

سنجش وضعیت شاخص‌های جهانی شهر دوستدار سالمند در کلان‌شهر تهران (AFC)

علی شـرقی: استادیار گروه معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده معماری و شهرسازی، تهران، ایران
اسماعیل ضـرفامی: دانشیار گروه معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده معماری و شهرسازی، تهران، ایران
میلاذ الفـست: کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده معماری و شهرسازی، تهران، ایران*
فرزانه صالحی کوسالاری: کارشناس ارشد معماری، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده معماری و شهرسازی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۹/۲۴ - دریافت پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۱/۲۱، صص ۲۲-۱

چکیده

هدف از این پژوهش سنجش شاخص‌های جهانی شهر دوستدار سالمند در شهر تهران است که سازمان بهداشت جهانی آن را تدوین کرده است. در این مقاله راهکارهای طراحی براساس کارهای موفق اجراشده در سایر کشورها برای شهر تهران ارائه خواهد شد. در پژوهش حاضر پرسشنامه استاندارد سازمان بهداشت جهانی به تعداد ۱۱۰ نسخه تکثیر گردید و در اختیار طراحان و برنامه‌ریزان شهری، متخصصان توانبخشی، پزشکان، پرستاران و سایر متخصصین و صاحب‌نظران مرتبط با بحث سالمندی، قرار گرفت. در ادامه داده‌های حاصل به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ وارد شده و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. نتایج تحقیق بیانگر آن است که از میان شاخص‌های هشت‌گانه شهر دوستدار سالمند: شامل فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان، امکانات ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی و عامل حمل و نقل در شهر تهران دارای وضعیت مطلوب‌تری برای سالمندان داشته و شاخص مشارکت شهروندی و استخدام و مسکن برای آنان بسیار نامناسب است. می‌توان گفت که پژوهشگران و طراحان شهری برای تحقیقات آتی باید برای برنامه‌ریزی مسکن و فضاهای باز ساختمان‌ها به صورت جزئی‌نگر و دقیق‌تر وارد شده و طراحی‌ها و برنامه‌های دقیق‌تری را در این زمینه در پیش گیرند. هدف از این پژوهش تنها سنجش این موضوع بوده و انتظار می‌رود در آینده به صورت ویژه و جزئی این دو مقوله مطالعه و بررسی شود.

واژه‌های کلیدی: سنجش، شهر دوستدار سالمند، طراحی، تهران، سازمان بهداشت جهانی.

۱- مقدمه

پدیده جهانی پیری جمعیت که در حال حاضر فراگیر شده است، نتیجه همراهی کاهش جهانی نرخ باروری و افزایش عمر سالمندان است. بر اساس گزارش سازمان ملل متحد، در طی نیم قرن اخیر نسبت کودکان ۰ تا ۱۴ ساله در سراسر جهان از ۳۴٪ به ۳۰٪ در سال ۲۰۰۰ کاهش یافته است (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۲: ۱۵). هر چند برخی صاحب‌نظران پیری جمعیت را نمودی از سیاست‌های موفق بهداشت عمومی می‌دانند (Wynants, 2009: 28)؛ اما تأمین برخی نیازهای آن‌ها مانند مسائل مالی، روابط اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی، نیازهای عاطفی مانند احترام و نیاز به احساس مفید بودن، به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دولت‌ها نیاز دارد (Asgari et al., 2009: 119). تمام کشورهای صنعتی در حال برنامه‌ریزی برای پیری جمعیت هستند. ایالات متحده آمریکا مسائلی مانند سیاست بازنشستگی، مراقبت طولانی‌مدت، درآمد و سایر مسائل مربوط به سالمندان را مدنظر قرار داده است (Anderson, Hussey, 1999: 2). همچنین در سال‌های اخیر در برخی نقاط جهان مانند نیویورک، فعالیت‌هایی جهت بررسی نیازهای سالمندان مطرح شد (آکادمی پزشکی نیویورک، ۲۰۱۳: ۲۲). از طرفی با توجه به رشد جهانی ۳/۹ میلیاردی شهرنشینی در سال ۲۰۱۴ و پیش‌بینی افزایش ۲/۵ میلیارد دیگر جمعیت شهرنشین با مشارکت ۹۰ درصدی قاره آسیا و آفریقا تا سال ۲۰۵۰ (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۴: ۱)، اهمیت ساماندهی جمعیت سالمند در شهرها بیشتر و بحث

سالمندی و شهرنشینی مطرح می‌شود.

آمار بیانگر رخداد حداکثر کاهش نرخ باروری در کشورهای آسیایی از جمله ایران است. هم‌اکنون با کاهش ۶۹/۹ درصدی نرخ باروری از ۶/۲۸ فرزند، به ازای هر مادر در سال ۱۹۷۵-۱۹۸۰ به میزان ۱/۸۹ در سال ۲۰۰۵-۲۰۱۰، در صدر جدول کاهش نرخ باروری در آسیا و همچنین جهان قرار دارد (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۳: ۷۹). همچنین بر اساس آمار ارایه شده از درگاه ملی آمار ایران، شاخص میزان سالخوردگی جمعیت کشور، از ۳/۹۷ در سال ۱۳۳۵ به ۵/۷۲ در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است (مرکز آمار ایران، ۲۰۱۳). بنابراین پیش‌بینی رخداد پیری جمعیت در منطقه، امری انکارناپذیر است. البته پیش‌بینی مبتنی بر احتیاط، سیاست‌های صحیح اقتصادی و ثبات سیاسی، سبب تبدیل این تهدید به فرصتی در منطقه خواهد شد (Hajjar et al., 2013: 12). همچنین مباحث توسعه پایدار در زمینه اجتماعی نیز در موضوع پیری جمعیت با اهمیت است. یک نظام اجتماعی پایدار، باید به توزیع برابر منابع و تسهیلات و خدمات اجتماعی مانند بهداشت، آموزش و پرورش، برابری جنسی، پاسخگویی سیاسی و مشارکت دست یابد (دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن، ۱۳۸۱: ۷). از طرفی ایران نیز از قاعده رشد جمعیت شهرنشینی در جهان مستثنا نیست و نرخ رشد جمعیت شهرنشین از ۲/۴ درصد در سال ۱۹۷۶ به ۲/۸ درصد در سال ۲۰۰۱ ارتقا یافته است. این رشد جمعیت در شهرهای بزرگ مانند تهران بیشتر است (Fanni, 2006: 408). شهر

تهران در سال ۱۹۹۶ به عنوان عظیم‌ترین کلانشهر کشور با، ۳۲۰۴۳۰ نفر جمعیت معادل (۴/۷) درصد جمعیت بالای ۶۵ سال داشته و در سال ۲۰۰۶ جمعیت این گروه به بیش از چهارصد و پنجاه هزار نفر رسیده است (توحیدی، ۲۰۱۱: ۱۲). بر این اساس، با افزایش نرخ جمعیت سالمندان انجام پژوهش‌های بیشتر در این باب می‌تواند جوابگوی نیازهای متنوع سالمندان در آینده‌ای نه چندان دور باشد.

یکی از راه حل‌های ارایه شده برای رفع نیازهای شناخته شده سالمندان از قبیل خدمات بهداشتی و اجتماعی، عوامل رفتاری، عوامل شخصی، محیط فیزیکی، عوامل اجتماعی و عوامل اقتصادی، در خدمات شهری شهرهایی تحت عنوان شهر دوستدار سالمند پیش بینی شده است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۲۰۱). تاکنون ۳۳ شهر از ۲۲ کشور واقع در نقاط مختلف دنیا مانند قاره آمریکا، قاره اروپا، قاره آفریقا، مدیترانه شرقی و بخش غربی اقیانوس آرام، به این طرح پیوسته‌اند (Neal, DeLaTorre, 2012: 8).

در ایران از مدت‌ها قبل، مقدمات برنامه‌ریزی در امور سالمندان ایجاد شده است و بر این اساس نهادهای مختلفی، برنامه‌ریزی برای این گروه را متعهد شده‌اند. از این جمله می‌توان به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور اشاره داشت که اقداماتی در زمینه سلامت سالمندان انجام داده است. تأسیس واحدی تحت عنوان «اداره سلامت زنان و توسعه، جوانان و سالمندان»، از جمله اقدامات حمایتی اجتماعی برای قشر سالمند است. همچنین در بحث برنامه‌ریزی و بسترسازی برای زندگی فعال سالمندان اقداماتی از این

دست را نهادهای دیگر همچون سازمان بهزیستی، کمیته امداد امام خمینی (ره)، صندوق‌های بازنشستگی و بیمه، دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز تحقیقاتی، سازمان‌های خیریه و داوطلب و شهرداری‌ها اجرا کرده‌اند. خدماتی که شهرداری‌ها ارایه داده‌اند از قبیل پیشنهاد لایحه شهر دوستدار سالمند است که اقداماتی از قبیل مناسب‌سازی وسایل حمل و نقل و تعیین مکان اختصاصی استاندارد برای استفاده آن‌ها و اقدامات نظارتی و در نهایت عدالت اجتماعی است. از دیگر اقدامات شهرداری نصب وسایل ورزش برای افراد کم‌توان و تأسیس کانون جهان‌دیدگان، فرهنگسرای سالمندان و توزیع کارت منزلت است (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۵-۷۷). در همین راستا، شورای اسلامی شهر تهران در طرح جامع شهری خود در سال ۲۰۰۷ مطلب مذکور را با ارائه برنامه‌هایی به تصویب رساند. هر چند راهکارهای کلی در بندهای مختلف قانونی شورای شهر مطرح شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۳)، با وجود برنامه‌ریزی‌های مذکور، هنوز هیچ اقدام قابل ملاحظه‌ای در سطح وسیع دیده نمی‌شود؛ ولیکن خوشه‌بندی این راهکارها به تبیین دقیق راهکارها و سنجش میزان اهمیت هر یک از معیارها، به اولویت‌بندی اجرای هر یک کمک خواهد نمود.

