

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۲۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۱۹

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۶۹-۵۳

## سنجش وضعیت شاخص‌های سلامت شهری در سطح شهر تهران

(نمونه موردی: محلات تجریش، بازار و اسماعیل‌آباد)

سارا رمضانی<sup>۱\*</sup>، مهین نسترن<sup>۲</sup>

**چکیده:** سلامت شهری مفهومی چندبعدی است و نتیجه‌ی شرایط و ویژگی‌های محیط زندگی است که فرد در آن قرار دارد. به دنبال افزایش سطح شهرنشینی و تبعات ناشی از لجام‌گسیختگی آن، در برخی موارد زمینه‌های تهدید سلامت انسان و خصوصاً کیفیت زندگی شهروندان در کشورهای در حال توسعه، شکل گرفته است. از آنجا که شهر تهران، در بسیاری از جنبه‌های سلامت شهری دچار لغزش و افول شده است و شهروندان آن همه‌روزه با ابعاد مختلف ناشی از این افول در محیط شهری خود مواجه هستند، لذا سنجش وضعیت بحث سلامت شهری در سطح این کلان‌شهر، کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. در این پژوهش، بر اساس سطوح مختلف میزان توسعه‌یافتگی، محلات «تجریش»، «بازار» و «اسماعیل‌آباد» به‌عنوان حوزه‌های مطالعه انتخاب شده است. هدف اصلی پژوهش، ارائه راهبردهای ارتقای سطح سلامت در این محلات است. در جهت آشکار سازی وضعیت شاخص‌ها با نظر به ماهیت خاص آن‌ها، روش‌های میدانی با ابزار مصاحبه و پرسش‌نامه، مطالعات اسنادی و بهره‌گیری از داده‌ها، سیستم اطلاعات جغرافیایی و تحلیل فضایی به کار گرفته شد و نتایج نهایی ضمن هم‌مقیاس‌سازی، تلفیق شدند. با بهره‌گیری از فرمول کوکران، در مجموع تعداد ۲۸۳ پرسشنامه با میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۶۶ در مرحله‌ی پیش‌آزمون، تکمیل و تحلیل شده است. بررسی محاسبات داده‌های حاصل از پژوهش و مقایسه تطبیقی آن‌ها با اسناد فرادست و نقشه‌های به‌دست آمده، بیانگر آن است که در حوزه زیست‌پذیری اجتماعی، رقابت‌پذیری اقتصادی و پایداری محیطی و سنجه‌های تعریف شده در هر بعد، روند کلی نتایج نشانگر رابطه نسبتاً مستقیم میزان توسعه‌یافتگی با مؤلفه‌ی سلامت شهری است و در برخی موارد، این رابطه روند متفاوت به خود می‌گیرد. پایین‌بودن کلی میانگین برخی شاخص‌های سلامت شهری در هر سه محله و وجود تفاوت‌های معنادار در سطوح مورد مطالعه، لزوم برنامه‌ریزی مؤثر در این حوزه را آشکار می‌سازد.

**واژگان کلیدی:** سلامت شهری، توسعه پایدار، محله تجریش، محله بازار، محله اسماعیل‌آباد

<sup>۱\*</sup> دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران؛ نویسنده مسئول: [s.ramezani@au.ac.ir](mailto:s.ramezani@au.ac.ir)

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

## ۱- مقدمه و بیان مسئله

به دنبال توسعه روزافزون جمعیت، گسترش سطح شهر، گسترده‌تر شدن ابعاد تخریب و آلودگی و بروز آثار سوء ناشی از آن‌ها، زمینه‌های تهدید سلامت انسان و کیفیت زندگی شهروندان در جهان و خصوصاً کشورهای در حال توسعه، شکل گرفته است. مسئله سلامت شهری، ابعاد و آثار آن، از دیرباز تاکنون توجه گسترده‌ای را به خود معطوف کرده و حفظ و ارتقای آن و همچنین افزایش اثرات سو ناشی از کاهش سطح آن در ادوار گوناگون، دغدغه بسیاری از اندیشمندان و سازمان‌های مختلف در سرتاسر جهان بوده است. مفهوم سلامت از یک مفهوم انفرادی که ریشه در نظریه میکروبی بیماری‌ها در اوایل قرن بیستم داشت، امروزه ابعاد زیادی را در بر گرفته (Hettler, 1976, 31) و به صورت یک الگوی اجتماعی و هدف جهانی در آمده است. به تعبیر سازمان جهانی بهداشت، شهر سالم شهری است که به طور مستمر در حال ساختن و ارتقای محیط‌های کالبدی و اجتماعی باشد (Werna & Harpham, 1999, 28) و بتواند رشد فردی و اجتماعی را در سایه سلامت جسمی و روانی افراد جامعه میسر کند (نسترن و میرزایی، ۱۳۹۳، ۴۲).

شهر سالم پروژه چند سطحی سیاسی مبتنی بر ارزش و مشارکت است که زمینه تعامل و همکاری با دولت‌ها و جوامع محلی/شهری در مورد مسائلی که بر سلامت و رفاه تأثیر می‌گذارند، ایجاد می‌کند. این مهم به عنوان وسیله راهبردی مؤثر برای ارتباط با نیروهای محلی، شهری و سهامداران جامعه در بخش‌های مختلف شناخته می‌شوند. مشارکت فعال مدیران شهری و دیگر رهبران سیاسی و اجتماعی، در تمام جنبه‌های شهرهای سالم بسیار حائز اهمیت است (WHO, 2020, 14). برقراری سلامت در شهر محصول تنظیم شرایط کالبدی، اجتماعی، اقتصادی زندگی روزمره و زنجیره‌ای از اقدامات منطقی، هماهنگ و برنامه محور هست، از این رو تأمین آن در گرو جریان داشتن این اندیشه در کلیه سلسله‌مراتب طرح‌ها و برنامه‌های شهری است (زیاری و جانپایانزاد، ۱۳۹۱، ۱۵). اگر توسعه پایدار را به عنوان یکی از رویکردهای پایه‌ای برای برنامه‌ریزی شهری بپذیریم،

محوریت یافتن سلامت در رأس برنامه‌های توسعه‌ای شهرها، متضمن حرکت واقعی شهر به سمت توسعه پایدار است.

ذکر این نکته ضروری است که باوجود اقدامات صورت گرفته در سطح جهانی و ارائه گزارش‌های بسیار، بررسی این مهم در کشور ما، ایران و به‌طور خاص، کلان‌شهر تهران، به‌عنوان یکی از کلان‌شهرهای مهم و اساسی کشور از لحاظ عملکردی و موقعیتی کاملاً ضروری به نظر می‌رسد؛ زیرا ویژگی‌های محیطی و فرهنگی در هر مکانی، مختص به خود آن مکان است و موجب بروز تفاوت‌هایی در نوع نگرش به آن حوزه شهری و برنامه‌ریزی آن می‌شود و همچنین عوامل خارجی نیز می‌توانند بر پیدایش تفاوت در شهرها اثرگذار باشند (McCarthy, 2002, 59)؛ بنابراین گرچه تبادل تجربه‌ها و اندیشه‌ها در سطح جهانی نقش مهمی در ایده‌پردازی و برنامه‌ریزی سلامت شهری ایفا می‌کند، نمی‌توان از روش‌های یکسان برای برقراری سلامت در شهر استفاده کرد و باید در هر حوزه با توجه به زمینه و بستر آن، در خصوص حرکت به سوی کاهش نابرابری‌ها تصمیم گرفت (لطفی و همکاران، ۱۳۹۱، ۷۸).

تهران که به‌عنوان اولین کلان‌شهر ایران و با جمعیتی در حدود ۸ میلیون نفر (سالنامه آماری شهر تهران، ۱۳۹۵، ۱۳)، بیشترین سهم را در تولید ناخالص ملی و ارائه خدمات و نیروی متخصص ایفا می‌کند، از آلوده‌ترین شهرهای ایران به حساب می‌آید و شهروندان آن‌همه روزه با ابعاد مختلف آلودگی‌ها در محیط شهری خود مواجه هستند و در بسیاری از جنبه‌ها، سلامت شهری دچار لغزش و افول شده است. از این رو، کاملاً ضروری به نظر می‌رسد که به‌منظور برقراری سلامت شهری، مطالعاتی در خصوص وجوه سلامت آن در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی انجام شود و اصل سلامت در رأس امور تصمیم‌سازان قرار گیرد؛ زیرا در صورت عدم توجه به سلامت شهری در کلان‌شهری همچون تهران با موقعیت بسیار مهم و راهبردی، نه تنها سلامت شهروندان آن به چالش کشیده می‌شود، بلکه منافع کشوری نیز به خطر می‌افتد. لذا با توجه به توسعه روزافزون این کلان‌شهر و مشکلات پیش‌روی آن، سنجش وضعیت سلامتی

متوسط پایین، کشورهای با درآمد متوسط رو به بالا و کشورهای پردرآمد ارزیابی کرده‌اند تا مشخص شود که آیا این سیاست‌ها از ایجاد شهرهای سالم و پایدار حمایت می‌کنند یا خیر. آن‌ها به‌طور سیستماتیک داده‌های سیاست‌گذاری را برای شاخص‌های مبتنی بر شواهد مربوط به برنامه‌ریزی شهری یکپارچه، آلودگی هوا، دسترسی به مقصد، توزیع اشتغال، مدیریت تقاضا، طراحی، تراکم، فاصله تا حمل‌ونقل عمومی و سرمایه‌گذاری زیرساخت حمل‌ونقل جمع‌آوری کرده‌اند (Lowe et al., 2022, 883). Chen و همکاران (۲۰۲۲) معتقدند که مطالعات قبلی هنوز روش علمی برای سنجش سلامت شهری ارائه نکرده‌اند و در پژوهش خود، روشی جدید (WM-TCM) با ترکیب هدف (سنجش مبتنی بر شاخص کمی) و دیدگاه ذهنی (بررسی رضایت ساکنان شهری) پیشنهاد می‌کنند (Chen et al., 2022, 4).

