

ارزیابی معیارهای برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند با تاکید بر سرزندگی در منطقه تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۹/۰۱/۲۰

ملیحه احمدی* (استادیار گروه شهرسازی، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)
سمانه حیدری (گروه شهرسازی، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)

چکیده:

شهر دوستدار سالمند محیطی برای حمایت بهتر سالمندان بوده که با فعال کردن آنان در جامعه و محله، فرصتهای متعددی را برای مشارکت مطلوب آنان فراهم می آورد. هدف این پژوهش تدوین معیارهای برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند با تاکید بر سرزندگی می باشد. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی- توسعه ای و از لحاظ روش انجام تحقیق، توصیفی - تحلیلی بوده برای بهتر نمایش دادن نتایج کار از نرم افزار Excel استفاده شده و داده‌های استخراج شده، با استفاده از نرم افزار spss23 با بکارگیری آنالیز واریانس یکطرفه (ANOVA) و آزمون رگرسیون مورد تحلیل واقع شده اند. نتایج نشان می دهد در مقایسه معناداری تفاوت میانگین های حاصله از آنالیز واریانس یکطرفه و همچنین آزمون تحلیل رگرسیون، از میان ۲۸ شاخص انتخابی مورد بررسی، در زمینه برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند، مولفه " حمل و نقل " کمترین تاثیر و مقبولیت و مولفه " اقتصادی " بیشترین تاثیر و مقبولیت را بر سرزندگی شهری، از دید جامعه نمونه داشته است.

واژه های کلیدی: برنامه ریزی شهری، سالمندان، سرزندگی، منطقه ۲ تهران

مقدمه

بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می کنند و تعداد آنها رو به افزایش است. سالمندان با افزایش امید به زندگی، سریعترین رشد را بین گروه های جمعیتی دارند. اکثر سالمندان، افرادی هستند تنها، دچار محدودیت های حرکتی و بیماری هایی که سلامت آنها را به خطر می اندازد. ایجاد فضای شهری دوستدار سالمندان مزایایی نظیر تعاملات اجتماعی با دوستان، احساس شکوه و ارزش، استقلال فردی، ورزش و سلامت فیزیکی و احساس آزادی به همراه خواهد داشت، رشد و گسترش منطقه ۲ شهرتهران و تغییرات فضاهای شهری در دهه های اخیر، همگام با سیر صعودی میانگین سنی شهروندان نبوده و به آسانی می توان دریافت که توجه لازم به شرایط جسمی و روانی همه اقشار جامعه، از جمله سالمندان نشده است. لذا درحالی که ابقاء شرایط موجود احساس ترس و وحشتزدگی، جدا افتادگی اجتماعی، افسردگی های مزمن، ناتوانی زودرس و در نتیجه کوتاه شدن عمر آنان را به دنبال خواهد داشت. از این رو مناسب سازی فضاهای شهری در منطقه یاد شده، اولویت اصلی قلمداد می شود. نوع برخورد با سالمند و مشارکت دادن وی در جامعه مسئله ای حیاتی محسوب می شود که از دید بسیاری از افراد و یا حتی پژوهشگران دورمانده است. لذا به منظور ارایه راهکار در این زمینه، سوال تحقیق بدین ترتیب مطرح می گردد که مهمترین مولفه های برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند و شاخصهای مربوط به هر مولفه با تاکید بر سرزندگی کدام است و میزان رضایتمندی جامعه نمونه از وضعیت هر یک از این مولفه ها در محدوده مطالعه موردی چگونه است؟

پیشینه تحقیق

علیزاده و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان "ارزیابی نیازمندیهای سالمندان در جهت افزایش رضایت آنان در فضاهای شهری، مطالعه موردی: پارک خلدبرین شیراز"، با مشاهدات میدانی و نتایج به دست آمده، دریافتند که تامین ایمنی و امنیت سالمندان در محیط، ایجاد حس اعتماد به نفس و استقلال در آنها، از جمله مواردی است که می تواند باعث حضور سالمندان در فضاهای شهری شود. خوارزمی و همکاران (۱۳۹۳)، مطالعه "ارزیابی فضاهای باز شهر و حمل و نقل درون شهری در شهر مشهد بر اساس شاخص های شهر دوستدار سالمند" را با استفاده از روش تحلیل آماری spss انجام داده و به این نتیجه دست یافتند که از دیدگاه سالمندان فضاهای باز شهری از لحاظ کیفی

پایین تر از استاندارد هستند و تا حد مطلوب فاصله دارند، اما از نظر مدیران شهری، فضاهای باز شهری در سطح شهر، وضعیت مساعدی دارند. همچنین شاخص حمل و نقل درون شهری از دیدگاه هردو گروه پایین تر از حد متوسط ارزیابی شد. آغازین گام های توسعه جامعه دوستدار سالمند، تصویب طرح پیری فعال مادرید از جانب سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۲ بود. در گام های بعدی، این روند با مشارکت ۳۳ شهر از نقاط مختلف صنعتی و توسعه یافته جهان، در طرح شهر دوستدار سالمند، دنبال شد (Plouffe, Kalache, 2010: 734, 735). سازمان بهداشت جهانی، روند ساخت شهر دوستدار سالمند را در یک چرخه، شامل سه مرحله برنامه ریزی، پیاده سازی برنامه ها و ارزیابی پیشرفت کار ارائه داده است (O'Hehir, 2014: 16).



تصویر ۱: نمودار روند ساخت شهر دوستدار سالمند (O'Hehir, 2014: 16)

اجرای این طرح در نیویورک با چارچوب تحلیل و نیازسنجی افراد توسط مصاحبه با سالمندان و مسئولان بخش خصوصی و دانشگاهیان (Bloomberg, Quinn, 2009: 7) و در شهر پرتلند با تشکیل گروههای شور و تبیین برنامه عملی توسعه آغاز شد (Hanson, 2012: 11). در برخی دیگر از شهرها مانند لندن، از تجهیزات جدیدتری مثل سنسورها جهت آزمایشهای روان شناختی، در محیط بهره گرفته شد (دانشکده سلطنتی لندن، ۲۰۱۳: ۳۶). همچنین این طرح در ایتالیا با مشارکت مراکز تحقیقاتی و با برنامه هایی جهت درک بهتر روابط میان سالمندان و محیط شهری انجام پذیرفت (هیات اروپایی، ۲۰۱۳: ۱۱۸). مناطق خاص که مجری و مروج برنامه های خاص بودند، توانستند موفق به اجرای برنامه شهر دوستدار سالمند شوند (Jackisch et al., 2015: 110). در همین راستا پس از نظر سنجی جهانی از ویژگیهای کالبدی شهر دوستدار سالمند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱)، خلاصه ای از ویژگیهای کالبدی جمع آوری شده، در فهرست های بازبینی سازمان بهداشت جهانی منتشر شد. از راهکارهای دریافت شده می

توان به پاکیزگی و دلپذیری محیط، وجود فضای سبز، مکان هایی جهت استراحت، پیاده رو مناسب، امنیت در معابر پیاده، در دسترس بودن محیط امن، گردشگاهها و مسیرهای تفرج، بناهای دوستدار سالمند، سرویسهای بهداشتی عمومی مناسب و اولویت دادن سالمندان در ارائه خدمات رفاهی اشاره کرد. این مرحله در پرتلند با پیش بینی راهبردهای عملی از قبیل ایجاد مراکز محله جهت دستیابی به نیازهای زیستی و اجتماعی، توسعه معابر ایمن و در دسترس، همکاری موسسات برای آموزش همه سنین از جانب دولت های محلی تصویب شده و به اجرا در آمد (Hanson, 2012: 24, 27, 28).

