

بعد سلامت طراحی شهری^۱

پانته‌آ حکیمیان^۲

کلیدواژگان: سلامت، محیط انسان-ساخت، طراحی شهری، علوم پزشکی، زندگی فعال.

چکیده

با پیشرفت دانش پزشکی و ارتقای استانداردهای بهداشتی، شیوع بیماری‌های واگیر کاهش یافته، ولی آنچه هم کشورهای توسعه‌یافته و هم جوامعی نظیر ایران درگیر آن هستند، بروز بیماری‌های غیر واگیری مانند فشار خون بالا، دیابت، و سکته قلبی است. در حال حاضر مشکل اصلی بهداشت شهرها افزایش شهروندانی است که از کم‌تحرکی، چاقی، و بیماری‌های مرتبط با آن‌ها رنج می‌برند. امروزه در نگرش جدید علوم پزشکی، تحقیق «ارتقای سلامت انسان» یک حوزه میان‌رشته‌ای قلمداد شده و از سوی متخصصان رشته‌های بسیاری از جمله تخصص‌های مرتبط با محیط کالبدی نظیر معماری، معماری منظر، برنامه‌ریزی، و طراحی شهری بدان توجه شده است. در این نگرش محیط انسان-ساخت بستر زندگی و فعالیت انسان است و نقش مهمی در ارتقای سلامت او دارد، از این‌رو طراحی شهری، رشته‌ای که امکان مداخله مستقیم بر محیط انسان-ساخت را فراهم می‌کند، توانایی بسیاری در بهبود ابعاد گوناگون فضاهای شهری و مکان سکونت شهروندان، به منظور ارتقای سلامت آن‌ها،

از طریق تشویق‌شان به زندگی فعال، دارد.

هدف این مقاله بررسی تحلیلی مفهوم سلامت و الزامات آن برای محیط زندگی سالم و فعال از دریچه رشته طراحی شهری است. در این نوشتار تلاش می‌گردد که، تعامل بین دو مفهوم سلامت و محیط انسان-ساخت، از منظر دستاوردهای حاصل از همکاری رشته طراحی شهری با حوزه علوم پزشکی، بررسی شود، سپس چهارچوب مفهومی تحقیق مدل مکان پایدار معرفی و با استفاده از این مدل، عوامل محیطی موثر بر سلامت برشمرده و در انتها رابطه علت و معلولی کیفیت‌های طراحی شهری با ابعاد مختلف سلامت در یک نمودار علی نمایش داده می‌شود. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که از یک سو، سلامت علاوه بر ابعاد متعارفی چون بعد اجتماعی و اقتصادی بعد فضایی هم دارد و از سوی دیگر، طراحی شهری نیز بعد سلامت دارد و لازم است بر این ابعاد در کنار یکدیگر توجه شود.

مقدمه

با پیشرفت دانش پزشکی و ارتقای استانداردهای بهداشتی و سلامت، شیوع بیماری‌های واگیر کاهش یافته، ولی آنچه جامعه امروزی با آن روبه‌رو است بروز بیماری‌های غیرواگیری مانند فشار خون بالا،

۱. این مقاله، برگرفته بخشی از پایان‌نامه دکترای نگارنده است با عنوان نقش طراحی شهری بر سلامت ساکنان در مقیاس محله با تأکید ویژه بر چاقی که با راهنمایی دکتر کورش گلکار و دکتر علی غفاری در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی در حال انجام است.
۲. دانشجوی دکترای طراحی شهری دانشگاه شهید بهشتی؛
pantea.hakimian@gmail.com
com

پرسش‌های تحقیق

۱. نقش طراحی شهری در ارتقای سلامت انسان چیست؟
۲. مؤلفه‌های تأثیرگذار محیط انسان-ساخت بر سلامت انسان کدامند؟
۳. کدام کیفیت‌های طراحی شهری بر سلامت تأثیر بیشتری دارند؟

دیابت، و سکنه قلبی است که، شهروندان بسیاری با آن درگیر هستند. در حال حاضر مشکل اصلی بهداشت شهرها هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در جوامعی نظیر ایران افزایش شهروندانی است که، از کم‌تحرکی، چاقی، افزایش وزن و بیماری‌های مرتبط با آن‌ها رنج می‌برند.

متخصصان علوم پزشکی دریافته‌اند که حل این معضل تنها با راهکارهای آن‌ها امکان‌پذیر نیست و نگرش جدیدی به راهکارهای سلامت جسمانی و روانی جامعه لازم است؛ به گونه‌ای که «ارتقای سلامت انسان» به حوزه تحقیق میان‌رشته‌ای تبدیل شده و امروزه مورد توجه و تحقیق بسیاری از رشته‌ها از جمله تخصص‌های مرتبط با محیط کالبدی نظیر معماری، معماری منظر، برنامه‌ریزی و طراحی شهری و مهندسی حمل‌ونقل است.

در این نگرش جدید، شهر و محیط انسان-ساخت، بستر زندگی و فعالیت انسان است و نقش مهمی در ارتقای سلامت او دارد، از این‌رو طراحی شهری رشته‌ای با امکان فراهم‌آوری مداخله مستقیم بر محیط انسان-ساخت، توانایی بسیاری در بهبود ابعاد گوناگون فضاهای شهری و مکان سکونت شهروندان، برای ارتقای سلامت آن‌ها، از طریق تشویقشان به زندگی فعال، دارد.

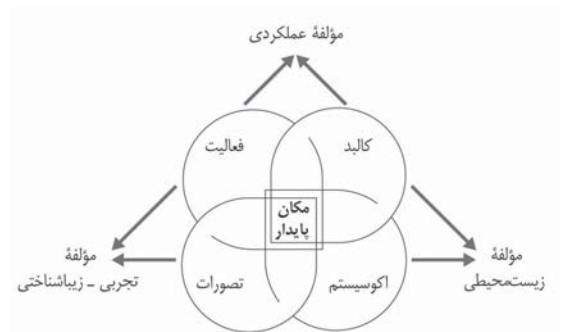
در ادامه به بررسی تحلیلی مفهوم سلامت و الزامات آن برای محیط زندگی سالم و فعال، از دریچه رشته طراحی شهری، پرداخته می‌شود. از این‌رو تعامل بین دو مفهوم سلامت و محیط انسان-ساخت از منظر دستاوردهای حاصل از همکاری رشته طراحی شهری با حوزه علوم پزشکی بررسی و سپس با استفاده از مدل مکان پایدار، به منزله چهارچوب مفهومی تحقیق، عوامل محیطی مؤثر بر سلامت برشمرده و در انتها رابطه علت و معلولی کیفیت‌های طراحی شهری با ابعاد مختلف سلامت در یک نمودار علی نمایش داده می‌شود.

طراحی شهری

به تقریب تمام تعاریف طراحی شهری حاکی از این است که، طراحی شهری با عرصه عمومی (قلمروی عمومی یا فضای عمومی) و عناصر تشکیل‌دهنده آن سروکار دارد.^۳ در ابتدا دغدغه اولیه طراحی شهری غالباً از نظر زیبایی‌شناختی، پخش توده‌های ساختمانی و فضای بین ساختمان‌ها بود، ولی اکنون عمدتاً با کیفیت قلمروی همگانی-هم از نظر کالبدی و هم اجتماعی‌فرهنگی- و آفرینش مکان‌هایی برای مردم، به منظور استفاده و لذت بردن، سروکار دارد.^۴

۳. جان لنگ، طراحی شهری، ص ۱۷.
 4. M. Carmona et al, *Public Places and Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*, pp. 6-7.

پایداری در این بعد مطرح می‌شود.^۸ از ترکیب ابعاد چهارگانه محیط، سه مؤلفه کیفیت عملکردی، کیفیت تجربی-زیباشناختی، و کیفیت زیست‌محیطی به مثابه «نیروهای شکل‌دهنده کیفیت کلی طراحی شهری یک مکان یا محیط شهری» استنتاج می‌شوند.^۹



طراحی شهری، رشته‌ای که توانایی مداخله مستقیم در محیط کالبدی را دارد، این امکان را فراهم می‌کند تا اهداف ارتقای بخش سلامت جامعه به صورت کالبدی حاصل گردد؛ درحالی‌که در حوزه علوم پزشکی، درمان، و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر از طریق برنامه‌های آموزشی و درمانی بهداشتی و رهنمودهای سلامت به منظور تغییر شیوه تغذیه و زندگی افراد صورت می‌گیرد.

