

سالمندان و فضاهای شهری

دکتر سید امیر محمد علوی زاده^۱ و الهام ابراهیمی^۲

چکیده

بیان مساله: بر طبق آمارهای جهانی، جمعیت سالمند در جهان رو به افزایش است، براساس سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن، جمعیت سالمندان کشور طی سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ حدود ۳/۵ برابر شده است و پیش بینی می شود نسبت افراد سالمند از حدود ۶/۶ درصد در سال ۱۳۷۵ به رقمی حدود ۲۳ درصد در سال ۱۴۲۹ شمسی افزایش یابد. با ورود به دوره سالمندی، تغییرات چشمگیری در ویژگیهای فیزیولوژیکی و روحی - روانی انسان رخ می دهد. این تغییرات، افراد سالمند را وادار می سازد تا محیط فیزیکی را به گونه ای متفاوت از جوان ترها درک کرده و پاسخ های متفاوتی بدهند.

روش تحقیق: با توجه به نظری بودن موضوع پژوهش روش مطالعه اسنادی و با استفاده از منابع واجد ارزش در این عرصه انجام گرفته است و سوالات اصلی این پژوهش عبارتند از ۱- روند سالخوردگی در ایران چگونه است؟ ۲- در خصوص فضاهای شهری برای سالمندان چه تغییراتی لازم است؟

یافته ها: در این مقاله پس از بررسی مبانی نظری پیرامون موضوع و ارائه شاخص های لازم برای فضای شهری دوستدار سالمند، نتایج به دست آمده نشان می دهند که فضاهای شهری ما در حال حاضر نه تنها پاسخگوی سالمندان که حتی پاسخگوی افراد سالم نیز نمی باشند که البته علاوه بر مسائل طراحی، مدیریت شهری ناکارآمد، عدم حفاظت و نگهداری و اجراهای ناصحیح نیز باعث ایجاد فضاهای نامناسب شده است. عمده ترین مشکلات مشاهده شده در فضای شهری عبارتند از: ۱- عرض کم پیاده روها ۲- لغزنده بودن کف سازی ها ۳- انباشتن مصالح ساختمانی در پیاده روها ۴- وجود اختلاف در سطح معابر ۵- کف های خاکی یا پوشیده از سنگریزه و... نتیجه گیری: فضاهای شهری باید به گونه ای طراحی شوند تا ناتوانایی های سالمندان را در نظر بگیرند. بر اساس مطالعه ی صورت گرفته در انگلستان شاخصهای لازم برای انعکاس در طرح های شهری شامل موارد آشنا بودن محیط، خوانایی، در دسترس بودن، قابل تشخیص بودن، راحتی و امنیت می باشد، که می تواند الگوی مفیدی برای انعکاس در طرح های شهری کشور ما نیز باشد.

واژگان کلیدی: فضای شهری، سالمند، تحولات جمعیتی، ایران

۱- استادیار جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- دانش آموزخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

مقدمه و بیان مساله

با پیشرفت علم پزشکی و بهداشت در قرن اخیر، امید زندگی افزایش یافته و جوامع را با افزایش جمعیت افراد سپید موی یا به عبارتی سالمندان روبرو ساخته است. با توجه به افزایش جمعیت سالمند و نیز مطرح بودن نیازهای خاص این مرحله از زندگی در سالمندان ضرورت بررسی کیفیت زندگی و متعاقباً نیازهای سالمندان اهمیت می یابد (وحدانی نیا و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۲۰). یک عامل مهم در افزایش کیفیت زندگی افراد سالمند، شناسایی و تأمین نیازهای جسمی، روانی و اجتماعی آنان است و لذا بررسی نیازهای این قشر در همه ی ابعاد ضرورت دارد. بسیاری از معیارهای سالمندی موفق و زندگی خوب سالمندی، چون بهبود کیفیت ادراک از زندگی و محیط عینی، در ارتباط مستقیم با فضای عمومی شهری و انگاره های محیطی اینگونه فضاهاست (پور جعفر و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۳).

فضای عمومی شهری را میتوان به عنوان فضایی تعریف کرد که اجازه دهد مردم به آن و فعالیت های درون آن دسترسی داشته باشند (Madanipour, ۱۹۹۶:۱۴۸). فضای شهری باید شرایطی را برای گروه های مختلف اجتماعی فراهم آورد تا علاوه بر رابطه های با واسطه، به طور بی واسطه نیز با یکدیگر رابطه برقرار کنند. از این رو امروزه دستیابی به اصولی چون انعطاف پذیری، فضای عمومی شهری جهت حضور، مشارکت و فعالیت نظامی اقشار و گروه های اجتماعی، جنسی و سنی از دغدغه های اصلی تصمیم گیران و مسائل کلان شهری و طراحان فضای عمومی شهری است. همان: ۲۳).

در حال حاضر در ایران، قریب ۸ درصد جمعیت کشور را گروه سنی ۶۰ ساله و بالاتر تشکیل می دهند و طبق سرشماری عمومی سال ۱۳۷۵ حدود ۶,۶ درصد کل جمعیت ۶۵ میلیون نفری کشور را سالمندان ۶۰ ساله به بالا تشکیل می دادند. این نسبت در سال ۱۳۸۵ به حدود ۷,۳ درصد کل جمعیت ۷۰ میلیون نفری کشور و در سال ۱۳۹۰ به ۸,۲ درصد کل جمعیت ۷۵ میلیون نفری رسیده است.

در کشور ما فضاهای شهری در حال حاضر پاسخگوی اقشار سالمند نمی باشد، در حالی که اگر فضاهای شهری با توجه به نیاز سالمندان طراحی شود، نیاز برخی گروه های ویژه دیگر نیز برآورده می شود. (علی الحسینی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۴۷)

سوالات این پژوهش عبارتند از ۱- روند سالخوردگی در ایران چگونه است؟ ۲- در خصوص فضاهای شهری برای سالمندان چه تغییراتی لازم است؟

حال با توجه به ارقام رو به رشد نسبت سالمندان، هدف این مقاله براین متمرکز شده است که فضاهای شهری برای نیازهای مختلف سالمندان چه امکانات و تجهیزاتی را فراهم کرده است و شاخص های لازم برای فضای شهری، دوستدار سالمند کدامند؟ در این راستا ابتدا مفاهیم پایه بررسی می شود و سپس به تحولات جمعیتی ایران و روند سالخوردگی جمعیت در ایران

پرداخته می شود و در نهایت شاخص های لازم برای انعکاس در یک طرح شهري برای حضور سالمنران در فضاهاى شهري ارائه می گردد.

مبانی نظري

فضاهای شهري

فضاهای شهري، مکان هایی هستند که به عموم شهروندان تعلق داشته، منحصر به جنبه کالبدی و فیزیکی نبوده و درحقیقت باحضور انسان و فعالیت اوست که معنا می یابند (کاشانی جو؛ ۱۳۸۹: ۹۶). فضای عمومی شهري، فضایی است که در آن با غریبه ها سهیم هستیم؛ مردمی که اقوام، دوستان یا همکار ما نیستند. فضایی است برای سیاست، مذهب، داد و ستد و ورزش، فضایی برای همزیستی مسالمت آمیز و برخوردهای غیرشخصی.