پیشینه پژوهش

پژوهش در زمینه بحث شهر دوستدار سالمند، در ایران قدمت چندانی ندارد. ضابطیان و تقوایی (۱۳۸۸)، در پژوهشی به بررسی شاخص‌های مناسب‌سازی

و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۱). فاضلی و ضیاچی نیز در پژوهشی به شناخت معیارهای شهر دوستدار زن از نظر زنان متعلق به پایگاه‌ها و تیپ‌های مختلف اجتماعی تهران، پرداخته‌اند (فاضلی و ضیاچی، ۱۳۹۳: ۵۹). با این حال بررسی طرح شهرهای دوستدار سالمند در رویکردهای نظری و عملی جهانی، جهت دستیابی به تجربیات موفق، لازم است.

توسعه جامعه دوستدار سالمند، روندی رو به رشد دارد. از آغازین گام‌های این مسیر تأیید طرح پیری فعال مادرید از جانب سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۲ بود. در گام‌های بعد، این روند با مشارکت ۳۳ شهر از نقاط مختلف صنعتی و توسعه‌یافته جهان، در طرح شهر دوستدار سالمند، دنبال شد (Plouffe, Kalache, 2010: 734, 735). پیری فعال به عنوان اصطلاحی رایج در تعریف این نوع طراحی، فراهم آورنده سلامتی، مشارکت اجتماعی و امنیت به منظور افزایش کیفیت زندگی سالمندان است. کشورهایمانند آرژانتین، برزیل، کانادا، کاستاریکا، جامائیکا، مکزیک، پورتوریکو و ایالات متحده آمریکا از قاره آمریکا، کنیا از قاره آفریقا، اردن، لبنان و پاکستان از مدیترانه شرقی، آلمان، ایرلند، ایتالیا، روسیه، سوئیس، ترکیه و انگلستان از اروپا، هند از جنوب شرق آسیا و استرالیا، چین و ژاپن از بخش غربی اقیانوس آرام، در ارائه این خدمت برای سالمندان پیش قدم شده‌اند (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۸). سازمان بهداشت جهانی، روند ساخت شهر دوستدار سالمند را در یک چرخه، شامل سه مرحله برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی

فضاهای شهری دوستدار سالمند با استفاده از رویکرد مشارکتی پرداخته‌اند. در این پژوهش با توجه به ویژگی‌های خاص تردد و استفاده سالمندان از فضاهای شهری و همچنین بررسی نمونه موفق از تجارب جهانی با رویکرد مشارکتی، به بیان شاخص‌های لازم برای مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان پرداخته شده است (ضابطیان و تقوایی، ۱۳۸۸: ۶۰). در پژوهشی دیگر، شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر مشهد با تأکید بر شاخص‌های فرهنگی - اجتماعی سنجش شد (زرقانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۷۳). همچنین برخی پژوهش‌ها، جهت رفاه اجتماعی و توسعه پایدار در باب شهرهای دوستدار کودکان و زنان انجام گرفته است. کیانی و اسماعیل زاده کواکی (۱۳۹۱)، به تحلیل و برنامه‌ریزی شهر دوستدار کودک از دیدگاه کودکان پرداخته‌اند (کیانی و اسماعیل زاده کواکی، ۱۳۹۱: ۵۱). کربلایی حسینی غیاثوند و سهیلی (۱۳۹۲)، ویژگی‌های شهر دوست‌داشتنی از نگاه کودکان منطقه دو شهرداری قزوین را مورد مطالعه قرار داده‌اند. پس از مطالعات مذکور، پیشنهادهایی برای نیل به هدف مذکور، ارائه شده است (کربلایی حسینی غیاثوند و سهیلی، ۱۳۹۲: ۵۹). غفاری و همکاران (۱۳۹۰) نیز، به ارزیابی و مقایسه چگونگی پاسخگویی به اصول شهر دوستدار کودک در بافت‌های جدید و سنتی ایران با مطالعه دو بخش شهرک سپاهان شهر و محله جوباره اصفهان پرداخته‌اند (غفاری و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۷). پژوهشی دیگر در مشهد، معیارهای طراحی محلات دوستدار کودک را مورد بررسی قرار داده است (متینی

پس از تعیین اهداف طرح، بحث روش نیازسنجی مطرح است. به دلیل ناهمگونی گروه سالمندان از نظر شرایط مختلف سنی، جنسی، امکانات مالی، نگرش، سلامت، تحرک و غیره (Menec, et al., 2011:486)، پژوهشگر با متغیرهای زیادی روبه‌روست. هنگامی که مفاهیم پیچیده با یک سوال قابل اندازه‌گیری نیست، طراحی، ارزیابی و تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها می‌تواند بیانگر اولویت‌ها برای محققین باشد (Engel, Schutt, 2009: 56). در همین راستا، برای ایجاد درک کلی از شاخص‌ها و استخراج فهرست بازبینی کلی از ویژگی‌های شهر دوستدار سالمند، سازمان بهداشت جهانی، ۳۳ کشور عضو در این طرح را مأمور به تهیه گزارشی از نیازهای سالمندان مناطق خود نمود (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۱). جهت شروع پروسه طراحی و اجرای شهر دوستدار سالمند، مشارکت سالمندان محلی برای شناسایی نقاط ضعف و قوت و ارائه مشاوره، بسیار مهم است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۱۱). اجرای این طرح در نیویورک با چارچوب تحلیل و نیازسنجی افراد توسط مصاحبه با سالمندان مسئولان بخش‌های خصوصی و دانشگاهیان (Bloomberg, Quinn, 2009: 7) و در شهر پرلند با تشکیل گروه‌های شور و تبیین برنامه عملی توسعه و شاخص‌ها آغاز شد (Hanson, 2012:11). در برخی دیگر از شهرها مانند لندن از تجهیزات جدیدتری مثل سنسورها جهت آزمایش‌های روان‌شناختی، در محیط بهره گرفته شد (دانشکده سلطنتی لندن، ۲۰۱۳: ۳۶). همچنین این طرح در ایتالیا با مشارکت مراکز تحقیقاتی و برنامه‌هایی جهت درک بهتر روابط میان سالمندان و

برنامه‌ها و ارزیابی پیشرفت کار، ارایه داده است (O'Hehir, 2014:16). مرحله اول چارچوب نظری، مرحله دوم چارچوب عملی و مرحله سوم به عنوان عامل کنترل‌کننده متغیرهای مذکور در طرح هاست.

اهداف کلی مطرح شده برای طراحی و اجرای شهر دوستدار سالمند از سوی سازمان جهانی بهداشت شامل به رسمیت شناختن طیف گسترده ظرفیت‌ها و منابع در سالمندان، پیش‌بینی و پاسخگویی منعطف به نیازهای دوران سالمندی و ترجیحات این دوران، حفاظت از افراد آسیب‌پذیر و مشارکت آن‌ها در همکاری‌ها و زندگی اجتماعی است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۵). اما گاهی برخی جوامع، علاوه بر موارد مذکور، اهداف خاص دیگری نیز دارند؛ به‌طور مثال دلیل اجرای این ایده در شهر لاپلاتای آرژانتین، ترویج گروه‌های خودسازمانده جهت تأمین امنیت جامعه بود (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۱۵). شهر دوستدار سالمند پرلند با هدف درک بهتر از سالمندی و تسهیل فرصت رشد برای جوامع و سالمندان (Hanson, 2012: 8,2) و ملویل استرالیا با اهداف امنیت، قابلیت زیستن، عدالت، قابلیت دسترسی رفاه و پایداری با سطح بالای سلامت برای کاربران، در هماهنگی با چشم‌انداز ۲۰ ساله از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۱ تعریف شده است (کمیسیون برنامه‌ریزی استرالیای غربی، ۲۰۱۱: ۴). نیویورک نیز برای ارزیابی میزان پاسخگویی شهر به نیازهای سالمندان نیویورکی، توسعه مباحث نظری و پیاده‌سازی راهبردهای شهر جهت تثبیت موقعیت خود به عنوان یک شهر دوستدار سالمند طراحی شده است (Bloomberg, Quinn, 2009: 6).

محیط شهری انجام پذیرفت (هیأت اروپایی، ۲۰۱۳: ۱۱۸).

زمینه‌های خاص که معجری و مروج برنامه‌های خاص هستند، می‌توانند منجر به موفقیت برنامه شهر دوستدار سالمند شوند (Jackisch et al., 2015:110). در همین راستا پس از نظرسنجی جهانی از ویژگی‌های کالبدی شهر دوستدار سالمند (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۱)، خلاصه‌ای از ویژگی‌های کالبدی جمع‌آوری شده از نقاط مختلف دنیا، در فهرست‌های بازبینی از سازمان بهداشت جهانی منتشر شد. البته این فهرست بازبینی جهت رتبه‌بندی شهرها نسبت به یکدیگر نیست و صرفاً برای ارزیابی میزان پیشرفت شهر نسبت به این استاندارد جهانی است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۱۱). از راهکارهای دریافت‌شده از سوی سازمان بهداشت جهانی، از شهرهای مختلف دوستدار سالمند می‌توان به پاکیزگی و دلپذیری محیط، وجود فضای سبز، اماکنی جهت استراحت، پیاده‌رو مناسب، امنیت در معابر پیاده، در دسترس بودن، محیط امن، گردشگاه‌ها و مسیرهای چرخی، بناهای دوستدار سالمند، توالت‌های عمومی کافی و اولویت خدمات‌دهی به سالمندان است. این مرحله در پرتلند با راهبردهای عملی از قبیل ایجاد مراکز محله جهت دستیابی به نیازهای زیستی و اجتماعی، و معابر ایمن و در دسترس، همکاری مدارس برای آموزش همه سنین از جانب دولت‌های محلی تصویب شد و به اجرا درآمد (Hanson, 2012:24, 27, 28). از راهکارهای عملی ارایه شده در نیویورک نیز می‌توان به ایجاد ارتباط قوی مراکز سالمندی با کتابخانه‌ها، منطقه

مسکونی متشکل از افراد بازنشسته سالمند، ایجاد واحدهای مسکونی مخصوص سالمندان، ایجاد سیستم حمل و نقل عمومی مناسب، پارک‌های مخصوص سالمندان و سایر نیازهای مطرح شده مانند ایمنی پیاده‌روها و روشنایی مناسب آن‌ها و همچنین ساخت سرویس‌های بهداشتی عمومی در دسترس اشاره کرد (Bloomberg, Quinn, 2009: 38, 58, 60, 64). گزارش‌ها در مورد ویژگی‌های کالبدی این طرح در هالیفاکس کانادا نیز به مواردی از قبیل ایجاد امکاناتی برای فعالیت‌هایی مانند پیاده‌روی و اسکیت در فضای باز، وجود استخرها و مراکز تناسب اندام و امکاناتی جهت انواع ورزش و آموزش قایق‌رانی اشاره می‌کند. از دیگر عوامل ایمنی در شهرهای دوستدار سالمند نیز می‌توان به چراغ‌های ترافیک عبور عابر پیاده در جاده کانکون مکزیک، معبر عابر پیاده در مایاگوئز پورتوریکو و معبر با نوار بدون لغزش در پرتلند اشاره کرد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷: ۱۴). همه این قبیل ویژگی‌ها برآمده از اهداف تأسیس شهر و تأثیر گرفته از فهرست بازبینی سازمان بهداشت جهانی است.