تعریف سلامت

مطابق با دیدگاه سازمان بهداشت جهانی سلامت این‌گونه تعریف شده است: «تأمین رفاه کامل جسمی، روانی، و اجتماعی که معنای آن تنها به نبود بیماری و نقص عضو، محدود نمی‌شود»^{۱۰}؛ بلکه شامل سه محور جسم، روان، و جامعه می‌شود. پس هرگونه نقص و آسیب، وارده به هریک از محورهای سه‌گانه، تعادل فرد را بر هم زده و به نبود سلامت منجر می‌گردد.

در دو دهه اخیر تفکر طراحی شهری متمایل به «سنت آفرینش مکان‌ها»^۵ است. طراحی شهری معاصر هم‌زمان با طراحی فضای شهری یک کلیت وابسته به زیبایی‌شناسی و یک قرارگاه رفتاری است و بر تنوع و فعالیت، که به «خلق فضاهای شهری» موفق کمک می‌کند، و به طور خاص بر چگونگی پشتیبانی محیط کالبدی از عملکردها و فعالیت‌های جاری در آن، تمرکز دارد.^۶

محیط انسان - ساخت

محیط انسان - ساخت یا مصنوع بخشی از محیط است که توسط انسان تغییر یافته است. به عقیده لنگ محیط انسان - ساخت یا ساخته‌شده بخشی از محیط‌های زمینی یا جغرافیایی و فرهنگی است که مجموعه‌ای از انطباق‌پذیری‌هایی است که انسان با محیط‌های جغرافیایی و فرهنگی ایجاد می‌کند. او دلیل ایجاد تغییرات در محیط را پاسخ‌گویی بهتر محیط‌های جغرافیایی، زنده، و فرهنگی به مقاصد انسانی می‌داند.^۷

مدل‌های متعددی برای تبیین مؤلفه‌های سازنده محیط انسان - ساخت تدوین شده است. در این تحقیق از مدل مکان پایدار به منظور شناسایی مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مکان و از آن طریق مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری استفاده شده است. این مدل چهارچوب مفهومی تحقیق را تشکیل می‌دهد. بر اساس این مدل، محیط شهری به مثابه یک «مکان پایدار» متشکل از چهار بعد در هم تنیده به شرح ذیل است:

- کالبد: در بعد کالبد منظر شهری، فرم کالبدی، کیفیت نفوذپذیری، منظر (محوطه‌آرایی) مطرح می‌شود.
- فعالیت: بعد فعالیت به کاربری‌های زمین، جریان پیاده، الگوهای رفتار، و جریان وسایل نقلیه می‌پردازد.
- تصورات/معنا: خوانایی فضا، انضمام‌های فرهنگی، ادراک فضا، و ارتباط سمبل‌ها با مکان در این بعد جای می‌گیرد.
- اکوسیستم: توجه به موضوعات بوم‌شناسی و توجه به کیفیت

5. The Making Places Tradition

6. Ibid.

۷. لنگ، آفرینش نظریه معماری، ص ۹۳.

۸. کورش گلکار، «مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری»، ص ۵۳.

۹. همان.

10. WHO, "Constitution of the World Health Organization: Definition of Health", p. 1.

ت ۱. مدل «مکان پایدار»: مأخذ: گلکار، «مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری»، ص ۵۴.

از این دیدگاه می‌توان سلامت را در سه بعد مرتبط با یکدیگر جسمانی، روانی، و اجتماعی تعریف کرد که، بعد جسمانی به مسائل سلامت جسم، بعد روانی به موضوعات سلامت روان فرد، و بعد اجتماعی به جنبه‌های اجتماعی سلامت فرد نظیر محیط زندگی عاری از جرم و خشونت یا تعاملات اجتماعی افراد می‌پردازد.

چالش سلامت انسان عصر حاضر

عوامل مختلفی نظیر پیشرفت علم و فناوری، بهبود ارتباطات، دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی، تغییر شیوه زندگی، توسعه شهرنشینی، کاهش تحرک روزانه، و تغییر عادات غذایی، از نظر علت بیماری و مرگ، سیمای سلامت در جهان را تغییر داده است. بیماری‌های عفونی واگیر کنترل شده، ولی بیماری‌های غیرواگیر و متابولیک جایگزین آن گردیده‌اند. این روند، که گذار سلامت نام دارد، در ایران نیز آغاز شده است. در ایران بیماری‌های غیرواگیر شامل افزایش وزن و چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی و ریوی، و همچنین سرطان‌ها رو به افزایش است، و از این لحاظ وضعیت بیماری‌های غیرواگیر در کشورمان مشابه کشورهای اروپایی و امریکای شمالی است.^{۱۱}

آمار نیز این نکته را تأیید می‌کند: سالانه بیش از نیمی از مرگ‌ومیر در سراسر دنیا در حدود ۳۵ میلیون از ۵۸ میلیون بر اثر این گونه از بیماری‌ها است. از این رو سازمان بهداشت جهانی سعی دارد تا با راهبرد کلان خود در مورد رژیم غذایی، فعالیت بدنی، و سلامت، با بیماری‌های مذکور مبارزه کند. این راهبرد افراد را به فعالیت بدنی بیشتر و استفاده از رژیم غذایی سالم‌تر تشویق می‌کند.^{۱۲}

مطابق با آمار سازمان بهداشت جهانی، در سال ۲۰۰۲ اولین عامل مرگ‌ومیر بر اثر بیماری‌های غیرواگیر در ایران با ۶۷/۳ درصد در زنان و ۷۳/۲ درصد در مردان بوده که از میان این بیماری‌ها، بیماری‌های مربوط به گردش خون، سرطان‌ها،

دیابت، و بیماری‌های تنفسی به ترتیب بیشترین میزان مرگ‌ومیر را سبب شده‌اند.^{۱۳}

تعامل دو حوزه «علوم پزشکی» و رشته‌های «برنامه‌ریزی شهری و طراحی شهری»

محققان حوزه سلامت، به‌ویژه رشته بهداشت عمومی، حل معضل بیماری‌های غیرواگیر گریبان‌گیر جامعه امروز را، با نگرش میان‌رشته‌ای نسبت به سلامت و با همکاری و مشارکت سایر رشته‌های علمی، که به طور سنتی با بهداشت عمومی فاصله داشته‌اند، امکان‌پذیر می‌دانند. شاهد این تحول، انفجار در ادبیات، برنامه‌ها، و تصمیمات سیاسی است که، موضوع «ارتقای سلامت به کمک طراحی جامعه محلی»^{۱۴} را مخاطب قرار داده است. نقش بهداشت عمومی در طراحی فضاهای شهری به طور سنتی ارتقای وضعیت بهداشتی محیط و بهداشت فردی بوده است. در حال حاضر این رویکرد به این سو تغییر مسیر داده است که، چگونه طراحی محیط کالبدی می‌تواند دیگر ابعاد مهم سلامت، خصوصاً فعالیت بدنی، را تحت تأثیر قرار دهد.^{۱۵}

تاریخچه تعامل این دو حوزه به اواخر قرن ۱۹ برمی‌گردد. شرایط نامطلوب شهرهای پرجمعیت و مملو از بیماری در اروپا در این دوره، موجب همکاری دو رشته بهداشت عمومی و شهرسازی برای یافتن راهکارهای میان‌رشته‌ای برای بهبود وضعیت محیط زندگی انسان‌ها و سلامت آن‌ها گردید. از اواخر قرن بیستم این دو رشته با هدفی دیگر- تشویق مردم به زندگی فعال و اجتناب از شیوه زندگی کم‌تحرک- دوباره به یکدیگر ملحق شده‌اند. رویکرد این دو رشته با یکدیگر متفاوت است. بهداشت عمومی این موضوع را با مباحث جدیدی مانند شیوع کم‌تحرکی، چاقی، و بیماری‌های مزمن وابسته به آن مرتبط می‌داند، در حالی که طراحی شهری دغدغه تسلط اتومبیل بر فضای عمومی شهرها، وابستگی به آن و کم‌رنگ شدن حضور پیاده‌ها و افول سرزندگی عرصه همگانی را در سر دارد.^{۱۶}

۱۱. علی‌اکبر سیاری، «سیمای سلامت در جهان و ایران»، ص ۱۱۲. WHO, Working for Health: An Introduction to WHO, p. 11.