همچنین لازم به ذکر است در تحقیق حاضر، در زمینه ارزیابی معیارهای موثر بر برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند در محدوده مطالعه موردی (منطقه ۲ تهران)، تا کنون مطالعه ای صورت نپذیرفته و از این حیث، این مطالعه دارای نوآوری است.

مبانی نظری

همانگونه که از تعریف سالمندی ماندگار در مکان برمی آید، این موضوع به توانمند ساختن سالمندان برای زندگی مستقل در خانه و محله هایشان می پردازد. این تحقیق با توجه به مقیاس مورد نظر خود صرفا به جنبه مقیاس محله در موضوع سالمندی ماندگار در مکان می پردازد و سعی دارد از نگاه جامعه هدف یا همان سالمندان، بر مبنای انتظار سالمند از محله خود به نظریه پردازی محله دوستدار سالمند با تاکید بر مبحث سالمندی ماندگار بپردازد (مینا هرنیدی و دیگران، ۱۴۰۲، ۳۴).

جین جیکویز نیز بر لزوم وجود اشکال ارتباطات اجتماعی، برخوردهای اجتماعی و فعال بودن مکان های شهری تاکید می کند (Jacobs, 1961). با توجه به موارد عنوان شده، به منظور ایجاد تنوع در حضورپذیری گروههای مختلف سنی و ارتقا فعالیت های اجتماعی در فضاهای شهری، توجه به گروه سنی سالمندان که به دلیل بازنشستگی، فرصت بیشتری برای حضور در فضاهای شهری دارند، از ضروریات است.



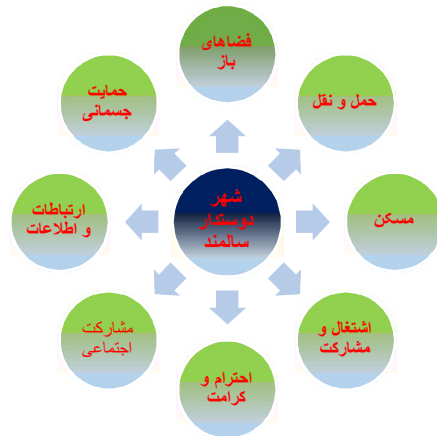
تصویر ۲: نمودار تأثیر غیرمستقیم جامعه پذیری سالمندان بر سلامتی (H. Khosravi, 2015:22)

توجه به برخی نیازهای سالمندان در فضای شهری با کسب نظر از سالمندان در مطالعات ارزیابی سه شهر کوچک لیدز^۱، یورک^۲ و هگزهام^۳ در انگلستان صورت پذیرفته و معیارهایی چون رفع موانع، پله ها و شیبهای نامناسب و همچنین ایجاد مکانهایی برای استراحت، سرویسهای بهداشتی، خوانایی و علائم خیابانی مناسب، احترام به سالمندان، حفظ کرامت اجتماعی و مشارکت سالمندان در شهر مورد توجه قرار گرفته اند (417: Steve Cinderby et all). طراحی و توسعه پارکینگ های رزرو شده برای افراد معلول و سالمند به بسیاری از رانندگانی که از نارسایی حرکتی رنج می برند، کمک بزرگی است (عطا غفاری گیلانده و دیگران، ۲۰۱۴:۲۲). در بعد پایه گذاری شهرهای دوستدار سالمند، اجرای مبلمان شهری و نیمکت های مناسب، تعبیه وسایل ورزشی سبک در پارکها، نصب تابلوهای راهنما با حروف درشت و خوانا برای استفاده سالمندان پیشنهاد شده است (مریم امجدی و دیگران، ۲۰۱۴:۱۶۶). همچنین ویژگیهای شهر دوستدار سالمند را میتوان در ۸ دسته اصلی مطابق نمودار تصویر شماره ۳ قرار داد.

¹ Leeds

² yourk

³ Hexham



تصویر ۳: نمودار ویژگیهای کلی شهر دوستدار سالمند (Joost van Hoof et al, 2018:4)

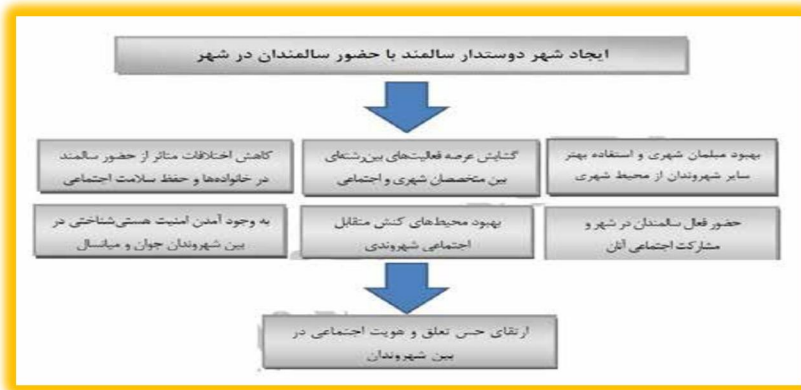
مفهوم سرزندگی: برای مفهوم سرزندگی، برابری گوناگونی در غرب وجود دارد که از آنها می‌توان *Vitality, Viability, livability, Liveliness* اشاره نمود (Cowan, 2005:442). بنابراین می‌توان تعریف عام سرزندگی را، قابلیت مکان برای تأمین تنوعی از فعالیت‌ها و استفاده کنندگان (با پیش زمینه های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و...) با هدف تنوع تجربیات و تعاملات اجتماعی دانست، به گونه ای که امنیت، برابری و راحتی را برای همه استفاده کنندگان فراهم آورد. سرزندگی، عاملی است که در نتیجه جذابیت فضاها و رضایت شهروندان حاصل می‌شود که در نهایت منجر به ایجاد فضایی زیست پذیر می‌گردد (Landry, 2000:443).

ناتوانی های جسمی سالمندان: اختلالات بینایی (Jackson, 2003:197)، اختلالات شنوایی (Yang & Kang, 2005: 214)، محدودیت های حرکتی دست، ضعف و سستی، سرگیجه، عدم تعادل و محدودیت های حرکتی از جمله رایج ترین آن هاست (حیدری، ۱۳۹۲: ۷).

مشکلات شناختی سالمندان: مشکلات شناختی سالمندان در محیط، در ارتباط با سه موضوع کلی: ناآشنایی محیط، (BS, 1992: 16) عدم تمرکز در محیط و عدم توانایی در مسیریابی مطرح می شوند. این مشکلات، اغلب ایجاد کننده عمده ترین نوع احساسات منفی در محیط شهری، شامل احساس ترس، دلهره، سردرگمی، شرمندگی، گم شدن و در نتیجه تنهایی است (Sonmez Turel, Malkoc Yigit, & Altug, 2007:2039).

