, 2020

ارزیابی وضعیت بعد حمل و نقل و دسترسی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۸، با ارزیابی بعد حمل و نقل و دسترسی بر اساس نظرات پاسخگویان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند و ساکنان از وضعیت محلات در بعد دسترسی رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۴/۱۵)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های قابل استطاعت بودن با میانگین (۴/۶۷)، کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۶۱)، ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۵۳)، راحتی و امنیت وسایل حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۶۰)، کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی با میانگین (۴/۵۲) داشته‌اند. این در حالی است که متغیر وجود وسایل حمل و نقل ویژه سالمندان با میانگین (۲/۵۴) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

جدول ۸: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد حمل و نقل و دسترسی از نظر شهروندان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	T ارزش	سطح معناداری
میزان دسترسی به فضاهای مکث	۴,۰۱	۱,۰۲۴	۱۱/۰۰۱	۰/۰۰۰
ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	۴,۶۰	۱,۰۳۶	۹/۵۲۴	۰/۰۰۰
قابل استطاعت بودن	۴,۶۷	۰,۸۷۴	۷/۹۴۱	۰/۰۰۰
وجود وسایل حمل و نقل ویژه سالمندان	۲,۵۴	۰,۶۸۷	۶/۵۴۱	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی	۴,۶۱	۰,۷۷۴	۷/۸۴۵	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای ورزشی مناسب سالمندان	۴,۱۳	۰,۸۷۴	۶/۵۴۱	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی	۴,۵۲	۱,۰۲۸	۹/۰۰۵	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای فرهنگی مناسب	۴,۳۱	۱,۲۲۱	۶/۱۴۲	۰/۰۰۰
زمان تردد	۳,۶۷	۰,۶۹۸	۶/۸۹۹	۰/۰۰۰
وجود پارکینگ	۴,۰۹	۱,۰۱۱	۸/۰۱۴	۰/۰۰۰
راحتی و امنیت وسایل حمل و نقل عمومی	۴,۵۸	۰,۸۰۲	۱۱/۷۴۷	۰/۰۰۰

Source: Research Findings, 2020

ارزیابی وضعیت بعد احترام و پذیرش اجتماعی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۹، با ارزیابی بعد مورد مطالعه بر اساس نظرات شهروندان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند و ساکنان از وضعیت این بعد در محلات رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۳/۷۱)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های پذیرش در جامعه با میانگین (۴/۱۷)، نمود عمومی سالمندی با میانگین (۴/۰۱)، داشته‌اند. این در حالی است که متغیر آموزش عمومی (۳/۴۲)، پذیرش اقتصادی با میانگین (۳/۴۴) و فعالیت‌ها و تعاملات خانوادگی با میانگین (۳/۵۱) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

جدول ۹: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد احترام و پذیرش اجتماعی از نظر شهروندان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	T ارزش	سطح معناداری
نمود عمومی سالمندی	۴,۰۱	۰,۸۱۴	۶,۳۲۱	۰/۰۰۰
فعالیت‌ها و تعاملات خانوادگی	۳,۵۱	۱,۰۲۵	-۱,۳۱۴	۰/۰۰۳
آموزش عمومی	۳,۴۲	۱,۲۵۴	-۲,۰۰۸	۰/۰۰۰
پذیرش در جامعه	۴,۱۷	۰,۹۸۷	۶,۰۴۱	۰/۰۰۰
پذیرش اقتصادی	۳,۴۴	۰,۷۲۵	-۲,۰۲۲	۰/۰۰۰

Source: Research Findings, 2020

بر اساس یافته‌های آزمون t در جدول شماره ۹، شاخص کلی رضایتمندی شهروندان از تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند در محلات ۸ گانه با میانگین ۳/۴۷ و آماره t ۲/۷۰۱- پایین‌تر از حد متوسط نظری یا مطلوبیت عددی آزمون (۳/۵) قرار دارد و در مجموع ارزیابی قابل قبولی از دیدگاه شهروندان وجود ندارند. اما در میان وضعیت ابعاد می‌توان گفت که ابعاد حمل و نقل و دسترسی (۴/۱۵) و احترام و پذیرش اجتماعی (۳/۷۱) دارای وضعیت قابل قبولی بوده‌اند. همچنین از دید ساکنان ابعاد فضاهای باز و ساختمان‌ها (۳/۳۹)، مسکن (۳/۰۶) و مشارکت اجتماعی (۳/۰۴) دارای ضعیف‌ترین وضعیت بوده‌اند.

جدول ۹: نتایج نهایی ارزیابی وضعیت تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند در محلات مورد مطالعه با آزمون T

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان ۹۵٪
مسکن	۳,۰۶	-۱,۰۲۱	-۸,۴۸۷	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰,۷۷۴۱	پایین ترین -۰,۶۳۹۸ بالاترین ۰,۳۳۹۸
فضاهای باز و ساختمان‌ها	۳,۳۹	-۰,۹۸۷	-۶,۶۳۰	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰,۱۳۲۰	-۰,۷۴۰۱ -۱,۰۳۲
مشارکت اجتماعی	۳,۰۴	-۰,۳۲۵	-۳,۵۴۱	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰,۶۶۳۲	-۱,۵۴۱۲ -۰,۷۷۸۳
حمل و نقل و دسترسی	۴,۱۵	۳,۰۲۵	۷,۰۰۲	۳۸۲	۰/۰۰۰	۰,۴۱۲۵	۰,۳۳۵۸ ۰,۶۳۲۵
احترام و پذیرش اجتماعی	۳,۷۱	۲,۱۰۲	۶,۲۱۴	۳۸۲	۰/۰۰۰	۰,۶۳۲۱	۰,۱۷۴۵ ۰,۳۳۵۸