۱۳. نک:

WHO, Global Info Base, Mortality, Iran Statistics for 2002.

14. Health Promoting Community Design
15. R. Killingsworth et al, "Supporting Health Through Design: Challenges and Opportunities".

۱۶. نک:

C. Hoehner et al, "Opportunities for Integrating Public Health and Urban Planning Approaches to Promote Active Community Environments".

به شرکت در فعالیت بدنی (دویدن و ورزش‌های همگانی) و نیز حمایت اجتماعی انجام گیرد.^{۲۱}

محیط انسان- ساخت فرصت‌ها و در عین حال موانعی را برای مشارکت افراد در فعالیت بدنی ایجاد می‌کند.

تحقیقات انجام‌شده توسط مراکز کنترل و پیشگیری بیماری امریکا یکی از دلایل مهم برای مشارکت نکردن افراد در فعالیت بدنی را کمبود ساختارها و تسهیلات برای این فعالیت، مانند پیاده‌روها و پارک‌ها اعلام کرده است.^{۲۲} یکی از متغیرهای کلیدی مؤثر در میزان فعالیت بدنی، محیط بلافاصل سکونت فرد است. کینگ در تحقیقی متغیرهای محیطی مانند بود یا نبود پیاده‌روها، ترافیک سنگین، روشنایی خیابان، مشاهده مکرر دیگر افرادی که فعالیت بدنی انجام می‌دهند و میزان جرم و جنایت را در تشویق یا منع افراد به فعالیت بدنی مؤثر دانسته است.^{۲۳}

دو ویژگی دیگر محیط انسان- ساخت که در تشویق افراد به پیاده‌روی مؤثر بوده، فراهم بودن فرصت‌های انجام فعالیت بدنی به صورت وجود پیاده‌روها، تسهیلات ورزشی و کلوب‌های تندرستی و ورزشی، و دسترسی به تسهیلات و تجهیزات پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری است.^{۲۴} در تحقیقات شهرسازی همچنین تأثیر زمان سفر بین دو موقعیت جغرافیایی به وسیله «شیوه‌های مختلف سفر»^{۲۵} حمل‌ونقل موتوری یا غیرموتوری (پیاده یا با دوچرخه) بر روی سلامت انسان و میزان فعالیت بدنی او بررسی شده است. به طور مثال در تحقیقی توسط فرانک و همکاران نشان داده شده است که گذران هر ساعت بیشتر در اتومبیل در هر روز با ۶٪ افزایش در احتمال چاقی همبسته است و هر کیلومتر پیاده‌روی بیشتر با ۴/۸٪ کاهش در احتمال چاقی همبستگی دارد.^{۲۶}

۲.۱. ایمنی و امنیت

طراحی شهری در ایجاد محیطی ایمن برای انجام فعالیت بدنی به صورت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری نقش مهمی ایفا می‌کند. بر اساس تحقیق، در «پروژه سیاست‌گذاری حمل‌ونقل

مؤلفه‌های تأثیرگذار محیط انسان- ساخت بر سلامت انسان

حوزه تحقیق «ارتقای سلامت به کمک طراحی محیط انسان- ساخت» یک حوزه میان‌رشته‌ای است که در آن رویکردها و دستاوردهای حاصل از تعامل و همکاری رشته‌های مختلفی نظیر پزشکی، بهداشت عمومی، روان‌شناسی، برنامه‌ریزی و طراحی شهری، و مهندسی حمل‌ونقل مد نظر قرار می‌گیرد. در ادامه سعی می‌شود این دستاوردهای مشترک، با وجود رویکردهای مختلف رشته‌های درگیر در قالب عوامل محیطی مؤثر بر سلامت انسان و بر اساس چهارچوب مفهومی مقاله- مدل مکان پایدار و مؤلفه‌های چهارگانه آن- بیان گردد.

۱. مؤلفه فعالیت

بر اساس مؤلفه فعالیت در مدل مکان پایدار، تأثیر ویژگی‌هایی از محیط انسان- ساخت مانند کاربری زمین، حرکت پیاده و فعالیت بدنی، و ایمنی و امنیت افراد در فضای شهری، بر روی سلامت انسان و میزان تشویق او به فعالیت بدنی بررسی می‌شود.

۱.۱. شبکه معابر پیاده، دوچرخه، و سواره: رویج فعالیت بدنی از طریق ترویج پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری

دو رشته بهداشت عمومی و طراحی شهری دو نوع نگرش متفاوت به «فعالیت بدنی»^{۲۷} دارند. محققان در رشته طراحی شهری و برنامه‌ریزی حمل‌ونقل بر روی «رفتار سفر»^{۲۸} تمرکز دارند و بر «مدل فایده‌گرا»^{۲۹} برای زندگی فعال (دارای تحرک) تأکید دارند، به این معنا که تقاضا برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری از تقاضا برای سایر فعالیت‌ها مانند رفتن به مدرسه، محل کار و خرید منتج می‌شود. در حالی که محققان در رشته بهداشت عمومی بر روی خود فعالیت بدنی تمرکز دارند و «مدل تفریحی»^{۳۰} را توصیه می‌کنند. بر اساس این مدل فعالیت بدنی ممکن است از طریق تنوعی از عوامل داخلی و خارجی، مانند علاقه ذاتی فرد

17. Physical Activity

18. Travel Behavior

۱۹. Utilitarian Model: به معنای مطلوبیت چیزی به دلیل سودمندی آن.

20. Recreational model

21. Ibid.

۲۲. نک:

CDC, "Neighborhood Safety and the Prevalence of Physical Inactivity".

۲۳. نک:

A.C. King et al, "Personal and Environmental Factors Associated with Physical Inactivity Among Different Racial_ ethnic Groups of U. S. Middle_ aged and Older_ aged Women".

۲۴. نک:

N. Humpel et al, "Environmental Factors Associated with Adults' Participation in Physical Activity".

25. Different Modes of Travel

۲۶. نک:

L. D. Frank et al, "Obesity Relationships with Community Design, Physical Activity and Time Spent in Cars".

۲۷. نک: J. Jackson et al, *Creating a Healthy Environment*.

۲۸. نک: L. E. Jackson, "The Relationship of Urban Design to Human Health and Condition".

۲۹. نک: CDC, *ibid*.

۳۰. نک: J. Jackson et al, *ibid*.

۳۱. نک: M. A. Berman, "The Transportation effects of neo_ traditional Development".

32. Mix of Uses

۳۳. اختلاط کاربری به معنای وجود کاربری‌های مختلف، ولی سازگار در یک محدوده، بلوک، یا یک قطعه زمین است. این کیفیت در مقابل منطقه‌بندی عملکردی مدرنیسم قرار می‌گیرد که، کاربری‌های مختلف مسکونی، آموزشی، تفریحی، تجاری، و اداری به طور مجزا و دور از هم در نظر گرفته شده‌اند، در نتیجه دسترسی به آن‌ها ناگزیر حمل‌ونقل موتوری را افزایش می‌دهد.

34. Mixed Use

۳۵. نک: D. Llewelyn, *Urban Design Compendium*, p. 39.

۳۶. این عمل از طریق اندازه‌گیری نمایه توده بدن (BMI= Body Mass Index) که معیار استاندارد در اندازه‌گیری میزان افزایش وزن یا چاقی انسان است، صورت گرفته؛ هرگاه نمایه توده بدن مساوی یا بیشتر از عدد ۳۰ باشد، فرد چاق تلقی می‌شود.

۳۷. نک: Frank et al, *ibid*.