روش مطالعه

الف: روش تحقیق

در پژوهش حاضر پرسشنامه استاندارد سازمان بهداشت جهانی شامل ۱۰۲ سؤال، با محورهای هشت‌گانه برآمده از نیازهای اذعان شده از نقاط مختلف بیست و دو گانه جهان، اعم از فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و

تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام پذیرفت. پایایی ابزار پژوهش با استفاده از روش همسازي درونی اجزاء و ارزیابی مقدار آلفای کرونباخ سنجیده شد. نتایج تجزیه و تحلیل آماری در دو بخش یافته‌های توصیفی و یافته‌های استنباطی ارائه شده است. در بخش یافته‌های توصیفی به توصیف متغیرهای اصلی با استفاده از مقادیر میانگین، انحراف معیار و نمودار ستونی پرداخته شد. در بخش یافته‌های استنباطی از آزمون t تک نمونه‌ای^۱ و آزمون فریدمن^۲ استفاده شد. حداکثر سطح خطای آلفا جهت آزمون فرضیه‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است ($P \leq 0/05$).

نتایج بررسی پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در جدول (۱) ارائه شده است. همانطور که آمده تمامی متغیرهای پژوهش دارای پایایی قابل قبول هستند و میزان آلفای کرونباخ تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۷۰ است. آلفای کرونباخ متغیر فضای باز و ساختمان‌ها برابر با ۰/۷۴، حمل و نقل برابر با ۰/۹۰، مسکن برابر با ۰/۷۲، مشارکت اجتماعی برابر با ۰/۷۱، تکریم سالمندان و شمولیت اجتماعی برابر با ۰/۷۷، مشارکت شهروندی و استخدام برابر با ۰/۷۵، ارتباطات و اطلاعات برابر با ۰/۷۴ و خدمات سلامتی و محلی برابر با ۰/۸۱ است. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع میزان آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد و پرسشنامه، مورد قبول و مناسب است. پس از طی پروسه روش تحقیق، در نهایت نتایج تحلیل، مبنایی جهت بحث و نتیجه‌گیری فراهم آورد (شکل ۱).

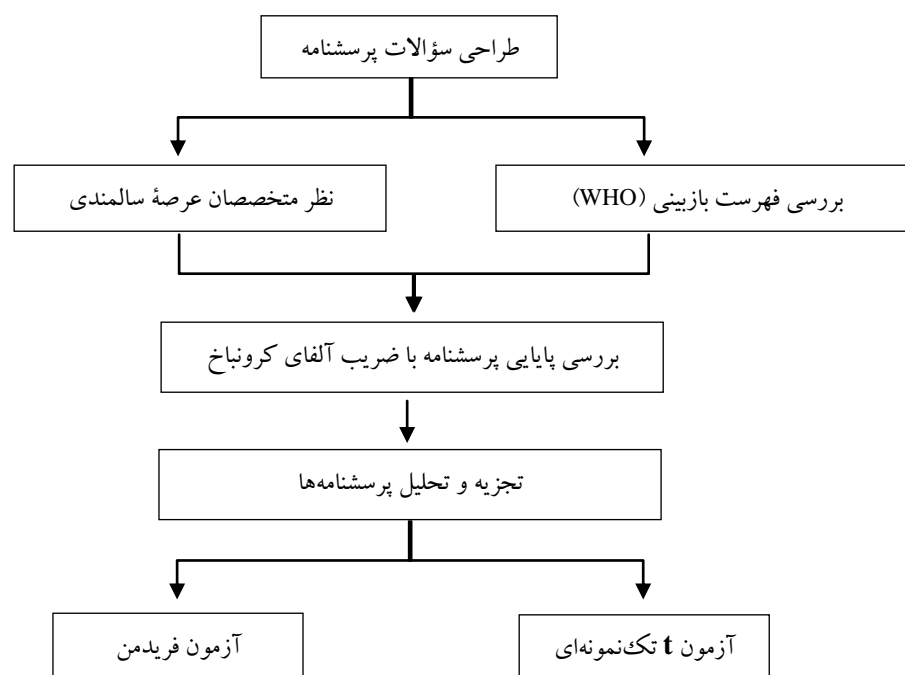
مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان، امکانات ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی تهیه شد. این پرسشنامه طبق نتایج به دست آمده از پروژه جامع شهرهای مناسب برای سالمندان که از سوی سازمان بهداشت جهانی در ۳۳ شهر از ۲۲ کشور دنیا به اجرا در آمده، تدوین گردیده است. پرسشنامه حاضر، به عنوان ابزاری جهت خودارزیابی شهرها و نقشه‌ای برای آگاهی از میزان پیشرفت برنامه‌ها قلمداد می‌گردد. این ابزار می‌تواند از سوی اشخاص یا گروه‌هایی که قصد دارند شهر خود را به منظور بهره‌مندی افراد سالخورده متناسب‌سازی نمایند، استفاده گردد. کارآمدی پرسشنامه مزبور مستلزم مشارکت کامل افراد سالمند و معلول در تکمیل آن است. آنان در خصوص چگونگی انطباق خصوصیات شهری این پرسشنامه با تجاربشان در زمینه تسهیلات و محدودیت‌های مناطق شهری، توضیحات لازم را ارائه خواهند داد.

این پرسشنامه‌ها به تعداد ۱۱۰ نسخه تکثیر و در اختیار طراحان و برنامه‌ریزان شهری، متخصصان توانبخشی، پزشکان، پرستاران و سایر متخصصین و صاحب‌نظران مرتبط با بحث سالمندی، قرار گرفتند. به دلیل تعداد سؤالات زیاد موجود در پرسشنامه، تخصصی بودن آن‌ها و ناهوشیاری و ناآگاهی کامل برخی از سالمندان، بهترین روش برای دریافت نتایج دقیق‌تر از شهر تهران، توزیع آن در بین متخصصین تشخیص بود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. در این حالت با ضریب خطای ۰/۱ و ضریب اطمینان ۹۰ درصد در بدینانه‌ترین حالت،

تعداد ۹۶ عدد پرسشنامه به دست آمده است.

جدول (۱): میزان پایایی به روش همسازی درونی (آلفای کرونباخ)

متغیر	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
فضای باز و ساختمان‌ها	۱۸	۰/۷۴
حمل و نقل	۲۵	۰/۹۰
مسکن	۷	۰/۷۲
مشارکت اجتماعی	۹	۰/۷۱
تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	۱۱	۰/۷۷
مشارکت شهروندی و استخدام	۸	۰/۷۵
ارتباطات و اطلاعات	۱۱	۰/۷۴
خدمات سلامتی و محلی	۱۲	۰/۸۱
پایایی کل	۱۰۲	۰/۹۵



شکل (۱): نمودار فرایند پژوهش

ب: سؤالات پژوهش

۳۳ شهر از ۲۲ کشور دنیا، نتایج تحقیق حاضر می‌تواند مبنایی جهت مقایسه این متغیر در میان شهرهای بزرگ دیگر نیز باشد. در نهایت هدف، ارائه راهکارهایی جهت رفع مشکلات، کمبودهای معماری و شهرسازی شهر تهران جهت مناسب‌سازی آن برای قشر سالمند است. اکنون سؤالاتی که می‌توان در این مورد مطرح نمود و در واقع پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به

طبق مطالب پیشین، مبانی طرح شهر دوستدار سالمند تهران، در سال ۲۰۰۷ مطرح شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۲)؛ بعد از گذشت حدود ۸ سال از تصویب این طرح، هدف، سنجش معیارهای طرح به عنوان متغیرهای پژوهش حاضر در شهر تهران است. با توجه به انجام این طرح پژوهشی پرسشنامه محور در

سالمندان در شهر تهران بسیار مطلوب است. (سؤالات

۵۴ تا ۶۱)

فرضیه ۷: در شهر تهران امکانات ارتباطات و اطلاعات

بخوبی برای سالمندان فراهم شده است. (سؤالات ۶۲ تا

۷۲)

فرضیه ۸: در شهر تهران خدمات سلامتی و محلی

مطلوبی برای سالمندان فراهم شده است. (سؤالات ۷۳ تا

۸۴)

آنهاست، پرسش‌های زیر است:

۱. شهر دوستدار سالمند تهران چه ویژگی‌هایی باید

داشته باشد؟

۲. کدام شاخص‌ها در الویت برنامه‌ریزی شهر دوستدار

سالمند قرار دارد؟

۳. به چه میزان این شاخص‌ها در شهر تهران موجود

است و در چه مواردی ضعف بیشتری مشاهده می‌شود؟

۴. چه راهکارهایی می‌توان به منظور بهبود کیفیت

شهر تهران برای سالمندان ارایه کرد؟

ج: فرضیه‌های تحقیق:

در فهرست بازبینی سازمان بهداشت جهانی،

آیتم‌های هشتگانه‌ای جهت برنامه‌ریزی و طراحی شهر

دوستدار سالمند، بررسی شده است. یکی از اهداف

فهرست بازبینی، بررسی آیتم‌های هشت‌گانه سازمان

بهداشت جهانی، جهت خودسنجی شهرها از وضعیت

هر یک در شاخص‌های مذکور و میزان پیشرفت هر

یک برای رسیدن به معیارهای مطلوب است. بر این

اساس پژوهش حاضر کوششی جهت بررسی

فرضیه‌های زیر است:

