

منظر شهری شفابخش؛ تحلیلی بر انگاره‌ها و شاخص‌ها در خیابان شهری؛ مطالعه موردی: بلوار پاکنژاد، محله شهرک غرب تهران

اکرم فتحی نوجو کامبری*، علیرضا بندرآباد**

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۲/۰۸/۰۸

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۴۰۲/۰۸/۲۷

چکیده

امروزه تأثیرات محیط به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل سلامتی روان و الگوهای رفتاری انسان و همچنین تأثیر طبیعت و فضای سبز بر کاهش استرس و فشارهای روانی روزمره و ارتقای سلامت روان به اثبات رسیده است. پژوهشگران بر این باورند که طبیعت و فضای سبز می‌تواند بر کاهش استرس و فشارهای روانی روزمره و ارتقای سلامت روان مؤثر بوده و با توانایی مقابله با اضطراب، سلامت روان را ارتقا بخشد. هدف اصلی این پژوهش به‌کارگیری مؤلفه‌های شفابخشی در طراحی مناظر و محیط‌های شهری و مجهز کردن این مناظر به کیفیت‌های شفابخش و ارائه راهکارهای مناسب در جهت ایجاد مناظر شهری شفابخش است. با توجه به بازه زمانی کنونی و وجود بحران‌های اجتماعی و وضعیت اقتصادی نابسامان جامعه و صدمات روحی ناشی از آن، انجام این پژوهش دارای ضرورت زمانی است. این پژوهش که به‌منظور تحلیل انگاره‌ها و شاخص‌های مربوطه در بلوار پاکنژاد تهران انجام شده است، به لحاظ هدف و قلمروی موضوعی در حوزه پژوهش‌های کاربردی قرار دارد. از نظر روش انجام پژوهش توصیفی-تحلیلی و تحلیل محتوا از نوع ترکیبی با گرایش به روش کیفی است. ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای برخی از شاخص‌های مهم استخراج و سپس با استفاده از ابزارهای تحقیق، مطالعات میدانی نظیر نقشه‌برداری رفتاری انجام شد. سپس با استفاده از مؤلفه‌های شفابخشی استخراج شده از مطالعه منابع مرتبط، پرسش‌نامه‌ای تنظیم شد. برای بررسی روایی، پرسش‌نامه به‌طور تصادفی در اختیار کاربران قرار گرفت. پاسخ‌ها با نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS، تحلیل و خروجی داده‌ها به‌صورت نمودار و جداول فراوانی ارائه شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شاخص‌های شفابخشی تأثیرگذار در طراحی مناظر شهری شامل مواردی نظیر حضور آب، تعامل با طبیعت، تحریک حواس، آرامش محیطی، حس امنیت در فضا، رنگ‌ها، بوهای مطبوع و آواهای دلنشین هستند. در نهایت با تحلیل انگاره‌ها و شاخص‌های شفابخشی تأثیرگذار که برای طراحی یک منظر شهری شفابخش حیاتی محسوب می‌شوند، اقدامات راهبردی و راهکارهای مناسب ارائه شد.

کلمات کلیدی: منظر شهری، شفابخشی، شاخص‌های منظر شفابخش، روان‌شناسی محیطی.

