

## ارتباط عدالت فضای شهری با رفاه حال سالمندان در فضاهای مختلف شهری (مطالعه موردی: منطقه ۳ تهران)

سوناشاهی پور<sup>۱</sup>، علی توکلان<sup>۲</sup>، رحیم سرور<sup>۳</sup>

### چکیده

تأمین تنوع نیازها با تغییر ساختار جمعیتی شهرها توسط روشهای ساده گذشته امکان پذیر نیست. در یک دهه اخیر افزایش جمعیت سالمند در شهر تهران، ما را با پیدایش نیازهای جدید به خدمات، در حوزه های مختلف محیط شهری علی الخصوص مناسب سازی فضای شهری با شاخص هایی چون ایمنی، امنیت، دسترسی، سرزندگی، ارتباطات، مشارکت اجتماعی و نهایتاً حمل و نقل برای سالمند مواجه کرده است که باید تمهیداتی توسط برنامه ریزان و مدیران شهری در این زمینه اندیشه شود. در این پژوهش برای جمع آوری اطلاعات مربوط به متغیرها روش پیمایشی بکاربرده شده است و جهت تجزیه و تحلیل داده ها، نرم افزارهای SPSSwin20 و LISREL8.5 مورد استفاده قرار گرفته اند. جامعه آماری، شهروندان سالمند منطقه سه تهران به تعداد ۷۱،۱۹۹ نفر می باشند که حدوداً ۲۲ درصد ساکنین این منطقه را تشکیل می دهند. در این مقاله به دنبال یافتن جواب این سؤال هستیم که با ایجاد عدالت فضای شهری رفاه حال سالمندان مهیا خواهد گردید؟ در این خصوص پیرو بررسی های بعمل آمده نتایج حاصل نشان می دهد با توجه به اینکه مقدار همبستگی از ۰٫۶ بیشتر و برابر ۱٫۰۰ شده است باید گفت رابطه دو متغیر مستقیم است، به عبارت دیگر هر چقدر عدالت فضایی شهری از طریق کشف و تحلیل راهبردهای مناسب شهری برای سالمندان، ارتقا یابد و وضعیت بهتری داشته باشد میزان رفاه حال سالمندان نیز در محیط های شهری با سرعت و شدت بالا افزایش می یابد و برعکس.

کلید واژگان: سالمند، مناسب سازی، عدالت شهری، رفاه شهری، منطقه سه تهران

۱. دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۲. استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۳. استاد، گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

## بیان مسئله

سالمندی یکی از مراحل حساس و سرنوشت ساز رشد انسان است که بر خلاف عقیده رایج، نه تنها پایان زندگی نیست، بلکه بعنوان یک روند طبیعی گذر عمر و زندگی مطرح می گردد. از اینروست که امروز در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، سازو کارهایی که موجبات پیوستن سالمندان به جامعه را فراهم می آورند مورد حمایت سازمانهای دولتی و نهادهای اجتماعی غیر دولتی قرار می گیرد.

پیر شدن یک تجربه شخصی و اجتماعی است. این امر می تواند برای عده ای خوشحال کننده و برای عده ای دیگر غم انگیز و کسالت بار باشد، اما باید خاطر نشان کرد که هر یک از این احساس ها بصورت ریشه ای به وسیله فرهنگ و جامعه ای که فرد در آن زندگی می کند، شکل میگیرد.

فضای عمومی شهری را می توان بعنوان فضایی تعریف کرد که اجازه می دهد مردم به آن و فعالیت های درون آن دسترسی داشته باشند و فضایی است که یک کارگزار عمومی، آن را کنترل می کند، فضایی که در جهت منافع عمومی تأمین و اداره می شود.

در واقع فضای عمومی باید شرایطی را برای گروههای مختلف اجتماعی فراهم کند تا علاوه بر رابطه های با واسطه، بطور بی واسطه نیز با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. از این رو، امروزه دستیابی به اصولی چون لزوم توجه به نیازهای انسانی، الگوهای رفتاری شهروندان و گروههای اجتماعی، جنسی و سنی مختلف در طراحی فضاهای عمومی شهری و همچنین سرزندگی و ایجاد فرصت دیدار چهره به چهره شهروندان در این فضاها و نیز انعطاف پذیری فضاهای عمومی شهری جهت حضور، مشارکت و فعالیت تمامی اقشار و گروههای اجتماعی، جنسی و سنی، از دغدغه های اصلی تصمیم گیران و برنامه ریزان شهری می باشد که در این راستا یکی از اصول پذیرفته شده در بین فلاسفه اصل حرکت است در نتیجه باید برای تمامی اقشار جامعه از جمله سالمندان، امکانات لازم برای سیر و حرکت فراهم شود و محیط شهری باید به گونه ای طراحی و مناسب سازی شود تا آنها نیز بتوانند از همه امکانات شهری به نحو احسن استفاده کنند.

توسعه شهرهای امروزی تنوع نیاز ساکنان آنها را تشدید کرده است که تأمین این نیازها با جمعیت زیاد شهرها توسط روشهای ساده امروزی و گذشته امکان پذیر نیست. حال با گذشت زمان، سالمندی جمعیت با ایجاد تغییر در ساختار جمعیت موجب پیدایش نیازهای جدید به خدمات در حوزه های محیط شهری می شود. افزایش جمعیت سالمندی در ایران یکی از موضوعاتی است که در دهه اخیر بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است به گونه ای که طبق سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ جمعیت بالای ۶۵ سال کشور ۶/۱ درصد است که نسبت به سرشماری سال ۱۳۹۰ که ۵/۷ بوده بیشتر شده است و این عدد در سال ۱۳۸۵ به میزان ۵/۲ درصد از جمعیت کشور را شامل بوده است. البته قابل ذکر است سن سالمند که در ایران پذیرفته شده است ۶۰ سال به بالا می باشد که بر این اساس طبق آخرین آمار سرشماری جمعیت سالمند حدود ۸ درصد جمعیت کشور را تشکیل می دهد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۸).