(Walzer M, 1986; 33: 470-475).

فضای عمومی بستر مشترکی برای انجام فعالیت های کارکردی و مراسمی است که پیوند دهنده اعضای جامعه می باشد. چه روزمرگی های معمولی باشد و چه جشنواره های دوره ای. صفحه ای است که در آن نمایش زندگی جمعی در معرض دید قرار می گیرد.

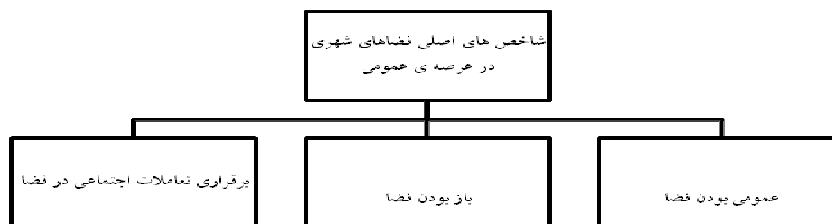
(Carr S, Francis M, Rivlin L; 1992. p. 110)

راجر ترانسیک فضاهای شهري را به دو دسته عمده سخت فضا و نرم فضا تقسیم کرده است. منظور وی از اصطلاح سخت فضا، فضاهایی است که کاملاً با بدنه های معماری، محصور شده اند. این فضاها محل گردهمایی و مکان فعالیت های اجتماعی شهر است و اما نرم فضاها، فضاهایی هستند که محیط و عناصر طبیعی در شکل دادن به آن ها غلبه دارند.

(مانند باغ ها و پارک ها)، (Tavasoli & et al, 1993:p 9)

سه شاخص اصلی فضاهای شهري در عرصه عمومی شهر عبارتند از: عمومی بودن فضا، باز بودن آن و برقراری تعاملات اجتماعی در فضا از نظر تیبالدز فضاهای شهري شامل خیابان ها، میدان ها، کوچه ها، حاشیه آب و در کل همه مکان هایی است که مردم به آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند (Tibalds & Francis, 2004, p. 21).

شکل شماره ۱- سه شاخص اصلی فضای شهري از نظر Tibalds & Francis



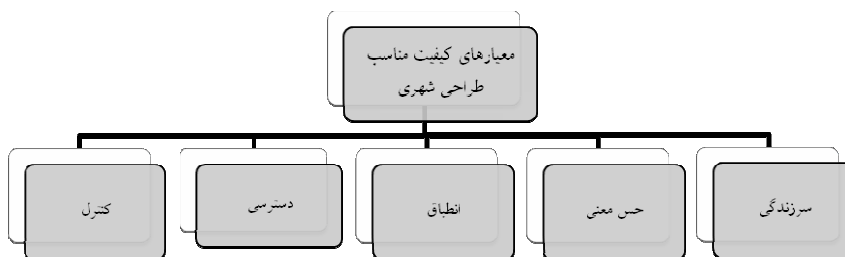
(Tibalds & Francis, 2004, p. 21)

ویژگیهای فضاهاى شهری مطلوب

در تئوری های مختلف طراحی شهری، اندیشمندان مختلف تحت عناوینی چون " محیط پاسخده"، " شهرسازی شهروندگرا" و غیره به بررسی و ارائه معیارهای کلیدی جهت دستیابی به مکان های مطلوب پرداخته اند. تعدادی از مهم ترین نظریه های مطرح در این زمینه به نحو مختصر مورد اشاره قرار می گیرند، تا مواد اولیه مورد نیاز جهت بازشناسی مؤلفه های اصلی کیفیت طراحی شهری فراهم آید.

الف-کوپن لینچ با انتشار تئوری شکل خوب شهر در سال ۱۹۸۱ میلادی حصول کیفیت مناسب طراحی شهری را در گرو پنج معیار زیر اعلان می دارد، که در ذیل نمایش داده می شود. (Carmona, Matthew et al., 2009, p15)

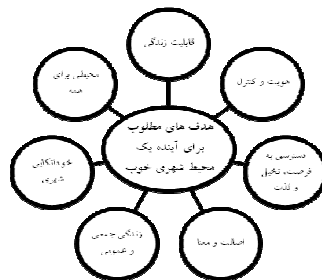
شکل شماره ۲- معیارهای کیفیت مناسب طراحی شهری از نظر کوپن لینچ



(Carmona, Matthew et al., 2009, p15)

ب- آلن جیکوبز و داندل اپلیارد، در سال ۱۹۸۷ در مقاله "به سوی یک بیانیه طراحی شهری"، هفت هدف را برای آینده یک محیط شهری خوب پیشنهاد کرده اند که در شکل زیر نمایش داده شده است (Carmona, Matthew et al., 2009, p16).

شکل شماره ۳- هدف های مطلوب برای آینده یک محیط شهری خوب از نظر آلن جیکوبز و داندل اپلیارد



(Carmona, Matthew et al., 2009, p16)

ج- **جهانشاه پاکزاد 10** معیار کیفی سنجش فضا را عنوان می کند، که عبارتند از:

- 1- میزان پاسخگویی به حضور گروه های ویژه (سالمندان، کودکان و غیره)
- 2- سرزندگی یا میزان استفاده مرتب و دائمی شهروندان در تمام ساعات شبانه روز
- 3- میزان پاسخگویی به شخصیت افراد
- 4- میزان ایجاد حس تعلق به جامعه و فضا
- 5- میزان امکان ایجاد این همانی با فضا در فرد یا جامعه
- 6- میزان به کارگیری حواس مختلف انسان
- 7- میزان برانگیختن حس کنجکاو و کاوش در استفاده کننده
- 8- میزان کارایی فضا و پاسخگو بودن به نیازها و توقعات افراد
- 9- میزان تسهیل مشارکت
- 10- میزان موفقیت در یادآوری خاطره ها (Pakzad, 2006).

با بررسی این نظریه ها می توان دریافت که یکی از ویژگی های فضاهای شهری موفق، پاسخگو بودن فضا به نیازهای تمامی اقشار جامعه است به نحویکه هر فردی بتواند به راحتی و ایمن در فضا حضور یابد و با دیگران تعاملات اجتماعی برقرار کند. (Hoseini & Norouzian maleki, 2007).