در امریکا»، در سال‌های ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸، خطرناک‌ترین مناطق کلان‌شهری برای پیاده‌ها، مناطق تازه ایجادشده‌ای هستند که نظام‌های حمل‌ونقل بر روی اتومبیل‌های شخصی بیش از سایر اشکال حمل‌ونقل تمرکز دارند.^{۲۷}

در حالی که محیط فعال و سرزنده خیابان حس ایمنی ایجاد می‌کند، حجم بالای ترافیک و عرض زیاد خیابان‌ها برای سلامت خطرناک است. کودکان، سالمندان، و افراد معلول، گروه‌های خاصی هستند که، بیشتر در معرض مخاطرات وسایل نقلیه هستند و این موضوع به انزوای این گروه‌ها منجر می‌گردد.^{۲۸}

امنیت فضاها شهری یکی از عوامل کلیدی در تشویق افراد به پیاده‌روی یا دوچرخه‌سواری در محیط‌های عمومی است. هر چه معیار امن‌تر باشند، میزان استفاده افراد پیاده با گروه‌های مختلف جمعیتی از آن‌ها بیشتر می‌گردد. در این زمینه می‌توان به تحقیقات مراکز کنترل و پیشگیری بیماری امریکا اشاره کرد که میزان احساس ساکنان را از امنیت محله در برابر جرم بررسی کرده و آن را عامل مهمی در میزان فعالیت بدنی افراد برشمرده است.^{۲۹}

۳.۱. کاربری زمین

بسیاری از الگوهای توزیع کاربری زمین نوع زندگی کم‌تحرك را تشویق می‌کنند. به طور مثال پارکینگ‌ها به منظور افزایش راحتی و ایمنی رانندگان در نزدیک‌ترین فاصله ممکن تا مقصد طراحی و ساخته می‌شوند. مناطق مسکونی جدید با این پیش فرض طراحی می‌شود که، افراد برای دسترسی به بیشتر مقصدها (محل کار، مدرسه، خرید روزانه، و...) از اتومبیل استفاده می‌کنند. این شرایط را می‌توان در گروه‌های دیگر سنی مانند کودکان نیز مشاهده کرد. هم‌اکنون بیشتر کودکان برای رفتن به مدرسه به اتومبیل وابسته هستند. بیشتر مدارس یا از نظر جغرافیایی به محل زندگی دانش‌آموزان نزدیک نیستند یا اینکه بیشتر برای دسترسی اتومبیلی طراحی شده‌اند تا دسترسی افراد پیاده و دوچرخه‌سوار.^{۳۰}

بر اساس تحقیق دیگری، معابر پیاده‌دور از خیابان و مکان‌های فعالیت انسانی، استفاده نمی‌شوند؛ در مقابل پیاده‌ها از مسیرهای پیاده‌ای، که در کنار خیابان‌ها هستند و در میان کاربری‌های مختلط و قطعات کوچک قرار دارند، استفاده می‌کنند.^{۳۱}

«اختلاط کاربری»^{۳۲} یکی از کیفیت‌های کلیدی طراحی شهری است که وجود میزان مطلوبی از آن فواید بسیاری را برای یک محدوده شهری به همراه دارد.^{۳۳} با «کاربری مختلط»^{۳۴}، به دلیل هم‌جواری کاربری‌های مختلف، دسترسی به تسهیلات راحت‌تر است، ترافیک سفر به محل کار به حداقل می‌رسد، فرصت‌های بیشتری برای تعاملات اجتماعی فراهم می‌گردد، سرزندگی شهری و زندگی خیابانی افزایش می‌یابد و به دلیل حضور کاربری‌های فعال در ساعات مختلف شبانه‌روز احساس امنیت بیشتری را برای یک محدوده به ارمغان می‌آورد.^{۳۵} مطابق با تحقیقات فرانک و همکاران از میان ویژگی‌های فرم شهری، اختلاط کاربری قوی‌ترین میزان همبستگی را با چاقی داشته است، به این معنا که هر چه میزان اختلاط کاربری در محدوده بیشتر بوده، ساکنان آن محدوده چاقی^{۳۶} کمتری داشته‌اند.^{۳۷}

۲. مؤلفه کالبد

رابطه بین مؤلفه کالبد محیط انسان-ساخت با ابعاد مختلف سلامت، بر اساس تأثیر فرم کالبدی شهر (ارتفاع و تراکم ساختمان‌ها)، منظر شهری و پوشش گیاهی و محوطه‌آرایی بر سلامت انسان و همچنین تشویق او به فعالیت بدنی بررسی می‌شود.

۱.۲. فرم کالبدی

بررسی‌ها نشان داده که دو ویژگی فرم کالبدی «ارتفاع و تراکم ساختمان‌ها» بر سلامت افراد تأثیرگذار است. زندگی در طبقات بالای ساختمان‌های بلندمرتبه با فعالیت بدنی کمتر، مشکلات

رفتاری، و بیماری‌های تنفسی در کودکان همبسته است. فاکتور کلیدی مؤثر، دسترسی محدود به فضای باز است. این تحقیقات نشان می‌دهد که کودکان زیر پنج سال و مادرانشان بیشترین ضربه را از اثرات منفی ساختمان‌های بلندمرتبه می‌بینند.^{۳۸} «رشد پراکنده و نامنظم شهری»^{۳۹} معضلی است که مردم در بسیاری از شهرها درگیر آن هستند. از ویژگی‌های این نوع توسعه، که به دلیل اتکای شدید به حمل‌ونقل موتوری خصوصاً اتومبیل‌های شخصی و شبکه گسترده معابر رو به گسترش است، تراکم پایین مسکونی، تفکیک حوزه‌های مسکونی و اداری و تجاری، و نفوذپذیری اندک شبکه معابر است.

تحقیقات نشان داده که، ساکنان مناطقی از این نوع توسعه، کمتر پیاده‌روی می‌کنند، چاق‌تر هستند، و احتمال شیوع فشار خون بالا در آن‌ها نسبت به ساکنان مناطق متراکم‌تر بیشتر است.^{۴۰} در حالی که تراکم مسکونی بالا موجب ترویج استفاده از حمل‌ونقل همگانی و پیاده‌روی به منزله یک شیوه حمل‌ونقل غیر موتوری گردیده و از این‌رو تأثیر منفی بر چاقی دارد.^{۴۱}

۲.۲. ویژگی‌های زیباشناختی^{۴۲} منظر

ویژگی‌های زیباشناختی^{۴۳} منظر نیز بر فعالیت بدنی، یکی از ابعاد کلیدی سلامت، تأثیرگذار است. این ویژگی‌ها باعث ارزیابی مثبت افراد از محیط می‌شود، بنابراین به پیاده‌روی در محیط تمایل بیشتری پیدا می‌کنند.

شاخص‌های زیباشناختی مرتبط با فعالیت بدنی^{۴۴} که در تحقیقی بررسی شده‌اند، محیط دوستانه محله^{۴۵}، محیط خوشایند اطراف محل سکونت^{۴۶}، جذابیت محیط محلی^{۴۷}، منظره لذت‌بخش^{۴۸}، وجود تپه‌ماهور^{۴۹}، و محیط زنده و طبیعی^{۵۰} هستند.^{۵۱}

۳.۲. محوطه‌آرایی و پوشش سبز

تأثیر گیاهان و درختان بر سلامت انسان را می‌توان در پژوهش‌های فردریک لوالمستد در قرن ۱۹ دنبال کرد.

تحقیقات او به این نتیجه رسید که، تجربه و حتی مشاهده طبیعت، فشار روانی حاصل از زندگی شهری را کاهش می‌دهد^{۵۲} و هر چه حضور درختان و پوشش گیاهی در فضاهای مشترک محله‌های شهری بیشتر باشد افراد از این فضاها بیشتر استفاده می‌کنند و در نتیجه فرصت‌های بیشتری را برای تعامل اجتماعی غیررسمی فراهم می‌آورند.^{۵۳} همچنین وجود درختان در نزدیکی مجتمع‌های مسکونی از میزان خشونت‌های خانگی می‌کاهد.^{۵۴} می‌توان با پوشش گیاهی میزان وقوع جرم را کاهش داد. در تحقیق مقایسه‌ای در شیکاگو، میزان جرم کمتری در محدوده ساختمان‌های احاطه‌شده با درختان و پوشش سبز نسبت به محدوده ساختمان‌های مجاور زمین‌های خالی گزارش شده است.^{۵۵}

۳. مؤلفه معنا

در مؤلفه معنا رابطه میان ویژگی‌هایی از محیط که بر ادراک فضا، خوانایی آن، و انضمام‌های فرهنگی مکان دلالت دارند با سلامت بررسی می‌شود.