Source: Research Findings, 2020

در ادامه پژوهش، جهت بررسی تفاوت وضعیت ابعاد شهر دوستدار سالمند و این که بین محلات مورد مطالعه از نظر تفاوت ابعاد شهر دوستدار سالمند چه تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تحلیل واریانس ANOVA با فرض برابر بودن واریانس‌ها (جدول شماره ۱۰) و برای بررسی اختلاف بین محلات نیز از آزمون تعقیبی شفه (جدول شماره ۱۱) استفاده شده است. در این زمینه، نتایج آزمون لون برای برابری واریانس نشان می‌دهد، مقدار معنی داری در سطح $\alpha = 0,05$ برابری واریانس‌ها برای تمامی ابعاد پذیرفته شده است و فرضیه صفر مبنی بر عدم برابری واریانس‌ها رد می‌گردد. نتایج تحلیل واریانس ANOVA نشان می‌دهد که مقدار F در تمامی ابعاد در سطح معنی داری $p > 0,05$ معنادار نبوده از این رو، می‌توان گفت که ابعاد شهر دوستدار سالمند در هر محلات مورد مطالعه منطقه ۳ شهر کرج متفاوت است. به عبارتی، با توجه به این که سطح معنی داری در تمامی ابعاد بالاتر از $0,05$ است، در تمامی محلات مورد مطالعه، شرایط تحقق شهر دوستدار سالمند یکسان نبوده و بین محلات مورد مطالعه از نظر نوسان ابعاد، تفاوت معناداری وجود دارد. در این میان، بعد حمل و نقل و دسترسی با مقدار F، $21,01$ بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را دارد و می‌توان گفت که در بعد حمل و نقل و دسترسی، اختلاف تحقق شهر دوستدار سالمند در محلات مورد مطالعه بیش از سایر ابعاد است. پس از آن، بعد احترام و پذیرش اجتماعی با مقدار F، $9,36$ ، فضاهای باز و ساختمان‌ها با آماره $14,32$ ، مسکن با $11,03$ و مشارکت اجتماعی با آماره $9,36$ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۱۰: نتایج تحلیل واریانس اختلاف ابعاد شهر دوستدار سالمند در محلات مورد مطالعه با آزمون ANOVA

ابعاد	Levene's Test		مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
	F	سطح					
مسکن	۱,۳۲۴	۰,۱۳۶	۵,۲۰۷	۷	۱,۰۸۹	۱۱,۰۳	۰,۲۳۳
فضاهای باز و ساختمان‌ها	۱,۶۳۰	۰,۲۳۶	۳,۲۳۶	۷	۱,۲۳۹	۱۴,۳۲	۰,۵۲۱
مشارکت اجتماعی	۲,۰۱۷	۰,۴۱۵	۷,۰۵۶	۷	۲,۸۷۴	۹,۳۶	۰,۳۲۴
حمل و نقل و دسترسی	۱,۰۱۹	۰,۷۱۴	۹,۰۸۷	۷	۳,۳۶۵	۲۱,۰۱	۰,۶۳۲
احترام و پذیرش اجتماعی	۱,۲۳۴	۰,۲۳۱	۶,۰۲۱	۷	۲,۰۳۶	۱۷,۰۳	۰,۳۲۵

Source: Research Findings, 2020

جدول ۱۱: نتایج آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه اختلاف ابعاد شهر دوستدار سالمند در محلات مورد مطالعه