فرضیه ۱: فضاهای باز و ساختمان‌ها در شهر تهران از

وضعیت مطلوبی برای سالمندان برخوردارند (سؤالات

۱ تا ۱۲)

فرضیه ۲: حمل و نقل در شهر تهران دارای وضعیت

مطلوبی برای سالمندان است (سؤالات ۱۳ تا ۲۹)

فرضیه ۳: وضعیت عرضه و کیفیت مسکن در شهر

تهران برای سالمندان مناسب است. (سؤالات ۳۰ تا ۳۶)

فرضیه ۴: فرصت مشارکت اجتماعی سالمندان در شهر

تهران بخوبی فراهم شده است. (سؤالات ۳۷ تا ۴۴)

فرضیه ۵: تکریم و مشمولیت اجتماعی سالمندان در

شهر تهران بسیار مطلوب است (سؤالات ۴۵ تا ۵۳)

فرضیه ۶: امکان مشارکت شهروندی و استخدام

یافته‌ها و بحث

یافته‌های توصیفی

گویه‌ها یا پرسش‌های پرسشنامه در سطح سنجش

ترتیبی هستند؛ اما متغیرهای پژوهش ترکیبی از چند

گویه است. برخی معتقدند که در مواردی که چند

متغیر ترتیبی با هم ترکیب می‌شوند و مقیاسی برای یک

مفهوم انتزاعی ساخته می‌شود، می‌توان آن‌ها را با

تسامح مقیاس فاصله‌ای در نظر گرفت (نایبی،

۱۳۸۸:۱۹). در جدول (۲) به توصیف متغیرهای اصلی با

استفاده از آماره‌های میانگین و انحراف معیار پرداخته

شده است. نتایج به دست آمده برحسب میانگین

صورت نزولی داشته و از زیاد به کم ارایه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که بالاترین میانگین (۱/۶۴) مربوط

به بعد حمل و نقل است و بعد از بعد حمل و نقل، دو

بعد مشارکت اجتماعی و فضای باز و ساختمان‌ها با

میانگین‌های ۱/۵۳ و ۱/۴۶ در رتبه‌های بعدی قرار

دارند. پایین‌ترین میانگین مربوط به بعد مشارکت

شهروندی و استخدام با میانگین ۱/۱۵ و بعد از آن

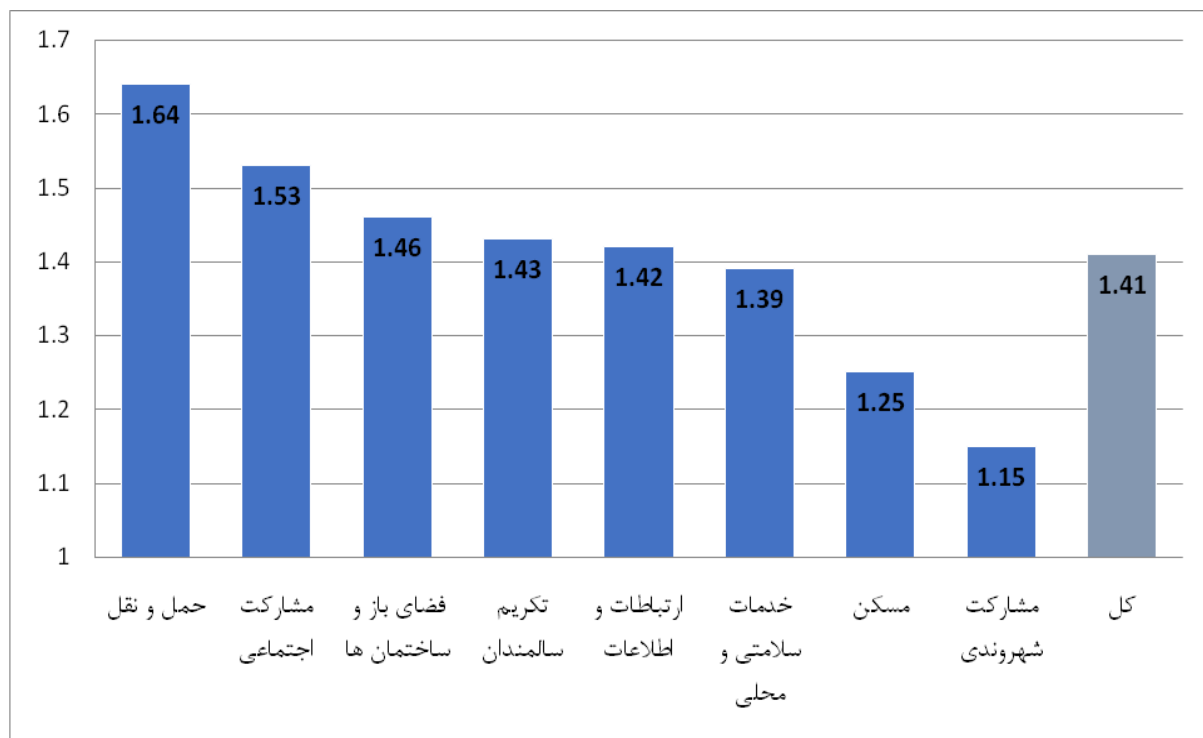
مربوط به بعد مسکن با میانگین ۱/۲۵ است. میانگین کل

هم برابر با ۱/۴۱ است. نمودار ستونی میانگین متغیرهای

اصلی در ادامه گزارش شده است (شکل ۱).

جدول (۲): میانگین و انحراف معیار متغیرهای اصلی

متغیر	میانگین	انحراف معیار
حمل و نقل	۱/۶۴	۰/۳۵
مشارکت اجتماعی	۱/۵۳	۰/۳۵
فضای باز و ساختمان‌ها	۱/۴۶	۰/۲۰
تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	۱/۴۳	۰/۳۰
ارتباطات و اطلاعات	۱/۴۲	۰/۳۳
خدمات سلامتی و محلی	۱/۳۹	۰/۸۱
مسکن	۱/۲۵	۰/۲۴
مشارکت شهروندی و استخدام	۱/۱۵	۰/۲۸
کل	۱/۴۱	۰/۲۳



شکل (۲): نمودار ستونی میانگین متغیرهای اصلی

معمول و یا حتی عددی فرضی و مورد انتظار است. در این آزمون میانگین نمونه و متغیرها با مقدار ۲ که حد متوسط در نظر گرفته شده مورد مقایسه قرار می‌گیرد. دامنه نمرات از ۱ تا ۳ است که نمره متوسط برابر با ۲ به دست می‌آید. چنانچه مقدار هر کدام از متغیرها به‌طور معنی‌داری بیشتر از مقدار ۲ باشد ($P < 0/05$) می‌توان

یافته‌های استنباطی

آزمون فرضیه‌ها

جهت بررسی وضعیت شهر تهران در ارتباط با نیازهای آن آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. این آزمون زمانی کاربردی است که یک نمونه از جامعه موجود باشد و هدف، مقایسه آن با یک حالت

استنباط کرد که میزان آن متغیر در نمونه کمتر از مقدار متوسط بوده و وضعیت شهر تهران در آن متغیر نامطلوب و ضعیف است. نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای در جدول (۳) گزارش شده است.

استنباط کرد که میزان آن متغیر در نمونه بیشتر از مقدار متوسط است و وضعیت شهر تهران در آن متغیر مطلوب است و چنانچه مقدار هر کدام از متغیرها به طور معنی‌داری کمتر از مقدار ۲ باشد ($P < 0/05$) می‌توان

جدول (۳): آزمون تی تک‌نمونه‌ای جهت بررسی وضعیت و جایگاه متغیرهای پژوهش (معیار = ۲)

متغیر	میانگین	تفاوت میانگین	درجه آزادی	مقدار t	سطح معنی‌داری
فضای باز و ساختمان‌ها	۱,۴۶	-۰/۵۶	۱۰۹	-۲۷,۳۳	$P < 0/01$
حمل و نقل	۱,۶۴	-۰/۳۶	۱۰۸	-۱۰,۹۲	$P < 0/10$
مسکن	۱,۲۵	-۰/۷۵	۱۰۸	-۳۲,۴۲	$P < 0/01$
مشارکت اجتماعی	۱,۵۳	-۰/۴۷	۱۰۶	-۱۴,۰۵	$P < 0/01$
تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	۱,۴۳	-۰/۵۷	۱۰۷	-۱۹,۴۵	$P < 0/01$
مشارکت شهروندی و استخدام	۱,۱۵	-۰/۸۵	۱۰۵	-۳۰,۹۵	$P < 0/01$
ارتباطات و اطلاعات	۱,۴۲	-۰/۵۷	۱۰۶	-۱۸,۰۴	$P < 0/01$
خدمات سلامتی و محلی	۱,۳۹	-۰/۶۰	۱۰۶	-۷,۷۰	$P < 0/01$
کل	۱,۴۱	-۰/۵۹	۱۰۹	-۲۷,۱۶	$P < 0/01$

فرضیه ۱: فضاهای باز و ساختمان‌ها در شهر تهران از وضعیت مطلوبی برای سالمندان برخوردارند.

نتیجه آزمون تی تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد که میانگین بعد فضاهای باز و ساختمان‌ها برابر با ۱,۴۶ است که بر حسب نتایج آماری، به طور معنادار کمتر از مقدار متوسط (۲) است ($P > 0/05$)؛ این نشان می‌دهد فضاهای باز و ساختمان‌ها در شهر تهران وضعیت مطلوبی برای سالمندان ندارد و وضعیت نامطلوب و تقریباً ضعیفی دارد.

فرضیه ۲: حمل و نقل در شهر تهران وضعیت مطلوبی برای سالمندان دارد.

نتایج آماری گویای این است که حمل و نقل در شهر تهران وضعیت مطلوبی برای سالمندان ندارد و در این زمینه دچار ضعف است ($P > 0/05$). بعد حمل و نقل در بین تمامی ابعاد بررسی شده با میانگین ۱,۶۴ دارای بالاترین میانگین است، اما با وجود این باز هم از نظر

متخصصان وضعیت مطلوبی ندارد.

فرضیه ۳: وضعیت عرضه و کیفیت مسکن در شهر تهران برای سالمندان مناسب است.