مشکلات اجتماعی سالمندان: یکی از نیازهای سالمندان مشارکت و ارتباط است. برآورده نشدن این نیاز منجر به افسردگی، سرخوردگی و ترس در سالمندان میشود. با توجه به ماهیت سالمندی، سبک زندگی و افزایش وابستگی ها و کاهش توان، زندگی سالمندی با چالش های فراوانی در اجتماع مواجه است. مشکلات اجتماعی برای سالمند در جامعه قرن ۲۱ جدی و قابل تأمل است (حیدری، ۱۳۹۲، ۲).

طرح سازمان بهداشت جهانی به مهمترین بخش های خدمات شهری اعم از حمل و نقل، امکانات فرهنگی، آموزشی، بهداشتی، شبکه ارتباطات، مسکن و نوع مناسبات اجتماعی و چگونگی تناسب این خدمات با نیازهای افراد سالمند اشاره نموده است.



تصویر ۴: نمودار مولفه های شکل گیری شهر دوستدار سالمند؛ (اعرابی و کریمی فرد، ۱۳۹۴)

از جمع بندی مباحث نظری و پیشینه تحقیق و رویکرد سازمان بهداشت جهانی، شهرهای دوستدار سالمند، شامل آن دسته از فضاهای شهری می باشند که توزیع خدمات عمومی در آن ها به گونه ای است که دارای حد اکثر تناسب با نیازها و محدودیت های افراد سالمند است. طبق این تعریف خدمات حمل و نقل، امور اداری، شبکه های مخابراتی و ارتباطات رسانه ای، ساخت و ساز اماکن و طراحی معماری شهری، خدمات فرهنگی و بهداشتی به شکلی ارائه می شود که افراد سالمند بدون وابستگی یا با دریافت حد اقل کمک از سوی دیگران، بتوانند از آن ها بهره مند شوند.

روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی- توسعه ای و از لحاظ روش انجام تحقیق، توصیفی - تحلیلی می‌باشد. برای گردآوری اطلاعات و تدوین مدل تحقیق، ابتدا بادر نظر داشتن هدف سرزندگی شهری، با استفاده از منابع کتابخانه ای و بررسی پیشینه تحقیق و نظرات اندیشمندان، ۲۸ شاخص از بخش مبانی نظری استخراج شده و در قالب پنج معیار "کالبدی و زیست محیطی"، "اجتماعی-فرهنگی"، "اقتصادی"، "حمل و نقل" و در نهایت "تاسیسات و تجهیزات شهری" دسته بندی گردیده و همراه با ذکر ماخذ هر یک از شاخص ها، مطابق جدول شماره ۱ به کار گرفته شده است.

جدول ۱: معیارهای تحقیق و منابع استفاده شده از مبانی نظری در تدوین شاخصها

منابع استفاده شده از مبانی نظری		علامت اختصاری	شاخص	معیار
Gehl, J. (2004), Hanson, D. (2012)	علیزاده، مهتاب و دیگران(۱۳۹۲)	A1	فضاهای باز تمیز و دلپذیر و دارا بودن محیطی مملو از درختان و عناصر طبیعی	کالبدی و زیست محیطی
Jackson, L. E. (2003)	اعرابی، هوشنگ و دیگران (۱۳۹۴)	A2	تنوع در عملکرد فضاهای موجود و ایجاد کنش متقابل	
Hanson, D. (2012)		A3	ارزش گذاری به محیط زیست و ایجاد گردشگاهها	
Steve Cinderby et all(2018)		A4	رفع موانع، پله ها، شیبهای نامناسب و سطوح ناهموار	
Hanson, D. (2012) Steve Cinderby et all(2018)		A5	مکانهایی برای استراحت	
Steve Cinderby et all(2018) Landry, R et all(2000)		A6	سرویسهای بهداشتی عمومی مناسب	
Landry, R et all(2000)	اعرابی، هوشنگ و دیگران (۱۳۹۴)	A7	خوانایی و علائم خیابانی مناسب	
H. Khosravi et all(2015) Steve Cinderby et all(2018) Joost van Hoof et all(2018)	هرندی، مینا و دیگران(۱۴۰۲)	B1	احترام به سالمندان و حفظ کرامت اجتماعی	اجتماعی - فرهنگی
H. Khosravi et all(2015) Landry, R et all(2000)	اعرابی، هوشنگ و دیگران (۱۳۹۴)	B2	حفظ سلامت اجتماعی	

H. Khosravi et al(2015) Landry, R et al(2000)	اعرابی، هوشنگ و دیگران (۱۳۹۴)	B3	حفظ هویت و جلب مشارکت اجتماعی	
Joost van Hoof et al(2018)	خوارزمی، امیدعلی و دیگران (۱۳۹۳)	B4	بهبود فضاهای تفریحی و اجتماعی سالمندان.	
Hason, D. (2012)	خوارزمی، امیدعلی و دیگران (۱۳۹۳)	B5	نظارت مردم بر فضاها ی شهری	
H. Khosravi et al(2015) Steve Cinderby et al(2018) Joost van Hoof et al(2018)		B6	فضاهایی با محیط دوستانه و صمیمی	
H. Khosravi et al(2015) Landry, R et al(2000)	اعرابی، هوشنگ و دیگران(۱۳۹۴)	B7	توزیع مناسب خدمات فرهنگی، آموزشی و بهداشتی مناسب سالمندان	
Landry, R et al(2000)		C1	محورها و مراکز خدماتی – تجاری در سطوح شهری	اقتصادی
Landry, R et al(2000)	خوارزمی، امیدعلی و دیگران(۱۳۹۳)	C2	درآمد مناسب افراد سن بالا	
Landry, R et al(2000)	خوارزمی، امیدعلی و دیگران(۱۳۹۳)	C3	حقوق مناسب سالمندان بازنشسته	
Hanson, D. (2012)	زرقانی،سید هادی و دیگران(۱۳۹۳)	D1	وجود شبکه مناسب و ایمن معابر	حمل و نقل
Landry, R et al(2000)		D2	امکان دسترسی در سطح فضای شهری	
Steve Cinderby et al(2018)	غفاری گیلانده، عطا و دیگران(۱۴۰۱)	D3	تامین پارکینگ اتومبیل مخصوص سالمندان	
	زرقانی،سید هادی و دیگران(۱۳۹۳)	D4	رعایت شعاع نفوذ استاندارد نسبت به ایستگاه مترو و اتوبوس	
Steve Cinderby et al(2018)		D5	تامین پارکینگ دوچرخه مخصوص سالمندان	
Jackson, L. E. (2003)	اعرابی، هوشنگ و دیگران (۱۳۹۴) امجدی، مریم و دیگران(۱۴۰۰)	E1	مبلمان شهری با مکان یابی مناسب	تأسیسات و تجهیزات شهری
Jackson, L. E.		E2	پیاده روهای مناسب با روشنایی کافی	

(2003)			
Jackson, L. E. (2003)		E3	ساختمانهای عمومی با امکانات کافی
Jackson, L. E. (2003)	امجدی، مریم و دیگران (۱۴۰۰)	E4	تابلوه‌های اطلاع رسانی به سالمندان
Steve Cinderby et all(2018)		E5	نورپردازی مناسب فضای شهری
Jackson, L. E. (2003)	اعرابی، هوشنگ و دیگران (۱۳۹۴)	E6	تامین ایستگاههای مناسب اتوبوس و مترو