سالمندی و ویژگی های آن

در مورد سالمندی تعاریف متعددی ارائه شده اما تعریفی که اجماع عمومی بر آن وجود داشته تعریف ارائه شده از سوی سازمان بهداشت جهانی است. سالمندی بنا به تعریف سازمان بهداشت جهانی عبور از مرز ۶۰ سالگی است. در واقع سالمندی بخشی از روند طبیعی زندگی انسان محسوب میشود و گذشت زمان، بیماریهای جسمی، مشکلات روحی و شرایط محیطی از جمله عواملی است که در این روند موثر می باشند. سازمان بهداشت جهانی سالمندی را به ترتیب زیر تعیین می کند:

سالمند جوان ۷۴-۶۰ سال

سالمند میانسال ۹۰ - ۷۴ سال

سالمند پیر ۹۰ سال به بالا

قرن بیستم شاهد انقلابی در طول عمر بود بطوری که امید زندگی در بدو تولد از سال 1950 تا 1966 حدود 20 سال افزایش یافت و انتظار می رود که تا سال 2050 ده سال دیگر نیز افزایش یابد. پروسه سریع سالخوردگی جمعیت از دستاوردهای توسعه نظیر بهبود شرایط اقتصادی - اجتماعی، ارتقاء وضعیت بهداشت، تغذیه، مسکن و پیشرفت دانش و فن آوری پزشکی می باشد که از عوامل عمده افزایش امید زندگی به شمار می آیند. این تحولات همراه با معرفی روشهای موفق کنترل موالید که آنرا نیز باید از دستاوردهای توسعه دانست سبب افزایش درصد سالمندان در کل جمعیت شده است (زارع، ۱۳۹۱: ۶۸).

سالمندان و فضای شهری

سالمندان از جمله گروه های اجتماعی هستند که به دلیل شرایط سنی و کاهش نسبی فعالیت های کاری، عمدتاً از فضاهای شهری برای انجام فعالیت های اختیاری و اجتماعی استفاده می کنند. (Carmona, et al., 2009, p.21)

تحقیقات انجام شده نشان داده است، که چند عامل در استفاده از فضای بیرون برای سالمندان موثر است از جمله سطح استقلال، انگیزه، نشستن راحت، حس جهت یابی، فرصتهایی برای تحریکات حسی، کنترل و نظارت بر محیط، راحتی و آسایش، امنیت و ایمنی، دسترسی راحت به فضاهای بیرون، فرصت هایی برای ملاقات دیگران و فعالیت های اجتماعی و فرصت هایی برای لذت بردن از طبیعت و شرکت در تمرین های ورزشی و فعالیت برای سلامتی (Cooper & Francis 1990, pp. 174-175)

نتایج مطالعات جامع در استرالیا و ایالات متحده نشان داد که کیفیت محیط شهری و محله بویژه واحدهای همسایگی تاثیر بسزایی در سلامت سالمندان دارد. زیرا فرصت هایی فراهم می کند که آنها فعال باشند و یا ارتباط بیشتری با طبیعت داشته باشند و این فعالیت باعث افزایش احساس سعادت و رضایت روحی آنان نیز می گردد (Takemi Sugiyama a & et al, 2007, p 174)

که در ذیل به برخی از مهم ترین دلایل آن اشاره شده است:

الف - آزادی و استقلال

ب - شکوه و احساس ارزش

افراد سالخورده در مصاحبه های خود بیان داشتند که چقدر برایشان مهم است، که قادر باشند کار های مفید انجام دهند. حتی اگر آن کارها به کوچکی کارهایی مثل خرید یک روزنامه یا بیرون بردن کودکان باشد.

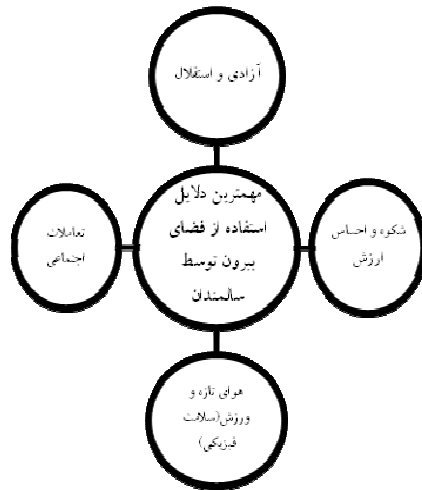
ج - هوای تازه و ورزش (سلامت فیزیکی)

تعداد زیادی از افراد سالخورده دوست دارند برای ورزش و هواخوری بیرون بروند. به خصوص آنها پیاده روی بصورت گروهی را بسیار ترجیح می دادند (تقوایی و پورجعفر، 1385: ص 10).

د - تعاملات اجتماعی

ملاقاتها و دیدن دیگر سالمندان و گفتگو برای آنان جذاب است و این تنها سفرهای برنامه ریزی شده برای دیدن دوستان و خانواده را شامل نمی شود و تعاملات غیر رسمی با همسایه ها در خیابان یا با مغازه دارها و دیگر مردمی که در پارک ها و فضا های باز هستند را هم شامل میشود (ضابطیان و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۳).

شکل شماره ۴- مهمترین دلایل استفاده از فضای بیرون توسط سالمندان



(Takemi Sugiyama a & et al, 2007, p 174)

شاخص های مناسب سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان

بر اساس نتایج تحقیقات (انجام شده در انگلستان) شش اصل کلیدی طراحی حاصل گردیده است که در ذیل به اختصار به آنها اشاره می گردد:

الف- آشنایی

در واقع سالمندان و بویژه کسانی که دارای زوال عقل هستند از مشکلات حافظه کوتاه مدت رنج می برند، لذا تکرار مناظر آشنا در شهر به آنها در مسیریابی کمک می کند. همچنین هرگونه تغییر در محیط باعث از نظم خارج شدن و گیج شدن آنها می گردد و این مساله در مورد مبلمان شهری به سبکهای مدرن نظیر نیمکتها و سطل ها، کیوسک های تلفن و پناهگاه های اتوبوس جدید نیز میتواند برایشان آزار دهنده باشد. این افراد با مبلمان شهری قدیمی آشنا هستند و استفاده از آنها برایشان راحتتر است.

ب - خوانایی

در خیابان های خوانا فهمیدن شبکه معابر و مسیرها راحت است. مردم معمولاً یک نقشه ذهنی از مسیری که می خواهند در طی آن پیاده روی کنند، تجسم می کنند. اما سالمندان علائمی را که در مسیر با آن مواجه می شوند را هم در ذهنشان مرور می کنند.

ج - قابل تشخیص بودن

سالمندان با سبک های ساده و گویا ارتباط برقرار می کنند و برای مثال ساختمان های مدرن که ممکن است ورودی و نمای واضح و آسانی نداشته باشند، برای آنها دشوار تلقی می گردد.

این ممکن است باعث گردد که آنها به اشتباه وارد یک فضای خصوصی تر شوند یا نسبت به استفاده از فضای عمومی بی میل شوند.