Pineo و همکاران در سال ۲۰۱۸ سنجشی از ابزارهای شاخص سلامت شهری ارائه می‌دهند و ماهیت و ویژگی‌های آن‌ها (از جمله نحوه نمایش، ساده‌سازی یا پرداختن به سیستم‌های پیچیده) را بررسی می‌کنند تا درک شیوه استفاده آن‌ها توسط سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان محیط‌زیست شهری را افزایش دهند. آن‌ها، داده‌ها را از مطالعات اولیه و سیستم‌های شاخص آنلاین استخراج کرده و در حدود ۱۴۵ ابزار UHI شامل ۸۰۰۶ نشانگر شناسایی و طبقه‌بندی کرده‌اند. این طبقه‌بندی، تنوع قابل توجهی از ابزارهای UHI را با توجه به موضوع، مقیاس فضایی، قالب، دامنه و هدف معرفی می‌کند (Pineo et al., 2018, 419). آن‌ها هم‌چنین در سال (۲۰۲۰) در پژوهشی تازه دریافته‌اند که علیرغم وجود حداقل ۱۴۵ ابزار شاخص در سطح جهان، تحقیقات بسیار کمی در مورد استفاده از شاخص‌ها توسط سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان انجام شده است و بیشتر توجه به توسعه و اعتبار سنجی آن‌ها بوده است. آن‌ها معتقدند که ویژگی‌های بالقوه مهم ابزار UHI، مانند داده‌های مقیاس همسایگی، در استفاده از شاخص‌ها توسط سیاست‌گذاران و

در محلات منتخب از سطوح مختلف (ازلحاظ میزان توسعه‌یافتگی) در سطح شهر تهران، کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. پایداری در سلامت شهر نیازمند تعیین شاخص‌های مؤثر از جنبه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی است. توسعه‌ی شاخص‌های متناسب در تعریف پایداری از ارکان مهم در تبیین برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان سلامت شهری است (پوراابراهیم، ۱۳۹۳، ۶۳). شاخص‌ها، مقادیری هستند که بهترین دانش و اطلاعات را در مورد یک پدیده در دسترس قرار می‌دهد. از آنجا که شاخص‌های بسیار زیادی در هر یک از رئوس توسعه پایدار در خصوص سلامت شهری می‌توان مطرح کرد و بدیهی است که تمامی این شاخص‌ها نمی‌توانند موردبررسی قرار گیرند، لذا انتخاب مناسب‌ترین شاخص‌ها یکی از مهارت‌های تصمیم‌گیری در محیط‌های شهری محسوب می‌شود. بدین منظور می‌بایست با در نظر گرفتن محدودیت‌های موجود در زمینهٔ دستیابی به اطلاعات و گستردگی سطح انتخاب شاخص‌ها، با استفاده از انجام مطالعات در این زمینه و بهره‌گیری از نظرات کارشناسان، به تعیین شاخص‌هایی در جهت سنجش وضعیت سلامت این کلان‌شهر پرداخت و در جهت دستیابی به اهداف کلان توسعه پایدار در خصوص سلامت و ایجاد بستری مناسب به‌منظور زندگی سالم شهروندان پایتخت، حرکت کرد و دریافت که مهم‌ترین و اثرگذارترین شاخص‌های سلامت پایتخت کدام است؟ و بررسی این مهم که محلات مختلف شهر تهران از لحاظ آن شاخص‌ها در چه سطحی از سلامت قرار دارند و در جهت افزایش سطح سلامت این سطوح چه راهکارهایی می‌توان به کار گرفت؟

## ۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

### ۲-۱- سوابق تحقیق

از جمله پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه موضوع مورد مطالعه می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد. Lowe و همکاران در سال ۲۰۲۲ در پژوهشی، چارچوب‌های سیاستی برنامه‌ریزی شهری را برای ۲۵ شهر در ۱۹ کشور با درآمد

در حوزه پژوهش‌های داخلی، **طیبیان (طیبیان، ۱۳۷۶)**، **(۷۵)**، در مقاله ارزیابی شهر سالم در ایران، به ارائه یک نیمرخ از سلامت شهر و تدوین اهداف و مقاصد از نیمرخ سلامت شهر می‌پردازد. در پژوهش انجام‌شده دیگر توسط **محمدزاده‌اصل و همکاران (محمدزاده‌اصل و همکاران، ۱۳۸۹، ۸۶)**، با عنوان رتبه‌بندی شاخص‌های رفاه شهری در مناطق مختلف شهر تهران، شاخص‌های کلان توسعه و سلامت شهری شامل آلودگی‌ها، وضعیت سکونت، شاخص‌های بهداشت و درمان، درآمد و توزیع سرویس‌های سلامت در نظر گرفته می‌شود. در پژوهشی دیگر توسط **سعیدی مفرد و گردفرامری (۱۳۹۲)**، با عنوان بررسی شاخص‌های شهر سالم با رویکرد توسعه پایدار به تبیین شاخص‌های شهر سالم و بررسی شاخص‌های مطرح‌شده و تأثیر ایده شهر سالم در ایجاد شهر پایدار در ابعاد مختلف می‌پردازد. در این گزارش به ارائه مبانی نظری بسنده شده و مکان محور نیست. **حکیمیان (حکیمیان، ۱۳۹۱، ۸۸)**، در مطالعه‌ای، ابعاد مختلف سلامت (سبک زندگی، محیط اجتماعی، صفات فردی و محیط کالبدی) و شاخص‌های عمومی برای هر یک را تعریف کرده است.

در مطالعه‌ای دیگر، **قدمی و همکاران (قدمی و همکاران، ۱۳۸۹، ۱۲)**، با عنوان بررسی تطبیقی شاخص‌های شهر سالم در مقیاس ملی و جهانی، به بررسی وضعیت اجتماعی، جمعیتی نقاط شهری ایران (با معرفی شاخص‌ها در حوزه جمعیتی، اجتماعی و بهداشتی) و مقایسه با سطح کشورهای پیشرفته در چارچوب رویکرد شهر سالم پرداخته‌اند. همچنین، **لطفی و همکاران (لطفی و همکاران، ۱۳۹۱، ۷۷)** در مقاله ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در ۲ منطقه در قم (شامل حوزه میزان تسهیلات عمومی، میزان امکانات، عملکرد سامانه‌های سلامت، مطلوبیت فضا و امنیت)، بر آن بوده‌اند که پیشنهادهایی در جهت دستیابی به هدف برقراری سلامت شهری و دستیابی به تعادل سلامتی در دو منطقه ارائه کنند. در ادامه، **نسترن و میرزایی (نسترن و میرزایی، ۱۳۹۳، ۴۱)**، در پژوهشی با عنوان تحلیل کمی

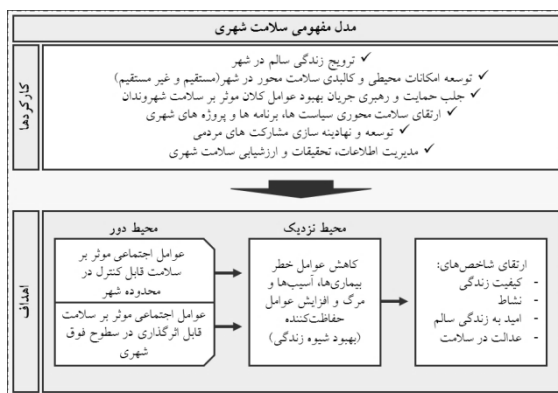
تصمیم‌گیرندگان محیط کالبدی تأثیرگذار هستند (Pineo et al., 2020, 421).

سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۶ در قالب پژوهشی، سنجش آمارهای سلامت جهانی در برخی شاخص‌ها و تلاش برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار را انجام داده‌است. گزیده‌ای از شاخص‌ها شامل امید به زندگی، امنیت، میزان مهاجرت، نابرابری اجتماعی-اقتصادی، نابرابری پوشش خدماتی و پتانسیل‌های جغرافیایی است (WHO, 2016, 20). در مطالعات کاربردی شاخص‌های سلامت و نحوه بررسی و محاسبه آن، سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۴، در قالب کتابچه‌ای شاخص‌های سلامت شهری را منتشر کرد که گزیده‌ی آن به حوزه‌های سلامت، محیط‌زیست، جمعیت، کالبد شهر و اقتصاد قابل تقسیم است (WHO, 2014, 31). ورنه و همکارانش در پژوهشی با عنوان «از پروژه شهرهای سالم تا شهرهای سالم»، به بررسی وضعیت سلامت در چند نمونه از شهرهای کشورهای در حال توسعه می‌پردازد که برخی از شاخص‌های مورد استفاده آن شامل میزان درآمد، مشارکت، فعالیت، مدارس سلامت، نوع کاربری زمین، خدمات سلامت در جامعه و توسعه اقتصادی است (Werna & Harpham, 1999, 29). سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۰ در کنفرانسی، به‌طور اختصاصی به بررسی مسائل سلامت شهر، می‌پردازد که گزیده‌ای از شاخص‌های آن به شرح وضعیت مسکن، امنیت، کیفیت آب، سرویس‌های سلامت، آلودگی‌ها و نحوه بهره از زمین است (WHO, 2010). همچنین، در مقیاس شهری می‌توان به گزارش «لئو» و همکارانش (Liu et al., 2009, 2291)، باهدف اندازه‌گیری و سنجش سلامت شهری ۳۱ پایتخت چینی اشاره کرد. در این گزارش با در نظر گرفتن ویژگی‌های مهم اکوسیستم شهری به تعریف شاخص‌های سنجش سلامت پرداخته و پس از استخراج نتایج، به خوشه‌بندی پایتخت‌ها می‌پردازد.