در مرحله بعد، از بررسی‌های میدانی (مشاهده، پرسشنامه و مصاحبه) استفاده شده و براساس متغیرهای شناسایی شده، پرسشنامه‌ای در اختیار نمونه‌های انتخابی قرار داده شد. روش نمونه‌گیری تصادفی بوده و جامعه آماری تحقیق، با استفاده از فرمول کوکران، به تعداد ۳۸۴ پرسشنامه تکمیل شد. روایی تحقیق در این پژوهش که توانایی پرسشنامه در سنجش ابزار مورد نظر (از لحاظ انطباق ساختار سوالات پرسشنامه با هدف تحقیق) می‌باشد، از طریق ارزشیابی توسط اساتید دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت و پس از رفع اشکالات و نواقص مورد تایید قرار گرفت. پایایی اطلاعات جمع آوری شده بوسیله آلفای کرونباخ مورد تحلیل واقع شده و عدد ۰/۷۴ بدست آمده است. برای ارزیابی معیارهای برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند با تاکید بر سرزندگی، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. از آنجایی که برای پاسخ‌گویی به سوالات از طیف لیکرت (۵ تا ۱) استفاده شده است، بنابراین حد متوسط آن عدد ۳ می‌باشد. در صورت بالاتر بودن میانگین از ۳، نشان-دهنده مطلوبیت راهکارهای موجود و در صورت پایین‌تر بودن از ۳، نشانگر نامناسب بودن راهکارها می‌باشد.

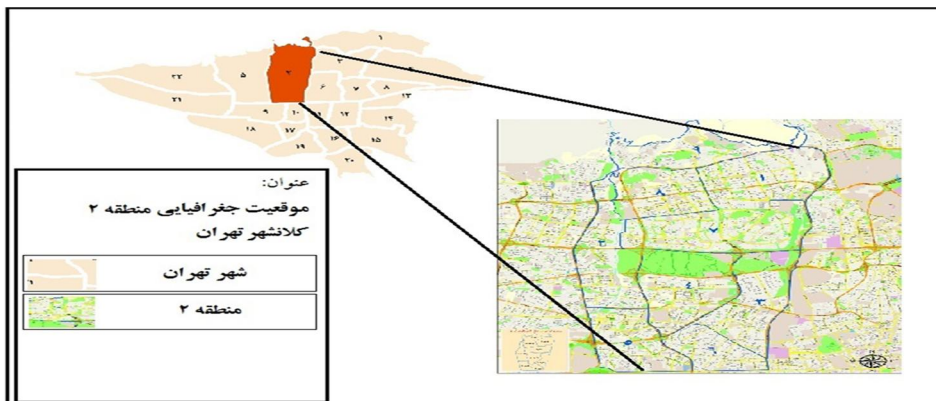
در تجزیه و تحلیل اطلاعات، از نرم افزار spss23 و برای بهتر نمایش دادن نتایج کار، از نرم افزار Excel استفاده شده است. از آنجاییکه انتخاب و گزینش مدل تحلیلی بسته به آزمون نرمال سازی است، بعد از تعیین میزان پایایی، متناسب با نرمال یا غیرنرمال بودن نتایج بدست آمده، بوسیله آزمون متناسب، مدل‌های پارامتریک یا غیرپارامتریک انتخاب و در تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است.

در ادامه تحلیل‌های آماری تحقیق، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه نتایج حاصل از ۵ معیار مرتبط با شهر دوستدار سالمند و هر یک از مولفه‌های مورد بررسی استفاده شد. آزمون تحلیل واریانس به منظور بررسی معنی دار بودن تفاوت

میانگین عددی نظرات نمونه، زمانیکه بیش از دو مولفه وجود داشته باشد استفاده می‌گردد. به عبارت دیگر برای آزمون برابری میانگین های بیش از دو مولفه می‌توان از تحلیل واریانس یا ANOVA استفاده نمود.

محدوده مورد مطالعه

منطقه ۲ تهران از لحاظ موقعیت جغرافیایی در سطح شهرتهران از شمال به دامنه رشته کوههای البرز (حد فاصل رودخانه درکه تا محله فرحزاد)، از جنوب به خیابان آزادی (حد فاصل میدان آزادی تا میدان توحید)، از شرق به محدوده ی بزرگراه چمران و از غرب به خیابان اشرفی اصفهانی و بزرگراه محمد علی جناح محدود می شود. این منطقه از لحاظ دسترسی به راه ها و بزرگراه های اصلی شهر همچون همت، حکیم، نیایش، یادگار امام، شیخ فضل الله و همچنین به دلیل فضای خوب شهری جهت سکونت حائز اهمیت است. این منطقه طبق آخرین تقسیمات کشوری (سال ۱۳۹۵)، دارای جمعیت ۷۰۱۳۰۳ نفر می باشد که از این تعداد مجموعاً ۴۲۲۱۵ نفر در گروه های سنی ۶۵ سال و بالاتر بوده اند. از مجموع تعداد سالمندان منطقه، مردان ۲۲۰۷۱ نفر (۵۲ درصد) و زنان ۲۰۱۴۴ نفر (۴۸ درصد) می باشند (نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ شهر تهران <http://thmporg.ir/Uploads/User/1/amar.pdf>). عمده کاربری این منطقه مسکونی، راه و بزرگراه و فضای سبز است.



تصویر ۵: نقشه موقعیت جغرافیایی منطقه ۲ در کلان شهر تهران

منطقه ۲ از نگاه سرزندگی

برج میلاد با ۴۳۵ متر ارتفاع، بلندترین برج کشور و یکی از نماد های تازه‌ی شهری تهران در این منطقه قرار دارد. علاوه بر این، دورنمای رشته‌ی کوه البرز در این منطقه جلوه‌ی خاص و زیبایی را ایجاد کرده است.

تپه‌های گیشا، پارک گفتگو، پارک پردیسان، باغ‌های طرشت و فرزاد از مهمترین جاذبه‌های طبیعی منطقه ۲ می‌باشند که هرساله میزبان گردشگران خارجی و داخلی بسیاری است. منطقه سعادت آباد، شهرک غرب و یوسف آباد با داشتن رستوران‌ها و مرکز خریدهای بسیار، از نواحی جذاب این منطقه به شمار می‌روند. از جاذبه‌های یوسف آباد می‌توان به کوچه پله‌های زیبا و منحصر به فرد آن اشاره کرد، که در صورت برنامه ریزی و طراحی مناسب پتانسیل مهمی در ارتقا سرزندگی هستند.

یافته ها

تجزیه و تحلیل داده ها

با توجه به روند کارهای پژوهشی، پس از گردآوری اطلاعات، باید برای دستیابی به نتایج، اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش نمود. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش در دو سطح انجام گرفته است. ابتدا با ارائه اطلاعات توصیفی، به معرفی کلی جامعه مورد نظر پرداخته شده و سپس اطلاعات تحلیلی مربوط به مولفه ها و تک تک شاخص ها در جداول مربوطه آورده شده و نتایج حاصل از آزمون تحلیلی بوسیله آزمون تی‌تک نمونه‌ای محاسبه شده است. در بخش بعدی از تحلیل واریانس یک طرفه Anova برای مقایسه نتایج حاصل از ۵ مولفه مرتبط با شهر دوستدار سالمند و همچنین از آزمون تعقیبی تحلیل رگرسیون به منظور بررسی چگونگی رابطه و میزان همبستگی متغیرهای پنج گانه فوق با متغیر سرزندگی شهری کمک گرفته شد.