میانگین به دست آمده برای بعد عرضه و کیفیت مسکن برابر با ۱,۲۵ است که با توجه به نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای (جدول ۳)، میانگین بعد مسکن کمتر از مقدار متوسط است ($P > 0/05$). در نتیجه می‌توان استنباط کرد که وضعیت عرضه و کیفیت مسکن در شهر تهران برای سالمندان نامناسب است.

فرضیه ۴: فرصت مشارکت اجتماعی سالمندان در شهر تهران بخوبی فراهم شده است.

نتیجه آزمون تی تک‌نمونه‌ای نشان داد که میانگین بعد فرصت مشارکت اجتماعی سالمندان برابر با ۱,۵۳ است؛ بر حسب نتایج آماری، به طور معنادار کمتر از مقدار متوسط (۲) است ($P > 0/05$). این خود بیانگر این است که فرصت مشارکت اجتماعی سالمندان در شهر

محلّی برابر با ۱,۳۹ است که با توجه به نتایج آزمون تی-تک‌نمونه‌ای (جدول ۳)، میانگین بعد خدمات سلامتی و محلّی کمتر از مقدار متوسط است ($P > 0/05$). در نتیجه می‌توان استنباط کرد که در شهر تهران، خدمات سلامتی و محلّی مطلوبی برای سالمندان فراهم نشده است. میانگین کل هم برابر با ۱,۴۱ بوده که از نظر آماری کمتر از مقدار متوسط (۲) است، این خود نشان می‌دهد وضعیت ابعاد بررسی شده در مجموع نامطلوب است.

رتبه‌بندی متغیرها

جهت رتبه‌بندی متغیرها از آزمون فریدمن استفاده شد. این آزمون برای طرح‌های درون‌گروهی (نمونه‌های وابسته) مناسب است. این آزمون برای طرح‌های درون‌گروهی (نمونه‌های وابسته) مناسب بوده و تعمیم‌یافته آزمون ویلکا کسون و معادل ناپارامتریک آزمون اندازه‌های مکرر است.

در این آزمون یک گروه از افراد یا آزمودنی‌ها وجود دارند که در حداقل دو وضعیت یا دو مقطع زمانی مختلف مورد سنجش قرار گرفته‌اند. هدف مقایسه تغییرات نمرات (میان‌ه) در چند (۲ و بیشتر) وضعیت یا مقطع زمانی است. سطح سنجش متغیر در این آزمون باید ترتیبی باشد. پژوهشگران عموماً از این آزمون جهت رتبه‌بندی یا اولویت‌بندی متغیرها استفاده می‌کنند (کریمی، ۱۳۹۴:۲۹۲). نتایج آزمون مذکور در جدول (۴) ارائه شده است.

مطابق با یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به مقدار کای اسکوئر (Chi square) که برابر با ۲۵۴,۵۸ شده است ($df=7$) و در سطح خطای کمتر ۰/۰۱ معنادار است ($P < 0/01$)، بین ۸ متغیر و بعد مورد بررسی تفاوت معناداری وجود دارد و رتبه و در نتیجه وضعیت و جایگاه این متغیرها با یکدیگر متفاوت است.

تهران وضعیت مطلوبی برای سالمندان ندارد و وضعیت نامطلوب و تقریباً ضعیفی دارد.

فرضیه ۵: تکریم و مشمولیت اجتماعی سالمندان در شهر تهران بسیار مطلوب است.

میانگین به دست آمده برای بعد تکریم و مشمولیت اجتماعی سالمندان برابر با ۱,۴۳ است که با توجه به نتایج آزمون تی-تک‌نمونه‌ای (جدول ۳)، میانگین بعد تکریم و مشمولیت اجتماعی سالمندان کمتر از مقدار متوسط است ($P > 0/05$). در نتیجه می‌توان استنباط کرد که وضعیت تکریم و مشمولیت اجتماعی سالمندان در شهر تهران نامطلوب است.

فرضیه ۶: امکان مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان در شهر تهران بسیار مطلوب است.

نتایج آماری گویای این است که امکان مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان در شهر تهران دارای وضعیت مطلوبی برای سالمندان نیست و در این زمینه دچار ضعف است ($P > 0/05$). بعد امکان مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان در بین تمامی ابعاد بررسی شده با میانگین ۱,۱۵ کمترین میانگین را دارد.

فرضیه ۷: در شهر تهران امکانات ارتباطات و اطلاعات بخوبی برای سالمندان فراهم شده است.

نتیجه آزمون تی-تک‌نمونه‌ای نشان داد که میانگین بعد امکانات ارتباطات و اطلاعات برابر با ۱,۴۲ است که برحسب نتایج آماری، به‌طور معنادار کمتر از مقدار متوسط (۲) است ($P > 0/05$). این خود بیانگر این است که امکانات ارتباطات و اطلاعات بخوبی برای سالمندان فراهم نشده است و وضعیت نامطلوب و تقریباً ضعیفی دارد.

فرضیه ۸: در شهر تهران خدمات سلامتی و محلّی مطلوبی برای سالمندان فراهم شده است.

میانگین به دست آمده برای بعد خدمات سلامتی و

وجود تفاوت معنادار بین ۸ متغیر و نیز تفاوت رتبه و در نتیجه وضعیت و جایگاه این متغیرها اذعان داشت.

با توجه به مقدار ۲۵۴,۵۸ ($df=7$) کای اسکوئر (Chi square) در یافته‌های پژوهش که در سطح خطای کمتر ۰/۰۱ معنادار است ($P<0/01$)، باید بر

جدول (۴): نتایج آزمون فریدمن جهت بررسی تفاوت در رتبه متغیرهای پژوهش

مقدار آماره	شاخص‌های آماری
۱۰۲	حجم نمونه
۲۵۴/۵۸	مقدار کای اسکوئر
۷	درجه آزادی
$P<0/01$	سطح معناداری

سالمندان و مشمولیت اجتماعی با میانگین رتبه ۵,۰۶ (به ترتیب) در رتبه‌های (جایگاه‌های) بعدی قرار دارند. پایین‌ترین میانگین رتبه (۲/۰۵) مربوط به متغیر مشارکت شهروندی و استخدام است که بیانگر قرارگیری این متغیر در بدترین وضعیت در میان سایر متغیرهاست.

مقایسه میانگین رتبه‌ها (جدول ۵) بیانگر بالاترین میانگین مربوط به متغیر حمل و نقل بوده که برابر با ۶/۵۷ به دست آمده است و به معنای مطلوب‌تر بودن جایگاه حمل و نقل نسبت به سایر متغیرهاست. متغیر فضای باز و ساختمانها با میانگین رتبه ۵/۳۳، متغیر مشارکت اجتماعی با میانگین رتبه ۵/۳۱ و متغیر تکریم

جدول (۵): آزمون فریدمن: نتیجه رتبه‌بندی متغیرها

رتبه	ابعاد	میانگین رتبه
۱	حمل و نقل	۶,۵۷
۲	فضای باز و ساختمانها	۵,۳۳
۳	مشارکت اجتماعی	۵,۳۱
۴	تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی	۵,۰۶
۵	ارتباطات و اطلاعات	۴,۷۶
۶	خدمات سلامتی و محلی	۳,۷۳
۷	مسکن	۳,۱۸
۸	مشارکت شهروندی و استخدام	۲,۰۵

جولوگیری کرد. در این قسمت به بررسی نمونه‌های موردی شهر دوستدار سالمند در سایر نقاط جهان پرداخته می‌شود تا بدین طریق بتوان راهکارهایی را در رابطه با ارتقای هر چه بیشتر شهر تهران برای سالمندان مطرح نمود.

ارائه راهکارها

پس از انجام بررسی و نظرسنجی از متخصصان در مورد کیفیت شهر تهران در رابطه با سالمندان، ارزیابی روشنی از شاخص‌های کیفی در این شهر صورت گرفته می‌شود که با ارایه راهکارهای مشابه اجرا شده در سایر نقاط جهان می‌توان از پیشروی و رشد این مشکلات

جدول (۶): راهکارهای معماری و شهرسازی در سایر شهرهای دوستدار سالمند در جهان

اهداف	راهکارهای عملی	کشور/شهر	ردیف
محیطی مناسب برای آزمون فناوری‌های نوین در بهبود کیفیت زندگی معلولین، سالمندان و افراد مبتلا به جهت گیری، به عنوان خدمت اجتماعی، بهداشتی و درمانی از راه دور (در منزل). ایجاد امنیت و آسایش و کاهش نابرابری‌ها برای کاربران.	۱- ایجاد نمونه اولیه واحدهای مسکونی مجهز به فناوری ICT و اتوماسیون خانگی (هیأت اروپایی، ۲۰۱۳: ۴۹). ۲- استفاده از سیستم جهت یابی مادون قرمز برای نابینایان (هیأت اروپایی، ۲۰۱۳: ۵۲).		
بالا بردن کیفیت زندگی و لذت بردن کاربران از زندگی.	۱- باز نظم دهی به ساختمان‌ها و حذف موانع معماری (هیأت اروپایی، ۲۰۱۳: ۵۲). ۲- ایجاد دسترسی به وسایل حمل و نقل (هیأت اروپایی، ۲۰۱۳: ۵۲). ۳- احساس آشنایی با محیط (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۴)	ایتالیا/ اودینه	۱
فعالیت‌های اجتماعی	ایجاد کاربری‌های فرهنگی مانند تئاتر و... برای سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۹)		
مشارکت اجتماعی	۱- ایجاد مراکز محله جهت دستیابی به نیازهای زیستی و اجتماعی (Hanson, 2012:24) ۲- همکاری مدارس برای آموزش همه سنین (Hanson, 2012:28)	ایالات متحده آمریکا/ پرتلند	۲
ایجاد ایمنی	۱- معابر ایمن و در دسترس (Hanson, 2012:27) ۲- نوار ایمن بدون لغزش در معابر عابر پیاده (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۴)		
ایجاد فعالیت و تأثیر بر سلامتی روان	ایجاد محیط سبز	انگلستان/ لندن	۳
تأثیر بر سلامت روان و تقویت فعالیت اجتماعی	۱- وجود فضاهای سبز و پارک‌های وسیع با امکانات دسترسی خوب و خدمات‌رسانی استاندارد (تالار شهری ملبورن، ۲۰۱۲: ۶۵) با فاصله حدود ۱۰ دقیقه پیاده‌روی برای افراد بالغ و ۲۰ دقیقه برای سالمندان و کودکان (Future Melbourne Committee , 2012: 49) ۲- وجود صندلی با تعداد مناسب ۳- کافی در فضاهای عمومی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۳) ۴- توسعه فضایی خطی در طول آبراه موجود جهت پیاده‌روی (Future Melbourne Committee , 2012: 19) ۵- وجود مجتمع‌های مسکونی با طیف وسیعی از امکانات (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۴)	استرالیا/ ملبورن	۴
ارتباطات کافی	۱- نزدیکی به خدمات و امکانات (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۳) ۲- در دسترس بودن شبکه حمل و نقل (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۹)		
ایجاد فرصت فعالیت‌های فرهنگی و تفریحی برای سالمندان.	۱- برنامه کلاس‌های هنری سالمندی در کتابخانه‌ها (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۶) ۲- طراحی و ساخت پلازاهایی در سراسر پنج بخش نیویورک استخرها و مراکز تناسب اندام در سرتاسر شهر (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۱۱) ۳- ایجاد امکان بهره‌گیری از مناظر طبیعی و پیاده‌روی.	ایالات متحده آمریکا/ نیویورک	۵
توسعه مسکن سالمندان و عوامل اجتماعی مربوط به سکونت	۱- ساخت خانه ارزان قیمت (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۸) ۲- وجود محلات دوستدار سالمند (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۸، ۶، ۱۱، ۱۰)	ایالات متحده آمریکا/ نیویورک	۵