## ۲-۲- مبانی نظری

**سلامت:** سلامت مفهومی چندبعدی است که شامل ویژگی‌های افراد و شرایط زیستی آنان، مانند محیط اجتماعی و فیزیکی آن‌ها می‌شود و امروزه تمام ابعاد تندرستی را در برمی‌گیرد (رحیمی فرد، ۱۳۹۴، ۷). به‌طور کلی، سلامت حالتی است که فرد از یک رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی برخوردار باشد و تنها نبود معلولیت و بیماری را سلامت نمی‌نامند (WHO, 1998, 1). در نتیجه سلامتی، ماحصل شرایط محیط زندگی (هنجارها، ارزش‌ها، ایدئولوژی) که فرد در آن قرار دارد، هست (محمدی، ۱۳۹۴، ۱۸).

**سلامت شهری!** در یک اجتماع سالم همواره این باور وجود دارد که صرف نبود بیماری نمی‌تواند مبین یک شهر سالم باشد، بلکه شهروندان یک شهر سالم بایستی از یک قابلیت و کیفیت زندگی بالایی برخوردار باشند (قدمی و همکاران، ۱۳۸۹، ۳). شهرها می‌توانند از جهات مختلف بر سلامت تأثیر گذارند. مشخصات فیزیکی و خدمات واحدهای همسایگی می‌تواند موجب ایجاد و یا تشدید نابرابری‌های سلامتی به‌واسطه شرایط اجتماعی، اقتصادی و یا قومی، نژادی گردد (Braveman & Egerter, 2011, 385). در شکل ۱) الگوی مفهومی سلامت شهری بر اساس نقش و وظایف شهرداری‌ها، تجربیات جهانی و مندرجات در بیانیه‌های بین‌المللی مرتبط با سلامت شهری، دیده می‌شود.



شکل ۱. مدل مفهومی سلامت شهری (دماری، ۱۳۹۲، ۲۱)

عوامل مؤثر بر سلامت به‌منظور تحقق اهداف برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای به شناخت اهمیت شاخص‌های مؤثر بر سلامت و تحلیل وضعیت شهرستان‌های اصفهان از لحاظ این شاخص‌ها (حوزه جمعیتی-اجتماعی، متغیرهای بهداشتی و متغیرهای درمانی) و مقایسه و دسته‌بندی آن‌ها می‌پردازند. پورابراهیم (پورابراهیم، ۱۳۹۳، ۶۴)، در مقاله ارزیابی سهم مؤلفه‌های پایداری در سلامت محیط شهری اراک بهره‌گیری از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاری به تعیین وزن هر یک از شاخص‌های پایداری و در نهایت اولویت‌بندی آن‌ها می‌پردازد. این شاخص‌ها شامل نحوه توزیع درآمد، وضعیت شاخص‌های جمعیتی و اجتماعی (سلامت عمومی، آموزش و سواد، همه‌شمولی و غیره) و شاخص‌های زیست‌محیطی و کالبدی هست. مطالعات انجام‌شده توسط رفیعیان و شالی (رفیعیان و شالی، ۱۳۹۱، ۲۶)، با عنوان «تحلیل فضایی سطح توسعه‌یافتگی تهران به تفکیک مناطق شهری»، با تلفیق شاخص‌های توسعه، سطح شهر را به ۴ رده تقسیم‌بندی کرده است.

در گزارش پیش‌رو، ابعاد اصلی رویکرد توسعه پایدار (سه بعد زیست‌پذیری اجتماعی، رقابت‌پذیری اقتصادی و پایداری کالبدی)، مبنای طبقه‌بندی شاخص‌های سنجش سلامت قرار گرفته است (جدول ۳). با توجه به گستردگی مفهوم سلامت شهری و پیوستگی بالای آن با توسعه پایدار، بررسی شاخص‌های سلامت در هر یک از ابعاد پیش‌گفته ضروری به نظر می‌رسد. پس از تعریف شاخص‌ها، با بهره‌گیری از آمارنامه‌ها، مشاهدات میدانی و مبتنی بر اطلاعات حاصله از اسناد فرادست، به جمع‌آوری اطلاعات به تفکیک محلات انتخابی در خصوص شاخص‌ها پرداخته می‌شود. سپس به‌منظور بررسی و تحلیل داده‌های به‌دست آمده در خصوص محلات انتخابی، به مقایسه‌ی این شاخص‌ها با یکدیگر، پرداخته می‌شود و پس از درک فاصله میان وضع موجود آن‌ها، به ارزیابی این تفاوت‌ها و ارائه راهکارهایی در جهت برطرف کردن شکاف موجود در سطوح سلامت در سطح شهر تهران می‌پردازد.

همکاران، ۱۳۹۲، ۶۶). رویکرد انسان سالم، محور توسعه پایدار وقتی محقق می‌شود که پاسخگویی سازمان‌ها برای انجام وظایف ذاتی محقق شود، مردم نیز باید به تکالیف و حقوق سلامت خود واقف شوند (معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، ۱۳۹۴، ۳۱).

### شاخص‌های سلامت شهری: سازمان بهداشت

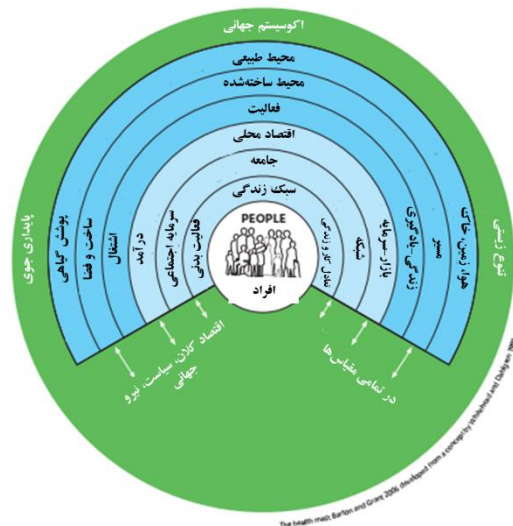
جهانی، شاخصی را به‌عنوان سنجح عدالت به همراه ویژگی‌های کیفیت، کمیت و زمان مورد استفاده برای اندازه‌گیری تغییرات و موقعیت‌های مرتبط با سلامت تعریف می‌کند. بررسی ادبیات گسترده شاخص برابری سلامت نشان می‌دهد که شاخص‌های انتخابی باید فراتر از ثبت پیامدهای سلامت را پی گیرند و عوامل تعیین‌کننده سلامت، از جمله اقدامات سازمانی و تصمیم‌گیری‌های سیاستی خارج از بخش مراقبت‌های بهداشتی و پزشکی را نیز دربر گیرند (Corburn & Cohen, 2012, 2).

از طرفی، ابزارهای شاخص سلامت شهری شواهدی را در مورد تأثیرات سلامت محیط فیزیکی شهری ارائه می‌کنند که می‌تواند در سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری محیط ساخته‌شده استفاده شود. ابزارهای UHI در مقیاس محلی، می‌توانند اطلاعات ارزشمندی در مورد نابرابری‌های بهداشتی و محرومیت‌های محیطی ارائه دهند (Pineo et al., 2018, 615). مشارکت جامعه در ابزارهای UHI، منجر به تشکیل بستر حمایتی از سلامت شهری مانند ارتقا آگاهی و دانش عمومی در ابعاد گوناگون شد (Pineo et al., 2020, 635).

### سطح توسعه یافتگی: صاحب‌نظران توسعه، تعبیر

مختلفی از واژه توسعه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به افزایش تولید، افزایش بازدهی، ارتقاء سطح کمی و کیفی زندگی، ارتقا سطح خدمات بهداشتی و درمانی برطرف کردن مشکلات بی‌کاری و تورم، تأمین نیازهای اقتصادی - اجتماعی، برخورداری از آموزش فرهنگ و مشارکت فعال در عرصه‌های مختلف اشاره کرد (تودارو، ۱۳۸۷، ۲۳).

در مورد اینکه شهر سالم چیست، تعاریف مختلفی ارائه شده است. بنا به تعریف سازمان جهانی بهداشت (۲۰۲۰)، شهر سالم شهری است که سلامت، رفاه اجتماعی، برابری و توسعه پایدار را در مرکز سیاست‌ها، استراتژی‌ها و برنامه‌های محلی مبتنی بر ارزش‌های اصلی حق سلامت و رفاه، صلح، عدالت اجتماعی، برابری جنسیتی، همبستگی، شمول اجتماعی و توسعه پایدار قرار دهد. این‌گونه شهرها، با اصول سلامت برای همه، پوشش همگانی سلامت، حاکمیت بین بخشی برای سلامت، سلامت در همه سیاست‌ها، مشارکت جامعه، انسجام اجتماعی و نوآوری هدایت می‌شوند (WHO, 2020, 6). در شکل (۲) عوامل تعیین‌کننده سلامت و رفاه در بافت شهری تعریف شده‌اند.