اطلاعات توصیفی

مطابق داده های تحقیق، همانگونه که در بخش روش تحقیق گفته شد، کلیه افراد جامعه آماری (جمعیت سالمندان منطقه) در گروه سنی ۶۵ ساله و بالا تر بوده اند، از مجموع ۳۸۴ نفر پاسخگویان در منطقه مورد نظر، ۲۰۰ نفر را مردان (۵۲ درصد) و ۱۸۴ نفر را زنان (۴۸ درصد) متناسب با ترکیب جنسی سالمندان منطقه تشکیل می دهند از لحاظ تاهل در منطقه مورد مطالعه، ۱۰۰ نفر از پاسخگویان بصورت مجرد بوده و ۲۸۴ نفر

در گروه متاهلین بوده اند. با توجه به اطلاعات گردآوری شده، به لحاظ تحصیلات، بیشترین گروه با مدرک کارشناسی با ۱۷۱ نفر (۴۴/۵ درصد) و کمترین با مدرک دکتری (۷ درصد) می باشد. از لحاظ سکونت، ۹۱/۴ درصد از پاسخگویان، ساکن محله مورد مطالعه و ۸/۶ درصد غیرساکن منطقه بوده اند که در زمان توزیع پرسشنامه ها، درحال استفاده از فضای شهری منطقه بوده اند (۳۵۱ نفر در مقابل ۳۳ نفر).

آمار استنباطی و نتایج حاصل از آزمون T تک نمونه ای برای مولفه ها

به منظور تبیین علمی نتایج تحقیق، شاخص های حاصل از مبانی نظری در قالب پنج معیار "کالبدی، زیست محیطی"، "اجتماعی-فرهنگی"، "اقتصادی"، "حمل و نقل" و "نهایتاً" تاسیسات و تجهیزات شهری " دسته بندی شده و مورد ارزیابی قرار گرفته است. کمیت و کیفیت هر یک از ابعاد مولفه های تحقیق و عملکرد هر یک در سنجش مطلوبیت فضاهای شهری منطقه ۲ با استفاده از نتایج حاصل از پرسشگری و محاسبات آماری، به شرح ذیل می باشد.

جدول ۲: بررسی شاخص های مولفه های پنج گانه بوسیله آزمون T تک نمونه ای

Test Value = 3						فراوانی					شاخص	مولفه
اختلاف از میانگین	سطح معناداری (Sig)	مقدار آماره t	انحراف معیار	واریانس	میانگین	تعداد	نسبت	میانگین	تعداد	نسبت		
۰/۶۸	۰/۰۰۰	۱۵/۲۱	۰/۸۸	۰/۷۷	۳/۶۹	۱۲	۲۰	۹۷	۲۰۲	۵۳	A1	اقتصادی کالبدی و زیست محیطی
-۰/۵	۰/۰۰۰	-۱۱/۱۳	۰/۸۹	۰/۷۹	۲/۴۹	۳۱	۲۰۳	۸۴	۶۲	۴	A2	
۱	۰/۰۰۰	۲۴/۸۷	۰/۷۹	۰/۶۲	۴	۶	۱۲	۴۷	۲۲۹	۷۰	A3	
-۱/۰۹	۰/۰۰۰	-۴۵/۵۹	۰/۴۷	۰/۳۲	۱/۹۱	۲۶	۲۹۶	۶۲	۰	۰	A4	
-۰/۹۵	۰/۰۰۰	-۳۱/۱۷	۰/۶۰	۰/۳۶	۲/۰۴	۵۰	۲۷۷	۴۸	۸	۱	A5	
-۱/۰۸	۰/۰۰۰	-۴۸/۲۰	۰/۴۴	۰/۱۹	۱/۹۱	۵۶	۳۰۶	۲۲	۰	۰	A6	

-۰/۴۵	۰/۰۰۰	-۸/۷۴	۱/۰۲	۱/۰۴	۲/۵۴	۷۱	۱۰۹	۱۳۳	۶۶	۵	A7	اجتماعی فرهنگی
۰/۶۷	۰/۰۰۰	۱۷/۴۲	-۰/۷۵	۰/۵۶	۳/۶۷	۰	۰	۱۹۳	۱۲۴	۶۷	B1	
-۰/۷۵	۰/۰۰۰	-۱۳/۸۱	۱/۰۷	۱/۱۵	۲/۲۴	۹۹	۱۵۷	۸۷	۱۸	۲۳	B2	
۰/۱۰	۰/۰۱۳	۲/۴۹	-۰/۸۱	۰/۶۶	۳/۱۰	۱۲	۵۹	۲۰۵	۹۳	۱۵	B3	
-۰/۳۳	۰/۰۰۰	-۰/۰۶	۱/۰۹	۱/۱۹	۲/۶۶	۶۶	۱۰۱	۱۳۱	۶۹	۱۷	B4	
-۰/۸۰۵	۰/۰۰۰	-۱۴/۱۳	۱/۱۱	۱/۲۳	۲/۲۰	۷۵	۱۸۲	۸۵	۳۲	۱۰	B5	
-۰/۷۶	۰/۰۰۰	-۱۳/۹۲	۱/۰۷	۱/۱۵	۲/۲۳	۱۰۱	۱۵۶	۸۶	۱۸	۲۳	B6	
-۰/۹۵	۰/۰۰۰	-۳۱/۱۷	-۰/۶۰	۰/۳۶	۲/۰۴	۵۰	۲۷۷	۴۸	۸	۱	B7	
۰/۲۷	۰/۰۰۰	۴/۸۷	۱/۱۲	۱/۲۵	۳/۲۸	۲۸	۶۳	۱۲۲	۱۱۶	۵۵	C1	اقتصادی
-۰/۱۴	۰/۰۱۶	-۲/۴۲	۱/۱۳	۱/۲۸	۲/۸۶	۴۶	۱۰۷	۱۱۹	۷۹	۳۳	C2	
۰/۰۳	۰/۵۶۵	-۰/۵۷	۱/۰۶	۱/۱۲	۳/۰۳	۳۷	۷۱	۱۴۸	۹۹	۲۹	C3	
-۰/۴۵	۰/۰۰۰	-۸/۷۴	۱/۰۲	۱/۰۴	۲/۵۴	۷۱	۱۰۹	۱۳۳	۶۶	۵	D1	حمل و نقل
-۰/۶۰	۰/۰۰۰	-۱۲/۰۲	-۰/۹۸	۰/۹۶	۲/۴۰	۷۳	۱۴۲	۱۲۰	۴۱	۸	D2	
-۰/۹۷	۰/۰۰۰	-۲۹/۹۰	-۰/۶۴	۰/۴۰	۲/۰۲	۵۸	۲۷۲	۴۴	۷	۳	D3	
-۰/۲۸	۰/۵۶۵	-۵/۴۲	۱/۰۱	۱/۰۲	۲/۷۲	۵۳	۹۶	۱۵۳	۷۰	۱۲	D4	
-۰/۹۵	۰/۰۰۰	-۳۱/۱۷	-۰/۶۰	۰/۳۶	۲/۰۴	۵۰	۲۷۷	۴۸	۸	۱	D5	
-۰/۰۳۶	۰/۴۹۲	-۰/۶۸	۱/۰۳	۱/۰۶	۲/۹۶	۷۱	۱۰۹	۱۳۳	۶۶	۵	E1	تاسیسات و تجهیزات شهری
-۰/۴۵۳	۰/۰۰۰	-۸/۷۲	۱/۰۱	۱/۰۲	۲/۵۵	۷۳	۱۴۲	۱۲۰	۴۱	۸	E2	
-۰/۸۰۵	۰/۰۰۰	-۱۴/۱۳	۱/۱۱	۱/۲۳	۲/۲۰	۷۵	۱۸۲	۸۵	۳۲	۱۰	E3	
۰/۰۷۸	۰/۰۹۵	۱/۶۷	-۰/۹۱	۰/۸۳	۳/۰۸	۵۳	۹۶	۱۵۳	۷۰	۱۲	E4	