* کارشناس ارشد، گروه شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

** دانشیار، گروه شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. bandarabad@yahoo.com

مقدمه

در دنیای مدرن امروزی، بروز بحران‌های محیطی در ارتباط انسان با محیط، همراه با تراکم جمعیتی و ازدحام اطلاعاتی، منجر به ایجاد محیط‌های اضطراب‌آور و پرتنش در زندگی شده است. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده توسط سازمان بهداشت جهانی^۱، روان‌پزشکان بالینی اعلام کرده‌اند که امروزه بحران‌های عصبی و استرس، از ریشه‌ای‌ترین و اصلی‌ترین علت‌ها برای بسیاری از بیماری‌های جسمی انسان است. به بیانی دیگر استرس و تنش‌های حاصل از بحران‌های محیطی و نیز شیوه و نوع زندگی در قرن حاضر، منشأ اصلی اغلب بیماری‌های جسمی و روحی انسان است (شاهچراغی، ۱۳۸۹: ۳۱). از سوی دیگر، یافته‌های اخیر در پژوهش‌های علم روان‌شناسی محیط، در شاخه‌های علوم رفتار محیطی و علوم ادراک، بیانگر آن است که پاسخ‌گویی به نیازهای روحی انسان از جمله نیاز به خلوت، کسب آرامش، تأمل، خودارزیابی و خودشکوفایی، بر افزایش میزان بهداشت روان به صورت فردی و جمعی بوده و حضور مناسب طبیعت در محیط کالبدی زندگی، موجب کاهش بسیاری از بیماری‌های روانی، جسمی و اجتماعی در جوامع است. پژوهشگران بر این باورند که طبیعت و فضای سبز با دارا بودن توانایی مقابله با اضطراب، می‌تواند بر کاهش استرس و فشارهای روانی روزمره و ارتقای سلامت روان مؤثر باشد. از این رو، طراحان مناظر شهری امروزه عناصر محیطی و طبیعی را به گونه‌ای طراحی می‌کنند که بر سلامت روان انسان و کاهش استرس و اضطراب تأثیر مثبت داشته باشد. طراحان شهری، برنامه‌ریزان و شهرسازان ایده طراحی باغ‌های شفابخش^۲ در شهرها را برای پاسخ‌گویی به نیازهای روان‌شناختی و ارتباط شهروندان با طبیعت مطرح کرده‌اند. طبق پژوهش‌های

انجام‌شده، مشاهده و دیدن مناظر طبیعی و در معرض عناصر طبیعت قرار گرفتن (تحریک حس بینایی، حس لامسه، بویایی و شنوایی) می‌تواند با کاهش عوامل تنش‌زای روان‌شناختی، رفتار بیولوژیکی را افزایش داده و موجب بهبود اضطراب درونی در انسان شود. مناظر شفابخش از نیازهای ضروری زندگی پرتنش امروزی ما هستند. باغ‌های شفابخش با برقرار کردن ارتباط از طریق حواس پنج‌گانه با انسان، موجب ایجاد خاصیت شفابخشی می‌شوند (نیلی، نیلی و سلطان‌زاده، ۱۳۹۱: ۶۶). از این رو توجه به طراحی مناظر شهری از اهمیت ویژه‌ای نزد پژوهشگران و طراحان شهری برخوردار است.

حال این مسئله مطرح است که با توجه به زیاد شدن عوامل استرس‌زا در زندگی روزمره در شهرها و به منظور مقابله با تنش‌ها و ترویج سلامت، بتوان با استفاده از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شفابخشی، مناظر و محیط‌های شهری را مجهز به کیفیت‌های شفابخش نموده و با طراحی علمی و روان‌شناسانه محیط‌های شهری و ارائه راهکارهای مناسب مناظر شهری شفابخش ایجاد کرد. بنابراین پرسش‌های پژوهش را می‌توان چنین مطرح کرد:

مؤلفه‌های شفابخشی منظر و محیط شهری چیست؟ و چگونه می‌توان ایده باغ‌های شفابخش را از مراکز درمانی و باغ‌ها به خیابان‌ها و مناظر شهری گسترش داد؟

ادبیات موضوع

منظر شهری

مفاهیم منظر شهری اولین بار توسط گوردن کالن مطرح شد. او معتقد است، منظر شهری هنر یکپارچگی بصری و ساختاری مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی است که محیط شهری را می‌سازند (کالن، ۱۳۸۲). از نظر جان راسکین منظر شهری بیش از یک