ابعاد	محلات	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	سطح معنی داری	سطح اطمینان ۹۵٪
مسکن	کیانمهر	۰,۰۶۱	۱,۸۹۰	۰,۸۹۵۰۰	۰,۰۰۴	کمینه -۰,۰۳۶۰ بیشینه ۰,۳۶۹۴
	اراضی ساماندهی	۰,۰۳۹	۰,۸۰۲۴	۰,۳۶۵۲۰	۰,۰۰۳	۰,۰۲۵۹
	سهرابیه	۰,۰۷۷	۰,۹۶۳۰	۰,۸۷۴۰۲	۰,۰۰۴	۰,۷۸۰۶
	گلستان یکم	۰,۰۲۲	۰,۰۱۴۰	۰,۱۴۵۲۰	۰,۰۰۰	۰,۶۹۳۷
	فاز سوم مهرشهر	۰,۰۹۷	۰,۳۶۲۰	۰,۱۵۰۲۴	۰,۰۰۰	۰,۳۶۲۱
	آق تپه	۰,۰۳۶	۰,۰۸۴۰	۰,۲۰۲۱۴	۰,۰۰۰	۰,۲۰۱۹
	کوی مهر	۰,۱۴۷	-۰,۳۱۱۰	۰,۱۶۴۵۵	۰,۰۰۷	-۰,۱۹۶۷
	زنیق	۰,۰۲۵	-۰,۳۸۸۰	۰,۲۰۵۲۹	۰,۰۰۰	-۰,۹۸۵۲
	کیانمهر	۰,۳۲۵۷	۰,۳۹۰	۰,۲۰۶۶۴	۰,۳۲۱	-۰,۴۴۸۸
	اراضی ساماندهی	۱,۰۲۵	۰,۱۵۹	۰,۰۸۳۰۲	۰,۰۰۷	-۰,۶۰۷۱
فضاهای باز و ساختمانها	سهرابیه	۲,۳۰۲	۰,۱۱۹	۰,۰۶۴۴۸	۰,۰۵۰	-۰,۶۵۲۱
	گلستان یکم	۰,۹۶۵۲	-۰,۱۶۰	۰,۰۹۳۱۴	۰,۰۰۰	۰,۵۱۱۴
	فاز سوم مهرشهر	۱,۰۲۱	-۰,۲۵۲۰	۰,۱۳۳۳۲	۰,۰۷۰	۰,۵۱۶۳
	آق تپه	۰,۳۶۹۰	-۰,۴۸۸	۰,۲۳۷۴۷	۰,۰۰۰	۰,۵۱۷۰
	کوی مهر	۰,۲۵۴۱	-۰,۶۰۱	۰,۳۲۱۲۲	۰,۰۰۰	۰,۵۲۳۳
	زنیق	۰,۳۲۵۰	-۰,۶۵۲۱	۰,۳۴۵۰۲	۰,۵۰۰	۰,۵۲۵۰
	کیانمهر	۰,۰۵۱	-۰,۹۶۶	۰,۵۱۱۳۵	۰,۰۰۳	-۰,۵۲۹۱
	اراضی ساماندهی	۰,۰۰۴	-۰,۹۷۸	۰,۵۱۶۳۰	۰,۰۰۲	-۰,۵۳۲۵
	سهرابیه	۰,۰۴۹	-۰,۹۷۷۲	۰,۵۱۷۰۴	۰,۰۰۳	-۰,۵۳۳۴
	گلستان یکم	۰,۰۳۴	-۰,۹۹۱	۰,۵۲۳۳۴	۰,۰۰۰	۰,۵۱۷۰
حمل و نقل و دسترسی	فاز سوم مهرشهر	۰,۰۳۹	-۰,۹۹۲	۰,۵۲۴۹۵	۰,۰۰۰	۰,۵۲۳۳
	آق تپه	۰,۰۲۹	-۱,۰۰۰	۰,۵۲۹۱۲	۰,۰۰۰	۰,۵۲۵۰
	کوی مهر	۰,۰۱۷	-۱,۰۰۶۴	۰,۵۳۲۴۷	۰,۰۲۰	۰,۵۲۹۱
	زنیق	۰,۰۱۷	-۱,۰۰۸	۰,۵۳۳۴۲	۰,۰۰۰	۰,۵۳۲۵
	کیانمهر	۲,۵۶	۱,۰۶۷	۰,۸۲۸۹۳	۰,۰۲۰	۰,۵۳۳۴
	اراضی ساماندهی	۲,۲۰۰	۱,۷۶۸	۰,۶۲۲۶۵	۰,۰۰۷	۰,۵۳۳۴
	سهرابیه	۲,۴۴۱	۱,۸۳۷	۰,۵۹۱۷۱	۰,۰۰۳	۰,۵۱۰۶
	گلستان یکم	۱,۶۴۱	۰,۶۷۱۲	۰,۳۲۸۷۰	۰,۰۰۴	۰,۵۱۵۷
	فاز سوم مهرشهر	۱,۵۱۱	۰,۴۷۴۵	۰,۲۶۱۶۶	۰,۰۰۱	-۰,۵۱۶۴
	آق تپه	۱,۱۸۱	۰,۱۶۷۳	۰,۰۸۷۸۸	۰,۰۰۰	-۰,۵۲۲۹
احترام و پذیرش اجتماعی	کوی مهر	۱,۹۲۵	-۰,۰۹۸۰	۰,۰۵۱۸۸	۰,۰۲	۰,۴۲۲۹
	زنیق	۰,۸۵۱	-۰,۱۷۳۱	۰,۰۹۱۵۹	۰,۰۰۰	۰,۳۲۸۷
	کیانمهر	۰,۰۵۷	-۰,۷۶۶۵	۰,۵۱۱۳۵	۰,۲۰۴	۰,۲۶۱۷
	اراضی ساماندهی	۰,۰۱۷	-۰,۶۷۵۸	۰,۵۱۶۳۰	۰,۱۱	-۰,۰۸۷۹
	سهرابیه	۰,۰۴۱	-۰,۸۷۷۲	۰,۵۱۷۰۴	۰,۰۰۰	-۰,۰۵۱۹
	گلستان یکم	۰,۰۳۵	-۰,۸۸۷۱	۰,۵۲۳۳۴	۲,۳۶	-۰,۰۹۱۶
	فاز سوم مهرشهر	۰,۰۳۱	-۰,۹۶۲۲	۰,۵۲۴۹۵	۰,۰۰۲	۰,۰۵۶۵
	آق تپه	۰,۰۲۱	-۱,۰۷۰۰	۰,۵۲۹۱۲	۰,۰۰۰	۰,۰۴۷۲
	کوی مهر	۰,۰۱۸۷	-۱,۰۷۶۷	۰,۵۳۲۴۷	۰,۰۰۴۴	۰,۰۴۵۸
	زنیق	۰,۰۱	-۱,۷۰۸۲	۰,۵۳۳۴۲	۰,۰۰۰	۰,۰۳۳۹
شاخص کلی شهر دوستدار سالمند محلات مورد مطالعه	فاز سوم مهرشهر	۳,۰۱۱	۰,۹۶۵۰	۰,۵۱۰۶۱	۰,۳۲۵	۰,۰۳۰۸
	سهرابیه	۲,۴۱	-۰,۹۷۴۶	۰,۵۱۵۶۷	۰,۰۰۰	۰,۰۳۳۰
	گلستان یکم	۱,۸۸۰	-۰,۷۷۶۱	۰,۵۱۶۴۳	۰,۰۱	۰,۰۱۶۶
	کیانمهر	۱,۵۲۰	-۰,۹۸۷۳	۰,۵۲۲۹۰	۰,۰۸	۰,۳۱۱۰
	اراضی ساماندهی	۱,۴۱۰	-۰,۷۹۱۴	۰,۵۲۴۵۴	۰,۰۰۰	۰,۳۸۸۰
	کوی مهر	۰,۸۹۳	-۰,۹۷۹۵	۰,۵۲۸۸۱	۰,۰۵۰	-۰,۳۹۰۶
	زنیق	۰,۶۳۰	-۱,۰۰۵۹	۰,۵۳۲۲۵	۰,۰۰۰	۰,۱۵۶۹
	آق تپه	۰,۵۸۹	-۱,۰۰۷۸	۰,۵۳۳۲۲	۰,۰۰۰	-۰,۱۲۱۹