-۰/۸۳۶	۰/۰۰۰	-۲۰/۶۶	۰/۷۹	۰/۶۲	۲/۱۶	۷۱	۱۰۹	۱۳۳	۶۶	۵	E5
-۰/۴۷۴	۰/۰۰۰	-۹/۰۶	۱/۰۲	۱/۰۴	۲/۵۳	۷۳	۱۴۲	۱۲۰	۴۱	۸	E6

مأخذ: نگارندگان

آزمون تحلیل واریانس

برای آزمون برابری میانگین های بیش از دو مولفه، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه یا ANOVA به منظور مقایسه ۵ مولفه مرتبط با شهر دوستدار سالمند و هر یک از مولفه های مورد بررسی استفاده می گردد. نتایج آزمون مذکور برای مقایسه معیارها در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۳: تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین معیارها

میانگین	SIG	F	درجه آزادی	میانگین مربعات	مجموع مربعات	شاخص	معیار
۲/۶۵	./۰۰۰	۱۸۶۵۷	۴	۱۲۸۱۰	۳۸۴۵۰	بین گروه	کالبدی و زیست محیطی
			۳۷۹	./۴۳	۲۵۸۸۰۱	داخل گروه	
			۳۸۳	-	۲۹۷۲۵۱	مجموع	
۲/۵۹	./۰۰۰	۱۳۰۴۴	۴	۶۷۹۵	۲۳۰۸۵	بین گروه	اجتماعی - فرهنگی
			۳۷۹	./۳۷	۳۳۲۴۹	داخل گروه	
			۳۸۳	-	۵۶۳۳۴	مجموع	
۳/۰۵	./۰۰۰	۱۲۸۱۸	۴	۶۹۰۵	۲۰۷۱۴	بین گروه	اقتصادی
			۳۷۹	./۳۴	۲۰۲۹۳۵	داخل گروه	
			۳۸۳	-	۲۲۳۶۴۹	مجموع	
۲/۳۴	./۰۰۰	۲۵۰۴۶	۴	۸۱۷۷	۲۴۵۳۲	بین گروه	حمل و نقل
			۳۷۹	./۲۱	۱۲۳۰۰۶	داخل گروه	
			۳۸۳	-	۱۴۷۵۳۸	مجموع	
۲/۵۸	./۰۰۰	۵۷۲۷	۴	۳۰۳۶	۹۱۰۹	بین گروه	تأسیسات و تجهیزات شهری
			۳۷۹	./۳۳	۱۹۹۷۴۷	داخل گروه	
			۳۸۳	-	۲۰۸۸۵۶	مجموع	

مأخذ: نگارندگان

نتیجه‌ی این آزمون در مورد گروه‌بندی مولفه‌های مورد مطالعه، نشان می‌دهد که چون در همه آزمونها ($Sig < 0/05$) می‌باشد، بین میانگین شاخص‌های هر یک از مولفه‌ها، اختلاف معناداری وجود نداشته است. در حالیکه بین میانگین هر مولفه با مولفه‌های دیگر تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین با توجه به میانگین‌ها، مولفه "حمل و نقل"، کمترین میانگین و مولفه "اقتصادی" دارای بیشترین میانگین بوده است. لذا شاخص‌های مولفه "حمل و نقل" مجموعاً کمترین مقبولیت و شاخص‌های مولفه "اقتصادی" مجموعاً بیشترین مقبولیت را از نظر ساکنان منطقه ۲ داشته است.

آزمون تحلیل رگرسیون

از طرفی به منظور بررسی چگونگی رابطه متغیرهای پنج گانه فوق با متغیر سرزندگی شهری از آزمون تحلیل رگرسیون استفاده می‌شود. ضمناً اگر هر کدام از سوالات پرسشنامه به تنهایی قادر به سنجش متغیرهای مستقل و وابسته باشد، روش تحلیل رگرسیون کافی است. در تحلیل رگرسیون، اولاً: به دنبال بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته هستیم و ثانياً: اینکه کدامیک از متغیرهای مستقل در پیش بینی متغیر وابسته تاثیر بیشتری دارد (<https://www.tahlil-amari.com/890>).

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون بین متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته	متغیر مستقل	میزان B	ضریب همبستگی بتا	میزان t	سطح معناداری
سرزندگی شهری	کالبدی و زیست محیطی	۰,۵۴	۰,۲۹	۱۴,۹۶	۰,۰۰۱
	اجتماعی-فرهنگی	۰,۵۷	۰,۳۲	۷,۵۹	۰,۰۰۲
	اقتصادی	۰,۷۲	۰,۵۱	۱,۰۰	۰,۰۰۱
	حمل و نقل	۰,۵۱	۰,۲۶	۱۷,۴۵	۰,۰۰۱
	تاسیسات و تجهیزات شهری	۰,۵۶	۰,۳۱	۷,۱۴	۰,۰۰۲

مأخذ: نگارندگان

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که با توجه به ضریب رگرسیونی خطی و همچنین سطح معناداری و t محاسبه شده بین هریک از متغیرهای مستقل "کالبدی و زیست محیطی"، "اجتماعی-فرهنگی"، "اقتصادی"، "حمل و نقل" و نهایتاً "تاسیسات و تجهیزات شهری" با متغیر وابسته سرزندگی شهری، ارتباط معناداری وجود دارد. بنابراین تغییر و بهبود شرایط در هر یک از متغیرهای پنج گانه فوق باعث ارتقا شرایط سرزندگی شهری در منطقه ۲ تهران خواهد بود.

از طرفی با توجه به ضریب همبستگی بتا، فی مابین هر یک از متغیرهای مستقل پنج گانه با متغیر وابسته سرزندگی شهری، نشان می دهد که متغیر "اقتصادی" بیشترین همبستگی و متغیر "حمل و نقل شهری" کمترین همبستگی را با سرزندگی شهری دارد.