حالت آسایش و رفاه فیزیکی، روحی و اجتماعی است نه صرفاً نبود بیماری یا ناخوشی (نیکبخت، ۱۳۸۳: ۷۹). همچنین در تعریفی دیگر آمده، شفابخشی خاصیتی است که طی آن سلامتی روان تأمین شده و کاهش استرس و افزایش تجدید قوا را به دنبال دارد. همچنین اصطلاحی است که برای مناظری به کار می‌رود که موجب ارتقای آسایش بوده و به حفظ سلامت کمک می‌کند و از اهداف آن آنالیز تغییرات بر روی بازدیدکننده است (نیلی، نیلی و سلطانزاده، ۱۳۹۱، به نقل از Williams, 1999). شفابخشی آن کیفیتی است که ذهن و جسم را در بر گرفته و در چند نوع شفای معنوی، شفای ذهنی، شفای احساسی و عاطفی، شفای اجتماعی و شفای کالبدی بیان شده است (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۴۲۲). در تصویر شماره ۱، انواع شفا و عملکرد هر یک مشخص شده است.



ت ۱. انواع شفابخشی. (منبع: برگرفته از شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴)

آن‌ها به بیشتر از ۲۰ سال نمی‌رسد و در واقع پلی بین طراحی محیط، معماری و علوم پزشکی هستند. مناظر شفابخش فقط کارکرد زیبایی‌شناختی ندارند؛ بلکه به‌خاطر ارتباطی که با کاربران خود برقرار می‌کنند باعث شفای بیماری‌های جسمی و خصوصاً روحی و روانی شده و در مرتبه عالی‌تر از ایجاد بیماری در او جلوگیری می‌کنند (نیکبخت، ۱۳۸۳: ۷۹). منظر شفابخش یکی از موضوعات موردتوجه در کشورهای مختلف جهان است. هدف طراحان باغ شفابخش ایجاد محیطی برای

مسئله برنامه‌ریزی و طراحی شهری بوده و اهمیت آن در حفظ ارزش‌ها و اهداف انسانی و به رسمیت شناخته شدن مسئولیت‌های اجتماعی توسط آحاد جامعه است (گلکار، ۱۳۸۵). پاکزاد (۱۳۸۵) منظر شهری را اطلاعات موجود در فضا دانسته که توسط حواس قابل دریافت است و در فرایند ادراک پذیرش می‌شود. گوردن کالن (۱۹۶۱) منظر شهری را هنر تناسبات می‌داند. از نظر او واژه منظر شهری بر اساس کالبد شهر و با تأکید بر دیدها در شهر پایه‌گذاری شده است. ایجاد دید و منظر زیبا و امکان لذت بردن از آن، از جنبه‌های زیبایی‌شناسی منظر شهری است.

مفهوم شفابخشی

شفابخشی خاصیتی است که طی آن شرایط بدن بهبود یافته، بیماری درمان می‌یابد و سلامتی ایجاد می‌شود. مطابق تعریف سازمان بهداشت جهانی^۳ سلامتی یک

جنبه‌های مختلف فرایند شفابخشی

فرایند شفابخشی دارای سه جنبه مختلف است:

- ۱- رهایی نسبی از علائم فیزیکی بیماری. ۲- کاهش تنش و افزایش آرامش. ۳- بهبود و احساس سلامت همه‌جانبه و حس امیدواری (عبدالهی و همکاران، ۱۳۹۴).

منظر شفابخش

«منظر شفابخش نقطه تلاقی طراحی منظر با اهداف پزشکی است» (شاهچراغی، بندرآباد، ۱۳۹۴: ۴۲۱). مناظر شفابخش از جمله مباحث جدیدی هستند که عمر