د - در دسترس بودن

در سطح کلان برنامه ریزی شهری، سالمندان با شهرسازی کارکرد گرا مشکلات زیادی دارند. زیرا در این نگرش، فعالیت ها از طریق منطقه بندی جدا میگردند و متعاقبا پراکندگی فیزیکی، پراکندگی اجتماعی را در پی خواهد داشت. بعلاوه در این نوع از برنامه ریزی دسترسی به خدمات و تسهیلات دشوار می گردد و وابستگی به اتومبیل را دو چندان می کند. (2006, Elizabeth Burton and Lynne Mitchel)

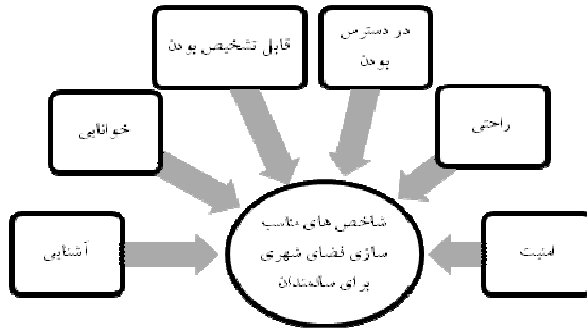
ه - راحتی

وجود فضاهایی برای نشستن و رفع خستگی، وجود توالت های تمیز و در سطح زمین، هم سطح کردن سطوح و استفاده از شیب های ملایم و رمپ به جای پله، پله های برقی در پلهای عابر هوایی یا مسیرهای زیرگذر، ایجاد فضاهای پناهگاه مانند کلونادها (راهروهایی که از دو یا یک طرف باز هستند و پیاده ها را از عوامل جوی مانند باران و آفتاب و ... حفظ می کنند) و نظایر این موارد، میتوانند راحتی سالمندان و در سطح وسیع تمامی اقشار آسیب پذیر را به عنوان شهروند تامین کنند.

و - امنیت

امنیت فضا به احساس لذت از محیط بدون ترس باز می گردد. اختلالات دید ضعیف و راه رفتن لرزان موجب بروز احتمال افتادن سالمندان می شود. همچنین برخی از آنها از مورد حمله قرار گرفتن به خصوص در شب می ترسند و یا برای مثال ترس از راه رفتن در مکانهای خلوت و زیرگذرها. زیرا شخص نمی داند که چه چیزی در انتظار اوست و نظارتی بر آن فضا وجود ندارد. (Elizabeth Burton and Lynne Mitchel2006.)

شکل شماره ۵- شاخص های مناسب سازی فضای شهری برای سالمندان



(Elizabeth Burton and Lynne Mitchel, 2006)

سابقه تحقیق

ایده ها و نظریات مختلفی در مورد شرایط دوران سالمندی ارائه شده است. از جمله ی آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱- عدم تعهد و دیدگاه کارکردگرایانه ۲- فعالیت و عدم متقابل اجتماعی ۳- دیدگاه مبادله ۴- دیدگاه سالمندی موفق. به نظر می رسد ایده سالمندی موفق راهکاری مناسب جهت کاهش مشکلات سالمندی می باشد. در واقع تمامی دیدگاه های فوق بطور ضمنی بر لزوم درگیری فعال سالمند با زندگی، پذیرش نقش های اجتماعی هدفمند، ارزشمند و هویت بخش از سوی وی، لزوم برقراری تعاملات اجتماعی بهینه و همراه با علاقه سالمند با افراد اجتماع تاکید دارند. به نظر می رسد فراهم کردن زمینه مشارکت شهروندی سالمندان در فضاهای عمومی شهری، زمینه ساز دستیابی به اهداف سالمندی موفق می باشد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۴). از جمله تحقیقات صورت گرفته در زمینه ی سالمندان و فضای شهری می توان به صورت مختصر به جدول زیر اشاره کرد.

جدول (۱): سوابق تحقیق

محقق	نام تحقیق	سال	یافته ها
الیزابت پورتن و همکاران	شاخص های مناسب سازی فضای شهری دوستدار سالمند	۲۰۰۶	آشنایی، خوانایی، قابل تشخیص بودن، در دسترس بودن، راحتی و امنیت، اصل کلیدی مطرح شده درخصوص فضای شهری مناسب برای سالمندان هستند
سام آرام و همکاران	سیاست های اجتماعی برای سالمندان در سوئد و ژاپن و الگوی مناسب برای سالمندان ایران	۱۳۸۵	فراگیر شدن بیمه های اجتماعی و بازنشستگی برای کلیه افراد ۶۰ سال به بالای کشور، اعم از زنان و مردان می تواند یکی از بسترهای مناسب برای حمایت از سالمندان را فراهم نماید
بیژن زارع و مرضیه زارع	سالمند شدن جمعیت و ضرورت سیاستگذاری و برنامه ریزی	۱۳۹۱	وضعیت سالخوردگی ضرورت توجه ویژه را در سیاستگذاری و برنامه ریزی اجرایی کارآمد ایجاد می کند. حل این معضل تنها از عهده ی دولت بر نمی آید و بر این اساس ضرورت مشارکت نهادهای و انجمن های داوطلبانه و خانواده ها برای دستیابی به یک وضعیت مطلوب بیش از پیش خود را جلوه گر می نماید
ضابطیان و همکاران	شاخص های مناسب سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان با استفاده از رویکرد مشارکتی	۱۳۸۸	سالمندان به دلایل جسمی و روحی به فضاهای شهری و تحرک و تعاملات اجتماعی بسیار نیازمندند و طرح های شهرسازی باید به آنها کمک کنند تا از خیابان های شهر براحتی استفاده کنند
بهبهانی	شهر مناسب، شهری برای همه	۱۳۸۷	همگام با افزایش آگاهی و سطح درک افراد جامعه در این زمینه، لزوم برنامه ریزی های صحیح و مدون در زمینه مناسب سازی اماکن و فضاهای عمومی بسیار حائز اهمیت است
دارابی و همکاران	پیامدهای اقتصادی-اجتماعی سالخوردگی جمعیت در ایران ۱۴۲۰-۱۳۳۰	۱۳۹۱	سریع بودن رشد سالخوردگان در جمعیت، بویژه از سال ۱۴۰۰ به بعد. در واقع درسال ۱۴۳۰ حدود ۲۷ میلیون نفر جمعیت ۶۰ ساله و بالاتر وجود دارد و اقتصاد ما باید خود را برای تامین اجتماعی و مراقبت های بهداشتی و دیگر امکانات برای این جمعیت آماده کند
زنده	مناسب سازی منظر شهری برای سالمندان (نمونه موردی محله قیطریه تهران)	۱۳۹۱	به نقش منظر شهری در مسیریابی توجه شده و به این نتیجه رسیده اند که این عامل با نیازهای سالمندان و اختلالات بینایی و شناختی آنها مرتبط است
علی الحسینی و همکاران	ارزیابی نیازمندی های سالمندان در فضاهای شهری، مطالعه موردی: پارک خلد برین شیراز	۱۳۹۱	بیشترین مشکلاتی که سالمندان در فضاهای شهری عنوان کرده اند عبارتند از: شلوغی معابر و ترافیک و سرعت زیاد ماشین ها، آلودگی هوا، کثیفی معابر و فضاها، ناهمواری مسیرها، نبودن پل عابر پیاده، کمبود فضای سبز، میلان شهری نامناسب و ...