Source: Research Findings, 2020

در مرحله آخر برای بررسی تفاوت در وضعیت تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند در منطقه ۳ کرج، با توجه به این که در آزمون لون (Levene's Test)، برابر بودن واریانس‌ها تایید شد، از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. در حقیقت آزمون شفه، آزمون تکمیلی ANOVA با فرض برابر بودن واریانس است که به دنبال کشف میزان اختلاف بین گروه‌ها در مورد یک یا چند صفت مورد تحلیل است. نتایج جدول شماره ۱۱ نشان می‌دهد که در بین ۸ محله منطقه ۳، از نظر میزان تحقق شهر دوستدار سالمند اختلاف وجود دارد. به طوری که در تمامی محلات مورد مطالعه، سطح معنی‌داری با فرض $p < 0,05$ کمتر از ۰,۰۵ است. در نتیجه شرایط شهر دوستدار سالمند در سطح محلات متفاوت است. از لحاظ شاخص کلی شهر دوستدار سالمند نیز بین محلات هشتگانه تفاوت معنادار است و با توجه به میانگین محله فاز سوم مهرشهر (۳,۰۱) با سایر محلات سهرابیه (۲,۴۱)، گلستان یکم (۱,۸۸)، کیانمهر (۱,۵۲)، اراضی ساماندهی (۱,۴۱)، کوی مهر (۰,۸۹)، زنبق (۰,۶۳) و آق تپه (۰,۵۸) این اختلاف به نفع ۴ محله فاز سوم مهرشهر، سهرابیه، گلستان یکم و کیانمهر است و ساکنان این محلات از شرایط تحقق شاخص و ابعاد شهر دوستدار سالمند با وضعیت بهتری برخوردار هستند. همچنین تفاوت در شرایط تحقق شهر دوستدار سالمند بین محلات شمالی و جنوبی معنادار بوده و با توجه به میانگین کم محلات شرقی، این تفاوت به نفع محلات غربی است؛ اما بین بافت جنوبی و بافت شمالی ناحیه غربی، تفاوت در ابعاد شهر دوستدار سالمند معنادار نبوده و می‌توان گفت که این دو محور از شرایط تقریباً یکسانی برخوردار می‌باشند. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که شرایط تحقق شهر دوستدار سالمند در محلات مهرشهر، سهرابیه، گلستان یکم و کیانمهر بهتر از سایر محلات دیگر است. این شرایط برای ابعاد شهر دوستدار سالمند نیز قابل تعمیم است. از طرفی، علاوه بر این، بر اساس مقدار میانگین و انحراف معیار هر ۵ بعد مورد بررسی در محلات هشتگانه، در سطح محلات اراضی ساماندهی، کوی مهر، زنبق و آق تپه ابعاد مسکن، فضاهای باز و ساختمان‌ها و حمل و نقل و دسترسی ضعیف و نامطلوب شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

از آنجا که زندگی شهری در حال تبدیل شدن به محدوده اجتماعی غالب برای بسیاری از جمعیت جهان می‌باشد، دارای قابلیت ایجاد عوامل مختلف بصورت مستقیم و غیرمستقیم در میان جمعیت می‌باشد که در نتیجه آن شهرها به طور ناموزون شروع به توسعه نمودند و فضاهای باز ناپدید گشته و مسائل حاد بهداشتی، آموزشی، مسکن و اشتغال در شهرهای پرجمعیت به وجود آمد و تعادل در روابط اجتماعی و انسانی بین ساکنین شهرها به هم خورد و شهرها با کمبود شدید خدمات آموزشی، بهداشتی، درمانی و گذران اوقات فراغت روبه رو شدند. افزایش تدریجی جمعیت شهری همراه با پیر شدن جوامع دو گرایش جهانی در بخش‌های شهری هستند. بر این مبنای، رویکرد شهر دوستدار سالمند به همه معیارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی سالمندان در یک چرخه بی‌پایان اهمیت می‌دهد و دسترسی به خدمات و منابع شهری را برای آن‌ها آسان می‌سازد بطوری که امروزه معیارهای تعریف شهر براساس میزان جمعیت سالمند باید به معیارهایی نظیر دسترسی این قشر به خدمات شهری تغییر یابد. در پژوهش حاضر، به ارزیابی وضعیت تحقق شهر دوستدار سالمند در منطقه ۳ و محلات آن از دیدگاه شهروندان، ۵ بعد مسکن، فضاهای

باز و ساختمان‌ها، مشارکت اجتماعی، حمل و نقل و دسترسی و احترام و پذیرش اجتماعی در ۳۷ گویه بررسی شد. در این فرآیند پس از جمع‌آوری داده‌ها به صورت پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛ آزمون T تک نمونه‌ای؛ آزمون تحلیل واریانس ANOVA، آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. سوالات پرسشنامه به صورت بسته و در ۶ طیف شامل کاملاً بد (۱)، خیلی بد (۲)، بد (۳)، خوب (۴)، خیلی خوب (۵)، کاملاً خوب (۶) مطرح و حد متوسط (میانگین نظری) برابر (۳,۵) در نظر گرفته شد.