قابل توضیح است که این روند رشد جمعیت و افزایش امید به زندگی خود از نظر سلامت و بهداشتی نشان موفقیت است و نباید تهدید قلمداد شود ولی نکته ای که حائز اهمیت است اینست که علی رغم تغییرات در ترکیب سنی جمعیت، سیاستگذاری های کلان کشور با این تغییرات جمعیتی، تغییرات جدی و اساسی نداشته که متأسفانه سیاستگذاری ها در حوزه شهری و برنامه ریزی و مدیریت آن نیز مستثنی نبوده و شامل تغییرات متناسب با رشد جمعیت و تغییرات سنی جمعیت نبوده است و این غفلت می تواند افزایش جمعیت سالمندی را که امروز نگران آن

## ۱. Public Urban Space

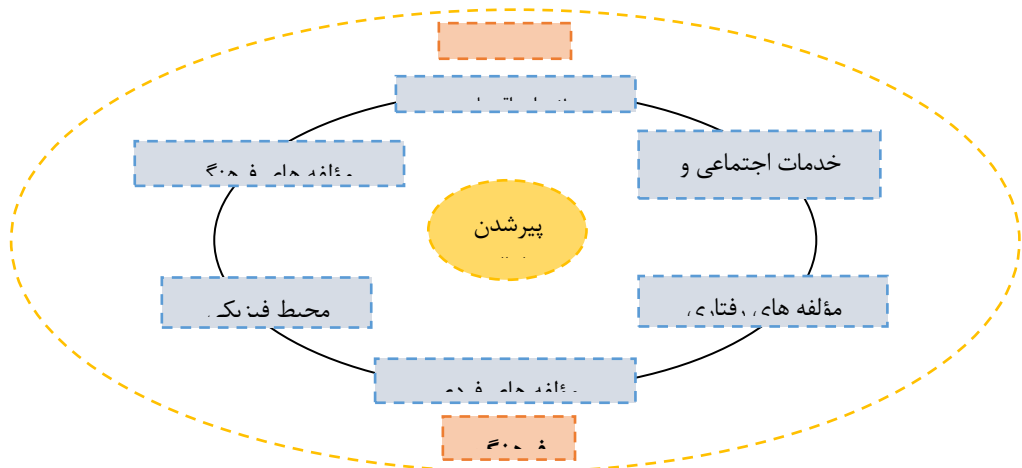
هستیم تبدیل به یک بحران کند که هرچه مدت زمان این غفلت و عدم سیاستگذاری های کلان شهری بطول بینجامد می تواند شدت بحران را افزایش دهد و خسارات سلامتی، اجتماعی، مالی و فرهنگی جبران ناپذیر را تحمیل شهر و کشور کند که در این پژوهش شرایط و ظرفیتهای مناسب سازی شده متغیر وابسته و تعداد جمعیت کهنسال منطقه سه تهران متغیر مستقل محسوب می شوند. با کمی تأمل متوجه می شویم متغیر وابسته متناسب با متغیر مستقل پیش نرفته و منطقه سه تهران را دچار خلاء هایی در ایجاد عدالت فضایی کرده است.

### مبانی نظری تحقیق

پیر شدن فعال فرایند بهینه سازی فرصت ها برای سلامت، مشارکت و ایمنی سالمندان است تا کیفیت زندگی آنها در این دوران ارتقا یابد. در شهر دوستدار سالمند، سیاست های اتخاذی خدمات و ساختارها و بناها، سالمند را مورد حمایت قرار می دهد و آنها را در پیر شدن فعال از طریق ذیل توانمند می سازد:

- شناسایی انواعی از قابلیت های سالمندان
- پیش بینی اولویت ها و نیازها دوران سالمندی و پاسخ دهی آنها
- احترام به چگونگی تصمیم گیری و انتخاب شیوه زندگی آنها
- محافظت از سالمندان در معرض خطر
- ارتقای اجتماع پذیری و مشارکت در همه ی حیطه های زندگی

پیر شدن فعال تحت تأثیر عوامل مؤثری است. ساختارهای شهری و خدماتی در بسیاری از جنبه ها منعکس کننده این مؤلفه ها هستند که در مختصات شهر دوستدار سالمند لحاظ شده اند (معظمی گودرزی، ۱۳۹۱: ۱۵).



شکل ۱: مؤلفه های پیر شدن فعال منبع: (معظمی گودرزی، ۱۳۹۱: ۱۵).

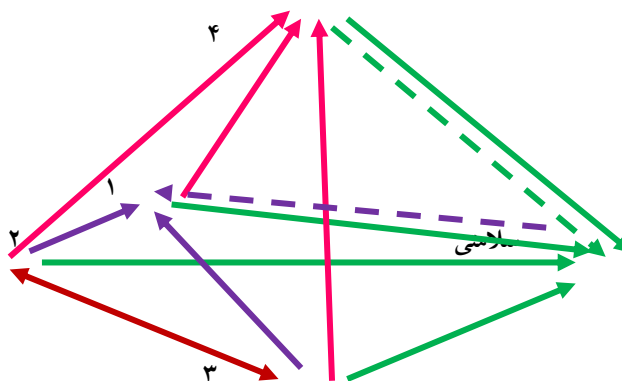
مؤلفه های فوق الذکر از جنبه ی شیوه زندگی باید به افراد تفهیم گردند و اینکه سالمندان یک گروه همگن نبوده و تفاوت های فردی آنها با سن افزایش می یابد.

نظریه مبادله توسط جیمز داود بوجود آمد و دنبال پاسخ به این سوال است که چرا سالمندان دارای تعامل و یا روابط متقابل ضعیف تر و کمتری هستند؟ نظریه مبادله اینگونه استدلال می کند که روابط و عمل متقابل اجتماعی میان افراد وقتی به گونه ای کامل مطرح می شود که تمامی شرکت کنندگان در آن، نه تنها احساسی کنند که از روابط میان خود سود می برند، بلکه آنان از عشق و علاقه، تأیید، احترام و سایر پاداش های غیر مادی نیز بهره مند می شوند (پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۹).