روش تحقیق

با توجه به نظری بودن موضوع پژوهش، روش تحقیق بصورت اسنادی و بررسی متون و منابع واجد ارزش بوده و عمده ترین منابع مورد استفاده کتابها و مجلات تخصصی، طرح های پژوهشی مرتبط و استفاده از شبکه جهانی اطلاع رسانی می باشد. در این راستا سعی گردیده است، تحولات جمعیتی ایران و روند سالخوردگی جمعیت در ایران بررسی شود. جمعیت گروه های سنی مختلف از طریق پایگاه مرکز آمار ایران از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ استخراج گردید و

سپس نسبت هر گروه سنی با جمعیت کل در همان سال آماری سنجیده شد که به صورت جداول و نمودار در ادامه آورده شده است و سپس شاخص های لازم برای انعکاس در یک طرح شهری برای حضور سالمندان در فضاهای شهری ارائه گردید.

اهداف تحقیق

شاخصهای آماری نشان میدهد که سالخورده شدن جمعیت در کشور ما آغاز شده است. هم اکنون نزدیک به ۵۰٪ از جمعیت کشور ما در گروه سنی جوانان است و سالمندان بالای ۶۰ سال ۸/۲٪ از کل جمعیت را تشکیل می دهد. این ارقام نشاندهنده این است که کشور ما کشور میانسالی است و برآوردن نیازها و تامین آتیه مناسب برای این افراد مستلزم برنامه ریزی ها و سیاستگذاریهای ویژه می باشد. از طرف دیگر اگرچه عدد ۸/۲٪ عدد کوچکی بنظر میرسد، اما در مدت زمان کوتاهی این مقدار به اندازه ای خواهد شد که ناگهان با جمعیت بزرگی از سالمندان مواجه خواهیم شد. این پژوهش پس از بررسی تحولات جمعیتی گروه های سنی مختلف به ویژه قشر سالمند در ایران سعی گردیده تا پس از شناسایی ویژگی ها، نیازها و مشکلات سالمندان شاخص های مناسبی جهت رفاه سالمندان در فضای شهری ارائه گردد.

بررسی تحولات جمعیتی ایران

در این قسمت به منظور بررسی روند تحولات جمعیتی ایران، جمعیت گروه های سنی مختلف از مرکز آمار ایران از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ استخراج گردید و سپس نسبت هر گروه سنی با جمعیت کل در همان سال آماری سنجیده شد که به صورت جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱ آورده شده است.^۱

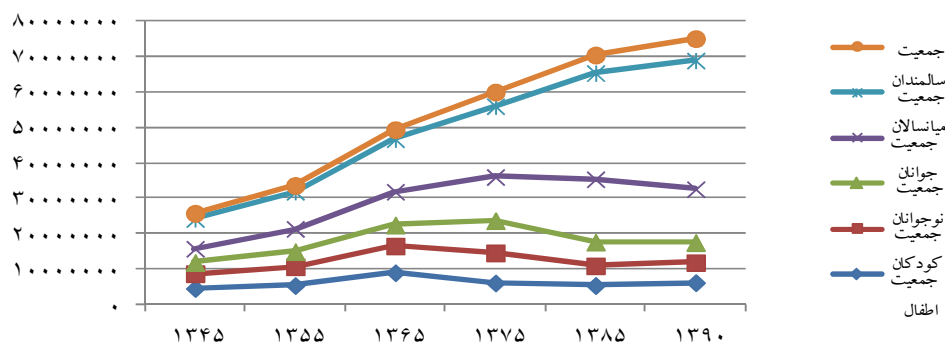
(۱) لازم به ذکر است که مبنای رده بندی به صورت اطفال و نوباوگان (۴ - ۰ سال)، کودکان (۹ - ۵ سال)، نوجوانان (۱۴ - ۱۰ سال)، جوانان (۲۴ - ۱۵)، میانسالان (۶۰ - ۲۵) و سالمندان و بزرگسالان (بیشتر از ۶۰ سال) بوده است.

جدول شماره ۳ - روند تحولات جمعیتی گروه های سنی مختلف کشور در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۴۵

شرح	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰
جمعیت اطفال و نوباوگان	۴۶۰۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰۰	۹۰۴۵۰۰۰	۶۱۶۳۰۰۰	۵۴۶۳۰۰۰	۶۲۳۳۵۵۲
نسبت اطفال و نوباوگان به کل جمعیت	۱۸,۳۴	۱۶,۰۲	۱۸,۲۹	۱۰,۲۶	۷,۷۵	۸,۲۹
جمعیت کودکان	۴۲۰۰۰۰۰	۵۳۰۰۰۰۰	۷۵۲۶۰۰۰	۸۴۸۲۰۰۰	۵۵۰۹۰۰۰	۵۶۵۷۷۹۱
نسبت کودکان به کل جمعیت	۱۶,۷۵	۱۵,۷۲	۱۵,۲۲	۱۴,۱۲	۷,۸۱	۷,۵۳
جمعیت نوجوانان	۳۱۰۰۰۰۰	۴۳۰۰۰۰۰	۵۹۰۳۰۰۰	۹۰۸۱۰۰۰	۶۷۰۸۰۰۰	۵۶۷۱۴۳۵
نسبت نوجوانان به کل جمعیت	۱۲,۳۶	۱۲,۷۶	۱۱,۹۴	۱۵,۱۲	۹,۵۲	۷,۵۵
جمعیت جوانان	۳۹۰۰۰۰۰	۶۴۰۰۰۰۰	۹۳۸۶۰۰۰	۱۲۳۳۸۰۰۰	۱۷۷۳۲۰۰۰	۱۵۰۲۱۵۴۰
نسبت جوانان به کل جمعیت	۱۵,۵۵	۱۸,۹۹	۱۸,۹۸	۳۰,۵۴	۲۵,۱۵	۱۹,۹۹
جمعیت میانسالان	۸۳۸۰۰۰۰	۱۰۵۰۰۰۰۰	۱۴۸۷۴۰۰۰	۱۹۹۸۲۰۰۰	۲۹۹۵۱۰۰۰	۳۶۳۶۰۳۵۳
نسبت میانسالان به کل جمعیت	۳۳,۴۱	۳۱,۱۵	۳۰,۰۸	۳۳,۲۷	۴۲,۴۹	۴۸,۳۸
جمعیت سالمندان	۱۶۳۸۰۲۲	۱۷۷۱۶۱۴	۲۶۸۶۳۵۰	۳۹۷۸۱۲۷	۵۱۱۹۰۰۰	۶۱۵۹۶۷۶
نسبت سالمندان به کل جمعیت	۶,۵	۵,۳	۵,۴	۶,۶	۷,۳	۸,۲
جمعیت کل	۲۵۰۷۸۹۲۳	۳۳۷۰۸۷۴۴	۴۹۴۴۵۰۱۰	۶۰۰۵۵۴۸۸	۷۰۴۹۵۷۸۲	۷۵۱۴۹۶۶۹