شکل ۲. عوامل تعیین‌کننده سلامت و رفاه در بافت شهری (WHO, 2020, 6)

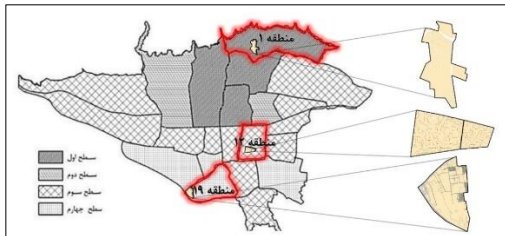
### توسعه پایدار و سلامت: در برنامه‌ی سلامت سند

دستور کار ۲۱ توسعه پایدار، سازوکاری برای ارتقای سلامت، تندرستی و کیفیت زندگی انسان‌ها تلقی شده است (حکیمیان، ۱۳۹۱، ۹۴). از آنجایی که انسان سالم، از طرفی محور توسعه پایدار و از طرف دیگر، سلامتی برای بهره‌مند شدن انسان‌ها از مواهب توسعه، موضوعی ضروری است؛ توجه به سلامتی و تلاش برای حفظ، ارتقا و گسترش آن، همواره یک اولویت محسوب می‌شود (انجم‌شعاع و

<sup>1</sup> Urban Health Indicator Tools (UHI)



مطالعات پیشین صورت گرفته در خصوص سطح‌بندی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، به انتخاب سه محله در سطح شهر پرداخته شد. مطالعات انجام شده توسط رفیعیان و شالی در سال ۱۳۹۱، با تلفیق شاخص‌های توسعه، سطح شهر را به ۴ رده تقسیم‌بندی کرده است. با نگاه به این مطالعه، محلات انتخابی از هر یک از این رده‌ها و با توجه به ویژگی‌های خاص هر یک از محلات صورت گرفت! در نهایت محله «تجریش» واقع در منطقه یک، محله «بازار» واقع در منطقه ۱۲ و محله «اسماعیل‌آباد» واقع در منطقه ۱۹ شهرداری تهران به‌عنوان حوزه‌های مداخله و مطالعه برگزیده شد تا بتواند مبنایی برای بررسی کل سطح کلان‌شهر تهران تلقی گردد (شکل ۳).



شکل ۳. رده‌بندی مناطق تهران از نظر تلفیق شاخص‌های توسعه (رفیعیان و شالی، ۱۳۹۱، ۲۷)

**محاسبه جامعه آماری:** بر اساس اطلاعات موجود در طرح تفصیلی هر یک از مناطق و همچنین اطلاعات موجود در پرتال اختصاصی این محلات جمعیت آن‌ها استخراج شد. به‌منظور تحدید جامعه آماری و مشخص کردن تعداد پرسشنامه‌ها، از فرمول کوکران استفاده شد. در مجموع، تعداد ۲۸۳ پرسشنامه در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. این فرمول (Cochran, 1977, 35) به شرح ذیل است:

$$\text{فرمول شماره ۱)} \quad \frac{Nz^2pq}{Nd^2+z^2pq}$$

روش خوشه‌بندی سلسله مراتبی مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران از نظر درجه توسعه یافتگی خوشه‌بندی کرده است.

### ۳- روش تحقیق

این پژوهش با تکیه بر مطالعات و تحقیقات بنیادی در خصوص شهرهای سالم، سلامت شهری و توسعه پایدار و اصول رئوس آن صورت گرفته است و برای توسعه‌ی آسایش و ارتقای سطح زندگی انسان مورد استفاده قرار می‌گیرد، لذا می‌توان آن را از دسته پژوهش‌ها با اهداف کاربردی، محسوب نمود. در این پژوهش، با استفاده از شاخص‌های تبیین شده در خصوص سلامت شهری، وضعیت موجود در محلات منتخب توصیف شده و پس از سنجش وضعیت، تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست آمده از مشاهدات میدانی، پرسشنامه‌ها و نتایج حاصل از مطالعات اسنادی صورت گرفته و در نهایت به ارائه راهکار در خصوص ارتقا سطح سلامتی محدوده‌های مورد مداخله، پرداخته می‌شود. لذا پژوهش پیش‌رو از لحاظ روش، در دسته پژوهش‌های پیمایشی با روش تحلیل همبستگی قرار خواهد گرفت. در ادامه با استخراج شاخص‌های مورد مطالعه در پژوهش، چارچوب قابل به‌کارگیری در مسئله به دست می‌آید. این چارچوب پایه‌ای برای بررسی وضع موجود از لحاظ اطلاعات به‌دست آمده در حوزه شاخص‌های مورد نظر محسوب می‌شود. به‌منظور جمع‌بندی و دستیابی به اهداف پژوهش، اطلاعات به‌دست آمده در خصوص شاخص‌های مورد پژوهش در هر محله و هم مقیاس‌سازی مقادیر با اعمال ضرایب اهمیت معیارها در محور طیف لیکرت، به‌صورت کمی درآمده و میانگین گرفته می‌شود و محلات با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در نهایت با ارائه راهکارهایی در جهت کاهش تفاوت‌های موجود بین محلات به اهداف پژوهش دست پیدا می‌کنیم.

### ۳-۱- محدوده و قلمرو پژوهش

در این پژوهش با نگاه به گستردگی حوزه، جنس موضوع پژوهش و محدودیت‌های بررسی، لزوم تحدید موضع وجود داشته است. لذا به‌منظور دسترسی به هدف پژوهش، بر پایه

<sup>۱</sup> در پژوهش مورد بحث چگونگی ناهمگونی‌های فضایی بین مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران بررسی شده است. برای شناخت سطوح توسعه مناطق شهر تهران از ۳۱ شاخص در قالب ۷ معیار اصلی استفاده کرده و با

جدول ۲. آلفای کرونباخ تمام گویه‌های تحقیق

درصد	تعداد		
۹۳/۸	۳۰	معتبر	نمونه
۶/۳	۲	مستثنا	
۱۰۰	۳۲	مجموع	

### ۳-۳- ابزارهای پژوهش

**پرسشنامه و مصاحبه:** به منظور جمع‌آوری اطلاعات در خصوص شاخص‌هایی چون احساس تعلق و هویت، امید به زندگی، وضعیت همبستگی اجتماعی و به‌طور کلی سلامت فردی و اجتماعی و چگونگی وضعیت حمل‌ونقل در محلات، از روش مطالعات میدانی و ابزار پرسشنامه و مصاحبه استفاده شد و با بهره‌گیری از سنجش میزان روایی و پایایی اعتبار آن تأیید شد. پاسخ‌ها و دلایل مطرح‌شده در هر سؤال توسط پاسخ‌دهندگان، بررسی و با اطلاعات قابل‌احصا از اسناد فرادست، منطبق و تعدیل شد. در نهایت، شاخص‌ها در قالب قرارگیری نظرات افراد بر پایه طیف لیکرت تنظیم شده و سپس به صورت مجزا در هریک از محلات سه‌گانه مورد پژوهش، هر یک از سؤالات با استفاده از نرم‌افزار SPSS و استخراج اطلاعات توصیفی و کیفی، مورد تحلیل و جمع‌بندی قرار گرفت.

**مطالعه اسنادی:** در خصوص شاخص‌های موجود در بعد رقابت‌پذیری و بحث بهداشت محیطی، علاوه بر بحث و مصاحبه با افراد ساکن در محل، به بررسی اسناد موجود در این زمینه پرداخته شد تا با توجه به حساس بودن زمینه مورد مطالعه، بتوان به پاسخ‌های دقیق‌تر و منطبق با واقعیت دست یافت.

**تحلیل فضایی:** به منظور بررسی دقیق شاخص‌هایی چون نحوه توزیع سرویس‌های سلامت شهری، فضای سبز، میزان فراهم بودن امکانات تفریحی و پراکنش واحدهای پاسخگو به نیاز ساکنین با بهره‌گیری از داده‌های در دسترس کاربری اراضی محدوده‌های مورد بررسی، اعمال شعاع دسترسی استاندارد برای هر کاربری، استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و محاسبه سرانه موجود با توجه به

اگر حجم جامعه مشخص باشد خواهیم داشت:  $N =$  حجم جامعه آماری  $n =$  حجم نمونه  $Z =$  مقدار متغیر نرمال واحد استاندارد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر  $1/96$  هست.  $p =$  مقدار نسبت صفت موجود در جامعه است. اگر در اختیار نباشد می‌توان آن را  $0/5$  در نظر گرفت. در این حالت مقدار واریانس به حداکثر مقدار خود می‌رسد.  $q =$  درصد افرادی که فاقد آن صفت در جامعه هستند  $(1-p=q)$  و  $d =$  مقدار اشتباه مجاز است. با توجه به جمعیت محلات مورد پژوهش و بهره‌گیری از فرمول بالا با احتساب  $d=0.1$ ، مقدار حجم نمونه به شرح **جدول (۱)** به دست آمد.

جدول ۱. حجم نمونه در محلات مورد پژوهش

محل مورد بررسی	جمعیت محله	حجم نمونه
تجربش	۷۸۴۰	۹۴
بازار	۹۰۹۲	۹۵
اسماعیل‌آباد	۵۳۷۱	۹۴

### ۳-۲- ارزیابی صحت تولید

بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از مهم‌ترین مراحل انجام این‌گونه مطالعات میدانی است که در ادامه توضیح داده خواهند شد.

روایی: مفهوم روایی به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد. برای تعیین روایی پرسشنامه با چند تن از صاحب‌نظران و اساتید مشورت شد و سؤالات جرح و تعدیل شدند.