## نقش عوامل میانجی (محیطی) در بهبود وضعیت سلامت جسمی و روانی سالمندان

مفاهیم سلامت و محیط مسکونی هر دو نسبتاً وسیع هستند و ممکن است برای افراد مختلف معنایی متفاوت داشته باشند. سلامت افراد مسن چند عاملی است و چندین عارضه همبستگی مانند بیماری های مزمن تشخیصی (مانند آرتروز، دیابت و افسردگی)، علائم (مثلاً درد و ناراحتی)، ظرفیت عملکردی (مثلاً تحرک و شناخت) و خطر مرگ و میر را پوشش می دهد. این عناصر معمولاً به دو دسته مرتبط با یکدیگر تقسیم می شوند: سلامت جسمانی و سلامت روانی که به ترتیب شرایط اجتماعی و روانی فرد را نشان می دهند (Barahmand et al, ۲۰۱۳:۲۳). در همین حال، سلامت نه تنها شامل این شرایط بهداشتی عینی می شود، بلکه درک و ارزیابی افراد از وضعیت سلامتی خودشان (۵۸): (Smith et al, ۲۰۰۲). محیط مسکونی بزرگسالان سالخورده به ویژگی های محله فیزیکی و اجتماعی اشاره دارد که به ویژه در افراد سالخورده تاثیر می گذارد. ویژگی های فیزیکی عبارتند از: ویژگی های مسکن داخلی و ویژگی های مجاور خارج (مانند شرایط خیابان، قابلیت شستشو و امکانات رفاهی) و دسترسی به امکانات و خدمات ضروری در خارج از محله (به عنوان مثال امکانات پزشکی، امکانات تفریحی و خرید) (Clarke.P, ۲۰۰۹: ۶۴). (Nieuwenhuijsen) (۲۰۱۴: ۳۶) Lening و همکاران. ویژگی های اجتماعی شامل ویژگی های اجتماعی و جمعیت شناختی یک محله (مثلاً اجتماعی و اقتصادی، نژادی، ترکیبات قومی و سنی) و روابط بین فردی (مانند انسجام اجتماعی، اعتماد، ایمنی، شبکه ها و حمایت اجتماعی) (Norstrand et al, ۲۰۱۲: ۲۶).

با ادغام ایده های مفهومی با شواهد تجربی از مطالعات دیگر (۲۰۰۱: ۲۳) آلن و همکاران، ۲۰۰۱: ۱۶ فرانک و انگلکه، ۲۰۰۵: ۶۱، فرانزینی و همکاران، ۲۰۱۳: ۳۶، هیل و مایون، ۲۰۰۷: ۴۰، کروگر و همکاران، ۲۰۰۷: ۱۸ Villanueva et al, ۲۰۰۷)، ما یک مدل مفهومی جامع را که رابطه مستقیمی و غیر مستقیم بین محیط مسکونی و شرایط بهداشت بزرگسالان سالمند را مشخص می کند (شکل ۲) ارائه می کنیم.



شکل ۲: مدل مفهومی برای ارتباط مستقیم و غیر مستقیم بین محیط مسکونی و سلامت

توضیح: رفتارهای بهداشتی HB (سلامتی)، (۱) محیط مسکونی RE (۲)

اجتماعی و جمعیت شناختی SD (۳)، رفاه ذهنی SWB (۴)

منبع: یافی لو و همکاران، ۲۰۱۷: ۸۱

1. Health-related behavior
2. Residential environment
3. Socio-demographics
4. Subjective Well-being

اثرات مستقیم محیط زندگی مسکونی (۲) بر سلامتی (فلش از ۲ به سلامتی در شکل ۳) به طور گسترده ای تصدیق شده است. ویژگی های فیزیکی و اجتماعی مختلف محیط زیست مسکونی می تواند به عنوان منابع یا عوامل استرس زا برای سلامت سالخورده ها (۶۴: ۲۰۰۹، Clarke and Nieuwenhuijsen، ۳۶: ۲۰۱۴، Lehning و همکاران). منابع فیزیکی شامل مسکن با کیفیت، امکانات بهداشتی و فضاهای سبز است که تاثیر مثبتی بر سلامت سالمندان دارند (۲۸: ۲۰۱۴، Yeo and Heshmati). در مقابل، عوامل استرس زا مانند: آلودگی هوا، سر و صدا، روشنایی ضعیف خیابان، ترافیک سنگین و مسیرهای عابر پیاده ناهموار می تواند سلامت سالمندان را تحت تاثیر قرار دهد (روز، ۲۰۰۸). منابع اجتماعی شامل شبکه های اجتماعی، اعتماد و پشتیبانی می شوند. این منابع می توانند کمک های فیزیکی به افراد سالخورده (مثلا در مواجهه با مشکلات بهداشتی پیش آمده)، اطلاعات مربوط به سلامت و حمایت مالی و احساسی را فراهم آورند و از این طریق به نتیجه بهتر سلامتی کمک می کنند (۲۶: ۲۰۱۲، Norstrand et al.). برعکس، عوامل استرس زای اجتماعی مانند جرم، خشونت و ناامنی ممکن است با افزایش فشار خون و سایر اختلالات مرتبط با استرس، و نیز تضعیف سیستم ایمنی بدن و افزایش آسیب پذیری به بیماری ها، موجب تأثیر منفی بر سلامت روحی و جسمی و معلولیت شود (۱۳: ۲۰۱۱، Roh و همکاران).