خوانایی فضا

خوانایی محیط - کیفیت ایجاد تصویر ذهنی واضح از محیط در هر ناظر^{۵۶} - در عین اینکه در همه‌مهمه و اغتشاش محیط‌های شهری فعلی اهمیت زیادی در ایجاد یک تصویر ذهنی واضح برای جهت‌یابی بهتر و احساس رضایت از محیط دارد، ولی در بسیاری از افراد مبتلا به بیماری‌های روانی، بیماری‌های «زوال عقل»^{۵۷} و ناتوانی ذهنی که در ادراک محیط و خوانایی آن دچار مشکل هستند اهمیت دوچندان می‌یابد.

ذهن انسان برای ادراک فضا سعی می‌کند آن را در قالب الگو یا تصویری انسجام‌یافته سازمان‌دهی کند. هرچه این تصویر ذهنی واضح‌تر باشد به بیان دیگر خوانایی فضا بیشتر باشد، توان فرد را در حرکت و جهت‌یابی درون فضا بیشتر می‌کند.^{۵۸}

→ در این تحقیق اختلاط کاربری با اندازه‌گیری چهار کاربری مسکونی، تجاری، اداری، و نهادی که، در فاصله قابل پیاده‌روی (Walkable Distance) افراد است، اندازه‌گیری می‌شود.
۳۸. نک:

L. E. Jackson, ibid.
39. Sprawl

۴۰. نک:

R. Ewing et al, "Relationship Between Urban Sprawl and Physical Activity, Obesity, and Morbidity".

۴۱. نک:

B. Saelens et al, "Environmental Correlates of Walking and Cycling".
42. Aesthetic Attributes

۴۳. این ویژگی‌ها غالباً عوامل ذهنی یا ادراکی تأثیرگذار بر سلامت محسوب می‌شوند، زیرا از اندازه‌گیری محیط واقعی به دست نیامده و در عوض این ادراک افراد از محیط و ویژگی‌های آن است که عوامل ذهنی را می‌سازد.

۴۴. در این تحقیق مشخص نشده است که این ویژگی‌ها با پیاده‌روی تفریحی همبسته هستند یا با پیاده‌روی با هدف جابه‌جایی (فایده‌گرا).

45. Neighborhood Friendly
46. Pleasant near Home
47. Local area is attractive
48. Enjoyable Scenery
49. Hills
50. Living Environment

۵۱. نک: Humpel et al, ibid.

شهرها تبدیل شوند و از این رو به شیوع یا تشدید بیماری‌های تنفسی در افراد خصوصاً سالمندان و کودکان دامن بزنند.^{۶۱} سلامت و توسعه پایدار به طور گسترده‌ای با یکدیگر پیوند دارند... ارتباط تنگاتنگ این دو مفهوم را می‌توان در اسناد جهانی مانند «دستورالعمل محلی ۲۱»^{۶۲} و «برنامه سلامت ۲۱»^{۶۳} مشاهده کرد. دستورالعمل محلی ۲۱ برنامه سازمان ملل برای عملیاتی کردن توسعه پایدار، شامل بیش از دو راهکار در مورد سلامت انسان بوده و همچنین فصل جداگانه‌ای از آن به «حفظ و ارتقای سلامت انسان» اختصاص داده شده است.^{۶۴} در برنامه «سلامت ۲۱»^{۶۵} توسعه پایدار مکانیزمی تلقی شده برای ارتقا دادن سلامت، تندرستی، و کیفیت زندگی انسان‌ها.^{۶۶} همچنین می‌توان به پروژه «شهرهای سالم»^{۶۷} اشاره کرد که، توسط سازمان بهداشت جهانی از سال ۱۹۸۷ و با هدف شناسایی راه‌های جدید توجه به موضوع سلامت در شهرها مطرح شد و اکنون در مرحله پنجم است. از موضوعات کلیدی این مرحله محیط شهری سالم و نقش کلیدی طراحی شهری در ارتقای سلامت است که، در ذیل آن به موضوعاتی مانند ایمنی و امنیت، تعامل اجتماعی، حرکت و دسترسی، حس غرور، و هویت فرهنگی اشاره شده است.^{۶۸} رابطه توسعه پایدار با سلامت را می‌توان در بعد اجتماعی توسعه پایدار و با مفاهیمی همچون سرمایه اجتماعی و عدالت اجتماعی نیز جستجو کرد.

۴.۲. سرمایه اجتماعی و سلامت

رابرت پاتنام در کتاب *خود بازی بولینگ به تنهایی: فرود و فراز جامعه محلی آمریکا* با شواهد مستند «سرمایه اجتماعی»^{۶۹} را با سلامت انسان مرتبط کرده است. بر این اساس بسیاری از بیماری‌ها شامل سرماخوردگی‌ها، حملات قلبی، سگته‌ها، سرطان، افسردگی، و مرگ‌های زودهنگام به طور معکوس با پیوندهای اجتماعی و خانوادگی و عضویت در امور مذهبی و دیگر امور مرتبط است. تحلیل‌های او نشان می‌دهد که، فقر

کپلن و همکارانش در مورد اهمیت جهت‌یابی در محیط انسان-ساخت مطالعات بسیاری انجام داده‌اند. نشانه‌های بصری و معابری، که به طور منطقی مکان‌یابی شده‌اند، به مردم در رسیدن به مقصدهایشان کمک می‌کنند. از نظر روان‌شناسی این عناصر به طریقی احساس راحتی و آسایش در انسان ایجاد می‌کنند.^{۵۹} مطالعات اسمیت نشان داده که، حضور «نشانه‌های جهت‌دهنده» با کاهش بازگشت بیماری در بیمارهای روانی همراه بوده است. همچنین دسترسی به ساختمان‌های عمومی مانند کتابخانه‌ها، کلیساها، و ساختمان‌های مراکز محله به کاهش تعداد این بیماران کمک کرده است. این بناها و امکانات عمومی نقش پناهگاه را در مقابل سروصدا و ترافیک شهری ایفا می‌کنند.^{۶۰}

۴. مؤلفه اکوسیستم / پایداری

در این بعد رابطه بین ابعاد مختلف اکوسیستم و سلامت انسان، همچنین ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی کیفیت پایداری که با سلامت انسان مرتبط اند بررسی می‌شود.

۴.۱. توسعه پایدار و سلامت

سرعت شتابان توسعه، شهرنشینی، و رشد جمعیت در کنار غفلت انسان از طبیعت سبب شده تا تخریب محیط و اکوسیستم‌های طبیعی درون آن، نابودی منابع طبیعی مانند جنگل‌ها، آلودگی آب‌ها، و آلودگی خاک و هوا به مهم‌ترین معضل انسان از نیمه دوم قرن بیست تا قرن حاضر تبدیل شود و اکنون انسان، عامل اصلی به وجود آورنده این معضل، خود در معرض خطرات ناشی از آن قرار گرفته است.

آلودگی هوا یکی از کلیدی‌ترین چالش‌های شهرهای امروزی است. استفاده روزافزون از اتومبیل شخصی نسبت به سایر شیوه‌های حمل‌ونقل و همچنین طولانی شدن سفرهای حمل‌ونقل موتوری سبب گردیده اتومبیل‌ها و به طور کلی سیستم حمل‌ونقل شهری به یکی از منابع اصلی آلاینده‌های

۵۲ نک:

R.J. Jackson, *What Olmsted knew*.

۵۳ نک:

F. E. Kuo et al, "Fertile Ground for Community: Inner-City Neighborhood Common Spaces".
54. F. E. Kuo & W. C. Sullivan, *Aggression and Violence in the Inner City: Effects of Environment via Mental Fatigue*, 2001.