اهداف	راهکارهای عملی	کشور/شهر	ردیف
دسترسی‌های ارزان و آسان	ساخت ایستگاه‌های بیشتر تر برای سیستم حمل و نقل عمومی (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۱۰)		
ایجاد ایمنی و فضای اجتماعی	۱- قراردادن سایه بان اتوبوس و نیمکت‌هایی در مکان‌های پیش‌بینی شده از طرف مراکز سالمندی (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۱۱) ۲- نصب سرویس‌های بهداشتی عمومی اتوماتیک (APTs) در بخش‌هایی از شهر (شهرداری بلومبرگ و سایر نهادها، ۲۰۱۳: ۱۱)		
افزایش ایمنی سالمندان	ایمنی پیاده‌روها و روشنایی مناسب آن‌ها (Bloomberg, Quinn, 2009: 64).		
افزایش ایمنی سالمندان	۱- چراغ راهنمایی و رانندگی مخصوص گذرگاه عابر پیاده در جاده (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۴) ۲- مسیرهای پیاده‌روی مناسب (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۶)	مکزیک/ کانکون	۶
افزایش ایمنی	۱- ساخت جزایر ترافیک ^۳ (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۴) ۱- در نظر گرفتن فعالیت‌های بین نسلی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۲) ۲- وجود مکانی در سالن مرکزی شهر مخصوص جلسات سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۹)	آرژانتین/ لاپلاتا	۷
افزایش ایمنی سالمندان	ساخت پل و تونل برای عبور عابران پیاده در جاده‌ها (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۴)	اردن، امان	۸
فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی	۱- وجود مساجدی برای آقایان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۱) ۲- وجود محلات باز و استقبال‌گر در منطقه شهری (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۳)		۹
ایجاد فرصت فعالیت‌های فرهنگی و تفریحی برای سالمندان.	۱- ایجاد امکاناتی برای فعالیت‌هایی مانند پیاده‌روی و اسکیت در فضای باز (فرمانداری شهر ادمنتون، ۲۰۱۴: ۱۰). ۲- وجود استخرها و مراکز تناسب اندام و فرصت‌هایی جهت انواع ورزش و آموزش قایقرانی (فرمانداری شهر ادمنتون، ۲۰۱۴: ۱۰).	کانادا/ هالیفاکس	۱۰
خدمات مسکن سالمندان	۱- ساخت برخی آپارتمان‌های مناسب سالمندان و داشتن رمپ، آسانسور، پارکینگ، امکانات سالن بدنسازی و ورودی‌های عریض (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۲) ۲- خانه‌های سریع‌ساخت مخصوص سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۵)		
خدمات اجتماعی، بهداشتی و تفریحی برای سالمندان	سرویس‌های بهداشتی متعدد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۱۷) وجود مکان‌های بیشتر برای گذران اوقات فراغت (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۰)	پاکستان/ اسلام‌آباد	۱۱
ایجاد دسترسی‌های آسان برای سالمندان	۱- نصب آسانسور در ایستگاه مترو (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۲۶) ۲- نزدیکی به خدمات و امکانات (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۳)	ژاپن، توکیو	۱۲
خدمات مسکن سالمندان	ساخت سریع‌خانه‌های مخصوص سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۵)	ژاپن/هیماجی	۱۳

۳- جزیره ترافیک یک عنصر رنگی در جاده می باشد که راه ترافیک را باز می کند (Wikipedia).

اهداف	راهکارهای عملی	کشور/ شهر	ردیف
حفظ امنیت سالمند	تجهیزات نظارت در خانه برای تماس اضطراری (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۵)		
دسترسی‌های آسان برای سالمندان	راه‌اندازی تله‌کابین برای راحتی سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۲)	ایرلند/ دون داک	۱۴
تأمین امنیت	استفاده از دوربین مداربسته در منازل سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۵)		
دسترسی‌های آسان برای سالمندان	نزدیکی به خدمات عمومی، تجاری و مذهبی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۳)	کاستاریکا/ سن خوزه	۱۵
ایجاد ارتباطات اجتماعی مؤثر میان سالمندان	ایجاد کانون‌ها و کمیته‌های محلی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۹)		
	۱- استفاده از راهکارهای امنیتی در خانه (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۵)		
تأمین امنیت	۲- استفاده از بخش استفاده نشده دبستان به عنوان مرکز سالمندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۲)	کانادا/ سانچ	۱۶
	۲- در شهر سانچ به صورت رایگان، از خانه افراد سالمندان بازرسی امنیتی می‌شود.		
تأمین امنیت	دسترسی امن به ساختمان‌های آپارتمانی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۵)	سوئیس/ ژنو	۱۷
دسترسی مناسب به اماکن ضروری	حمل و نقل خوب به امکانات بهداشتی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۶۷)		
ارتباطات مناسب	در دسترس بودن شبکه حمل و نقل (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۹)	استرالیا/ ملویل	۱۸
فضاهای باز مطلوب	امکان قدم‌زدن در فضای باز (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۳۹)	کنیا/ نایروبی	۱۹
ایجاد ارتباطات اجتماعی مطلوب برای سالمندان	در نظر گرفتن برخی فعالیت‌های سالمندان در محیط مدرسه (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۲)	پورتوریکو/ پونس	۲۰
ایجاد ارتباطات اجتماعی مطلوب برای سالمندان	ایجاد اماکنی برای آشنایی و ادغام افراد تازه وارد با شهروندان (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۴۳)	آلمان/ روهر	۲۱
دسترسی مطلوب به اماکن ضروری	دسترسی و حمل و نقل مناسب به امکانات بهداشتی (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷: ۶۷)	چین/ شانگهای	۲۲

مطالعات و برنامه‌ریزی شهرداری تهران و متخصصان این حوزه فعالیت می‌کند. طرح‌های اولیه آن نیز به دفتر سازمان بهداشت جهانی در کوبه ژاپن ارسال شد. جالب اینجاست که پس از بررسی طرح‌های ارسالی از سراسر دنیا، در نهایت ۱۳ شهر از جمله تهران به عنوان نمونه‌های دارای صلاحیت برای ارزشیابی و بومی‌سازی شاخص‌های دوستدار سالمند انتخاب شدند (خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۴). همچنین در راهبردهای توسعه شهر تهران در ۱۷ بند، در دو

طی دو سال اخیر، شهرداری تهران برای مناسب‌سازی معابر، جهت تردد آسان معلولان، سالمندان و افراد کم‌توان برنامه‌ریزی کرده و کارهایی را در این زمینه انجام داده است. بر طبق آنچه در برنامه پنج‌ساله شهر تهران آمده، شهرداری موظف است در اجرای پروژه‌ها موضوع تردد و نیازمندی‌های معلولان و افراد کم‌توان را در نظر بگیرد. از سوی دیگر کمیته‌ای علمی تحت عنوان «شهر دوستدار سالمند» تشکیل شده است. این کمیته با مشارکت اداره کل سلامت، مرکز

- مورد به مناسب‌سازی برای معلولین و سالمندان معلول اشاره شده است:
- تأمین امنیت و سلامت در عرصه‌های سکونت با ساماندهی شبکه‌های دسترسی مناسب و حرکت پیاده برای تردد آرام در محلات و بین محلات مسکونی و حرکت معلولین.
- مناسب‌سازی راه‌های شهری و پایانه‌ها برای حرکت و دسترسی آسان معلولین جسمی و حرکتی (وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۶: ۵ و ۴).
- در جدول زیر نقاط ضعف موجود در شهر تهران ارایه گردیده و راهکارهایی برای حل آن‌ها اندیشیده شده است:

جدول (۷): مشاهدات میدانی و ارائه راهکارهایی جهت مناسب‌سازی شهر تهران برای سالمندان (نگارندگان)

ردیف	نقاط ضعف	راهکارهای عملی	تصاویر
۱	وجود موانع در پیاده‌روها و نبود رمپ مناسب	ایجاد رمپ در کنار پله‌های موجود در فضاهای شهری و حذف کلیه موانعی که از ورود موتور به پیاده‌رو جلوگیری می‌کنند و یا طراحی آن متناسب با عبور ویلچر.	
۲	نبود مبلمان شهری منظم برای استراحت سالمندان	قراردادی نیمکت‌های مناسب با فاصله‌های معین پیاده‌روهای طولانی و مسیرهای طاقت‌فرسا برای استراحت سالمندان	
۳	نبود تمهیدات مناسب در پارک‌های دارای توپوگرافی (شیب بیش از ۶ درصد و نامناسب)	مناسب‌سازی شیب پارک‌ها تا حداکثر ۶ درصد برای عبور معلولین و ایجاد رمپ سراسری در پارک‌های دارای توپوگرافی.	
۴	نبود فعالیت‌های اجتماعی متناسب سالمندان در پارک‌ها و اماکن فرهنگی	ایجاد مراکز مراقبت روزانه به صورت نیمه‌وقت و باشگاه‌های سالمندی برای استفاده سالمندان و مشارکت دادن آنان در امور اجتماعی، هنری و ... که تا حدی کسب درآمد کنند.	
۵	استفاده نکردن از کف‌سازی غیرلغزنده و ایمن در برخی فضاهای شهری	تغییر کف‌سازی‌های نامناسب و ایجاد بافت بر روی آنها برای جلوگیری از لغزندگی در روزهای برفی و بارانی.	