محیط مسکونی نیز می تواند به طور غیر مستقیم بر سلامتی تاثیر بگذارد. نقش میانجی از رفتارهای مرتبط با سلامت (۱)، از جمله فعالیت های فیزیکی و اجتماعی، توجه بیشتری را به خود جلب کرده است (فلش از ۲ به ۱ به سلامتی در شکل ۳) (۶۴: ۲۰۰۹، Clarke and Nieuwenhuijsen، ۱۶: ۲۰۰۱، Frank and Engelke، ۳۹: ۲۰۱۳، Villanueva و همکاران). فعالیت های جسمانی مانند پیاده روی، دوچرخه سواری، ورزش و برخی فعالیت های اوقات فراغت می تواند تأثیر مستقیم بر سلامت جسمی و روانی سالمندان داشته باشد (۲۷: ۲۰۱۲، Kerr et al.). در عین حال، این فعالیت ها ناگزیر تحت تاثیر محیط فیزیکی و اجتماعی قرار می گیرند. در دسترس بودن، کیفیت و دسترسی به امکانات مناسب (به عنوان مثال مراکز تفریحی و ورزشی)، زیرساخت ها (مانند راههای عبور) و فضاهای (مانند پارک ها و میدان ها) و شرایط ایمنی محیط زندگی می توانند به طور مستقیم بر شدت، مدت زمان و فرکانس فیزیکی فعالیت ها و از این رو به طور غیر مستقیم بر سلامت تاثیر می گذارد (۱۶: ۲۰۰۱، Frank and Engelke، ۳۹: ۲۰۱۳، Villanueva et al.). به عنوان مثال، مطالعه در انگلستان نشان داد که بزرگسالان سالمندانی که در محیطی زندگی می کنند که از فعالیت جسمانی حمایت می کنند، تمایل به فعالیت بیشتر در فضای باز دارند که منجر به احتمال بیشتری در سلامت می شوند (۸۳: ۲۰۰۷، Sugiyama and Thompson). با استفاده از فعالیت های اجتماعی (مانند جلسه، چت و اجتماع)، محیط مسکونی نیز به طور غیر مستقیم بر سلامت روانی و جسمی افراد مسن تأثیر می گذارد (۶۴: ۲۰۰۹، Clarke and Nieuwenhuijsen). به طور خاص، محیط فیزیکی ممکن است (مثلا قابلیت دسترسی مناسب، اتصال به شبکه های خیابانی) را تسهیل کند یا از تعامل اجتماعی (مثلا از راه دور) (۳۷: ۲۰۰۹، بین و همکاران) را از بین ببرد. محیط اجتماعی مانند ترکیب (نسبت بزرگسالان سالخورده، وضعیت اجتماعی-اقتصادی)، جمعی (هنجارهای اجتماعی) و رابطه (ایمنی، اعتماد) محیط، بر خصوصیات همسایگان تأثیر می گذارد که ممکن است فرد سالخورده با آنها ارتباط برقرار کند و هنجارها و فراوانی رفتارهای اجتماعی (۸۳: ۲۰۰۷، Sugiyama و Thompson). فرکانس ها و ویژگی های فعالیت های اجتماعی بیشتر بر عملکرد عملکرد سالمندان و سلامت روان تأثیر می گذارد (۸۳: ۲۰۰۷، Sugiyama and Thompson، ۳۷: ۲۰۰۹، Yen et al.).

#### پیشینه تحقیق

-ترقی، زهره و ایلامی، احترام السادات، در سال (۱۳۹۷. ه.ش) در مقاله ای به نام «مقایسه نگرش سالمندان و مدیران نسبت به وضعیت شاخص های شهرهای دوستدار سالمند»، به بررسی و پایش افزایش جمعیت سالمندان در

جهان علی الخصوص ایران پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که اختلاف معنی داری بین دیدگاه سالمندان و مدیران وجود دارد که تشریح مساعی بین مدیران سازمانهای متولی و سالمندی با سالمندان جهت دستیابی به شاخص های شهر دوستدار سالمند ضروری به نظر می رسد.

نظم فر، حسین و همکاران در سال (۱۳۹۷ ه.ش) در مقاله ای تحت عنوان «امکان سنجی تحقق شهر دوستدار سالمند در شهرهای ایران مطالعه موردی شهر بوکان»، به بررسی شاخص های شهر دوستدار سالمند پرداخته که بیشترین نارضایتی در مورد کمبود فضای مناسب آموزشی بوده است همچنین میانگین همه معیارهای شهر دوستدار سالمند پایین تر از سطح استاندارد بوده است و پیشنهاد شده است که متولیان امور با رفع کاستی ها به بهبود شرایط بپردازند.

استیو کیندریای و همکاران در سال ۲۰۱۸ میلادی در مقاله ای به نام «همکاری در طراحی راه حل های زندگی شهری برای ارتقای تحرک و احساس رضایت سالمندان» در مجله اسپرینگر<sup>۱</sup> به بررسی تحرک که امکان مشارکت و استقلال را در ادامه زندگی فراهم میکند می پردازد و بر این باور دارد که فعال باقی ماندن، نه تنها مزایای فیزیکی متعددی بلکه سطح بالاتری از آسایش را نیز به همراه می آورد و به این نتیجه می رسند که اخذ راه حل های محلی نسبت به موقعیت جغرافیایی و جمعیت آن محل می تواند بعلت شناخت بیشتر پیچیدگی های آن، مفید تر واقع شود که تحرک و فعالیت سالمندان نیز به تبع بیشتر و بهتر خواهد شد.

آقای سبستین و همکاران در سال ۲۰۱۸ میلادی در مقاله ای تحت عنوان «عبور از تقاطع ها توسط سالمندان با و بدون ریسک» در مجله السیوای<sup>۲</sup> به بررسی ایمنی مسیر و تقاطع های موجود در شهر نسبت به شرایط فیزیکی، جسمی و روانی سالمندان بالای ۶۵ سال پرداخته است و نتایج حاکی از آن است که متغیرهای بالاتر و پیشرفته تری در ادراک افراد سالخورده از نظر ریسک مربوط به رفتار و نوع هشدار دهنده در تقاطع ها وجود دارد.

### روش پژوهش

روشهای گردآوری داده و اطلاعات، مطالعات کتابخانه ای و اسنادی و نیز پرسشنامه بوده، از نظر هدف کاربردی و برای جمع آوری اطلاعات مربوط به متغیرها از روش پیمایشی استفاده شده است. نهایتاً جهت تجزیه و تحلیل داده ها، نرم افزارهای SPSSwin20 و LISREL8.5 مورد استفاده قرار گرفته اند. جامعه آماری، شهروندان سالمند منطقه سه تهران به تعداد ۷۱،۱۹۹ نفر می باشند که حدوداً ۲۲ درصد ساکنین این منطقه را تشکیل می دهند و حجم نمونه که بر اساس فرمول کوکران بدست آمده است ۳۸۲ نفر می باشد.

در این پژوهش به منظور پاسخ به سوالات تحقیق از آمار استنباطی و از روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل یابی معادلات ساختاری یک تکنیک چند متغیری و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق تر بسط مدل خطی کلی است، که به پژوهشگران این امکان را می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه ای همزمان مورد آزمون قرار دهد. مدل یابی معادلات ساختاری، یک رویکرد آماری جامع پاسخ دهی به سوالات درباره ی روابط مشاهده شده و ممکن است که به عنوان تحلیل ساختاری کوواریانس و مدل یابی علی نامیده می شود. اما اصطلاح غالب، مدل یابی معادله ساختاری (اس ای ام) است.