۵۵ نک:

Kuo & Sullivan, "Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime?".
56. K. Lynch, *The Image of the City*, p. 9.
57. *Dementia*
58. *Ibid*, p. 4.

۵۹ نک:

R. Kaplan et al, *With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature*.

۶۰ نک:

L. E. Jackson, *ibid*.

۶۱ نک:

J. Jackson et al, *ibid*.
62. *Local Agenda 21*
63. *Health 21*

۶۴ نک:

UN, *Agenda 21, Sect1, Chp6, Protecting & Promoting Human Health*.

۶۵. برنامه سلامت ۲۱ چهارچوب سیاست‌گذاری است و توسط نهاد بخش اروپایی سازمان بهداشت جهانی بر اساس سند «سیاست سلامت برای همه در قرن ۲۱» تهیه شده و در سال ۱۹۹۸ به تصویب مجمع بهداشت جهانی رسیده است. به دلیل توجه آن به موضوع سلامت در قرن ۲۱ و همچنین تبیین ۲۱ هدف برای ارتقای سلامت ساکنان قاره اروپا این‌گونه نام‌گذاری شده است.

66. H. Barton & C. Tsourou, *Healthy Urban Planning*, p. 27.

67. *Healthy Cities*

۶۸ نک:

WHO, "Phase V of the WHO European Healthy Cities Network: Goals & Requirements".

69. *Social Capital*

70. L.E. Jackson, *ibid*.

71. E. Ny, *Designing High-density Cities for Social and Environmental Sustainability*, p. 29-30.

72. Barton & Tsourou, *ibid*, p. 32.

73. *Inclusive Design*.

۷۴. نک: گلکار، همان.

۷۵. نک: همان.

طراحی شهری را این بار از دریچه «سلامت انسان» بررسی کرد. از این‌رو در این نوشتار تلاش می‌شود، با تأکید بر مقوله «کیفیت» در دانش طراحی شهری، کیفیت‌های طراحی شهری تأثیرگذار بر سلامت انسان برجسته گردد.

آنچه از کیفیت طراحی شهری مد نظر است، تلقی آن به مثابه پدیدار یا رویدادی است که، در جریان دادوستدی میان خصوصیات کالبدی و محسوس محیط، از یک سو، و الگوها و رمزهای فرهنگی و توانایی‌های ذهنی فرد ناظر، از سوی دیگر، شکل می‌گیرد. صاحب‌نظرانی چون لنگ، لینچ، نسر، و اپلیارد بر این مفهوم تکیه دارند.^{۷۴}

در بخش پیشین به برخی از ابعاد مختلف کیفیت‌های طراحی شهری، که بر سلامت انسان تأثیرگذار است، اشاره گردید. حضور آن‌ها در محیط موجب حفظ یا ارتقای سلامت انسان می‌شود. از این‌رو می‌توان گفت که کدام کیفیت‌های طراحی شهری نقش برجسته‌تر و ویژه‌تری در ارتقای سلامت انسان دارند.

بر اساس مدل انتخاب‌شده در چهارچوب مفهومی، این کیفیت‌ها را می‌توان در سه دسته بیان کرد:

- **کیفیت‌های عملکردی:** به بعد عملکردی طراحی شهری، به معنای کیفیتی فراتر از ابعاد عملکردی صرف نظیر دسترسی و حمل‌ونقل، توجه دارد. از این‌رو ابعادی نظیر چگونگی استفاده افراد از فضاهای شهری و تجربه آن‌ها از این فضاها و امکان استفاده همه گروه‌ها و اقشار جمعیتی از تسهیلات و امکانات شهر را نیز در بر می‌گیرد.
- **کیفیت‌های تجربی-زیباشناختی:** با دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد در قبال فضاهای شهری سروکار دارد.
- **کیفیت‌های زیست‌محیطی:** با اتکاء بر اصول پایداری زیست‌محیطی، با بوم‌شناسی محیط شهری و چگونگی استفاده انسان از اجزای این اکوسیستم نظیر زمین، آب، هوا، و گیاهان و سایر موجودات زنده مرتبط است.^{۷۵}

سرمایه اجتماعی مانند یا حتی بدتر از فقر سلامت انسان در مواردی مانند استعمال دخانیات، چاقی، فشار خون بالا یا فقدان فعالیت بدنی است.^{۷۰}

۳.۴. عدالت اجتماعی و سلامت

شرایط ناشی از بی‌عدالتی اجتماعی مانند فقر، شکاف عمیق اجتماعی، و اضطراب ناشی از وضعیت آینده همگی عوامل مهمی در نبود سلامت، تندرستی، و خرسندی هستند.^{۷۱} عدالت و برابری در سلامت به این معنا است که هر فردی حق و فرصت دستیابی کامل به تمامی استعدادها و نیازهای خود را دارد. وضعیت در شهرهای کنونی به گونه‌ای است که بسیاری از افراد دسترسی محدود یا صفر به خدمات درمانی، فراغتی، فرهنگی، تجاری، و اداری دارند و همچنین از داشتن فضاهای عمومی امن و ایمن، هوای پاک، و حمل‌ونقل عمومی کارا محرومند.^{۷۲} این مسئله در طراحی شهری به شکل قائل شدن حق برای همه شهروندان در استفاده از تمامی خدمات و تسهیلات موجود در شهر و فضاهای عمومی آن تجلی می‌کند، این موضوع دغدغه «طراحی همه‌شمول»^{۷۳} است.

در جدول «ت ۲» مؤلفه‌های مدل مکان پایدار تأثیرگذار بر ابعاد مختلف سلامت شامل بعد جسمانی، روانی، و اجتماعی ارائه شده است.

کیفیت‌های طراحی شهری تأثیرگذار بر سلامت

همان‌گونه که ملاحظه شد قائل بودن بعد فضایی برای سلامت باعث شد که، علومی نظیر طراحی شهری که، از طریق مداخله مستقیم بر محیط انسان-ساخت بر کیفیت زندگی انسان تأثیرگذارند، نقش مهمی در ارتقای سلامت انسان ایفا کنند. این اهمیت آن قدر قابل توجه است که می‌توان طراحی شهری را از دریچه ارتقای سلامت انسان بازتعریف کرد و کیفیت‌های

بعد اجتماعی	بعد روانی	بعد جسمانی	ابعاد مختلف سلامت مؤلفه‌های مدل مکان پایدار
<p>فعالیت اجتماعی</p> <p>- تشویق افراد به پیاده‌روی با مشاهده مکرر سایر افراد پیاده</p>	<p>امنیت</p> <p>- تأثیر جرم‌خیز بودن محیط بر منع افراد در انجام فعالیت بدنی در محیط (احساس ترس).</p>	<p>شبکه‌های پیاده و سواره</p> <p>- تأثیر وجود و میزان ساختارهای پیاده نظیر پیاده‌راه و پیاده‌رو بر میزان فعالیت بدنی</p> <p>- تأثیر دسترسی به تجهیزات و تسهیلات پیاده‌روی بر تشویق افراد به فعالیت بدنی</p> <p>- افزایش احتمال چاقی با افزایش میزان استفاده از اتومبیل.</p> <p>ایمنی</p> <p>- پایین آمدن ایمنی محیط با افزایش حجم ترافیک سواره و عرض خیابان‌ها خصوصاً برای کودکان، سالمندان، و افراد دارای معلولیت.</p> <p>کاربری زمین و فعالیت</p> <p>- متداول شدن الگوهای توزیع کاربری اتومبیل‌محور و تشویق‌کننده کم‌حرکی</p> <p>- وجود تسهیلات ورزشی در محیط‌های باز (پارک‌ها) و محیط‌های بسته (باشگاه‌های تندرستی و ورزشی)</p> <p>- تأثیر حد مطلوبی از اختلاط کاربری بر چاقی کمتر افراد</p> <p>- استفاده بیشتر افراد پیاده از پیاده‌راه‌های مجاور خیابان‌ها و کاربری‌های مختلط .</p>	<p>فعالیت</p>
<p>خشونت</p> <p>- کاهش میزان خشونت‌های خانگی در مجتمع‌های مسکونی دارای پوشش گیاهی غنی.</p> <p>تعاملات اجتماعی</p> <p>- استفاده بیشتر از فضاهای همگانی محله دارای پوشش گیاهی و افزایش فرصت‌های تعاملات اجتماعی غیر رسمی.</p> <p>جرم و جنایت</p> <p>- احتمال کاهش میزان جرم در محدوده ساختمان‌های دارای پوشش گیاهی مناسب.</p>	<p>فرم کالبدی (ارتفاع)</p> <p>- افزایش مشکلات رفتاری در کودکان ساکن در طبقات بالای ساختمان‌های بلندمرتبه.</p> <p>پوشش گیاهی و محوطه‌آرایی</p> <p>- اثر مثبت مشاهده و تجربه طبیعت بر کاهش فشارهای روانی حاصل از زندگی شهری.</p>	<p>فرم کالبدی (ارتفاع)</p> <p>- کاهش میزان فعالیت بدنی و افزایش بیماری‌های تنفسی در زنان و کودکان ساکن در طبقات بالای ساختمان‌های بلندمرتبه به دلیل نبود دسترسی به فضای باز.</p> <p>فرم کالبدی (تراکم)</p> <p>- کم‌حرکی ساکنان توسعه‌های با تراکم پایین مسکونی و چاقی بیشتر آن‌ها و افزایش احتمال شیوع فشار خون بالا.</p> <p>منظر</p> <p>- تأثیر ویژگی‌های زیباشناختی محیط نظیر خوشایندی، جذابیت، منظره لذت‌بخش، وجود تپه‌ماهور و محیط طبیعی در تشویق افراد به پیاده‌روی.</p>	<p>کالبد</p>