ردیف	نقاط ضعف	راهکارهای عملی	تصاویر
۶	مشکلات سالمندان برای عبور از خیابان (پل‌های هوایی نامناسب برای عبور سالمندان)	ایجاد چراغ‌های قرمز مخصوص عبور سالمندان و یا استفاده از چراغ‌های پیاده که دارای کنترل فردی برای عبور افراد سالمند در مواقع خاص است.	
۷	نساختن خانه‌های مسکونی متناسب با نیاز سالمندان	ایجاد دهکده‌های سالمندی در موقعیت‌های خاص شهری که دارای دسترسی و خدمات متناسب سالمندان بوده و بر راحتی به اطراف دسترسی داشته باشند.	
۸	امکان‌نداشتن استفاده سالمندان ویلچری از آسانسور یا بالابر در فضاهای عمومی نظیر مترو	طراحی پلکان و آسانسور در مراکز عمومی بخصوص ایستگاه‌های مترو که با فاصله زیادی به زیر زمین می‌روند.	
۹	استفاده نامناسب از کف‌سازی بافت‌دار مخصوص نابینایان و کم‌بینایان سالمند	مدیریت در طراحی کف‌سازی‌های پیاده‌روها و قطع نکردن یکباره امتداد آن‌ها به سمت موانع و فضاهای خطرناک نظیر خیابان‌ها.	
۱۱	نورپردازی کم و نامناسب بعضی نقاط در شب	استفاده از نور یکنواخت و غیرزنده در شب و کمی بیشتر از حد معمول مخصوص سالمندان به نحوی که برای سایر اقشار شهری نیز مزاحمت ایجاد نکند.	
۱۲	کمبود سرویس‌های بهداشتی در سطح شهر	مکان‌یابی سرویس‌های بهداشتی در میدان‌های اصلی و با فاصله‌های مناسب برای استفاده سالمندان و سایر اقشار به نحوی که یک نمونه از هر واحد سرویس بهداشتی مخصوص افراد ویلچری باشد.	

نتیجه‌گیری

براساس شاخص‌های تعیین‌شده از سوی سازمان بهداشت جهانی (WHO)، در این پژوهش ۸ عامل فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان، امکانات ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی، عامل حمل و نقل در هر شهر دوستدار سالمند مورد سنجش قرار گرفته‌اند. در این میان براساس متغیرهای پرسشنامه، عامل فضاهای باز و ساختمان‌ها با متغیرهای وجود محوطه‌های عمومی تمیز و خوشایند، وجود فضاهای سبز و صندلی برای نشستن در فضای باز، محافظت از پیاده‌روها و بدون مانع بودن آن‌ها، وجود پیاده‌روهای غیرلغزنده و عریض برای عبور ویلچر، شیب ملایم برای پیاده‌روها، وجود گذرگاه‌های ایمن برای عابران پیاده، وجود مسیرهای عبور دوچرخه از پیاده‌روها، ایمنی در فضاهای باز به همراه تأمین روشنایی مناسب، وجود خدمات ویژه برای مشتریان سالمند نظیر صف‌های جداگانه، علامت‌گذاری مناسب ساختمان‌ها در فضاهای درونی و بیرونی و وجود سرویس‌های عمومی (بهداشتی) تمیز به تعداد کافی در فضاهای بیرونی و درونی و غیره وابسته است. عامل حمل و نقل با متغیرهای وجود حمل و نقل عمومی ثابت و ارزان، تحت پوشش قرار گرفتن تمام نقاط شهر و اماکن ارایه دهنده خدمت به سالمندان از نظر حمل و نقل، ارتباط مناسب وسائط نقلیه با یکدیگر، وجود وسائط نقلیه تمیز، در دسترس، خلوت، وجود صندلی‌های ویژه سالمندان در وسائط نقلیه، وجود حمل و نقل ویژه برای افراد معلول، استقرار مناسب ایستگاه‌های حمل و نقل و توقفگاه‌ها و غیره وابسته است. عامل مسکن با متغیرهای استقرار مناسب خانه‌ها و

پناهگاه‌های راحت و امن در مقابل شرایط جوی، تردد راحت سالمندان در فضاهای داخلی و در اتاق‌ها و راهروها، وجود مسکن ارزان‌قیمت و به تعداد کافی برای سالمندان و... در ارتباط است. عامل مشارکت اجتماعی با متغیرهای شرکت در فعالیت‌ها و جاذبه‌های شهری ارزان‌قیمت، برگزاری مراسم و فعالیت‌های مناسب و در دسترس با نورپردازی مناسب، ارائه طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها برای سالمندان، ایجاد گردهمایی با حضور سالمندان در نقاط مختلف محله، کمک مستمر به سالمندان در معرض انزوای اجتماعی و... در ارتباط است. عامل تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی با متغیرهای وجود مراکز ارایه‌دهنده خدمات تجاری، داوطلبانه و همگانی برای سالمندان، حضور ویژه سالمندان در برنامه‌های اجتماعی و خانوادگی، دسترسی مناسب سالمندانی که از لحاظ سلامتی، وضعیت مناسب ندارند، به خدمات بخش خصوصی و غیره وابسته است. عامل مشارکت شهروندی و استخدام با متغیرهای وجود طیف گسترده‌ای از مشاغل با ساعات کاری دلخواه به همراه آموزش و رهنمودها برای سالمندان داوطلب، وجود محل‌های کاری فراخور نیازهای افراد ناتوان و سالمند و... در ارتباط است. عامل ارتباطات و اطلاعات با متغیرهای وجود سیستم ارتباطی کارآمد و اساسی برای افراد جامعه، مراکز تجاری و عمومی ارایه‌دهنده خدمات در صورت تقاضای سالمندان، دسترسی فراگیر و عمومی به کامپیوتر و اینترنت در اماکن عمومی و... در ارتباط است. عامل خدمات سلامتی و محلی با متغیرهای وجود خدمات اجتماعی و سلامتی در مکان‌های مناسب، حداقل مشکل اقتصادی سالمندان برای دسترسی به خدمات حمایت‌کننده اجتماعی و سلامتی، ارایه خدمات داوطلبانه به سالمندان و... در

بحرانی تری نسبت به موارد قبل قرار دارند. همچنین راهکارهای طراحی مربوط به طراحی شهر دوستدار سالمند با توجه به بررسی نمونه‌های موردی در جدول (۶) پیشنهاد می‌گردند. در پایان، می‌توان نتیجه گرفت که پژوهشگران و طراحان شهری برای تحقیقات آتی باید برای برنامه‌ریزی مسکن و فضاهای باز ساختمان‌ها به صورت جزئی‌تر و دقیق‌نگر عمل کنند و طراحی‌ها و برنامه‌های دقیق‌تری را در این باره در پیش چشم داشته باشند. هدف از این پژوهش تنها سنجش این موضوع است و انتظار می‌رود در آینده به صورت ویژه و جزئی در این دو مقوله تحقیق گردد.

ارتباط بوده است. تمام این موارد برای هر شهر دوستدار سالمند لازم هستند. ادامه نتایج و یافته‌ها بیانگر آن است که از میان ۸ عامل شناسایی شده فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام سالمندان، امکانات ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی و محلی، عامل حمل و نقل و مشارکت اجتماعی (شرکت در مراسم و رویدادهای شهری) در وضعیت مناسب‌تری برای سالمندان قرار داشته و عامل مشارکت شهروندی و استخدام (کارآفرینی برای سالمندان) و مسکن در وضعیت

منابع

- توحیدی، مریم. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت سالمندی در شهر تهران: تیس، تهران.
- خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۴)، روزنامه همشهری شماره ۶۷۱۲، تهران.
- دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن (۱۳۸۸)، فصلنامه اقتصاد مسکن، شماره ۳۳، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین.
- زرقانی، س. ه.، سیدهادی خوارزمی، امید علی جوهری (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر مشهد با تأکید بر شاخص‌های فرهنگی - اجتماعی. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۷.
- ضابطیان الهام، علی اکبر تقوایی. (۱۳۸۸) شاخص‌های مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان با استفاده از رویکرد مشارکت مسکن و محیط روستا. ۲۸؛ (۱۲۸).
- علیزاده مهتاب، حسین فخرزاه، فرشاد شریفی، مریم محمدی آذر، ندا نظری. تحلیل مروری عملکرد سازمان‌های متولی در برنامه سالمندی کشور. مجله دیابت و لیپید ایران. ۱۳۹۲؛ ۱۳ (۱): ۷۴-۸۱.
- غفاری علی‌قلعه‌نویی محمود، خشایار عمادی. شهر دوستدار کودک، ارزیابی و مقایسه چگونگی پاسخگویی به اصول شهر دوستدار کودک در بافت‌های جدید و سنتی ایران (مطالعه موردی: شهرک سپاهان شهر و محله جوباره اصفهان).
- فاضلی، ن. نعمت‌الله، محدثه ضیاچی. (۱۳۹۳). شهر دوستدار زن، شناسایی معیارهای شهر دوستدار زن از نظر زنان متعلق به پایگاه‌ها و تپ‌های مختلف اجتماعی تهران، جامعه‌پژوهی فرهنگی، ۵(۳)، ۵۹-۹۳.
- کربلایی حسینی غیاثوند، ا.، سهیلی، ج. ا.، و جمال‌الدین. (۱۳۹۳). بررسی ویژگی‌های شهر دوست‌داشتنی از نگاه