در بخش اول با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای به بررسی ابعاد شهر دوستدار سالمند پرداخته شد. بر همین مبنا برای ارزیابی وضعیت بعد مسکن در محلات مورد مطالعه دارای وضعیت بدی می‌باشد. میانگین کلی این بعد (۳,۰۶)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت نامطلوبی می‌باشد. بدترین وضعیت را گویه‌های میزان استقلال و طراحی معماری با میانگین (۲,۸۶)، قابل استطاعت بودن با میانگین (۲/۹۶) و وجود گزینه‌های متنوع مسکن با میانگین (۲/۹۲) و کیفیت محیط ساخت زندگی سالمندان (۳,۰۱) داشته‌اند. با توجه به نظرات افراد و نتیجه حاصل از آزمون t، می‌توان گفت دو گویه خدمات ضروری و امکان تغییرات در مسکن که با اطمینان ۹۹٪ وضعیت این گویه‌ها مطلوب بوده است که میانگین هریک به ترتیب (۳/۵۶) و (۳/۸۵) بالاتر از حد متوسط است، که نشان‌دهنده رضایت شهروندان از این متغیرها است. مطابق نتایج بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها بر اساس نظرات شهروندان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ گویه‌ها دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشند و ساکنان از وضعیت متغیرهای مورد مطالعه در این بعد نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها (۳/۳۹)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده شهروندان بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های فضاهای سبز و پیاده‌راه‌ها با میانگین (۳/۸۷)، مکان‌های نشستن با میانگین (۳/۶۰)، کیفیت پوسته معابر و پیاده‌روها با میانگین (۳/۷۷) و کیفیت محیط با میانگین (۳/۴۵) داشته‌اند. همچنین ارزیابی بعد مشارکت اجتماعی بر اساس نظرات شهروندان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشند و ساکنان از وضعیت مشارکت اجتماعی در تحقق شهر دوستدار سالمند نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۳,۰۴)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کاهش انزوای اجتماعی سالمندان با میانگین (۳/۳۷)، طیف متنوع رویدادها (۳/۴۱)، حمایت اجتماعی با میانگین (۳/۲۷) داشته‌اند. این در حالی است که مقرون به صرفه بودن فعالیت‌ها با میانگین (۲/۵۱) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است. ارزیابی بعد حمل و نقل و دسترسی بر اساس نظرات پاسخگویان نشان می‌دهد که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند و ساکنان از گویه‌های مورد مطالعه محلات در بعد دسترسی رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۴/۱۵)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های قابل استطاعت بودن با میانگین (۴/۶۷)، کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۶۱)، ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۵۳)،

راحتی و امنیت وسایل حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۶۰)، کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی با میانگین (۴/۵۲) داشته‌اند. این در حالی است که متغیر وجود وسایل حمل و نقل ویژه سالمندان با میانگین (۲/۵۴) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است. در نهایت بر اساس نظرات شهروندان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ بعد احترام و پذیرش اجتماعی دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند و ساکنان از وضعیت این بعد در محلات رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۳/۷۱)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های پذیرش در جامعه با میانگین (۴/۱۷)، نمود عمومی سالمندی با میانگین (۴/۰۱)، داشته‌اند. این در حالی است که متغیر آموزش عمومی (۳/۴۲)، پذیرش اقتصادی با میانگین (۳/۴۴) و فعالیت‌ها و تعاملات خانوادگی با میانگین (۳/۵۱) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

بر اساس یافته‌های آزمون t، شاخص کلی رضایتمندی شهروندان از تحقق ابعاد شهر دوستدار سالمند در محلات ۸ گانه با میانگین ۳/۴۷ و آماره $t = 2/701$ پایین‌تر از حد متوسط نظری یا مطلوبیت عددی آزمون (۳/۵) قرار دارد و در مجموع ارزیابی قابل قبولی از دیدگاه شهروندان وجود ندارند. اما در میان وضعیت ابعاد می‌توان گفت که ابعاد حمل و نقل و دسترسی (۴/۱۵) و احترام و پذیرش اجتماعی (۳/۷۱) دارای وضعیت قابل قبولی بوده‌اند. همچنین از دید ساکنان ابعاد فضاهای باز و ساختمان‌ها (۳/۳۹)، مسکن (۳/۰۶) و مشارکت اجتماعی (۳/۰۴) دارای ضعیف‌ترین وضعیت بوده‌اند.

در بخش نهایی پژوهش، جهت بررسی تفاوت وضعیت ابعاد شهر دوستدار سالمند و این که بین محلات مورد مطالعه از نظر نوسان، چه تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تحلیل واریانس ANOVA با فرض برابر بودن واریانس‌ها و برای بررسی اختلاف بین محلات نیز از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. در همین ارتباط نتایج آزمون لون برای برابری واریانس نشان داد مقدار معنی‌داری در سطح $\alpha = 0,05$ برابری واریانس‌ها برای تمامی ابعاد پذیرفته شده است و فرضیه صفر مبنی بر عدم برابری واریانس‌ها رد می‌گردد. به عبارتی، با توجه به این که سطح معنی‌داری در تمامی ابعاد بالاتر از ۰,۰۵ بوده است، در تمامی محلات، شرایط تحقق شهر دوستدار سالمند یکسان نبوده و بین محلات مورد مطالعه تفاوت معناداری وجود داشته است. در این میان، بعد حمل و نقل و دسترسی با مقدار F، ۲۱,۰۱ بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را دارد و می‌توان گفت که در بعد حمل و نقل و دسترسی، اختلاف تحقق شهر دوستدار سالمند در محلات مورد مطالعه بیش از سایر ابعاد است. پس از آن، بعد احترام و پذیرش اجتماعی با مقدار F، ۱۷,۰۳، فضاهای باز و ساختمان‌ها با آماره ۱۴,۳۲، مسکن با ۱۱,۰۳ و مشارکت اجتماعی با آماره ۹,۳۶ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

نتایج آزمون تعقیبی شفه در بین ۸ محله مورد مطالعه نشان داد که از نظر میزان تحقق شهر دوستدار سالمند بین محلات اختلاف وجود دارد. به طوری که در تمامی محلات مورد مطالعه، سطح معنی‌داری با فرض $p < 0,05$ کمتر از ۰,۰۵ است. در نتیجه شرایط تحقق مفهوم مورد بررسی در سطح محلات متفاوت است. از لحاظ شاخص کلی شهر