مرکز آمار ایران

نمودار شماره ۱ - روند تحولات جمعیتی گروه های سنی مختلف کشور در دهه های اخیر



با توجه به جدول و نمودار فوق موارد ذیل استنباط می شود:

- براساس سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن، جمعیت سالمندان کشور طی سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ حدود ۳/۵ برابر شده است. این رقم در مقایسه با نسبت افزایش کل جمعیت (۲/۲) در مدت مشابه رقم بزرگتری بوده است.
- افزایش امید زندگی باعث شده است نسبت افراد سالمندان به کل جمعیت از ۵/۳ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۸/۲ درصد در سال ۱۳۹۰ برسد.
- متوسط رشد سالیانه جمعیت در افراد سالمند در بین سالهای ۷۵-۱۳۶۵ حدود ۴ درصد برآورد شده است. در حالی که این نسبت برای جمعیت کل کشور حدود ۱/۹۶ درصد به دست آمده است. به بیان دیگر در سالهای فوق الذکر متوسط رشد سالانه افراد سالمند بیش از ۲ برابر رشد جمعیت کل کشور بوده است.
- با فرض ثابت بودن این رابطه پیش بینی می شود نسبت افراد سالمند از حدود ۶/۶ درصد مشاهده شده در سال ۱۳۷۵ به رقمی حدود ۲۳ درصد در سال ۱۴۲۹ ششمی افزایش یابد.
- موضوع مهم، مسایل مرتبط با سالمندان و تأمین نیازهای مادی، رفاهی و عاطفی آنان است که در سالهای آتی به طور فزاینده‌ای بیشتر خواهد شد. از این رو، ایجاب می کند که از هم اکنون تدابیر لازم در این زمینه مدنظر قرار گیرد.

سالمندان و فضاهای شهری در ایران

سالمندان بخشی از شهروندان آسیب پذیر به حساب می آیند که باید فضاهای شهری را به طور خاص برای آنها مناسب سازی کرد. از دیگر ویژگی های خاص سالمندان وابستگی بیشتر آنها به وسایل نقلیه عمومی و پیاده روی است و 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 (ضابطیان و تقوایی، ۱۳۸۸: ۷۰).

به نظر می رسد توجه به نیازها، الگوهای رفتاری و ترجیحات سالمندان در طراحی و بهسازی فضاهای عمومی شهری، می تواند زمینه مشارکت، حضور و برقراری تعاملات اجتماعی هر چه بیشتر سالمندان را فراهم آورد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۵).

انگیزه اصلی ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی، تامین دسترسی و رفع موانع محیطی برای کم توانان جسمی است که در واقع نیاز قشر وسیعی از افراد جامعه به بهره گیری از خدمات و امکانات همگانی است. لیکن به دلیل عدم هماهنگی شکل فیزیکی محیط با گستره توان جسمی گروه های مختلف، امکان این بهره گیری از آنان سلب شده است (نوذری، ۱۳۸۳: ۸۴)

اهداف اساسی طراحی و مناسب سازی فضاهای باز مسکونی، متناسب با شرایط سالمندان عبارتند از:

۱- دارای مشخصه های فیزیکی لازم برای ادراک سهل تر محیط از سوی سالمندان باشد. ۲- تحریکات حسی لازم را برای جبران قابلیت های حسی محدود شده سالمندان ایجاد کند. ۳- قابلیت دسترسی مناسب را برای سالمندان فراهم سازد (همان: ۹۲).

با توجه به مطالعات صورت گرفته در این زمینه، در ایران عمده ترین مشکلات مشاهده شده در فضاهای شهری که توسط سالمندان عنوان گردیده است، عبارتند از:

۱- عرض کم پیاده روها ۲- لغزنده بودن کف سازی ها ۳- کف های خاکی یا پوشیده از سنگریزه ۴- عرض کم سواره رو و کوچه ها ۵- انباشتن مصالح ساختمانی و زباله در کوچه ها و پیاده روها ۶- پارک اتومبیل در پیاده روها ۷- وجود دریچه تاسیسات در معابر ۸- عدم دفع مناسب آب های سطحی در معابر ۹- تغییر سطح های نامناسب در پیاده روها (علی الحسابی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۵۵).

اینگونه استنباط می شود که در نظر گرفتن این مسائل و سعی در اصلاح آن ها می تواند راهبردی خوبی برای طراحی فضای شهری با در نظر گرفتن نظر سالمندان باشد.

با توجه به مشاهدات میدانی، مسیرهای ارتباطی و فضاهای شهری در ایران مانند خیابان و پیاده روها در عین حال که برای حضور سالمندان مناسب نمی باشند، جوابگوی نیازهای افراد سالم نیز نیستند. البته علاوه بر مسائل طراحی، مدیریت شهری ناکارآمد، عدم حفاظت و نگهداری و اجراهای ناصحیح نیز باعث ایجاد فضاهای نامناسب، شده است. مسائلی که باید در جهت تأمین آسایش و راحتی افراد سالمند و حتی دیگر گروه های جامعه در فضا برآورده شوند، عبارتند از: وجود مبلمان های راحت و مناسب، وجود فضاهایی در جهت تأمین آسایش اقلیمی و استفاده از آن ها در شرایط مختلف آب و هوایی (همان: ۲۵۶-۲۵۵).

چنین به نظر می رسد که شناخت و درک نیازهای مختلف سالمندان و تلاش در جهت پاسخگویی به این نیازها و احترام به ترجیحات آن ها در طراحی و بهسازی فضاهای عمومی شهری، می تواند در زندگی خوب سالمندی و بهبود کیفیت و امید زندگی آن ها و دستیابی به اهداف سالمندی موفق موثر باشد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۲).

بررسی کشورهای سالمند (سوئد، ژاپن و آمریکا) و ایران

مقایسه سوئد و ژاپن و آمریکا در زمینه ی سیاست های اجتماعی در قبال سالمندان، حقیقت های مفیدی را برای سیاست گذاران و برنامه ریزان مسائل اجتماعی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران که در چالش توسعه یافتگی و فرهنگ دست و پا می زنند، را فراهم آورده است، که در جدول زیر به صورت خلاصه ارائه شده است.