- کودکان (مطالعه موردی: منطقه دو شهرداری قزوین). فصلنامه مطالعات شهری، ۳(۹)، ۵۹-۶۸.
- کیانی، ا. و اسماعیل‌زاده کواکی، ع. (۱۳۹۱). تحلیل و برنامه‌ریزی «شهر دوستدار کودک (CFC)» از دیدگاه کودکان. فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، ۹(۲۰).
- متینی، مریم، نوید سعیدی رضوانی، رضا احمدیان. (۱۳۹۳). معیارهای طراحی محلات مبتنی بر رویکرد شهر دوستدار کودک (نمونه موردی: محله فرهنگ مشهد). مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، ۱۵(۴).
- وزارت مسکن و شهرسازی - شهرداری تهران (۱۳۸۶)، طرح راهبردی - ساختار توسعه و عمرانشهر، مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران تهران.
- Anderson, G. F., P.S., Hussey (1999), Cross-National Comparisons Of Health Systems Using OECD Data, 1999. Health Aff (Millwood). 2002 May-Jun; 21(3).
- Menec, V., Means, R., Keating, N., Parkhurst, G., and Eales, J. (2011). Conceptualizing Age-Friendly Communities. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 30 (3).
- Asgari, F., Aghajani, H., Haghazali, M., and Heidarian, H. (2009). Non-Communicable Diseases Risk Factors Surveillance in Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 38 (1).
- Bloomberg, M., and Quinn, C. (2009). *Age Friendly NYC: Enhancing Our City's Livability for Older New Yorkers*. New York.
- commission, E. (2013). *A COMPILATION OF GOOD PRACTICES*. Brussels: European commission.
- Commission, W. A. (2011). *Canning Bridge Precinct Vision*. Perth: Western Australian Planning Commission.
- Committee, F. M. (2012). *City of Melbourne Open Space Strategy Technical Report*. Melbourne: Melbourne Town Hall.
- Engel, R., and Schutt, R. (2009). *Fundamentals of Social Work Research*. New Delhi: SAGE Publications, Inc.
- Fanni, Z. (2006). Cities and urbanization in Iran after the Islamic revolution. *Department of Geography, University of Shahid Beheshti*, 23 (6).
- Hajjar, R., Atli, T., Al-mandhary, z., Oudrhiri, M., Balducci, L., and Silbermann, M. (2013). Prevalence of aging population in the Middle East and its implications on cancer incidence and care. *Annals of Oncology*, 24 (7).
- Hanson, D. (2012). *Age-Friendly Portland and Multnomah County*. Portland: Portland State University.
- Iran, S. C. (2013). *Statistical Centre of Iran*. (Management and Planning Organization) Retrieved 07 25, 2015, from <http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=96> and agent Type= View Type and Property Type ID = 4
- Jackisch, J., Zamaro, G., Green, G., and Huber, M. (2015). Is a healthy city also an age-friendly city? *Health Promotion International*, 30 (S1).
- London, K. c. (2013). *Age Friendly London Report - draft for discussion*. London: Institute of Gerontology.
- Medicine, T. N. (2013). *age-friendly NYC*. New York: The office of the mayor, The New York council, The New York Academy of Medicine.
- Nation, U. (2014). *World Urbanization Prospects*. New York: Department of Economic and Social

- Affairs, United Nation.
- Nations, U. (2002). *CHANGING BALANCE BETWEEN AGE GROUPS*. New York: Population Division, DESA, United Nations.
- Nations, U. (2013). *World Population Prospects The 2012 Revision (Vol. I)*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Neal , M., and DeLaTorre, A. (2012). *The World Health Organization (WHO) Global Network of Age-Friendly Cities*. Portland: Institute on Aging, College of Urban and Public Affairs, Portland State University.
- O’Hehir, J. (2014). *Age-Friendly Cities and Communities: A Literature Review*. Adelaide: the Centre for Work + Life.
- Organization, W. H. (2012). *Age friendly world*. (World Health Organization) Retrieved 2015, from <http://agefriendlyworld.org/en/property/tehran/#prettyPhoto>
- Organization, W. H. (2007). *Global Age-friendly Cities: A Guide*. Switzerland: WHO Press.
- Organization, W. H. (2013). *WHO Global Forum on Innovations for Ageing Populatio*. Kobe, Japan: World Health Organization Centre for Health Development (WHO Kobe Centre).
- 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.
- Wynants, M. (2009). *In Sickness and in Health: The Future of Medicine : Added Value and Global Access*. Brussel, Belgium: ASP - Academic and Scientific Publishers; 1 edition (September 1, 2009).



University of Isfahan

Urban - Regional Studies and Research Journal
Vol. 8 - No. 28 - Spring 2016
ISSN (Online): 2252-0848
ISSN (Print): 2008-5354
<http://uijs.ui.ac.ir/urs>

Evaluating status of global indices of age-friendly city in Tehran Metropolis (AFC)

Ali Sharqi Assistant Professor, Department of Architecture, Shahid Rajaei Teacher Training University, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran, Iran, I.R.IRAN

Esmail Zarghami Associate Professor, Department of Architecture, Shahid Rajaei Teacher Training University, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran, I.R.IRAN

Milad Olfat * MSc Student, Shahid Rajaei Teacher Training University, Faculty of Architecture and Urban Planning, I.R.IRAN

Farzaneh Salehi Kousalari MSc Student, Shahid Rajaei Teacher Training University, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran, I.R.IRAN

Extended abstract

Objectives: This study aims to assess the global indices of age-friendly city in Tehran, which have been developed by World Health Organization. Finally, the design solutions carried out based on the successful works in other countries will be presented for city of Tehran.

Materials and Methods: In the present study, World Health Organization's standard questionnaire was duplicated in 110 copies and given to urban designers and planners, rehabilitation specialists, doctors, nurses, and other aging-related professionals and experts. Then, the resulting data were imported into SPSS₂₂ software and analyzed using descriptive and inferential statistics.

Findings: The results indicated that, among 8 indices of age-friendly city including open spaces and buildings, transportation, housing, social participation, respect and social inclusion of the elderly, citizen participation and employment of the elderly, communication

and information facilities, as well as health and local services, transportation factor had a more favorable condition in Tehran for the elderly and citizen participation and employment index was very inappropriate for them.

Conclusion: It can be said that urban designers and researchers should deal with the planning of housing and buildings' open spaces in a more detailed manner in their future works and pursue more accurate plans and programs in this regard. This study aims to only evaluate the mentioned issue, and special and detailed research is expected to be conducted on these two subjects in the future.

Keywords: Evaluation, age-friendly city, design, Tehran, World Health Organization.

References

- Anderson, G. F., P.S., Hussey (1999), Cross-National Comparisons of Health Systems Using OECD Data, 1999. *Health Aff (Millwood)*. 2002 May-Jun;21(3).
- Menec, V., Means, R., Keating, N., Parkhurst, G., and Eales, J. (2011). Conceptualizing Age-Friendly Communities. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 30 (3).
- Asgari, F., Aghajani, H., Haghazali, M., and Heidarian, H. (2009). Non-Communicable Diseases Risk Factors Surveillance in Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 38 (1).
- Bloomberg, M., and Quinn, C. (2009). *Age Friendly NYC: Enhancing Our City's Livability for Older New Yorkers*. New York.
- commission, E. (2013). *A COMPILATION OF GOOD PRACTICES*. Brussels: European commission.
- Commission, W. A. (2011). *Canning Bridge Precinct Vision*. Perth: Western Australian Planning Commission.
- Committee, F. M. (2012). *City of Melbourne Open Space Strategy Technical Report*. Melbourne: Melbourne Town Hall.
- Engel, R., and Schutt, R. (2009). *Fundamentals of Social Work Research*. New Delhi: SAGE Publications, Inc.
- Fanni, Z. (2006). Cities and urbanization in Iran after the Islamic revolution. *Department of Geography, University of Shahid Beheshti*, 23 (6).
- Hajjar, R., Atli, T., Al-mandhary, z., Oudrhiri, M., Balducci, L., and Silbermann, M. (2013). Prevalence of aging population in the Middle East and its implications on cancer incidence and care. *Annals of Oncology*, 24 (7).
- Hanson, D. (2012). *Age-Friendly Portland and Multnomah County*. Portland: Portland State University.
- Iran, S. C. (2013). *Statistical Centre of Iran*. (Management and Planning Organization) Retrieved 07 25, 2015, from <http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=96&agentType=ViewType&propertyTypeID=4>
- Jackisch, J., Zamaro, G., Green, G., and Huber, M. (2015). Is a healthy city also an age-friendly city? *Health Promotion International*, 30 (S1).
- London, K. c. (2013). *Age Friendly London Report – draft for discussion*. London: Institute of Gerontology.
- Medicine, T. N. (2013). *age-friendlyNYC*. New York: The office of the mayor, The New York council, The New York Academy of Medicine.
- Nation, U. (2014). *World Urbanization Prospects*. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nation.
- Nations, U. (2002). *CHANGING BALANCE BETWEEN AGE GROUPS*. New York: Population Division, DESA, United Nations.
- Nations, U. (2013). *World Population Prospects The 2012 Revision (Vol. I)*. New York:

Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

Neal , M., and DeLaTorre, A. (2012). *The World Health Organization (WHO) Global Network of Age-Friendly Cities*. Portland: Institute on Aging, College of Urban and Public Affairs, Portland State University.

O’Hehir, J. (2014). *Age-Friendly Cities and Communities: A Literature Review*. Adelaide: the Centre for Work + Life.

Organization, W. H. (2012). *Age friendly world*. (World Health Organization) Retrieved 2015, from <http://agefriendlyworld.org/en/property/tehran/#prettyPhoto>

Organization, W. H. (2007). *Global Age-friendly Cities: A Guide*. Switzerland: WHO Press.

Organization, W. H. (2013). *WHO Global Forum on Innovations for Ageing Populatio*. Kobe,Japan: World Health Organization Centre for Health Development (WHO Kobe Centre).

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.

Wynants, M. (2009). *In Sickness and in Health: The Future of Medicine : Added Value and Global Access*. Brussel, Belgium: ASP - Academic and Scientific Publishers; 1 edition (September 1, 2009).