پایایی: به منظور بررسی پایایی پرسشنامه، ابتدا به تکمیل ۳۰ پرسشنامه در محلات مورد مطالعه پرداخته شد و اطلاعات آن به وسیله نرم‌افزار SPSS تحلیل شد. با بهره‌گیری از آن، میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه‌های تکمیل‌شده، استخراج‌شده و سپس با استفاده از حذف سؤالات با همبستگی کمتر به موضوع، میزان  $0/766$  را به خود اختصاص داد که نشانگر پایایی بالای سؤالات مطرح‌شده است. این مقادیر در **جدول (۲)** مشخص شده‌اند.



توسعه‌ی شاخص‌های متناسب در تعریف پایداری از ارکان مهم در تبیین برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان سلامت شهری است (پورابراهیم، ۱۳۹۳، ۶۳). انتخاب مناسب‌ترین شاخص‌ها یکی از مهارت‌های تصمیم‌گیری در محیط‌های شهری محسوب می‌شود. با مطالعات صورت گرفته در منابع به‌روز داخلی و خارجی و استخراج شاخص‌های مورد مطالعه در آن‌ها که به‌اختصار بیان شد و همچنین با در نظر گرفتن ۴ اصل بسیار مهم در تعیین شاخص‌ها که عبارت‌اند از: سادگی، قابلیت اندازه‌گیری و کمی‌سازی، در دسترس بودن و همچنین همبستگی با موضوع، به استخراج شاخص‌های پژوهش پرداخته شد. نتایج مطالعات و جمع‌بندی این شاخص‌ها در جدول (۳) قابل مشاهده است.

جمعیت افراد محله، نقشه‌های پراکنش این کاربری‌ها تعریف شد. در تعریف این نقشه‌ها، قالب طبقه‌بندی و طیف‌بندی دسترسی افراد در پنج مرتبه (از سطح دسترسی مناسب تا عدم دسترسی) تنظیم شده، سپس مساحت هر یک از این طبقات محاسبه و در نهایت مقایسه محلات صورت گرفت. این روند در خصوص شاخص پراکنش آلاینده‌های محیطی با توجه به منفی بودن بار آن، معکوس طی شد. همچنین به منظور بررسی نظر ساکنان در ارتباط با نتایج حاصل، نحوه‌ی دسترسی و پاسخگویی این کاربری به نیاز افراد، این مهم مورد پرسش قرار گرفته و جمع‌بندی نتایج در هر سه محله و امتیازدهی آن، در مقیاس لیکرت به منظور قابل مقایسه بودن داده‌ها حاصل شد.

### ۳-۴- شاخص‌های مورد مطالعه پژوهش

پایداری در سلامت شهر نیازمند تعیین شاخص‌های مؤثر از جنبه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی است.

جدول ۳. شاخص‌های مورد مطالعه پژوهش

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	منابع
زیست پذیری	سلامت فردی	میزان ابتلا به بیماری‌های خاص	(WHO, 2014) (محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹)
		امنیت غذایی	(WHO, 2010) (پورابراهیم، ۱۳۹۳)
		بیماری‌های خاص روحی و روانی	(محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹)
	سلامت اجتماعی	احساس تعلق و هویت	(غفاریان و دیگران، ۱۳۹۲) (Chen et al. 2022)
		امید به زندگی	(WHO, 2016) (زیاری و جانبانزاد، ۱۳۹۱)
		مشارکت زنان	(Pineo et al., 2018)
رقابت پذیری	همه‌شمولی اجتماعی	فعالیت جوانان	(پورابراهیم، ۱۳۹۳)
		وضعیت همبستگی اجتماعی	(رفعیان و تاجدار، ۱۳۸۷) (Pineo et al., 2018)
		نهادهای برقراری امنیت	(محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹) (لطفی و دیگران، ۱۳۹۲) (غفاریان، ۱۳۹۲)
	امنیت	وضعیت زندگی شبانه	(رهنما و مسگرانی، ۱۳۹۳)
		وضعیت سطح مختص به پیاده	(رهنما و مسگرانی، ۱۳۹۳)
		توزیع سرویس‌های سلامت شهری	(WHO, 2014) (محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹) (Pineo et al., 2020)
وضعیت اقتصادی	خدمات سلامت	دسترسی به امکانات بهداشتی درمانی	(غفاریان و دیگران، ۱۳۹۲) (نسترن و میرزایی، ۱۳۹۳) (رفعیان و تاجدار، ۱۳۸۷)
		میزان حقوق و مزایا	(محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹) (Werna & Harpham, 1999) (WHO, 2014)
	وضعیت اشتغال	امنیت شغلی	(پورابراهیم، ۱۳۹۳) (لطفی و دیگران، ۱۳۹۲) (قدمی و همکاران، ۱۳۸۹) (WHO, 2016)
کالاها		کیفیت املاک و مستغلات	(پورابراهیم، ۱۳۹۳) (WHO, 2010) (محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹)

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	منابع
پایداری محیطی	بهداشت محیط	کیفیت هوا	(تاجدار و رفیعیان، ۱۳۸۷) (WHO, 2014) (Lowe et al., 2022)
		کیفیت آب	(WHO, 2014) (WHO, 2014) (نسترن و میرزایی، ۱۳۹۳)
		پراکنش آلاینده‌های محیطی	(پورابراهیم، ۱۳۹۳)
	حمل و نقل	میزان دسترسی به حمل و نقل همگانی	(Lowe et al., 2022) (WHO, 2014) (دبیری و دهقان، ۱۳۹۳)
		میزان استفاده از دوچرخه و پیاده‌روی	(رهنما و مسگرانی، ۱۳۹۳) (غفاریان و دیگران، ۱۳۹۲)
	خدمات محیطی و امکانات زیرساختی	فضای سبز	لطفی و دیگران، ۱۳۹۲ (محمدزاده‌اصل و دیگران، ۱۳۸۹)
		میزان فراهم بودن امکانات تفریحی	(WHO, 2020)
		نحوه دفع مواد زائد و فاضلاب	(لطفی و دیگران، ۱۳۹۲) (پورابراهیم، ۱۳۹۳)
		پراکنش واحدهای پاسخگو به نیاز	(WHO, 2010)

#### ۴- بحث و یافته‌های پژوهش

به منظور محاسبه و تلفیق امتیازات در سه محله و حصول داده معنادار در هر بعد، به جمع‌بندی اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها و توصیف میزان شاخص‌های سلامت شهری در **جدول (۴)** پرداخته شد. بر این اساس در سه محله مورد بررسی در مجموع ۸۹ نفر به متوسط سطح حوزه زیست پذیری بودن میزان اشاره داشته‌اند. این روند در ابعاد رقابت پذیری و پایداری محیطی نیز قابل مشاهده است. بررسی میانگین سلامت شهری و سطح معناداری حاصل، حاکی از آن است که میزان تأثیر ابعاد توسعه پایدار بر سلامت شهری قابل ملاحظه است.

نتایج آزمون فریدمن (Riffenburgh, 2006, 534)<sup>۱</sup> در **جدول (۵)** نیز نشان می‌دهد که بعد زیست پذیری با بالاترین میانگین، دارای بیشترین تأثیر و شاخص پایداری محیطی با کمترین میانگین، دارای کمترین تأثیر از بین شاخص‌های دیگر بر حوزه سلامت شهری از منظر توسعه پایدار از نظر جامعه مورد مطالعه است.

#### جدول ۵. اولویت‌بندی شاخص‌ها با آزمون فریدمن

متغیرها	میانگین رتبه	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معناداری
زیست پذیری	۱/۹۳	۳۳/۷۳	۲	۰/۰۰
رقابت پذیری	۱/۷۷			
پایداری محیطی	۱/۲۷			

#### جدول ۴. توصیف میزان شاخص‌های سلامت شهری

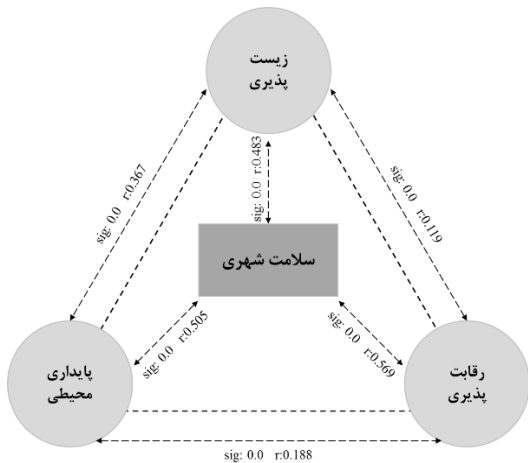
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	
۱۰/۲۸	۲۸/۸	۳۱/۴۸	۱۹/۰۱	۱۰/۴۲	زیست پذیری
۸/۸۳	۳۷/۱	۳۳/۲۲	۱۳/۸	۷/۰۷	رقابت پذیری
۸/۸	۲۷/۷	۳۱/۵۲	۲۲/۵	۹/۴۷	پایداری محیطی
۹/۳	۳۱/۲	۳۲/۱	۱۸/۴	۹	سلامت شهری
۰					سطح معناداری
۲۸۲					درجه آزادی
۲/۹۱					میانگین

#### ارتباط بین شاخص‌ها: همان‌گونه که در جدول (۶)

مشاهده می‌گردد، آزمون کولموگروف اسمیرنوف (Schober et al., 2018, 1767) برای بررسی نرمال بودن شاخص‌های مورد بررسی معنادار است ( $p=0/0$ ) و بنابراین می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک برای آن استفاده کرد، لذا به منظور بررسی معنی‌دار بودن رابطه بین متغیر شاخص‌های