دوستدار سالمند نیز بین محلات هشتگانه تفاوت معنادار است و با توجه به میانگین محله فاز سوم مهرشهر (۳,۰۱) با سایر محلات سهرابیه (۲,۴۱)، گلستان یکم (۱,۸۸)، کیانمهر (۱,۵۲)، اراضی ساماندهی (۱,۴۱)، کوی مهر (۰,۸۹)، زنبق (۰,۶۳) و آق تپه (۰,۵۸) این اختلاف به نفع ۴ محله فاز سوم مهرشهر، سهرابیه، گلستان یکم و کیانمهر است و ساکنان این محلات از شرایط تحقق شاخص و ابعاد شهر دوستدار سالمند با وضعیت بهتری برخوردار هستند. از طرفی، علاوه بر این، بر اساس مقدار میانگین و انحراف معیار هر ۵ بعد مورد بررسی در محلات هشتگانه، در سطح محلات اراضی ساماندهی، کوی مهر، زنبق و آق تپه ابعاد مسکن، فضاهای باز و ساختمان‌ها و حمل و نقل و دسترسی ضعیف و نامطلوب شناسایی شدند در بخش نهایی پژوهش حاضر ارائه پیشنهادی موضعی با توجه به ابعاد پژوهش و در سطح محلات مورد بحث ضروری به نظر می‌رسد:

- ایجاد مسیرهای دسترسی تعریف شده به اماکن تفریحی و ورزشی، پارکها و سرویس بهداشتی و امکانات فرهنگی در سطح فضاهای عمومی فضاهای عمومی برای گروه‌های ناتوان و سالمندان؛
- ایجاد عناصر شاخص در محلات و فضاهای عمومی در سطح شهر جهت حفظ خوانایی و ایجاد مکان‌هایی جهت نشستن در فضاهای شهری و محلات برای گروه‌های ناتوان و سالمندان؛
- ایجاد حمل و نقل عمومی پیوسته و دسترسی مناسب به حمل و نقل عمومی برای گروه‌های ناتوان و سالمندان؛
- دسترسی به خدمات و تسهیلات محلی مناسب در سطح شهر کرج برای گروه‌های ناتوان و سالمندان؛
- وجود گزینه‌های مسکن متنوع در سطح شهر کرج برای افراد مختلف برای گروه‌های ناتوان و سالمندان؛
- اطلاع‌رسانی مناسب، آموزش عمومی و ایجاد خدمات رایگان برای سالمندان در سطح محلات شهر.

References

- Ahmadi, Lawyer and Beheshti, Seyed Samad (2007). A Study of Demographic and Welfare Characteristics in Iran, Population Quarterly, No. 61, pp. 40-59.
- Ali Al-Hesabi, Mehran and Rafiei Farkhondeh (2012). Assessing the needs of the elderly in urban spaces, a case study: Khald Brin Park, Shiraz. *Armanshahr Architecture and Urban Planning*, 5 (9), 247-257.
- Asghari, A., Kamrava, S. K., Ghalehbaghi, B., & Nojomi, M. (2012). Subjective sleep quality in urban population. *Archives of Iranian medicine*, 15(2), 95-98.
- Asongu, S. A., Agboola, M. O., Alola, A. A., & Bekun, F. V. (2020). The criticality of growth, urbanization, electricity and fossil fuel consumption to environment sustainability in Africa. *Science of the Total Environment*, 712, 136376.
- Baum-Snow, N., Henderson, J. V., Turner, M. A., Zhang, Q., & Brandt, L. (2020). Does investment in national highways help or hurt hinterland city growth? *Journal of Urban Economics*, 115, 103124.
- Bettencourt, L. M. (2020). Urban growth and the emergent statistics of cities. *Science Advances*, 6(34), eaat8812.
- Buffel, T., & Phillipson, C. (2016). Can global cities be 'age-friendly cities'? *Urban development and ageing populations*. *Cities*, 55, 94-100.
- Buffel, T., Phillipson, C., & Scharf, T. (2018). Ageing in urban environments: Developing 'age-friendly' cities. *Critical Social Policy*, 32(4), 597-617.