1. Springer  
2. Elsevier

## شناخت محدوده مورد مطالعه

منطقه ۳ یکی از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران است که در پهنه شمال شرقی تهران واقع شده است و محدوده آن به ترتیب زیر مشخص می شود:

- حد شمالی: بزرگراه چمران، بزرگراه مدرس و بزرگراه صدر.
- حد شرقی: خیابان پاسداران و خیابان شریعی.
- حد جنوبی: بزرگراه رسالت، بزرگراه حقانی و بزرگراه همت
- حد غربی: بزرگراه چمران (شهرداری منطقه سه تهران، ۱۳۹۸).

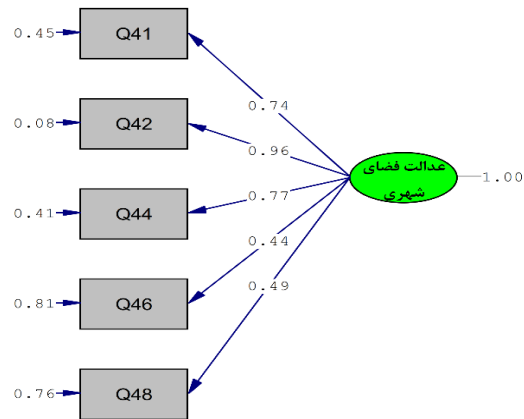
در این تحقیق ملاک منطقه سه تهران می باشد ولی بعلاوه گستردگی، تمرکز بر روی تمامی محورها، شریانها و فضاهای مختلف شهری این منطقه ممکن نبوده، لذا دو محدوده فرا منطقه ای (شهری) در منطقه سه اعم از بلوار میرداماد و پارک طالقانی جهت پایش و بررسی انتخاب شده اند که نتایج آن نیز قابل تعمیم به کل منطقه می باشد.



شکل ۱: منطقه سه تهران





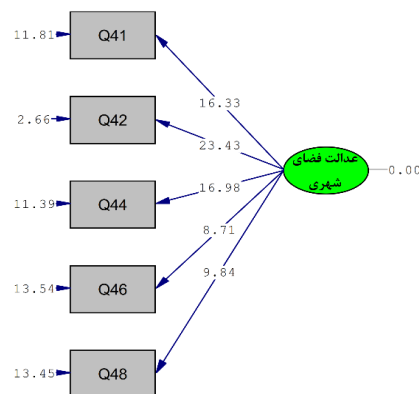


Chi-Square=13.03, df=5, P-value=0.06320, RMSEA=0.262

شکل ۳: مدل اندازه گیری مقدار بار عاملی مولفه های مکنون فاکتور عدالت فضای شهری

همان طور که مشاهده می شود، با توجه به اینکه  $\frac{\chi^2}{df} = ۲.۶۰۶$  شده، شاخص  $RMSEA = ۰.۲۶۲ < ۰.۵$  شده، در حالت تخمین استاندارد بارهای عاملی کلیه گویه های مربوط به عامل ها بزرگتر از ۰.۳ و همچنین سطح معناداری بیشتر از ۰.۰۵ شده است، می توان گفت که برازش مدل مورد نظر، در حد قابل قبول بوده، و همچنین از آنجا که مقدار **Chi-Square** بزرگتر از ۴ است، پس با افزودن پارامتر جدید، نمی توان برازش مدل مورد نظر را بهبود داد و در حال حاضر مدل بهترین حالت خود را دارد.

همچنین نتایج حاصل از تحلیل مدل اندازه گیری عامل عدالت فضای شهری، که در شکل ۳ آورده شده، نشان می دهد که بار عاملی تمام سوالات این گروه بسیار خوب و قابل قبول بوده است.

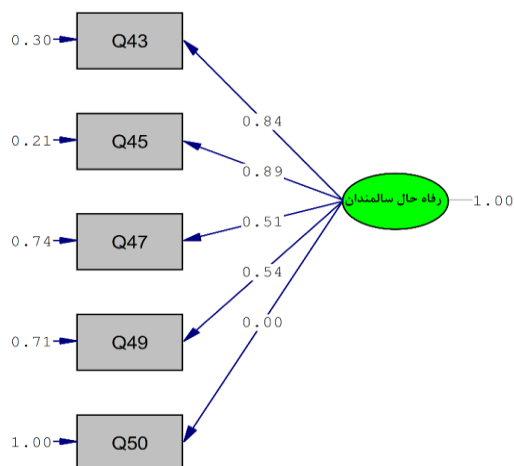


Chi-Square=13.03, df=5, P-value=0.06320, RMSEA=0.262

شکل ۴: مدل اندازه گیری مقدار **t-Value** مولفه های مکنون فاکتور عدالت فضای شهری

همان طور که مشاهده می شود، در حالت ضرایب معناداری آماره **T** بارهای عاملی کلیه گویه های مربوط به متغیرها خارج از بازه  $-۱/۹۶$  تا  $۱/۹۶$  می باشند، می توان گفت که کلیه شاخص های مربوط به عدالت فضای شهری، در سطح ۹۵ درصد معنادار می باشند.

نمودارهایی که در بخش زیر آورده ایم مدل ابعاد «رفاه حال سالمندان» در حالت استاندارد و معناداری را نشان می دهد. همان طور که این نمودارها نشان می دهد، عضویت کلیه مولفه های بررسی شده در این متغیر تایید شده است.

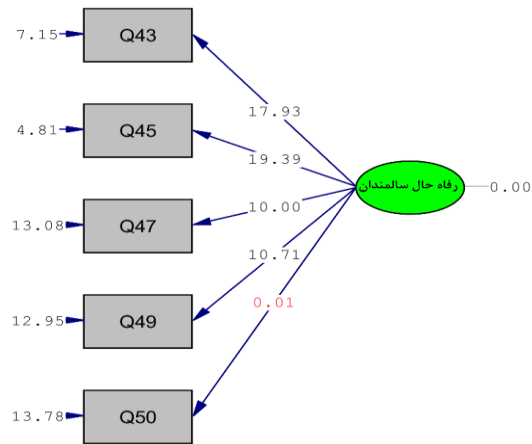


Chi-Square=17.40, df=5, P-value=0.08750, RMSEA=0.309

شکل ۵: مدل اندازه گیری مقدار بار عاملی مولفه های مکنون فاکتور رفاه حال سالمندان

همان طور که مشاهده می شود، با توجه به اینکه  $\frac{\chi^2}{df} = ۳.۴۸$  شده، شاخص  $RMSEA = ۰.۳۰۹ < ۰.۵$  شده، در حالت تخمین استاندارد بارهای عاملی کلیه گویه های مربوط به عامل ها به جز گویه شماره ۵۰ بزرگتر از ۰.۳ و همچنین سطح معناداری بیشتر از ۰.۰۵ شده است، می توان گفت که برازش مدل موردنظر، در حد قابل قبول بوده، و همچنین از آنجا که مقدار Chi-Square، بزرگتر از ۴ است، پس با افزودن پارامتر جدید، نمی توان برازش مدل موردنظر را بهبود داد و در حال حاضر مدل بهترین حالت خود را دارد.