جدول شماره ۴- سیاست های اعمال شده در سوئد، ژاپن، آمریکا و ایران در قبال سالمندان

نام کشور	سیاست ها
سوئد	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تاکید بر نگهداری سالمندان در منزل تا حد ممکن ▪ وظیفه ایجاد امکانات حمل و نقل و رفت و آمد سالمندان توسط شهرداری ها ▪ فراهم آوردن امکانات کتابخانه ای برای سالمندان ▪ فراهم آوردن امکانات ورزشی و فضای سبز ▪ قابلیت دسترسی آسان سالمندان به امکانات جامعه ▪ تمهیداتی در بخش خدمات درمانی و پزشکی
ژاپن	<ul style="list-style-type: none"> ▪ برنامه های بازنشستگی و اصلاحات انجام شده ▪ تقویت فعالیت های ورزشی توسط شهرداری ها ▪ تامین سیاست های رفاهی سالمندان با تاکید بیشتر بر مراقبت های پزشکی در منازل با کمک شهرداری ها ▪ انجام سلسله اقداماتی در راستای کاهش تعداد سالمندان بستری شده در بیمارستان ها
آمریکا	<ul style="list-style-type: none"> ▪ سیاست های بیمه ای، مراقبت دراز مدت، هزینه های خانه سالمندان و خدمات اجتماعی سالمندان را پوشش می دهد. ▪ ارائه خدماتی چون ۱- برنامه خدمات روزانه برای سالمندان ۲- مدیریت موردی ۳- سیستم پاسخ به فوریت ها ۴- ملاقات دوستانه/مصاحبت ۵- مراقبت در منزل/ مراقبت بهداشتی ۶- برنامه های غذایی ۷- مراقبت فرجه ای ۸- مراکز سالمندان ۹- خدمات حمل و نقل ▪ ارائه خدمات مراقبت پزشکی "مدی کر" ▪ ارائه خدمات کمک پزشکی "مدی کید" ▪ حمایت های مالی سالمندان توسط تامین اجتماعی آمریکا
ایران	<ul style="list-style-type: none"> ▪ سیستم بازنشستگی فقط مخصوص کارمندان ▪ اجرای طرح شهید رجایی ▪ پوشش بیمه های اجتماعی در روستا و عشایر

نتیجه گیری و راهکارها

همان طور که ذکر شد جمعیت سالمندان کشور طی سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ حدود ۳/۵ برابر شده است. اینکه افراد سالمند با تمسک به سیستم بازنشستگی مجزایی برای تأمین نیازهای اقتصادی خود داشته باشند، هر چند لازم و کارساز است، اما نمی‌تواند برای حل مشکلات سالمندان کافی باشد. مسایل عاطفی، روانی و اجتماعی سالمندان و مشکلات خاص بهداشتی و درمانی آنان نیز از ابعادى است که چاره‌اندیشی و برنامه‌ریزی‌های خاص خود را طلب می‌کند. (معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهوری، گزارش مستندات کلان برنامه پنجم توسعه (بخش جمعیت)، دفتر برنامه‌ریزی اقتصادی، دی‌ماه ۱۳۸۸).

با توجه به نتایج به دست آمده، سالمندان وقتی در فضا حضور می یابند که مطمئن باشند فضا پاسخگوی نیازهای مختلف جسمی و روحی- روانی آنان است. تأمین ایمنی و امنیت سالمندان در محیط، ایجاد حس اعتماد به نفس و استقلال در آن ها، از جمله مواردی است که می تواند باعث حضور سالمندان در فضاهای شهری شود. همچنین تأمین خدمات و تسهیلات شهری چون حمل و نقل عمومی مناسب و ایجاد امکانات و خدمات محلی و تفریحی نزدیک به مکان های سکونتی، از جمله مواردی است که انگیزه سالمندان را به استفاده از فضا بیشتر می کند. اما صرف طراحی مشکل سالمندان را حل نمی سازد. در کنار آن شیوه نگهداری از فضاها و مدیریت شهری کارآمد نیز بسیار مؤثر است. همچنین بررسی دقیق ویژگیهای جسمی و روحی- روانی سالمندان، و ارائه راهنماها و دستورالعمل های طراحی متناسب با آن ها، در جهت طراحی و بهسازی فضاها ضروری می باشد. در نتیجه برای دستیابی به محیط و فضاهای مناسب سالمندان باید به موارد زیر توجه کرد:

- ❖ شناسایی دقیق ویژگی ها و نیازهای سالمندان و مشکلات آن ها در فضاهای شهری
- ❖ تهیه ضوابط طراحی فضاهای شهری متناسب با نیازهای سالمندان
- ❖ الزام دستگاه های ذی ربط (مانند شهرداری، سازمان مسکن و غیره) به اجرای این ضوابط در فضاهای شهری
- ❖ نظارت دقیق و همه جانبه بر اجرای ضوابط و مقررات مربوطه
- ❖ برگزاری دوره های آموزشی تخصصی برای افراد مرتبط با حرفه طراحی و برنامه ریزی فضاها
- ❖ ایجاد واحدهای درسی دانشگاهی با عنوان طراحی برای همه، یا طراحی همه شمول در رشته های مرتبط
- ❖ بالابردن سطح آگاهی های مردم و آموزش های همگانی در ارتباط با نیازهای سالمندان (علی الحسابی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۵۶-۲۵۵)

همچنین استفاده از فضای بیرون در جهت تامین نیازهای روزانه برای سالمندان غیر قابل اجتناب است. در این راستا پیش بینی کاربری های تامین کننده نیازهای روزمره در محله ها و تقویت سیستم حمل و نقل عمومی، می تواند از جمله راهکارهای مؤثر در این زمینه باشد. (همان: ۲۵۵)

از دیگر ویژگی های خاص سالمندان وابستگی بیشتر آنها به وسایل نقلیه عمومی و پیاده روی است. 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 (ضابطیان، تقوایی، ۱۳۸۸، ۷۰-۶۹).

چنین به نظر می‌رسد که پیاده‌روها، خیابان‌ها، پارک‌ها و حتی خانه‌ها استانداردهای لازم برای حضور سالمندان در خود را ندارند. لذا این افراد حتی اگر مایل به تفریح باشند، از امکانات آن محرومند. ساخت فضاهای مختص سالمندان که امکانات تفریحی و رفاهی مطابق با استاندارد های سالمند را دارا باشد و همچنین فضاهای خاص سالمندان به منظور پیاده‌روی که جایی برای نشستن و استراحت را فراهم کند، از جمله طرح‌هایی است که بایستی به آن توجه شود. فضاهای تفریحی که به گرمایش و سرمایش آن توجه شده باشد. فضاهایی با آرامش کامل که بتوانند حس شادابی را به سالمند بدهد، همچون فضاهای نرمش و ورزش‌های سبک همراه با موسیقی شاد و فضاهایی رو به مناظر زیبا برای بازی‌ها و ورزش‌های سبک همچون شطرنج، پینگ و پنگ و ... ضروری به نظر می‌رسد.

به طور کلی فضایی که تمام نیازهای روزانه سالمند از قبیل فعالیت‌های ورزشی، مذهبی، خرید، تفریح و شادابی را به همراه داشته باشد و سالمند بتواند در کنار فضای خانوادگی و شخصی خود از این محیط به عنوان فضایی مجزا بهره بگیرد، لازم و ضروری می‌باشد (هاشم نژاد و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۹).