- Burton, Elizabeth and Mitchell, Lane (2013). *Universal urban design; Streets for life*. Translated by Elahe Saki and Farnaz Fanaei, Tehran: Armanshahr Publications.
- Chan, A. W., Chan, H. Y., Chan, I. K., Cheung, B. Y., & Lee, D. T. (2016). An age-friendly living environment as seen by Chinese older adults: A "Photovoice" study. *International journal of environmental research and public health*, 13(9), 913.
- Efroymsen, D. (2015). *Urban Menace or Valuable Asset? The Social and Economic Role of Street Vendors in Cities*. Health Bridge.
- Emler, C. A., & Mocerri, J. T. (2012). The importance of social connectedness in building age-friendly communities. *Journal of aging research*, 2012.
- Esaluo, A. Bayat, M. Bahrami, A. (2014). Livability Imagery, A New Approach to Improving the Quality of Life in Rural Communities (Case Study: Qom City, Kohak District) », *Journal of Environmental and Rural Housing*, Volume 33, Number 146, pp. 120-107.
- Farhodi, Rahmatullah and Madahi Jila (2010). Investigating the functions of urban areas; Case study: Karaj city, *Quarterly Journal of Human Geography*, second year, third issue, pp. 123-136.
- Fitzgerald, K. G., & Caro, F. G. (2015). An overview of age-friendly cities and communities around the world. *Journal of Aging & Social Policy*, 26(1-2), 1-18.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class (Vol. 9)*. New York: Basic books.
- Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic reviews*, 27(1), 78-91.
- Gulliford, M. (2003). Equity and access to health care. I: Gulliford M, Morgan M (eds). *Access to health care*.
- Habibi, Seyed Mohsen (2000). "Urban Space: A Theoretical Encounter". *Sefeh Magazine*, Shahid Beheshti University, No. 33, pp. 11 and 12.
- Habitat, U. N. (2016). *World Cities Report 2016: Urbanization and Development—Emerging Futures*. Publisher: UN-Habitat.
- Hatami, Mojtaba, Soleimani, Hossein, Gandamkar, Amir, Saberi, Hamid. (2020). Investigating the strategies of the viability structure of Abarkooh city. *Journal of New Attitudes in Human Geography*, 12 (3), 41-62.
- HatamiNejad, Hossein; Heydari, Asghar; Najafi, Ismail; Abbasi Fallah, Wahid (2017). Dimensions of quality of life of residents of urban car settlements (Case study: Islamabad neighborhood of Tehran metropolis), *Bi-Quarterly Journal of Urban Social Geography*, Volume 4, Number 2, pp. 45-23.
- Heidari, M.; Mohammadi, Sh. Rahmani, M.; (2021), Monitoring the theory of the right to the city in the reproduction of the atmosphere of the elderly-friendly city (Case study: the worn texture of the central part of Zanjan), *Human Geography Research*, Volume 53 (1), p. 195-212
- Honey-Rosés, J., Anguelovski, I., Chireh, V. K., Daher, C., Konijnendijk van den Bosch, C., Litt, J. S., ... & Sánchez, U. (2020). The impact of COVID-19 on public space: an early review of the emerging questions—design, perceptions and inequities. *Cities & Health*, 1-17.
- Hossein Gholizadeh, A.; Jalukhani Niaraki, M, the first spiritual, M; HajiLu, F; (2020), Spatial analysis and evaluation of urban spaces from the perspective of an elderly-friendly city (Case study: District 6 of Tehran), *Urban Planning Geography Research*, Vol.8 (2), p. 371-389.
- Hsu, H. C. (2020). Associations of city-level active aging and age friendliness with well-being among older adults aged 55 and over in Taiwan. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4304.
- Inglehart, R. (1990). Values, ideology, and cognitive mobilization in new social movements. *Challenging the political order: new social and political movements in western democracies*, 43-66.
- Iranshahi, Ayub and Qala-e-Navi, Mahmoud (2016). Assessing the Conformity of Urban Spaces with the Characteristics of an Elderly Friendly City, *Journal of City Identity*, No. 11, No. 30, pp. 69-82.
- Jesus, Shahabuddin; Jomehpour, Mahmoud and Khaksari, Ali (2017), Needs and Problems of the Elderly in Urban Space, *Journal of Social Work*, Second Year, No. 6, pp. 1-41.

- Karimi, Ardalan and Sharghi, Zahra (2020). Investigating process-oriented urban design models and its role in improving interventions in urban centers. *Geography Quarterly (Regional Planning)*, 10 (2-2), 809-821.
- Karmieh Matin, Behzad; Rezaei, Sattar; Alinia, Cyrus; Shahmadi, Faramarz and Kazemi, Ali (2013). Aging in Iran 1410, Warning for the health system, *Journal of Medicine and Cultivation*, No. 2, pp. 9-18.
- Koch, R., & Latham, A. (2012). Rethinking urban public space: accounts from a junction in West London. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 37(4), 515-529.
- Kordnaiej, A., Azar, A., and Niakan Lahiji, N., (2010), Formulating the Effective Organizational Strategy in Public Sector: Case Study in the Islamic Republic of Iran's Customs (IRIC), *The Economic Reseach*, 10 (2): 91-114. (In Persian).
- Kozak, L., A. Falk, C., & Chisholm, C. J. (2020). Sticks, Ropes, Land: Confronting Colonial Practices in Public Space Design. In *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation (s) Otherwise-Vol.2*, pp. 63-67.
- Kurniawati, W. (2012). Public space for marginal people. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 36, 476-484.
- Marsousi, Nafiseh (2004). Development and Social Justice in Tehran, *Quarterly Journal of Economic Research*, Volume 4, Number 14, pp. 19-19.
- Maruani, T., & Amit-Cohen, I. (2007). Open space planning models: A review of approaches and methods. *Landscape and urban planning*, 81(1-2), 1-13.
- Meshkini, Abolfazl; Lotfi, Sadiqah; Ahmadi Kurd Asyabi, Farzaneh (2014). Evaluating the Performance of Urban Management in Spatial Justice among Urban Areas (Case Study: Ghaemshahr City), *Planning and Spatial Planning (Teacher of Humanities)*, Volume 18, Number 2, 174-153.
- Miao, P. (2011). Brave new city: Three problems in Chinese urban public space since the 1980s. *Journal of Urban Design*, 16(2), 179-207.
- Municipality site of Karaj metropolitan area 3 <https://mant3.karaj.ir/portal/home/>
- Naqdi, Assadollah and Rasoul Sadeghi (2006). Marginalization is a challenge to sustainable urban development (with emphasis on the city of Hamedan), *Journal of Social Welfare*, Fifth Year, No. 20, pp. 234-213.
- Nasiri Handeh Khaleh, Ismail; Reza Ali, M; (2018), the study of the effect of physical and social components on the feasibility of an elderly-friendly city; Case study: Rasht city, sustainable city, volume 1 (4), pp. 371-389.
- Neal, M., & DeLaTorre, A. K. (2016). The case for age-friendly communities. *Officers, Inspiration and Piety*, Ali Akbar (2009). Indicators of adaptation of elderly-friendly urban spaces using a participatory approach, *Journal of Housing and Rural Environment*, 28 (128): 60-71.
- Pak, Cedric (2004). Sustainable cities in developing countries, Translator: Nasser Moharramnejad, Tehran: Center for Urban Planning and Architecture Studies and Research.
- Porio, E. (2014). Sustainable development goals and quality of life targets: Insights from metro manila. *Current Sociology*, 63(2), pp 244-260.
- Qaranejad, Hassan (1997). Geographical distribution of health centers in Isfahan, *Geographical Research Quarterly*, No. 44, 102-91.
- Rahnamaii, Mohammad Taghi, Manouchehri Miandoab Ayub, Faraji Mollai Amin (2011). Analysis of quality of life in the dilapidated fabric of Miandoab city. *Urban and Rural Management*, 9 (28): 223-240
- Rahnamaii, Mohammad Taghi, Manouchehri Miandoab Ayub, Faraji Mollai Amin (2011). Analysis of quality of life in the dilapidated fabric of Miandoab city. *Urban and Rural Management*, 9 (28): 223-240
- Rishbeth, C., & Rogaly, B. (2018). Sitting outside: Conviviality, self-care and the design of benches in urban public space. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43(2), 284-298.