در یک محیط می‌تواند در کنار سایر عوامل فردی، اقتصادی، و اجتماعی به ارتقای سلامت شهروندان کمک کند.

در انتها رابطه علت و معلولی میان کیفیت‌های طراحی شهری و ابعاد مختلف سلامت و همچنین رابطه کیفیت‌های مختلف با یکدیگر در نمودار علی^۶ «ت ۳» نمایش داده شده است. تلاش گردیده تا ویژگی‌های محیطی تأثیرگذار بر سلامت، که با یک کیفیت طراحی شهری مرتبط هستند، در جعبه‌ای مختص همان کیفیت به طور مجزا نمایش داده شوند. در این نمودار روابط با پیکان‌هایی نمایش داده شده‌اند، پیکان‌های مثبت بیانگر تأثیر مثبت کیفیت بر سلامت و پیکان‌های منفی بیانگر تأثیر منفی کیفیت بر سلامت انسان هستند.

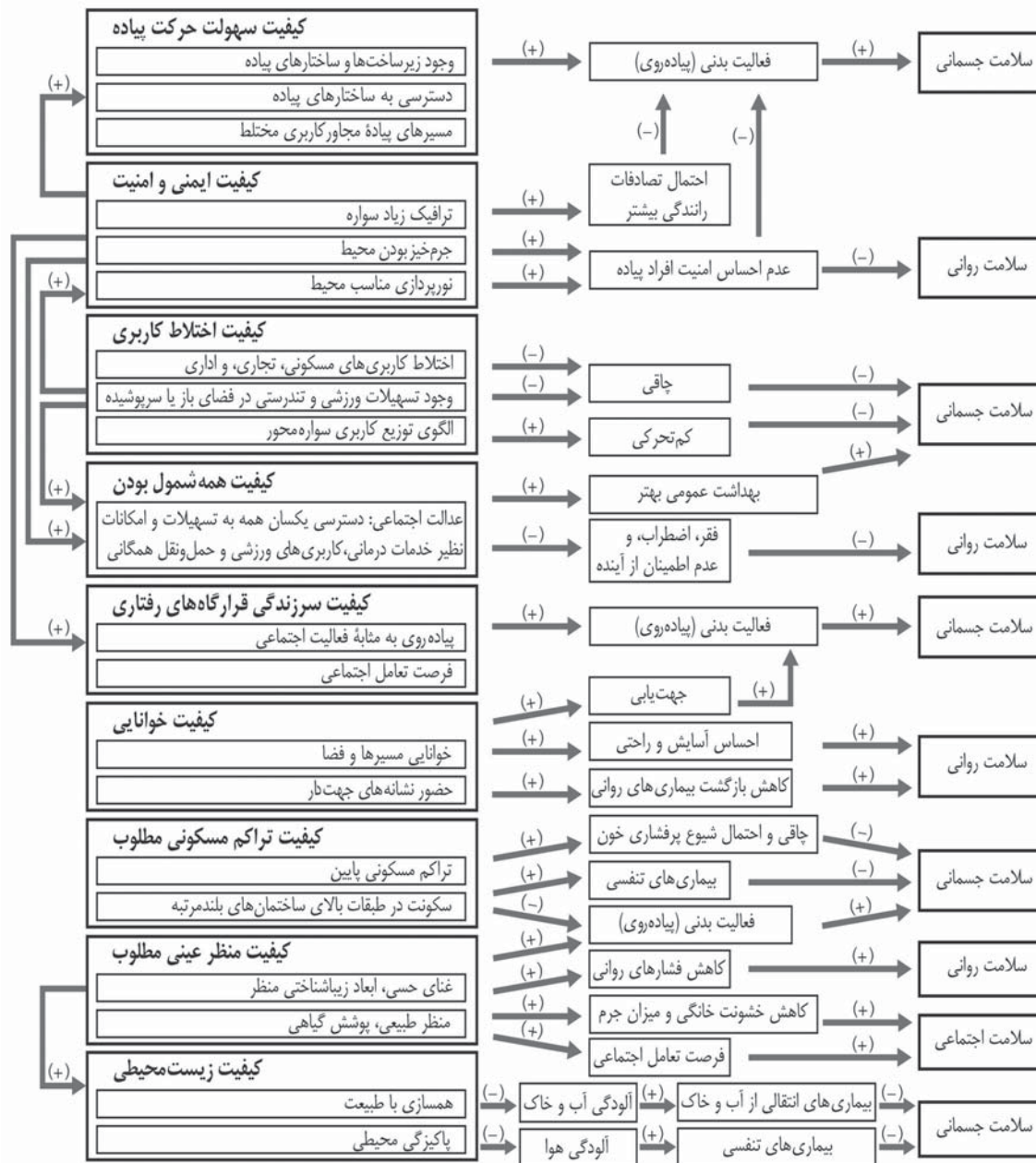
یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که، از یک سو، سلامت علاوه‌بر ابعاد متعارفی چون بعد فردی، اجتماعی، و اقتصادی،

بر اساس مؤلفه‌های محیطی تأثیرگذار بر سلامت مندرج در جدول «ت ۲» می‌توان مجموعه‌ای از کیفیت‌های طراحی شهری، مرتبط با ابعاد مختلف سلامت، را استخراج کرد. در بعد «کیفیت عملکردی»، کیفیت‌های سهولت حرکت پیاده، ایمنی و امنیت، اختلاط کاربری، همه‌شمول بودن، و سرزندگی قرارگاه‌های رفتاری با سلامت انسان بیشتر مرتبط هستند. از بعد «کیفیت تجربی-زیباشناختی»، کیفیت‌های خوانایی، تراکم مسکونی مطلوب، و منظر عینی مطلوب بر سلامت انسان تأثیر بیشتری دارند و در بعد «کیفیت زیست‌محیطی» کیفیت‌های همسازي با طبیعت و پاکیزگی محیطی سلامت انسان را تضمین می‌کنند. همه این کیفیت‌ها جنبه‌های مختلف یک پدیده یعنی «کیفیت طراحی شهری» هستند، از این رو به طور تنگاتنگی با یکدیگر مرتبط هستند و وجود تمامی این کیفیت‌ها در کنار هم

76. Causal Diagram

ادامه جدول ت ۲. مؤلفه‌های مدل مکان پایدار تأثیرگذار بر ابعاد مختلف سلامت.