نتیجه گیری:

رشد چشمگیر میانگین امید به زندگی در سالمندان در دهه های اخیر، به دلایل مختلف از جمله کاهش موالید، پیشرفت های علم پزشکی و بهداشت در قرن بیستم به شکل غیر تصویری میانگین سنی شهروندان را افزایش داده و نسبت افراد مسن به سایرین در قرن اخیر در مقایسه با هر دوره از تاریخ بشر بیشتر شده و لذا نیازمند بازنگری در شرایط و امکانات فضاهای شهری است. نتایج آزمون تی تک نمونه ای از جداول ۲ تا ۶ و تحلیل های آماری مربوطه نشان می دهد اولاً: از پنج مولفه و ۲۸ شاخص انتخابی منتج از مبانی نظری، مجموعاً بجز ۴ شاخص شامل "حقوق مناسب سالمندان بازنشسته"، "رعایت شعاع نفوذ استاندارد نسبت به ایستگاه مترو و اتوبوس"، "مبلمان شهری با مکان یابی مناسب" و "تابلوهای اطلاع رسانی به سالمندان" که سطح معنی داری آنها بیش از ۰.۰۵ می باشد و از دید جامعه نمونه پرسش شوندگان از اهمیت نسبی برخوردار نبوده اند، مابقی ۲۴ شاخص، بر ارتقا و بهبود فضاهای شهری برای استفاده سالمندان موثر بوده اند. ثانیاً: نتایج تحلیلهای آزمون از ۲۸ شاخص انتخابی، نشان میدهد که رضایت نسبی پرسش شوندگان مجموعاً فقط در زمینه ۷ شاخص شامل "فضاهای باز تمیز و دلپذیر دارا بودن محیطی مملو از درختان و عناصر طبیعی"، "ارزش گذاری به محیط زیست و ایجاد گردشگاهها"، "احترام به سالمندان و حفظ کرامت اجتماعی"، "حفظ هویت و جلب مشارکت اجتماعی"، "محورها و مراکز خدماتی - تجاری در سطوح شهری"، "حقوق مناسب سالمندان بازنشسته" و "تابلوهای اطلاع رسانی به سالمندان" در محدوده مورد مطالعه حاصل گردیده و مابقی ۲۱ شاخص، به دلیل اینکه میانگین عدد بدست آمده در وضعیت مطلوبی نمی باشد، فاقد شرایط کافی برای کسب رضایت سالمندان جامعه نمونه بوده و لیکن نیاز به بازنگری و بهبود شرایط در زمینه این شاخص ها توسط مدیران شهری ضرورت دارد. همچنین نتیجه آزمون تحلیل واریانس، در مورد گروه بندی مولفه های مورد مطالعه، نشان می دهد که بین میانگین شاخص های هر یک از مولفه ها، اختلاف معناداری وجود ندارد. در حالیکه بین میانگین هر مولفه با مولفه های دیگر تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین با توجه به میانگین ها، مولفه "حمل و نقل"، کمترین

میانگین و مولفه "اقتصادی" دارای بیشترین میانگین بوده است. لذا مولفه "حمل و نقل" کمترین مقبولیت و مولفه "اقتصادی" بیشترین مقبولیت را از نظر سالمندان منطقه ۲ داشته است. از طرفی با توجه به ضریب همبستگی بتا، فی مابین هر یک از متغیرهای مستقل پنج گانه با متغیر وابسته سرزندگی شهری، نشان می دهد که متغیر "اقتصادی" بیشترین همبستگی و متغیر "حمل و نقل شهری" کمترین همبستگی را با سرزندگی شهری دارد.

از مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات علیزاده و همکاران (۱۳۹۲) در زمینه استفاده سالمندان از فضاهای شهری انطباق نسبی مشاهده می گردد، زیرا از بررسی معیارهای بخش "کالبدی و زیست محیطی" و "اجتماعی"، بدلیل عدم رضایت نسبی سالمندان، حضور آنها در محیط های شهری محدوده مورد مطالعه، عمدتاً در پارکها و فضاهای سبز میباشد. از مقایسه نتایج بخش "حمل و نقل شهری" با نتایج حاصل از مطالعات خوارزمی و همکاران (۱۳۹۳)، عدم رضایت سالمندان از شاخصهای این مولفه در محدوده مورد مطالعه تایید می گردد. همچنین انتخاب شاخصهای موثر در بهبود فضاهای شهری در این تحقیق اکثراً با نتایج حاصله از اقدامات سازمان بهداشت جهانی در زمینه دستیابی به معیارهای برنامه ریزی شهر دوستدار سالمند مطابقت دارد.

راهکارها

برای ارتقای جنبه های مثبت فضاهای شهری در راستای توجه به نیاز سالمندان و تزریق سرزندگی به این فضاها، باید به نقاط ضعف و تهدیدهایی که در مطالعات میدانی بدست آمده، توجه ویژه ای نماییم تا آنها را به فرصتهایی برای پیشرفت و افزایش کارایی فضاهای شهری در راستای ایجاد فضاهای سرزنده شهری به کار گیریم. در این راستا در **بعد کالبدی**، نظارت بر ساخت و ساز مراکز، به منظور رعایت اختصاص زمین به فضاهای باز و پارکینگ و سایر تجهیزات و تاسیسات لازم در کنار این مراکزها به منظور رفع نیاز سالمندان، رعایت اصل تنوع کاربریها در مراکز محله، ایجاد پارکهای کوچک، خلوت و ساکت محلی مختص سالمندان، تنوع در عملکرد فضاهای شهری وتوسعه زیرساختهای فضای شهری جهت دسترسی مطلوب و رضایت بخش سالمندان پیشنهاد می شود. در این زمینه ساماندهی کالبدی، عملکردی و حرکتی میدان صادقیه و همچنین طرح زیباسازی و بهبود کیفیت محیط و سیمای شهری مراکز جمعی و عمومی، بخصوص میادین کاج، صادقیه، توحید و صنعت از اهمیت بیشتری برخوردار است. در **بعد اجتماعی - فرهنگی**،

فراهم کردن آسایش ذهنی از طریق ارائه خدمات متمرکز در مکانهای مناسب و قابل دسترس، افزایش ایمنی محلات و فضاهای عمومی شهری برای رفت و آمد سالمندان (تعبیه دوربین‌های نظارتی، روشنایی مطلوب فضاهای بیرونی و ...)، ایجاد فرهنگ رعایت احترام هرچه بیشتر به سالمندان در برخورد با سالخوردگان در فضاهای عمومی منطقه و اختصاص فضاهایی با محیط کاملاً دوستانه و صمیمی برای سالمندان، مثل طرح ایجاد پارک موضوعی فرهنگی- هنری و ورزشی ایران زمین، طرح گردشگاه خطی صادقیه (سبز راه صادقیه) و همچنین طرح مرکز گردشگری-پذیرائی و فرهنگی کهک با نام دروازه کوهستان (منتهی الیه شمال شرقی منطقه) توصیه می شود. در **بعد اقتصادی**، ایجاد مراکز تجاری با تمامی کاربری‌ها در نزدیکی محل سکونت ساکنان برای دسترسی و راحتی سالمندان، افزایش حقوق افراد سالمند در دوران بازنشستگی، اعطای تسهیلات درمانی رایگان یا با هزینه کمتر برای سالمندان محتاج، طرح مرکز تجاری و اداری- خدماتی آریا شهر و همچنین طرح محورگردشگری - فراغتی؛ تفریحی و تفریحی دره حسنک (شمال یادگار امام) پیشنهاد می گردد. در **بعد حمل و نقل**، به لحاظ شرایط جسمی سالمندان و مشکلات یاد شده در بخش مبانی نظری، دسترسی برای رسیدن به مقاصد کلیدی چون بیمارستان، مراکز درمانی، پارک‌های عمومی، مراکز خرید، بانک‌ها و ... حمل و نقل عمومی، نقش اساسی در فعال ماندن سبک زندگی سالمندان دارد و باید مقرون به صرفه، در دسترس، متنوع و مکرر باشد. همچنین بهبود کیفیت وسائل حمل و نقل عمومی و اختصاص وسایل حمل و نقل ویژه سالمندان شهری برای رفت و آمد و بازدید و حضور در فضاهای شهری الزامی است. طرح تقویت و تکمیل شبکه حمل و نقل عمومی (اتوبوس و مینی بوس رانی) در منطقه، ساماندهی ایستگاههای اتوبوس و اصلاح خطوط و جانمایی ایستگاههای مترو، همچنین بهبود کیفیت وسائل حمل و نقل عمومی و اختصاص وسایل حمل و نقل ویژه سالمندان شهری برای رفت و آمد و بازدید و حضور در فضاهای شهری ضرورت دارد. در **بعد تأسیسات و تجهیزات**، استفاده از تابلوهای تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی در سطح شهر برای راحتی دسترسی و صرف وقت کمتر سالمندان، همچنین در دسترس بودن مبلمان شهری و محدوده‌هایی مجهز به نیمکت در فضاهای عمومی و پیاده روها شامل محورهای صادقیه، سعادت آباد و شهرک ژاندارمری به‌عنوان یک ضرورت شهری برای سالخوردگان ضرورت دارد.