آگاهی بخشی روح، نیروبخشی جسم و در نهایت بهبودبخشی نیروی ذاتی بدن و ذهن است. زمانی که بهبود امکان پذیر نیست، ارتباط با طبیعت می تواند باعث آرامش روحی فرد شود (رزم آرا و تقی پور، ۱۳۹۹). لذا می توان گفت یک محیط شهری شفابخش، محیطی است که اساس آن بر مبنای الزامات و نیازهای روحی و جسمی شکل گرفته و کیفیت آن بر اساس ادراک ذهنی افراد سنجیده شود. از این رو منظر شهری مناسب که مبتنی بر رویکرد شفابخشی محیط باشد، می تواند بر روی روحیه و وضعیت سلامتی انسان ها تأثیر بگذارد. منظر شفابخش شامل منظری است که به لحاظ برخوردار از برخی ویژگی ها، قابلیت کاهش تنش و فشار عصبی، تسکین دادن، ایجاد آرامش، بازیابی نیرو یا بهبود و بازگردانی سلامت را خواهد داشت. منظر شفابخش در مسیر گرایش انسان به طبیعت با مخاطب خود ارتباط برقرار می نماید. مناظر طبیعی می تواند به صورت فضای باز شهری، پارک ها و باغ ها در شهرهایی که موقعیت ارتباط با طبیعت را دارند، شناخته شود (معماری و پژوهانفر، ۱۳۹۴).

پیشینه مفهومی منظر شفابخش

ایده شفابخشی طبیعت و اعتقاد به تأثیر دیدن عناصر طبیعی همچون گیاهان و آب در کاهش فشارهای فکری و روانی و مؤثر واقع شدن آن در بهبود بیماران، از نظر تاریخی ریشه در فرهنگ های باستانی ایرانیان، چینی ها و یونانیان دارد. در اروپای قرون وسطی، مراکز درمانی در دیرهای راهبان شکل می گرفت که شامل باغ های مجموعه نیز می شدند (امین زاده، ۱۳۸۶: ۲۸۹). یکی از انواع فضاهایی که انسان از زمان پرداختن به کشاورزی از هزاران سال پیش ایجاد نموده، باغ شفابخش است. این باغ ها بازتاب دهنده احساسات فردی، تعالیم فرهنگی و اجتماعی داشته و ریشه در ایران، مصر، ژاپن و دیگر

کشورهای شرقی دارد. اولریچ^۴ در تحقیقات خود دریافت آن دسته از بیماران بستری در بیمارستان که از پنجره اتاق هایشان به منظره طبیعت می نگرند، نسبت به آن هایی که منظره اتاقشان محدود به ساختمان ها است، خیلی سریع تر بهبود می یابند (عبدالهی و همکاران، ۱۳۹۴).

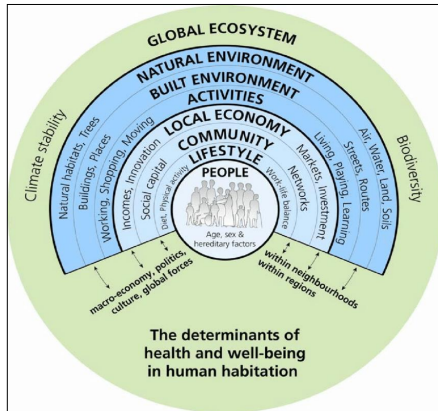
تاریخچه باغ های شفابخش

تاریخچه باغ های شفابخش به زمان مصر باستان برمی گردد که برای فرار از شرایط بد محیطی ایجاد می شد. در اروپا صومعه نشین ها برای اولین بار باغ های شفابخش را برای کاشت گیاهان دارویی ایجاد کردند (شاهچراغی، ۱۳۸۹: ۲۵۹، به نقل از نیکبخت، ۱۳۸۳). نظریه پرداز آلمانی هرشفیلد^۵، در اواخر قرن هجدهم، اولین بار ایده باغ های شفابخش را که ارتباطی قوی بین منظر سلامت می یافت، مطرح کرد. در اکتبر ۲۰۰۱، مارکوس^۶ (۲۰۰۷) در مجله معماری منظر، نخستین بار هفت مؤلفه را در ایجاد باغی که خواص شفابخشی دارد، مطرح کرد. بعدها با بازنگری شیوه های طراحی باغ های تاریخی، مانند باغ ایرانی، باغ ژاپنی و باغ معبدها، اصول دقیق تری برای طراحی منظر و باغ شفابخش تدوین شد (توکلیان و شاهچراغی، ۱۳۹۷، به نقل از شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴).