ابعاد مختلف مؤلفه‌های مدل مکان پایدار	بعد جسمانی	بعد روانی	بعد اجتماعی
معنا	<p>خوانایی</p> <p>- استفاده بیشتر افراد پیاده از مسیرها و فضاهای خواناتر. - پیاده‌روی راحت‌تر سالمندان و افراد دارای معلولیت در محیط‌های خوانا، به دلیل امکان جهت‌یابی آسان‌تر و بهتر.</p>	<p>خوانایی</p> <p>- احساس راحتی و آسایش افراد از لحاظ روان‌شناسی در محیط‌های خواناتر و دارای قابلیت جهت‌یابی آسان‌تر. - کاهش بازگشت بیماری‌های روانی در بافت‌های دارای نشانه‌های جهت‌دهنده.</p>	
اکوسیستم / پایداری	<p>بعد زیست‌محیطی توسعه پایدار</p> <p>- تأثیر آلودگی‌های هوا، آب، و خاک بر سلامت انسان، خصوصاً آلودگی هوا که موجب تشدید بیماری‌های تنفسی می‌شود.</p>	<p>بعد زیست‌محیطی</p> <p>- تأثیر آلودگی هوا بر تشدید بیماری‌های روانی.</p>	<p>بعد اجتماعی توسعه پایدار سرمایه اجتماعی</p> <p>- محیط‌های کالبدی، با ظرفیت بالای سرمایه اجتماعی، ساکنان سالم‌تری دارند.</p> <p>عدالت اجتماعی</p> <p>- دسترسی یکسان همه افراد به تسهیلات و امکانات نظیر خدمات درمانی، کاربری‌های ورزشی، و حمل‌ونقل همگانی.</p>



ت ۳. نمودار علی روابط میان کیفیت‌های طراحی شهری و ابعاد مختلف سلامت؛ (مأخذ: نگارنده).

- Gesler, W. and R. Kearns. *Culture/Place/Health*. London & New York: Routledge, 2002.
- Handy S. & M. Boarnet & R. Ewing & R. Killingsworth. "How the Built Environment Affects Physical Activity: Views from Urban Planning". in *Am J Prev Med*, 23(2S) (2002), pp. 64-73.
- Hoehner, C. & L. Brennan & R. Brownson & S. Handy and R. Killingsworth. "Opportunities for Integrating Public Health and Urban Planning Approaches to Promote Active Community Environments". in *American J of Health Promotion*, 18(1) (2003), pp. 14-20.
- Humpel, N. & N. Owen & E. Leslie. "Environmental Factors Associated With Adults' Participation in Physical Activity", a Review in *Am J Prev Med.*, 22(3) (Apr 2002), pp. 188- 199.
- Jackson, J. and C. Kochtitzky. *Creating A Healthy Environment*. Washington DC: Sprawl Watch Clearinghouse Monograph Series, 2001.
- Jackson, L. E. "The Relationship of Urban Design to Human Health and Condition". in *Landscape ans Urban Planning*, Ni 64 (2003), pp. 191-200.
- Jackson, R. J. *What Olmsted knew*. Western City, March 2001, in <www.checnet.org/healthhouse/education/articles-detail-print.asp?Main_ID=565>, visited in Nov 2008.
- Kaplan, R. & S. Kaplan & R. L. Ryan. *With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature*. Washington, DC: Island Press, 1998.
- Killingsworth, R. & J. Earp & R. Moore. "Supporting Health Through Design: Challenges and Opportunities". in *American J of Health Promotion*, 18(1) (2003), pp. 1-2.
- King, A. C. & C. Castro & S. Wilcox & A. A. Eyler & J. F. Sallis & R. C. Brownson. "Personal and Environmental Factors Associated with Physical Inactivity Among Different Racial-ethnic Groups of U. S. Middle_aged and Older_aged Women". in *Health Psych*, 19(4) (2000), pp. 354-364.
- Kuo, F. E. & W. C. Sullivan & R. L. Coley, and L. Brunson, "Fertile Ground for Community: Inner-City Neighborhood Common Spaces". in *American Journal of Community Psychology*, 26(6) (1998), pp. 823-851.
- Kuo, F. E. and W. C. Sullivan. "Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime?". in *Sage J.*

بعد فضایی نیز دارد و از سوی دیگر، طراحی شهری دارای بعد سلامت بوده و لازم است به این ابعاد در کنار یکدیگر توجه شود.

منابع و مأخذ

- حکیمیان، پانته‌آ. *راهنمای طراحی شهری معطوف به ارتقای سلامت انسان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری. استاد راهنما: کورش گلکار. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، بهمن ۱۳۸۶.
- سیاری، علی‌اکبر. «سیمای سلامت در جهان و ایران». در کتاب جامع بهداشت عمومی. ویرایش سوم. تهران: حوزه معاونت پژوهشی بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۷.
- گلکار، کورش. «مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری». در صفحه، ش ۳۲ (بهار و تابستان ۱۳۸۰)، ص ۳۹-۶۵.
- لنگ، جان. *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- _____. *طراحی شهری گونه‌شناسی رویه‌ها و طرح‌ها*. ترجمه سیدحسین بحرینی. دانشگاه تهران، ۱۳۸۶.
- Barton, H. & C. Tsourou. *Healthy Urban Planning*. London & New York: Spon Press, 2000.
- Berman, M. A. "The Transportation Effects of Neo_ traditional Development". in *Journal of Planing Literature*, 10 (4) (1996), pp. 347-363.
- Carmona, M. & T. Heath & T. Oc & S. Tiesdell. *Public Places and Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford: Architectural Press, 2003.
- Centers for Disease Control and Prevention, "Neighborhood Safety and the Prevalence of Physical Inactivity _ Selected States". in *Mor Mortal Wkly Rep* 1999, 48(7), pp.143-146.
- Ewing, R. & T. Schmid & R. Killingsworth & A. Zlot & S. Raudenbush. "Relationship Between Urban Sprawl and Physical Activity, Obesity, and Morbidity". in *Am J Health Promotion*, 18(1) (2003), pp. 47-57.
- Frank, L. D. & M. A. Anderson & T. L. Schmid. "Obesity Relationships with Community Design, Physical Activity and Time Spent in Cars". in *American J of Preventive Medicine*, 27(2) (2004), pp. 87-96.

2013) of the WHO European Healthy Cities Network'. in Goals & Requirements, 2009.

Environment and Behavior, 33(3) (2001), pp. 343-367.

Kuo, F. E. and W. C. Sullivan. "Aggression and Violence in the Inner City: Effects of Environment via Mental Fatigue". in *Sage J. Environment and Behavior*, 33(4) (2001), pp.543-571.

Llewelyn-Davies. *Urban Design Compendium*. London: English Partnerships/ Housing Corporation, 2000.

Lynch, K. *The Image of the City*. Cambridge Mass: MIT Press, 1960.

Ny, E. *Designing High-density Cities for Social and Environmental Sustainability*. London: Earthscan, 2010.

Saelens, B. & J. Sallis, and L. Frank. "Environmental Correlates of Walking and Cycling". Findings from the Transportation in *Urban Design and Planning Literatures, Annals of Behavioral Medicine*, 25(2) (2003), pp. 80-91.

UN Department of Economic and Social Affairs. *Division for Sustainable Development Agenda 21*. Sect, Chp6: *Protecting & Promoting Human Health*, 1992. in <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_06.shtml> visited in April 2011.

WHO. "Constitution of the World Health Organization: Definition of Health in Basic Documents". 45th ed. Supplement Oct 2006, 1948.

_____. "Regional Office for Europe, Health 21: An Introduction to the Health for all Policy Framework for the WHO European Region". in *European Health for All Series*, no. 5 (1998).

_____. "Regional Office for Europe, Community Participation in Local Health and Sustainable Development". in *European Sustainable Development and Health, Series 4*, 1999.

_____. *Global Info Base, Mortality, Iran Statistics for 2002*. in <<https://apps.who.int/infobase/Mortality.aspx?l=&Group1=RBTcntyByRg&DDLCntyByRg=EMR&DDLCntyName=1003&DDLYear=2004&TextBoxImgName=go>>, visited in April 2011

_____. *Working for Health: An Introduction to WHO, 2007*. in <www.who.int/about/brochure_en.pdf> visited in Nov 2008

_____. Regional Office for Europe, "Phase V (2009-