منابع:

۱. بهبهانی سروناز، (۱۳۸۷)، "شهر مناسب شهری برای همه (جامعه ایران در حال پیر شدن)"، مجله علوم سیاسی، شماره ۲۰۲
۲. پورجعفر محمدرضا، تقوایی علی اکبر (۱۳۸۵): "توجه به سالمندان در طراحی شهری"، ماهنامه آسایشگاه خیریه ۱۳، شهریور - ۱۳۸۵ کهریزک، سال هفتم، شماره ۷۷
۳. پورجعفر محمدرضا، تقوایی علی اکبر، بمانیان محمد رضا، صادقی علیرضا، احمدی فریال، (۱۳۸۹) "ارائه انگاره های محیطی موثر بر شکل گیری فضاهای عمومی مشوق سالمندی موفق با تاکید بر ترجیحات سالمندان شهر شیراز"، مجله سالمندی ایران، سال پنجم، شماره ۱۵، بهار ۱۳۸۹
۴. دارابی سعدا...، ترکشوند محمد، لطیفی غلامرضا، (۱۳۹۱)، "پیامدهای اقتصادی-اجتماعی سالخوردگی جمعیت در ایران (۱۴۳۰-۱۳۳۰)"، شماره ۵۸
۵. دفتر آموزش و پژوهش روابط بین الملل - سالمندی در ممالک مختلف، تهران، ۱۳۶۸
۶. زارع بیژن، زارع مرضیه، (۱۳۹۱)، "سالمند شدن جمعیت و ضرورت سیاستگذاری و برنامه ریزی" شماره ۵۸
۷. زندیه مهدی، (۱۳۹۱)، "مناسب سازی منظر شهری برای سالمندان (نمونه موردی محله قیطریه تهران)" مجله سالمندی ایران، شماره ۲۵
۸. سام آرام عزت ا...، امین آقایی مهرناز، (۱۳۸۵) "سیاست های اجتماعی برای سالمندان در ژاپن و سوئد و الگوی مناسب برای سالمندان ایران"، مجله سالمندی ایران، سال اول، شماره ۲
۹. شعاعی فاطمه، نجاتی وحید، (۱۳۸۷) "خدمات مراقبتی سالمندی در ایالات متحده آمریکا با نگاهی اجمالی به ایران" مجله سالمندی ایران، سال سوم، شماره ۷
۱۰. ضابطیان الهام، تقوایی علی اکبر. (۱۳۸۸)، شاخصهای مناسب سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان با استفاده از رویکرد مشارکتی، مسکن و محیط روستا، ۷۰-۶۹
۱۱. علی الحسینی مهران، رفیعی فرخنده، (۱۳۹۱) ارزیابی نیازمندیهای سالمندان در فضاهای شهری مطالعه موردی: پارک خلد برین شیراز، پاییز و زمستان ۱۳۹۱، شماره ۹، معماری و شهرسازی آرمان شهر
۱۲. کاشانی جو خشایار، (۱۳۸۹)، بازشناخت رویکردهای نظری به فضاهای عمومی شهری، نشریه هویت شهر، سال چهارم، شماره ۶
۱۳. لطیفی، غلامرضا، (۱۳۸۲)، «مدیریت شهری»، سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، موسسه فرهنگی اطلاع رسانی و مطبوعاتی، تهران

۱۴. ميرفلاح نصيري نعمت ا... (۱۳۸۶) "مشخصه هاى جمعيت شناختى جمعيت و نماگرهاى مربوط در ايران"، نشریه گزیده مطالب آماری، شماره ۲
۱۵. مدنی پور ع، (۱۳۸۷) "فضاهای عمومی و خصوصی شهر"، نوریان ف، چاپ اول، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری
۱۶. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهوری، گزارش مستندات کلان برنامه پنجم توسعه (بخش جمعیت)، دفتر برنامه ریزی اقتصادی، دی ماه ۱۳۸۸.
۱۷. نودری شعله، (۱۳۸۳) "رهنمودهای طراحی فضاهای باز مسکونی با توجه به مشکلات بینایی در سالمندان" شماره ۱۶-۱۵ آذر
۱۸. وحدانی نیا مریم سادات و همکاران، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در سالمندان، مطالعه ای جمعیتی، فصلنامه پایش پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، سال چهارم، شماره دوم، بهار ۱۳۸۴
۱۹. هاشم نژاد هاشم و اسدی بوالوردی سمیرا، (۱۳۸۸) "بهره گیری از فضای اقامتی روزانه برای ارتقا سطح کیفی زندگی سالمندان"، شماره ۲، بهار و تابستان ۱۳۸۸، آرمانشهر
- ۲۰- Bryan K. Ford , Jay Gabbard : "New Urbanism and the Elderly: An Ecological Perspective to Education and Practice", University of Alabama, Western Kentucky University, 2002.
- ۲۱- Carr S, Francis M, Rivlin L, Ston A. Public Space. Cambridge University; 1992. p. 110
- ۲۲- Center for Architecture and Urban Studies, Iran
- ۲۳-Carmona, Matthew et al., (2009). Public spaces, urban spaces (Fariba Gharaee and others, Transl.) Tehran: Art university.
- ۲۴-Cooper, C., Francis, C. (1990). People Places: design guideline for urban open space. Van Nostrand Reinhold. USA.
- ۲۵-Elizabeth Burton and Lynne Mitchell: "Inclusive Urban Design, Streets for Life", Architectural Press, First edition, UK, 2006.
- 26-Hoseini, Seyied bagher., Norouzian maleki, Saeed. (2007). The role of access of citizens to participate in residential neighborhoods. Scientific - Research Journal- Technology of Education, (22)
- 27 -Irvall, Birgitta, Library services to institutions for the Elderly in Sweden, 68th IfIA council and general conferences, August 2002, Sweden
- 28-Ministry of health and social Affairs, policy for the Eldely, No 14. May 2005, Sweden, Stockholm
- 29-Madanipour A , design of urban space : an inquiry into a socio – spatial process. 1 st ed .john wiley & sons , 1996. P . 148
- 30-Pakzad, Jahanshah. (2006). urban design theory and process. Tehran: shahadi.
- 31-Rafizadeh, Neda, Nozari, Sholeh., Roshanbakhsh, Hosein. (2003). Architectural design

guidelines for the elderly houses. Building and housing research center.

32-Takemi Sugiyama a, Catharine Ward Thompsonb,a: "Older people's health, outdoor activity and supportiveness of neighbourhood environments", School of Population Health, The University of Queensland, Herston, Australia, open space Research Centre, Edinburgh College of Art,p 168-175, Edinburgh, UK, 2007

33-Tibalds, Francis. (2004). Making people friendly towns:improving the public environment in towns and cities. (mohammad ahmadinezhad, Trans.). Esfehan: Khak Publication.

34-Tavasoli mahmood ,Bonyadi, Naser. (1992). Design of urban space Volume (1).Center for Architecture and Urban Studies, Iran.

35-Walzer M. Public Space: A Discussion on the shape of our cities, Pleasures and costs of urbanity. Dissert 1986; 33: 470-475