همچنین نتایج حاصل از تحلیل مدل اندازه گیری عامل رفاه حال سالمندان، که در شکل ۵ آورده شده، نشان می دهد که بار عاملی تمام سوالات این گروه بسیار خوب و قابل قبول بوده است.

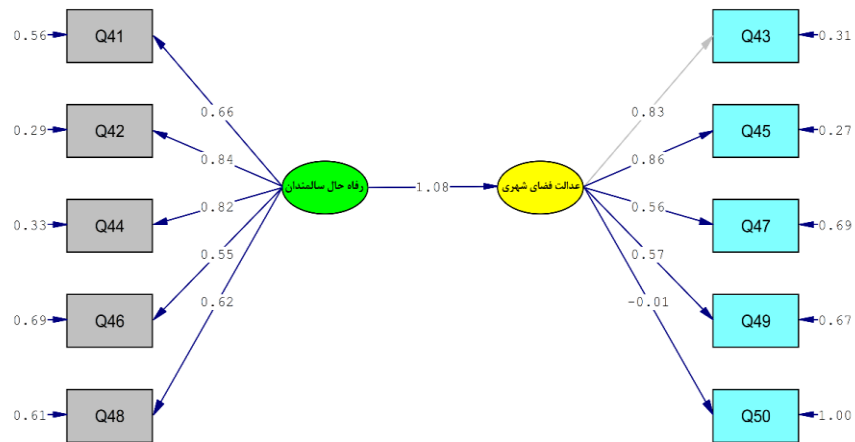


Chi-Square=17.40, df=5, P-value=0.08750, RMSEA=0.309

شکل ۶: مدل اندازه‌گیری مقدار t-Value مولفه های مکنون فاکتور رفاه حال سالمندان

همان‌طور که مشاهده می‌شود، در حالت ضرایب معناداری آماره T بارهای عاملی کلیه گویه‌های مربوط به متغیرها به جز گویه شماره ۵۰ خارج از بازه  $-1/96$  تا  $1/96$  می‌باشند، می‌توان گفت که کلیه شاخص‌های مربوط به رفاه حال سالمندان، در سطح ۹۵ درصد معنادار می‌باشند.

شکل های ۷ و ۸، به ترتیب، نمایشگر «مدل فرضیات» و «مدل شاخص اصلاحی t» می‌باشند.



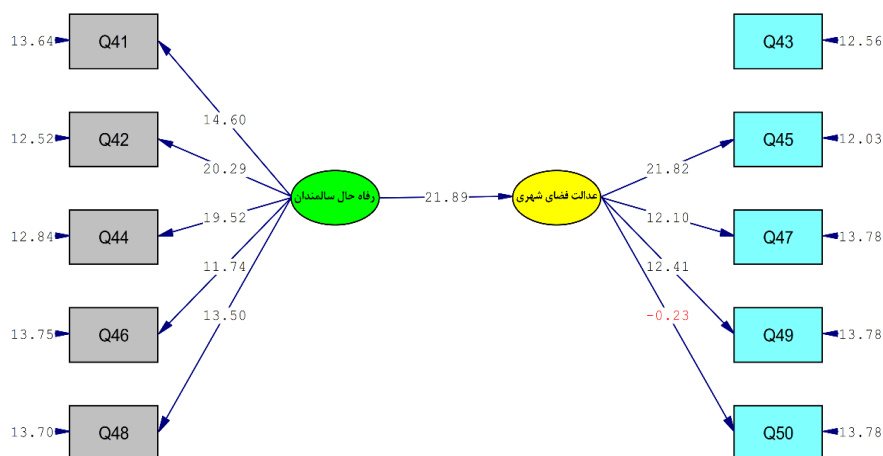
Chi-Square=99.06, df=34, P-value=0.06360, RMSEA=0.265

شکل ۷: آزمون مدل در حالت ضرایب استاندارد

همان‌طور که مشاهده می‌شود، با توجه به اینکه  $\frac{\chi^2}{df} = 2.913$  شده، شاخص  $RMSEA = 0.265 < 0.5$ ، در حالت تخمین استاندارد بارهای عاملی کلیه گویه‌های مربوط به عامل‌ها بزرگتر از ۰.۳ و همچنین سطح معناداری بیشتر از ۰.۰۵ شده است، می‌توان گفت که برازش مدل مذکور، در حد قابل قبول بوده، و همچنین از آنجا که مقدار Chi-

Square، بزرگتر از ۴ است، پس با افزودن پارامتر جدید، نمی توان برازش مدل موردنظر را بهبود داد و در حال حاضر مدل بهترین حالت خود را دارد.

همچنین نتایج حاصل از تحلیل مدل اندازه گیری مورد نظر، که در شکل ۸ آورده شده است.



Chi-Square=99.06, df=34, P-value=0.06360, RMSEA=0.265

شکل ۸: آزمون مدل در حالت معنی داری

همانطور که مشاهده می شود، در حالت ضرایب معناداری آماره T بارهای عاملی کلیه گویه های مربوط به متغیرها جز گویه ۵۰ خارج از بازه  $-1/96$  تا  $1/96$  می باشند، می توان گفت که کلیه شاخص های مربوط به مدل، در سطح ۹۵ درصد معنادار می باشند.