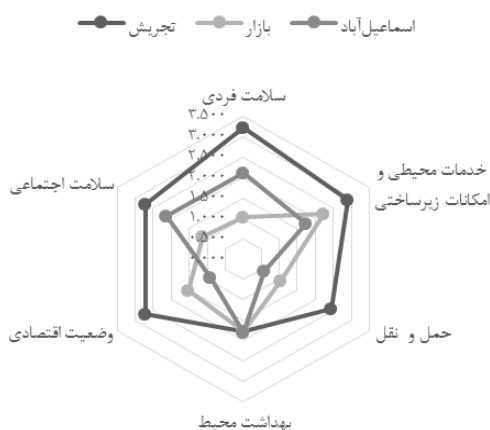
<sup>2</sup> One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

<sup>1</sup> Friedman test



شکل ۴. نمودار گرافیکی نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن

به منظور جمع بندی و مقایسه نتایج به دست آمده از اطلاعات پرسشنامه، با یکپارچه سازی اطلاعات حاصل از پرسش نامه ها، اطلاعات خروجی نقشه ها و اسناد مورد بررسی در خصوص هر شاخص و با نرمالیزه کردن مقادیر و درجه بندی آن ها در پنج طبقه (۱: کمترین و ۵: بیشترین)، میانگین هر یک از شاخص ها در هر محله محاسبه شد و نتایج آن مورد تحلیل قرار گرفت. در [جدول \(۸\)](#) به بررسی میانگین های به دست آمده در ابعاد مختلف پرداخته شده است و به منظور نمایش دقیق تر اطلاعات، [شکل \(۵\)](#)، ارائه شده است.



شکل ۵. نمودار تلفیق و تدقیق اطلاعات پرسشنامه

مؤثر توسعه پایدار و سلامت شهری، از آزمون اسپیرمن (Schober et al., 2018, 1764) بهره گرفته می شود.

جدول ۶. آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن شاخص های مورد بررسی

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	Z کولموگروف اسمیرنوف	p
شاخص های مؤثر	۲/۸۹۴	۱/۱۳	۰/۱۹۱	۰/۰

در خروجی ظاهر شده در [جدول \(۷\)](#) و [شکل \(۴\)](#)،  $t^2$  نشان دهنده ضریب همبستگی از که عددی بین ۱ تا -۱ خواهد بود. Sig، نشان دهنده معناداری یا P-Value است که اگر کمتر از ۰/۰۵ باشد نشان دهنده معنی دار بودن رابطه بین دو متغیر است. در اینجا ضریب همبستگی بین شاخص های مؤثر توسعه پایدار و سلامت شهری نشان می دهد که بین این دو متغیر رابطه همبستگی مثبت وجود دارد. همچنین با توجه به میزان Sig یا همان معناداری، مشاهده می شود که رابطه این دو متغیر معنادار است.

جدول ۷. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن بین شاخص های مؤثر توسعه پایدار و سلامت شهری

رابطه متغیرها		۱	۲	۳	۴
سلامت شهری	r				
	sig				
زیست پذیری	r	۰/۴۸۳			
	sig	۰/۰۰۰			
رقابت پذیری	r	۰/۵۶۹	۰/۱۱۹		
	sig	۰	۰/۰۴۶		
پایداری محیطی	r	۰/۵۰۵	۰/۳۶۷	۰/۱۸۸	
	sig	۰	۰	۰/۰۰۲	

<sup>1</sup> Spearman's rho

جدول ۹. تلفیق و تدقیق اطلاعات حاصل از پرسشنامه در

محلات مختلف

ابعاد	مؤلفه‌ها		تجربش	بازار	اسماعیل آباد
	سلامت جسمی	سلامت روانی			
زیست‌پذیری	سلامت جسمی	همه‌شمولی	۱/۲۹	۱/۰۹	۱/۱۵
		اجتماعی	۱/۱۸	۰/۹۷	۱/۱۰
	سلامت اجتماعی	امنیت	۱/۱۶	۱/۲۸	۱/۱۹
		خدمات سلامت	۲/۲۵	۱/۷۵	۱/۲۲
رقابت‌پذیری	وضعیت اقتصادی	وضعیت اشتغال	۰/۷۹	۰/۴۹	۰/۵۰
		کالاهای اساسی	۲/۷۰	۱/۵۲	۰/۸۷
بایداری	بهداشت محیط		۱/۹۷	۱/۷۶	۱/۰۲
	حمل‌ونقل		۲/۴۴	۱/۰۳	۰/۵۹
	خدمات محیطی و امکانات زیرساختی		۲/۹	۲/۲۳	۱/۷۳

نتیجه داشته است. در خصوص سنجه خدمات سلامت در جامعه هر سه محله مقادیر میانگین پایینی را به خود اختصاص داده‌اند که بیانگر لزوم بازنگری کلی در این زمینه است. در بخش رقابت‌پذیری، همان‌طور که مطرح شد، به بررسی اسناد موجود در این زمینه پرداخته شد تا با توجه به حساس بودن زمینه مورد مطالعه، بتوان به پاسخ‌های دقیق‌تر و منطبق با واقعیت دست یافت. با توجه به پرسش‌های مطرح‌شده در این بخش در خصوص میزان ایجاد اشتغال و فرصت‌های شغلی در سطح محلات و جمع‌بندی صورت گرفته، محله تجریش، بازار و اسماعیل‌آباد، به ترتیب درجات اول تا سوم را به خود اختصاص دادند.

بحث میزان دسترسی به کالای اساسی و سطح درآمدی افراد، نقش مهمی را در نتیجه حاصل ایفا می‌کند. بر اساس نتایج به‌دست آمده در حوزه بهداشت محیط، میزان رضایت از کیفیت هوای محله، رضایت از آب آشامیدنی در دسترس و میزان تأثیر کاربری‌های آلاینده و کارگاه‌ها در کاهش کیفیت محیط پیرامون اطراف، امتیاز منفی بالای محله اسماعیل‌آباد در حوزه کیفیت هوا و کاربری‌های آلاینده اطراف، موجب قرارگیری در رده سوم آن شده است. در حوزه حمل‌ونقل، در نتیجه پرسش‌های صورت گرفته در خصوص میزان پیاده‌روی در طول هفته، میزان استفاده از حمل‌ونقل عمومی و چگونگی دسترسی به آن و میزان رضایت از کیفیت، محله تجریش بر اساس امتیاز بالا در میزان استفاده از پیاده‌روی به‌منظور انجام فعالیت‌های روزانه و یا گذران اوقات فراغت، در رده اول قرار گرفت. در بخش خدمات محیطی و امکانات زیرساختی بعد پایداری محیطی، با غلبه بحث تحلیل فضایی و همچنین در نظر گرفتن پاسخ پرسش‌هایی در خصوص نحوه و کیفیت دفع مواد زائد و زباله در سطح محله، میزان امکانات تفریحی در سطح محله و چگونگی دسترسی به آن و همچنین میزان پاسخگویی واحدهای خدماتی و تجاری در سطح، محلات بازار و اسماعیل‌آباد در رده دوم و سوم و محله تجریش با توجه به تمرکز بالای واحدهای خدماتی و تجاری و وجود دسترسی به امکانات تفریحی، در رده اول قرار گرفت.

در حوزه زیست‌پذیری، بخش سلامت فردی، محله تجریش بیشترین میانگین را دارد. در هر یک از محلات، با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در خصوص هر یک از سنجه‌های میزان سابقه بیماری‌های ارثی، میزان استفاده از گروه‌های غذایی سالم در طول هفته، میزان احساس رضایت از شرایط زندگی در محله و احساس آرامش از زندگی در محله مورد نظر، میزان احساس آرامش بالا در محله و همچنین میانگین بالای استفاده از رژیم غذایی سالم و متنوع در سطح محله تجریش، تأثیر زیادی در حصول این نتیجه داشته است.

در بعد زیست‌پذیری، محله تجریش در بخش سلامت اجتماعی از دو محله بازار و اسماعیل‌آباد، میزان میانگین بالاتری دارد. میزان فعالیت‌های اختصاص یافته به گروه‌های خاص جمعیتی، میزان همبستگی و اتحاد در سطح محله در رویدادها و مسائل مختلف، میزان امنیت، فعالیت‌های شبانه و نورپردازی، پیاده‌مداری و در نهایت میزان دسترسی به امکانات بهداشتی در سطح هر یک از محله، میزان امتیاز بالای محله تجریش در بخش امنیت، تأثیر بالایی در حصول این

### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

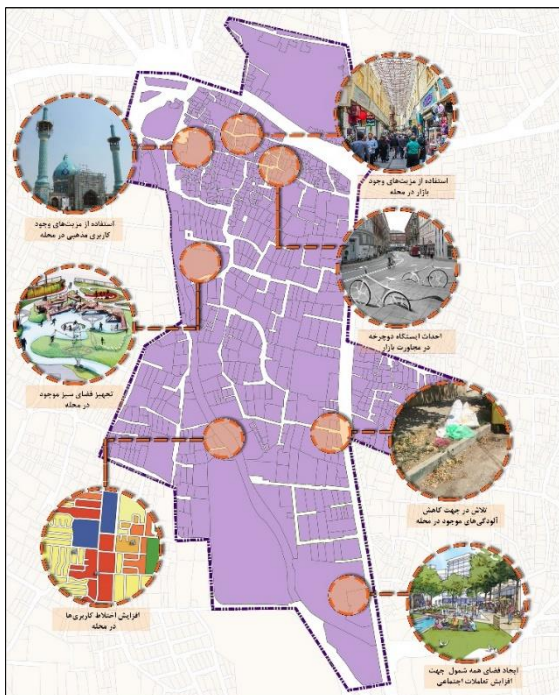
در این پژوهش به منظور تعیین وضعیت سلامت شهری در محلات مختلف سطح شهر تهران و واقع در رده‌های متفاوت توسعه‌یافتگی، به استخراج شاخص‌های سلامت شهری در سه بعد اصلی توسعه پایدار، شامل پایداری محیطی، رقابت پذیری و زیست پذیری پرداخته شد. از آنجاکه توسعه پایدار یکی از اصلی‌ترین اهداف جوامع و خصوصاً کشورهای در حال توسعه است، حرکت به سمت آن، یکی از عوامل مهم در تضمین کیفیت زندگی افراد است. از طرفی، با توجه به اختلاف بسیار زیاد سطح سلامت شهری در کلان‌شهرهای ایران و خصوصاً تهران، تلاش مسئولین در جهت برقراری عدالت در سلامت شهری کاملاً ضروری است. از آنجاکه انجام این مهم، می‌بایست ابتدا در مقیاس‌های کوچک‌تر صورت گیرد، لذا سنجش وضعیت سلامت در سطح محلات، می‌تواند یکی از راه‌های مؤثر در دستیابی به هدف کلان برقراری عدالت در وضع سلامتی کلان‌شهر تهران باشد. نتایج حاصل از مطالعات میدانی، اسنادی و نرم‌افزاری صورت گرفته در روند پژوهش، نشانگر وجود شکافی ناشی از عدم توزیع متناسب و درست در خصوص شاخص‌های معرف سلامت شهری در حوزه کلان‌شهر تهران است. لذا پس از بررسی امکانات و محدودیت‌های شاخص هر یک از محلات و تحلیل نتایج حاصل، به ارائه راهکارهایی در خصوص تقویت نقاط قوت و فرصت و همچنین تضعیف و یا برطرف سازی مشکلات و محدودیت‌های آن‌ها به صورت جداگانه، در هر یک از سه بعد مورد پژوهش پرداخته می‌شود (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. راهبردها و راهکارهای ارتقای سلامت شهری محلات مورد مطالعه

راهکار	حوزه
اختصاص منابع لازم در ارتباط با نیازهای اجتماعی و سلامتی	زیست پذیری راهبردها در قالب راهبردها و راهکارها
ارزیابی شرایط مسکن و فراهم آوری توصیه‌های لازم برای بهبود وضع مسکن	
ارتقا آگاهی‌های اجتماعی و اجرای برنامه‌های آموزشی بهداشت و سلامت	
افزایش دسترسی به امکانات پیاده‌مداری، ارتقا سطح سلامتی و تقویت حس جمع‌گرایی	

راهکار	حوزه
شناسایی مشکلات اولویت‌دار و منابع موجود	رقابت پذیری
زمینه‌یابی اقتصادی و شناسایی و ایجاد فرصت‌های اشتغال و فعالیت‌های تولیدی مؤثر آن‌ها	
توسعه مشاغل کوچک‌مقیاس در سطح محله	پایداری محیطی
فرهنگ‌سازی در جهت استخراج به‌موقع و تفکیک زباله در واحدهای مسکونی	
ارتقا آگاهی افراد در جهت استفاده صحیح از آب آشامیدنی و رعایت الگوی صحیح مصرف	
توزیع متناسب جغرافیایی خدمات بر اساس ارزیابی نیاز و دسترسی در هر ناحیه	
بهبود دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	
توسعه امکانات تفریحی و فضای باز عمومی به‌منظور استفاده ساکنین	
ساماندهی وضعیت پوشش گیاهی در سطح محلات	

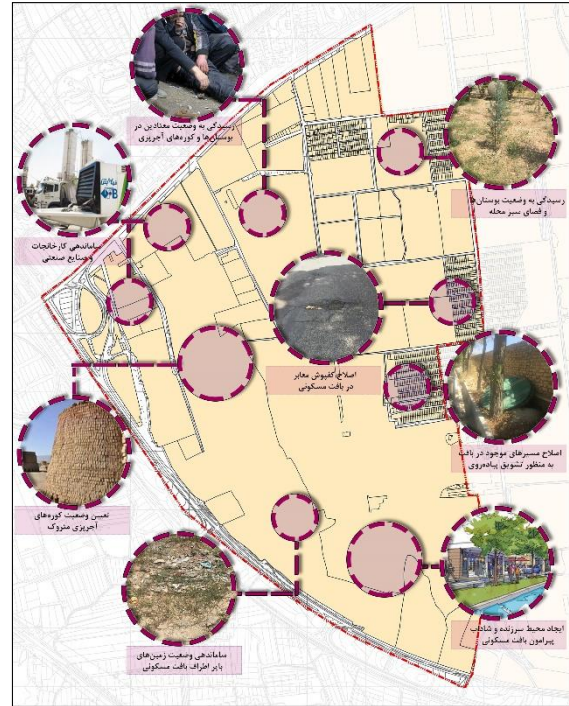
همچنین پیشنهادهای موضعی-موضوعی به منظور تعیین دقیق راهبردها در قالب نقشه ارائه می‌گردد (اشکال ۶، ۷ و ۸). در این تصاویر مکان اجرا و پیاده‌سازی برخی از راهبردها، از طریق مشاهدات میدانی، انجام مصاحبات و نقشه‌های تحلیل فضایی مشخص شده‌اند.



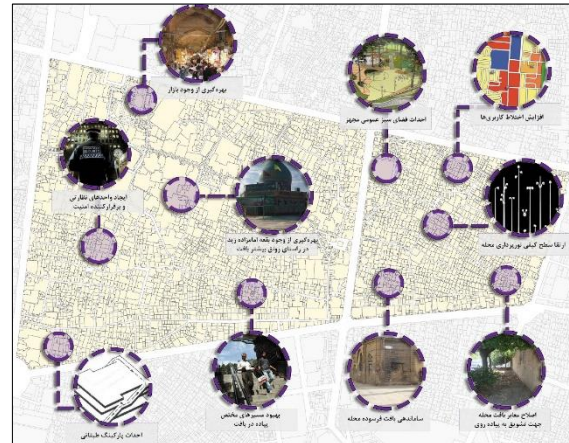
شکل ۶. مکانمندسازی راهکارهای ارتقا سلامت محله تجریش



- پورا برهیم، شراره. (۱۳۹۳). ارزیابی سهم مؤلفه‌ها پایداری در سلامت محیط شهری کلان‌شهر اراک، فصلنامه *انسان و محیط‌زیست*، ۲۸، ۶۳-۷۳.
- تاجدار، وحید، و رفیعیان، مجتبی، و تقوایی، علی‌اکبر. (۱۳۸۹). سنجش مؤلفه سلامت از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری، نشریه *هنرهای زیبا*، ۴۱، ۱۰۱-۱۱۰.
- تودارو، مایکل. (۱۳۷۸). توسعه اقتصادی در جهان سوم (غلامعلی فرجادی). تهران: انتشارات سازمان برنامه‌و بودجه.
- حکیمیان، پانته‌آ. (۱۳۹۱). بعد سلامت طراحی شهری، فصلنامه *علمی پژوهشی صفا*، ۱(۲۲)، ۸۷-۱۰۰.
- دبیری، هدیه، و دهقان توران پشته، عاطفه. (۱۳۹۳). نقش دهکده‌های سلامت در راستای بهبود کیفی زندگی در محیط‌های شهری و روستایی (نمونه موردی: بررسی شاخص‌های سلامت در محله فرحزاد تهران). *اولین همایش ملی بهداشت محیط، سلامت و محیط‌زیست پایدار*، همدان، انجمن ارزیابان محیط‌زیست هگمتانه، دانشکده شهید مفتح.
- دماری، بهزاد. (۱۳۹۲). مدیریت شهری و سلامت. اداره کل مطالعات اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، انتشارات تیسرا.
- رحیمی‌فرد، فروغ. (۱۳۹۴). طراحی شهری با رویکرد سلامت کل‌نگر (مطالعه موردی: یکی از مناطق مرکزی اصفهان) (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی). دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.
- رفیعیان، مجتبی و تاجدار، وحید. (۱۳۸۷). سنجش وضعیت سلامت با رویکرد منطقه‌ای در مجموعه شهری مشهد. *مجله جغرافیا و توسعه منطقه‌ای*، ۱۰(۴۱)، ۱۶۳-۱۸۴.
- رفیعیان، مجتبی و شالی، محمد. (۱۳۹۱). تحلیل فضایی سطح توسعه‌یافتگی تهران به تفکیک مناطق شهری. برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۶(۴)، ۲۵-۴۹.



شکل ۷. مکانمندسازی راهکارهای ارتقا سلامت محله اسماعیل‌آباد



شکل ۸. مکانمندسازی راهکارهای ارتقا سلامت محله بازار

## ۶- منابع

- انجم شعاع، مینا، و سیدین، سید حسام، و موسوی، سید میثم و عباسی، محمود. (۱۳۹۲). تحلیل نابرابری توزیع خدمات بهداشتی و درمانی، در شهرستان‌های استان یزد، فصلنامه *اخلاق زیستی*، ۳(۹)، ۸۸-۶۴.



شهری مناطق مختلف شهر تهران. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱(۱)، ۸۵-۱۰۶.

[DOR: 20.1001.1.22285229.1389.1.1.5.4](https://doi.org/10.1001.1.22285229.1389.1.1.5.4)

• محمدی، شادیه. (۱۳۹۴). *ارزیابی چندسطحی از رابطه فرم شهر و سلامت عمومی با تأکید ویژه بر فعالیت بدنی (مطالعه موردی: شهر رشت)* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی). دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.

• معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران. (۱۳۹۴). *برنامه راهبردی و نظام‌نامه سلامت شهرداری تهران ۱۳۹۴ - ۱۳۹۸*.

• معاونت آمار و انفورماتیک. (۱۳۹۵). *سالنامه آماری استان تهران*. اداره کل ثبت‌احوال استان تهران.

• نسترن، مهین و میرزایی، عنایت‌الله. (۱۳۹۴). تحلیل کمی عوامل مؤثر بر سلامتی به‌منظور تحقق اهداف برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای - مطالعه‌ی موردی: شهرستان‌های استان اصفهان. *فصلنامه آمایش محیط*، ۳۰، ۳۹-۶۱.

- Braveman, P. & Egerter, S.R. & Williams, D. (2011). *The Social Determinants of Health: Coming of Age. Center on Social Disparities in Health*. Department of Family and Community Medicine, University of California, San Francisco, USA. 32: 381-398.

[DOI:10.1146/annurev-publhealth-031210-101218](https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101218)

- Chen, W. & Wang, Y. & Ren, Y. & Yan, H. & Shen, C. (2022). A novel methodology (WM-TCM) for urban health examination: A case study of Wuhan in China. *Ecological Indicators*, 136.

[DOI:10.1016/j.ecolind.2022.108602](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108602).

- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Corburn, J. & Cohen, A.K. (2012). Why We Need Urban Health Equity In dicators: Integrating Science, Policy, and Community. *PLOS Medicine*, 9(8).

[DOI:10.1371/journal.pmed.1001285](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001285)

- Hettler, B. (1976). *Six Dimensions of Wellness Model*. National Wellness Institute.
- Liu, G.Y. & Yanga, Z.F. & Chena, B. & Ulgiati, S. (2009). Emergency-based urban health evaluation and development pattern analysis. *Ecological Modelling*, 220, 2291-2301.

• مسگرانی، نونا و رهنما، محمدرحیم. (۱۳۹۳). تحلیل کیفیت پیاده‌روهای شهری با تأکید بر مؤلفه‌های سلامت، مطالعه موردی خیابان هفده شهریور مشهد. *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۶(۲۲)، ۴۳-۶۶.

• زیاری، کرامت‌الله و جانبانژاد، محمدرحیم. (۱۳۹۱). دیدگاه‌ها و نظریات شهر سالم. *پرتال جامع علوم انسانی*، ۹(۹۵)، ۱۴-۲۳.

• سعیدی مفرد، ساناز و گردفرامری، مرجان. (۱۳۹۲). بررسی شاخص‌های شهر سالم با رویکرد توسعه پایدار شهری. *همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار*. مشهد، موسسه آموزش عالی خاوران.

• طیبیان، منوچهر (۱۳۷۶). *ارزیابی پروژه شهر سالم در ایران (کوی سیزده آبان)*. مجله محیط‌شناسی، ۲۰، ۶۱-۷۴.

[DOI: 20.1001.1.10258620.1376.20.0.7.4](https://doi.org/10.1001.1.10258620.1376.20.0.7.4)

• غفاریان‌شعاعی، مهران، و نقصان محمدی، محمدرضا، و تاجدار، وحید. (۱۳۹۲). شناسایی نحوه و میزان تأثیر عناصر پیاده‌روهای شهری بر ابعاد و مؤلفه‌های سلامت عابران. *هنر و معماری، مطالعات شهری*، ۷، ۱۵-۳۰.

• قدمی، مصطفی؛ دیوسالار، اسداله و غلامیان، محمد (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی شاخص‌های شهر سالم در مقیاس ملی و جهانی، نمونه مورد مطالعه: نقاط شهری ایران و کشورهای توسعه‌یافته. *مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام*. دانشگاه سیستان و بلوچستان، ایران-زاهدان.

<https://civilica.com/doc/82772/>

• لطفی، صدیقه، و مهدیان، مهدی، و بهنمیری، علی. (۱۳۹۱). *ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در منطقه‌ی دو شهر قم*. *فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی-فرهنگی*، ۲(۲)، ۷۶-۹۹.

• محمدزاده اصل، نازی، و امام وردی، قدرت ا...، و سریرافراز، محمد. (۱۳۸۹). *رتبه‌بندی شاخص‌های رفاه*

SDGs, sustainable development goals. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

- World Health Organization (2020). *Healthy cities effective approach to a rapidly changing world*. Geneva: WHO publications.
- World Health Organization. (2010) . Why urban health matters. World Health Organization.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/70230>

<https://ideas.repec.org/a/eee/ecomod/v220y2009i18p2291-2301.html>

- Lowe, M. & Adlakha, D. & Sallis, J. & Salvo, D. & Cerin, E. & Moudon, A. & Higgs, C. & Hinckson, E. & Arundel, J & Boeing, G. & Liu, S. & Mansour, P. & Gebel, K. & Puig-Ribera, A. & Mishra, P. & Bozovic, T & Carson, J. & Dygrýn, J. & Florindo, A. & Phuong Ho, T. & Hook, H. & Hunter, R. & Lai, P. & Molina-García, J. & Nitvimol, K. & Oyeyemi, A. & Ramos, C. & Resendiz, E. & Troelsen, J. & Witlox, F. & Giles-Corti, B. (2022). City planning policies to support health and sustainability: an international comparison of policy indicators for 25 cities. *The Lancet Global Health*. 10(6): 882-894.

[DOI:10.1016/S2214-09X\(22\)00069-9.](https://doi.org/10.1016/S2214-09X(22)00069-9)

- McCarthy, M. (2002). Urban development and health inequalities. *Scand J Public Health*. 30: 59-62.
- Pineo, H., Glonti, K. & Rutter, H. et al. (2018). Urban Health Indicator Tools of the Physical Environment: a Systematic Review. *Urban Health*. 95(5), 613–646.

[DOI:10.1007/s11524-018-0228-8](https://doi.org/10.1007/s11524-018-0228-8)

- Pineo, H., Glonti, K. & Rutter, H. et al. (2020). Use of Urban Health Indicator Tools by Built Environment Policy- and Decision-Makers: a Systematic Review and Narrative Synthesis. *Urban Health*, 97, 418–435.

[DOI:10.1007/s11524-019-00378-w](https://doi.org/10.1007/s11524-019-00378-w)

- Riffenburgh, H. R. (2006), *Statistics in Medicine* (2nd Edition), Academic Press, 533-580.

[DOI: 10.1016/B978-012088770-5/50067-8.](https://doi.org/10.1016/B978-012088770-5/50067-8)

- Schober, P., Boer, C., Schwarte, L. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768.
- Werna, E. & Harpham, T. (1999). From healthy city projects to healthy cities, Blue and Greg Goldstein. *Environment and Urbanization*, 11(1), 27-40.
- World Health Organization (1998). *Health Promotion Glossary*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- World Health Organization (2003). *Healthy Cities around the world*. International Healthy Cities Conference, United Kingdom, 19-22.
- World Health Organization (2014). *Cities for health*. World Health Organization Centre for Health Development Kobe, Japan *health index: A hand book for its calculation and use*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- World Health Organization (2016). *World health statistics: monitoring health for the*

Received: 16/08/2022

Accepted: 11/10/2022

## Measuring the Urban Health Indicators in Tehran City (Case study: Tajrish, Bazaar and Esmaeilabad neighborhoods)

Sara Ramezani<sup>1,\*</sup>, Mahin Nastaran<sup>2</sup>

### Abstract:

In recent decades, human health and quality of life have been threatened in the world, especially in developing countries, by ever-growing population, cities expansion, expanding the dimensions of destruction and pollution. If we consider "Sustainable development" as a fundamental approach to urban planning, focusing on health at the head of urban development plans implies city movement towards sustainable development. Tehran, the first metropolis in Iran with a population of 8737510, is constantly declining in many aspects of urban health. Its citizens struggle with different dimensions and species of pollution in their city. Therefore, measuring the urban health status in Tehran is necessary. In this research, case studies are from different levels of development in Tehran concerning the specific features of each of these levels. The neighborhoods are "Tajrish" in region 1, "Bazaar" in region 12, and "Esmaeilabad" in region 19. The research tries to provide significant indicators of a healthy city based on the dimensions of the sustainable development approach, status determination of the health indicators, and providing strategies for improving health. This research is a mixed method, and various techniques like field studies, interviews, questionnaires, documentary studies, data and related software helped us to determine each indicator's status according to its specific nature. Considering the population of the studied areas and using the Cochran formula, we completed 283 questionnaires with a Cronbach's alpha of 0.766 in the pre-test phase. We analyzed those by using SPSS and related software. The results of the comparative comparison show that in the field of social viability, economic competitiveness, and environmental sustainability and the sub-clauses in each dimension, the overall trend of the results indicates a relatively direct relevance between the development level and urban health component. Although there is a low general average of urban health indicators in all three neighborhoods, Tajrish has a higher average than other neighborhoods in most cases. It is necessary to take new measures to prevent the spread of health gaps in different parts of Tehran by using new solutions appropriate to the nature of each indicator.

**Keywords:** Urban health, Sustainable Development, Tajrish, Esmaeilabad, Bazaar.

---

<sup>1</sup> Ph. D. Candidate, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Development, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran; Corresponding Author. E-mail: [s.ramezani@aui.ac.ir](mailto:s.ramezani@aui.ac.ir)

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Development, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.