- Rogers, W)2003)"The excellent city park system", In what make it great and how to get there", (ed) p Harnik. The trust for Public land; Pub, Washington, dc
- Rostami, Faramarz (2010). Investigating and Analyzing the Distribution of Urban Public Services from the Perspective of Spatial Justice, Case Study: Yasuj City, Master Thesis in Urban Planning, Tarbiat Modares University.
- Sadeghzadeh, Mohammad (2010) :. Spatial-Physical Organization of Mako City with Emphasis on Urban Land Use, Master Thesis, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Isfahan.
- Sasanpour Farzaneh, Tulaei Simin, Jafari Asadabadi Hamzeh (2013). Viability of cities for sustainable urban development (Case study: Tehran metropolis). *Geography Quarterly*, Vol 12,(42); p 129 - 157.
- Schmidt, S., & Németh, J. (2010). Space, place and the city: Emerging research on public space design and planning. *Journal of Urban Design*, 15(4), 453-457.
- Schweinsberg, Stephen, 2002. Sustainable Tourism Development and Rural Community University of Technology, (Sustainable Tourism Cooperative Research Centre)
- Shojaei, Dollar Am (2013). Analysis of effective factors on creating and promoting sociability in public spaces of Tehran, case study: two neighborhoods and one district in District 7 of Tehran, M.Sc. Thesis, Tehran University of Arts.
- Statistics Center of Iran , Census, Results of Karaj metropolis census in 2016.
- Steels, Stephanie, 2015, Key characteristics of age-friendly cities and communities: A review, *Cities*, Vol 47, P 45-52.
- Sun, Y., Chao, T.-Y., Woo, J., & Au, D. W. (2017). An institutional perspective of Glocalization in two Asian tigers: The "Structure- Agent- Strategy" of building an age-friendly city. *Habitat International*, 59, 101-109.
- Tang, B. S., & Wong, S. W. (2008). A longitudinal study of open space zoning and development in Hong Kong. *Landscape and Urban Planning*, 87(4), 258-268.
- Unwto, (2007). An introduction to destination Management, World tourism organization. www.pub, Unwto.org.
- Van Melik, R., Van Aalst, I., & Van Weesep, J. (2009). The private sector and public space in Dutch city centers. *Cities*, 26(4), 202-209.
- WHO (2015). Measuring the age-friendliness of cities: A guide to using core indicators.
- Wong, R. C. P., Szeto, W. Y., Yang, L., Li, Y. C., & Wong, S. C. (2018). Public transport policy measures for improving elderly mobility. *Transport policy*, 63, 73-79.
- Wynants, M., & Engelen, S. (Eds.). (2010). We can change the weather: 100 cases of changeability (Vol. 4). ASP/VUBPRESS/UPA.
- Xu, P. (2020, July). Design of Urban Public Space Through Community Building. In *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* (pp. 227-232). Springer, Cham.
- Yang, W., & Kang, J. (2005). Acoustic comfort evaluation in urban open public spaces. *Applied acoustics*, 66(2), 211-229.
- Zarghani, Hadi; Kharazmi, Omid Ali and Johari, Leila (2015). Evaluation of indicators of elderly friendly city in Mashhad with emphasis on socio-cultural indicators, *Journal of Human Geography Research*, Volume 47, Number 4, pp. 673-688.

**Evaluate the level of satisfaction with the realization of the dimensions of an elderly friendly city from the perspective of the local community
(Case study: District 3 of Karaj metropolis)**

Ali Araee

Department of Geography and urban planning, Marand Branch, Islamic Azad university,
Marand, Iran

Hossein Nazmfar *

Professor of Department of Geography and urban planning, University of Mohagheh
Ardabili, Ardabil, Iran

Bakhtyar Ezatpanah

Assistant Professor of Department of Geography and urban planning, Marand branch, Islamic
azad university, Marand, Iran

Abstract

In this research, by evaluating the dimensions of the realization of the elderly-friendly city, the neighborhoods of District 3 of Karaj metropolis are examined. The present study is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. In this study to analyze data from inferential methods; Single sample t test; ANOVA and post hoc test were used. Based on the findings of t-test, the overall index of the elderly-friendly city in the study area with an average of 3.47 and a t-statistic of -70.701 is lower than the theoretical average or numerical desirability of the test (3.5). In general, there is no acceptable assessment from the citizens' point of view. But among the dimensions of dimensions, it can be said that the dimensions of transportation and access (4.15) and social respect and acceptance (3.71) have had an acceptable status. But from the residents' point of view, the dimensions of open spaces and buildings (3.39), housing (3.06) and social participation (3.04) had the weakest situation. The results of post hoc test show that the evaluation of dimensions is not the same and there is a significant difference in the level of neighborhoods. Among these, the dimension of transportation and access with the value of F, 21.01 has the most differences and it can be said that in the dimension of social participation, the difference between the realization of an elderly friendly city in the studied areas is more than other dimensions. After that, the dimension of social respect and acceptance with the value of F, 17.03, open spaces and buildings with the statistic of 14.32, housing with the statistic of 11.03 and social participation with the statistic of 9.36 are in the next ranks.

Keywords: population aging, satisfaction, public spaces, elderly friendly city, Karaj.

* (Corresponding Author) nazmfar20@gmail.com