حال می بایست وضعیت شاخص های با اهمیت برازش مدل اندازه گیری مدل را بررسی کنیم. بر اساس مقادیر محاسبه شده برای این شاخص ها، مدل مذکور، در مجموع، از برازش نسبتاً قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۱: مقایسه شاخص های برازش مدل با مقادیر استاندارد

شاخص یا نشانگر	مقدار	وضعیت
RMSEA	۰,۲۶۵	قابل قبول (Acceptable fit)
سطح معناداری (P)	۰,۰۶۳۶	خوب (Good fit)
نسبت کای اسکور به درجه آزادی (Chi-Square/DF)	۲,۹۱۳	قابل قبول (Acceptable fit)
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰,۹۳	قابل قبول (Acceptable fit)
شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)	۰,۹۵	خوب (Good fit)
شاخص برازش هنجار یافته (NFI)	۰,۹۳	قابل قبول (Acceptable fit)
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰,۹۳	قابل قبول (Acceptable fit)
شاخص برازش افزایشی (IFI)	۰,۰۹۵	عدم پذیرش

با توجه به جدول ۱ از آنجا که مقدار تقسیم آماره خی دو تقسیم بر درجه آزادی برابر ۲,۹۱۳ و از ۳ کوچکتر شده، همچنین سطح معنی داری از ۰,۰۵ بیشتر شده، مقدار آماره RMSEA از ۰,۵ کمتر شده، مقدار آماره GFI از ۰,۹۰ بزرگتر شده، مقدار آماره AGFI از ۰,۹۵ بزرگتر شده، مقدار آماره IFI از ۰,۱ کوچکتر شده (عدم پذیرش)، مقدار آماره CFI از ۰,۹ بزرگتر شده و در نهایت مقدار آماره NFI از ۰,۹ بزرگتر شده است، می توان نتیجه گرفت مدل مورد نظر از برازش مناسبی برخوردار است. همچنین با توجه به نتیجهی آزمون مدل و مقدار به دست آمده برای  $t$  مدل معادلات ساختاری می توان نتیجه گرفت.

جدول ۲: همبستگی بین متغیر مستقل و وابسته مدل

متغیرها	آسیب های خط مشی		
	بار عاملی	آماره T	وضعیت
عدالت فضای شهری - رفاه حال سالمندان	۱,۰۰	۲۱,۸۹	تأیید شد
			میزان مطلوبیت
			مطلوب

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۲ می توان گفت که بار عاملی مدل مذکور، معنی دار و مطلوب بوده و در واقع، تمامی اثرات در این مدل، در سطح ۹۵ درصد تأیید می گردد. همچنین مقادیر آماره  $T$  به دست آمده خارج از بازه (۱,۹۶ و -۱,۹۶) است که مقادیر همبستگی را تأیید می کند.

بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده مدل پژوهشی تأیید می شود و می توان نتیجه گرفت رابطه ای میان بوجود آوردن عدالت فضایی شهری از طریق کشف و تحلیل راهبردهای مناسب شهری با رفاه حال سالمندان در فضاهای مختلف شهری وجود دارد. همچنین با توجه به اینکه مقدار همبستگی از ۰,۶ بیشتر و برابر ۱,۰۰ شده است باید گفت رابطه دو متغیر مستقیم است، به عبارت دیگر هر چقدر عدالت فضایی شهری از طریق کشف و تحلیل راهبردهای مناسب شهری برای سالمندان، ارتقا یابد و وضعیت بهتری داشته باشد میزان رفاه حال سالمندان نیز با سرعت و شدت بالا افزایش می یابد و برعکس.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

سالمندان بخشی از شهروندان آسیب پذیر به حساب می آیند که باید فضاهای شهری را به طور خاص برای آنها مناسب سازی کرد. آنان به تعامل با فضای اجتماعی شهری و ارتباط با طبیعت، پیاده روی و ورزش احتیاج دارند. اما ضعف های جسمی و در مواردی انزوا، الگوی استفاده آنان از فضا های شهری را متفاوت می نماید. سالمندان به محله، واحد همسایگی و محیط مسکونی خود بسیار وابسته هستند لذا استفاده و متمرکز ساختن الگوهای محلات سستی خدمات و تعاملات در بافت مسکونی می تواند به استفاده بهتر و بیشتر آنها از فضای محلی کمک کند. همچنین تغییرات محیطی و فیزیکی باید بسیار کوچک و تدریجی باشند تا به بافت اجتماعی خدشه وارد نکنند. از آنجا که سرعت کندتر، دید ضعیف تر و عدم تعادل، تردد آنها را با مشکل روبرو می سازد، فضاهای شهری باید به گونه ای طراحی شوند تا ناتوانایی های آنان را در نظر بگیرند. یکی دیگر از عواملی که مشارکت سالمندان را در زندگی اجتماعی محدود می کند، نامناسب بودن فضاها و امکانات شهری برای تردد ایمن سالمندان است که سبب می شود سالمندان خود به منظور پیشگیری از خطراتی مانند زمین خوردن یا سوانح، از خروج از منزل خودداری کنند. بدیهی است برنامه ریزی برای توزیع اثربخش و عادلانه خدمات نیاز به شناخت صحیح جمعیت گیرنده خدمت دارد. بدون این شناخت منابع مصرف می شوند بدون آن که تأثیری پایدار داشته باشند. به عبارت دیگر، راهکارهای ما باید برآمده از نیازهای ما باشند و تعیین این نیازها وابسته به مطالعه نیازسنجی عمومی و منطقه ای در کشور خواهد بود. در ادامه به

برخی از پیشنهادات جهت نیاز سنجی دقیق شهری بر اساس دموگرافی سالمندان و هم چنین ارائه راهکارهای و پیشنهادهای پایدار می پردازیم.

-با توجه به پیشرفت تکنولوژی و مدرن و هوشمند سازی شهرهای دنیا، می توان با نیاز سنجی هایی که بصورت مستمر و درست و دقیق انجام می شود برنامه های کاربردی کامپیوتری (Application) را جهت تسریع امورات شهری سالمند توسط شرکتهای دانش بنیان ایجاد کنیم و همراه با آن کلاسهای آموزشی مقتضی در مراکز شهرداری یا محلات برای سالمندان ایجاد شود.

-ایجاد الگوهای محلات سنتی (TND)<sup>۱</sup> و متمرکز ساختن خدمات و تعاملات در محلات مسکونی که منجر به استفاده بیشتر و بهتر محلات توسط سالمندان می شود.