منابع و مأخذ:

- ۱- اعرابی، هوشنگ و کریمی فرد، لیلا (۱۳۹۴)، شهر دوستدار سالمند و معیارهای طراحی مراکز تعاملات اجتماعی سالمندی با رویکرد سلامت روان، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۹.
- ۲- امجدی، مریم. علی محمدزاده، خلیل. وحدت، شقایق. مسعودی اصل، ایروان. (۱۴۰۰). بررسی میزان مشارکت شهرداری های کلانشهرهای ایران در ارتقا سلامت شهری و ارائه یک مدل پیشنهادی، فصلنامه علمی-پژوهشی آمایش محیط، شماره ۵۲، ص ۱۷۰-۱۴۷.
- ۳- حیدری، محمد ابن علی (۱۳۸۹)، ارائه رویکرد جدیدی در طراحی شهر: طراحی شهر سالمند محور و ارگونومیک با رویکرد توان بخشی محیطی شهری، همایش ملی معماری و شهرسازی انسان گرا، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین.
- ۴- خستو، مریم، سعیدی رضوانی، نوید (۱۳۸۹)، عوامل موثر بر سرزندگی فضاهای شهری، نشریه هویت شهر، سال چهارم، شماره ۶، بهار و تابستان.
- ۵- خوارزمی، امیدعلی سیدهدای زرقانی و لیلا جوهری، (۱۳۹۳)، ارزیابی فضاهای باز شهری و حمل و نقل درون شهری در مشهد بر اساس شاخصهای شهر دوستدار سالمند (رویکرد مشارکتی)، ششمین کنفرانس ملی برنامه ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه های شهر اسلامی، مشهد
- ۶- زرقانی، سید هادی، خوارزمی، امید، جوهری، علی، (۱۳۹۳)، ارزیابی شاخص های شهر دوستدار سالمند در شهر مشهد با تأکید بر شاخص های فرهنگی- اجتماعی، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشهای جغرافیای انسانی، دوره ۴۷، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴، ص ۶۸۸-۶۷۳.
- ۷- علیزاده، مهتاب، فخرزاد، حسین، شریفی، فرشاد، محمدی آذر، مریم، نظری، ندا، تحلیل مروری عملکرد سازمان های متولی در برنامه سالمندی کشور، مجله دیابت ولیپید ایران، ۱۳، ۱۳۹۲، (۱): ۷۴- ۸۱.
- ۸- غفاری گیلانده، عطا. محمدی، چنور. داوری، الهام. (۱۴۰۱) ارزیابی شاخص های شهر دوستدار سالمند، مطالعه موردی: شهر ساری، فصلنامه علمی-پژوهشی آمایش محیط، شماره ۵۶، ص ۲۶-۱
- ۹- نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ شهرستان تهران <http://thmporg.ir/Uploads/User/1/amar.pdf>

- ۱۰- هرندی، مینا. رفیعیان، مجتبی. صابری، حمید. شبانی، امیرحسین. (۱۴۰۲). تدوین مدل نظری محله‌ی دوستدار سالمند با تأکید بر سالمندی ماندگار در مکان، فصلنامه علمی-پژوهشی آمایش محیط، شماره ۶۳، ص ۴۹-۲۷.
- 11-Bloomberg, M., and Quinn, C. (2009). *Age Friendly NYC: Enhancing Our City's Livability for Older New Yorkers*. New York.
- 12-BS, F. (1992). Psychological aspects of staying at home. *The American condition. Landscape and Urban Planning*, 64(4), 191-200.
- 13-Cowan, Robert, (2005). "The Dictionary of Urbanism", Streetwise press.
- 14-Fitzgerald, K., Caro F. (2015). An Overview of Age-Friendly Cities and Communities around the World. *Journal of Aging & Social Policy*, 26, 1-18.
- 15-Hanson, D. (2012). *Age-Friendly Portland and Multnomah County*. Portland: Portland State University.
- 16-Jackisch, J., Zamaro, G., Green, G., and Huber, M. (2015). Is a healthy city also an age-friendly city? *Health Promotion International*, 30 (S1).
- 17- Jacobs. J, (1961), "The death and life of great American cities: the failure of modern town planning", Peregrine books, London.
- 18- H. Khosravi, F. gharai, Sh. Taghavi, (2015) The impact of local built environment attributes on the elderly sociability, *International Journal of Architecture & Urban Planning*, Vol.25, No.1.
- 19-Steve Cinderby et all (2018). Co-designing Urban Living Solutions to Improve Older People's Mobility and Well-Being, *Journal of Urban Health*, Volume 95, Issue 3, pp 409-422.
- 20-Joost van Hoof et all (2018). The Challenges of Urban Ageing: Making Cities Age-Friendly in Europe *Environmental Research & Public Health* 15 (11), 2473; <https://doi.org/10.3390/ijerph15112473>.
- 21-Jackson, L. E. (2003). The relationship of urban design to human health and people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey). *Building and Environment*, 42(5).
- 22-Landry, R. & Lamari, N .M. (2000). Does Social capital determine innovation? Paper presented at the 4th international conference on technology policy and innovation Brazil.

-
- 23-O’Hehir, J. (2014). Age-Friendly Cities and Communities: A Literature Review. Adelaide: the Centre for Work + Life.
- 24-Plouffe, L., and Kalache, A. (2010). Towards Global Age-Friendly Cities: Determining. Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, 87 (5), 733-739.
- 25- Sonmez Turel, H; Malkoc Yigit, E; & Altug, I. (2007). Evaluation of elderly Spaces. Applied Acoustics, 66(2), 211-229.
- 26- Yang, W; & Kang, J. (2005). Acoustic comfort evaluation in urban open public Applied Acoustics, Volume 66, Issue 2, February, Pages 211–212.
- 27-World Health Organization: WHO, <https://www.who.int>.
- 28- <https://www.tahlil-amari.com/890>