روانشناسی محیطی^۷

برخی از روان شناسان بر این باورند که احساسات درونی انسان و بروز آن به صورت رفتار در محیط، علاوه بر اینکه تابع شرایط روانی، فرهنگی، موقعیت اجتماعی و اقتصادی است، به مقدار زیادی نیز تحت تأثیر محیط کالبدی اطراف است. در حقیقت روان شناسی محیطی شاخه ای از علم روان شناسی است که رابطه انسان و محیط را مطالعه می کند (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۹). برخی دیگر روان شناسی محیطی

اکوسیستم را ترکیب می‌کند که رابطه بین مردم و محیط‌زیست آنان را با یک رویکرد بهداشت عمومی که تعیین‌کننده‌های اجتماعی، محیطی مربوط به رفاه را شناسایی می‌کند، بیان می‌کند. پژوهش بارتون نشان می‌دهد که چگونه نقشه سلامت اکوسیستم می‌تواند به تئوری و عمل برنامه‌ریزی شهری کمک کند.



ت ۲. نقشه سلامتی بارتون^{۱۰}

(منبع: <https://www.researchgate.net>)

با مرور و بررسی مبانی نظری تحقیق و شناخت دیدگاه‌ها و نظرات اندیشمندان در خصوص محیط‌ها و باغ‌های شفابخش و همچنین شناخت تأثیرات متقابل انسان و محیط بر یکدیگر و نیز تأثیرات مثبت ارتباط و تماس مستقیم انسان با طبیعت، به یک مدل مفهومی جهت شناسایی شاخص‌های مؤثر در شفابخشی مناظر شهری دست یافتیم. این مدل مفهومی در تصویر شماره ۳ نشان داده شده است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کلان و قلمروی موضوعی در حوزه پژوهش‌های کاربردی و از نظر روش انجام پژوهش، توصیفی - تحلیلی و رویکرد تحقیق از نوع ترکیبی با گرایش به کیفی و پارادایم از نوع تفسیرگرایی متمایل به پراگماتیسم است. روش گردآوری اطلاعات از نوع روش ترکیبی بوده و تلفیقی

را مطالعه روان‌شناختی رفتار در یک محیط کالبدی روزانه دانسته و به همین دلیل بیشتر پژوهشگران «روان‌شناسی محیطی» را زیرمجموعه علوم رفتاری معرفی کرده که در روان‌شناسی عمومی به فراموشی سپرده شده؛ اما به‌عنوان یک علم میان‌دانشی و چنددانشی، روان‌شناسان و طراحان محیط به‌ویژه طراحان منظر و طراحان شهری در پیشبرد آن سهم بسزایی داشته‌اند. با نگرش نو به دانش روان‌شناسی محیطی، یعنی مداخله طراحان محیط در این دانش، اکنون می‌توان گفت: روان‌شناسی علم بررسی «تأثیرات متقابل انسان و محیط بر یکدیگر» است (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۹).