-عریض کردن پیاده رو ها بر اساس استاندار مناسب سازی به بیش از ۹۰ سانتی متر و استفاده از سطوح صاف و ایجاد وحدت در کف سازی پیاده رو توسط کفپوش های مناسب و همچنین ایجاد رمپ هایی با شیب کمتر از ۸ درصد همراه با نرده در قسمتهایی از پیاده رو که دارای اختلاف سطح هستند و نیز در ورودی ساختمانهای اصلی شهر که تردد سالمندان در آنها بیشتر است.

-اتصال هرچه بهتر تقاطع های پیاده رو ها با خیابانها و کوچه ها که متأسفانه با موانعی همچون عدم پل ارتباطی مناسب، موانع طبیعی و مصنوعی، جوی آب و درخت، تیر برق و ... همراه است.

-ایجاد چراغ راهنمایی هوشمند برای سالمندان جهت افزایش طول مدت سبز بودن چراغ راهنمایی برای عابرین سالمند و همچنین ایجاد خطوط عابر پیاده سه بعدی همراه با چراغ های LED که منجر به ایجاد حس ایمنی بیشتر در سالمندان می شود.

-مدیران و برنامه ریزان شهری می توانند با نظر به تغییر ساختار جمعیتی و افزایش سالمندان کشور به مناسب سازی فضای شهری توسط بکارگیری شاخص های آن اعم از دسترسی، ایمنی، امنیت، مشارکت اجتماعی، سرزندگی، حمل و نقل، ارتباطات و نهایتاً عدالت فضای شهری پردازند که ایجاد همه این شاخص ها با استاندارهای مناسب سازی منجر به رفاه حال سالمندان خواهد شد.

## منابع

۱. ایلالی، احترام السادات؛ ترقی، زهره. (۱۳۹۷)، مقایسه نگرش سالمندان و مدیران نسبت به وضعیت شاخص های شهرهای دوستدار سالمند، در فصلنامه علمی- پژوهشی سالمند، شماره ۴۹.
۲. پورجعفر، محمدرضا؛ تقوایی، علی اکبر؛ بمانیان، محمدرضا؛ صادقی، علیرضا؛ احمدی، فریال. (۱۳۸۹)، ارائه انگاره های محیطی بر شکل گیری فضاهای عمومی مشوق سالمندی موفق با تأکید بر ترجیحات سالمندان شهر شیراز، فصلنامه علمی-پژوهشی سالمند، سال پنجم، شماره ۱۵.
۳. مرکز آمار ایران (۱۳۳۵-۱۳۹۵)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن تهران؛
۴. معظمی گودرزی، اسدالله (۱۳۹۱)، شهر دوستدار سالمند انتشارات کلک سیمین، تهران؛
۵. نظم فر، حسین؛ علوی، سعیده؛ صادقی، نسرین؛ عشقی چهاربرج علی. (۱۳۹۷)، امکان سنجی تحقق شهر دوستدار سالمند در شهرهای ایران مطالعه موردی شهر بوکان، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره ۲۷.
6. Barahmand, U., Shahbazi, H., Shahbazi, Z., 2013. Implications of perceived physical and social aspects of the environment for self-reported physical and mental health. *Int. J. Environ. Health Res.* 23, 31-45
7. Clarke, P., Nieuwenhuijsen, E.R., 2009. Environments for healthy ageing: a critical, review. *Maturitas* 64, 14-19.
8. Ellen, I.G., Mijanovich, T., Dillman, K.-, 2001. Neighborhood effects on health: exploring, the links and assessing the evidence. *J. Urban Aff.* 23, 391-408.
9. Frank, L.D., Engelke, P.O., 2001. The built environment and human activity patterns: exploring the impacts of urban form on public health. *J. Plan. Lit.* 16, 202-218.
10. Franzini, L., Caughy, M., Spears, W., Fernandez Esquer, M.E., 2005. Neighborhood, economic conditions, social processes, and self-rated health in low-income, neighborhoods in Texas: a multilevel latent variables model. *Soc. Sci. Med.* 61, 1135-1150.
11. Hill, T.D., Maimon, D., 2013. Neighborhood context and mental health. In: Aneshensel,
12. Kerr, J., Rosenberg, D, Frank, L, 2012. The role of the built environment in healthy aging: Community design, physical activity, and health among older adults. *J. plan Lit* 27(1), 43-60
13. Kruger, D.J, Reischl, T.M., Gee, G.C., 2007. Neighborhood social conditions mediate the association between physical deterioration and mental health. *Am. J. Community Psychol.* 40, 261-271.
14. Lehning, A.J., Smith, R.J., Dunkle, R.E., 2014. Age-friendly environments and self-rated health: an exploration of Detroit elders. *Res. Aging* 36, 72-94.
15. Norstrand, J.A., Glicksman, A., Lubben, J., Kleban, M., 2012. The role of the social, environment on physical and mental health of older adults. *J. Hous. Elder.* 26, 290-307.
16. Roh, S., Jang, Y., Chiriboga, D.A. Kwag. K.H, Cho, S., Bernstein, K. 2011. Perceived neighborhood environment affecting Physical and mental health: a study with Korean American older adults in New York city. *J Immigr. Minor. Health* 13, 1005-1012.
17. Smith, J., Borchelt, M., Maier, H., Jopp, D., 2002. Health and well-being in the young old, and oldest old. *J. Soc. Issues* 58, 715-732.

18. Sugiyama.T., Ward Thompson,C., 2007. Older peoples healths. Outdoor activity and suportiveness of neighborhood environments. Landsc. Urban plan. 83. 168-175.
19. Thomas, H., Weaver, N., Patterson, J., Jones, P., Bell, T., Playle, R., Dunstan, F., Palmer,
20. Villanueva, K., Pereira, G., Knuiaman, M., Bull, F., Wood, L., Christian, H., Foster, S.
21. Yen, I.H., Michael, Y.L., Perdue, L., 2009. Neighborhood environment in studies of health of older adults. A systematic review. Am. J. Prev. Med. 37, 455-463.
22. Yeo,M., Heshmati. A, 2014. Healthy Residential environments for the elderly. J. Hous, Elder. 28, 1-20.
23. <http://region3.tehran.ir/>
24. <https://www.amar.org.ir/>