ارتباط بین سلامتی و محیط

راجر اولریچ^۸ (۱۹۸۴)، اولین بار شواهد عینی را در مجله معتبر «علوم» منتشر کرد که حاکی از آن بود که، قرار گرفتن در معرض طبیعت می‌تواند باعث افزایش سلامتی شود. او با استفاده از پرونده بیماران در حال نقاهت از جراحی کیسه صفرا، نشان داد که افراد بستری در اتاق‌های بیمارستان که مشرف به یک منطقه طبیعی دارای درخت بودند، نسبت به افرادی که منظره اتاقشان رو به یک دیوار آجری بوده است، نیاز به اقامت کوتاه‌تری پس از جراحی در بیمارستان داشتند و گزارش‌های بهتری از پرستاران دریافت کرده و دوزهای کمتری از مسکن دریافت کرده‌اند. این مطالعه در روز دوم تا پنجم بعد از جراحی انجام شده است که بیماران به‌اندازه کافی بهبود یافته‌اند تا از اطراف خود آگاه باشند، اما هنوز از درد زیادی رنج می‌برده‌اند (Steg et al., 2013: 50). به‌منظور درک عمیق‌تر لایه‌های بین‌سلامتی و محیط، به مطالعه مدل بارتون^۹ پرداخته که با عنوان «نقشه سلامتی بارتون» مشهور است. این مدل که در تصویر شماره ۲ نشان داده شده، یک تجزیه و تحلیل

و منطقه ۲ شهرداری تهران قرار دارد. این بلوار در شمال میدان صنعت، جنوب بلوار دادمان، شرق بلوار فرحزادی و در غرب بلوار خوردین قرار دارد. دو سمت خیابان و در طول مسیر دارای فضای سبز و جداره‌های آن کاملاً غیرفعال و فاقد فعالیت و کاربری است. موقعیت محدوده مطالعاتی، در تصویر شماره ۴ نشان داده شده است.

شهری پرداخته و در مرحله عملی با استفاده از تکنیک‌های مشاهدات میدانی و پرسش‌نامه و نیز بهره‌گیری از اصول طراحی باغ‌های شفابخش طبق مبانی نظری، شاخص‌های شفابخشی یک خیابان شهری، در محله شهرک غرب تهران، مطالعه و بررسی می‌شود.

محدوده مطالعاتی در بلوار پاکت‌زاد، محله شهرک غرب



ت ۴. موقعیت محدوده مطالعاتی

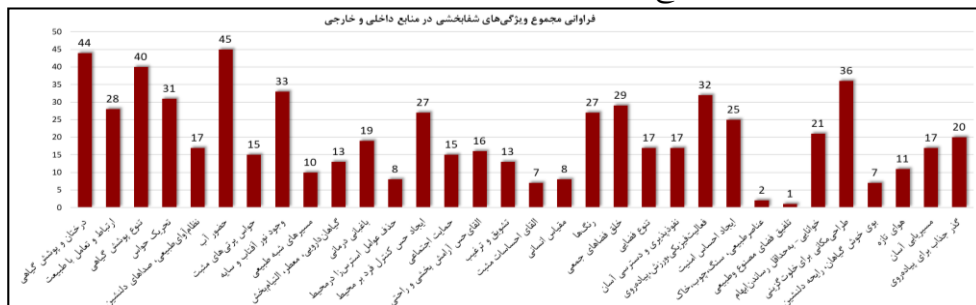
در نهایت فراوانی این مؤلفه‌ها محاسبه و در تصویر شماره ۵ ارائه شده است.

مطابق این نمودار و مرور فراوانی ویژگی‌های شفابخشی محیط، می‌توان پر تکرارترین ویژگی‌ها را از مؤثرترین و پراهمیت‌ترین مؤلفه‌های شفابخشی محیط، دانست. بر این اساس، برخی از مؤلفه‌ها به ترتیب بیشترین فراوانی در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

یافته‌ها

مطالعه و بررسی منابع با رویکرد شفابخشی محیط

با مرور برخی از منابع داخلی و خارجی مرتبط با رویکرد شفابخشی محیط، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر محیط‌های شفابخش استخراج و از بین آن‌ها، ۳۲ مؤلفه که متناسب با مناظر شهری است، انتخاب شده و تعداد تکرار هر یک در منابع مشخص و



ت ۵. فراوانی مجموع ویژگی‌های شفابخشی محیط بر اساس منابع داخلی و خارجی

ج ۱. مؤثرترین مؤلفه‌های شفابخشی محیط بر اساس منابع مرتبط با موضوع تحقیق

مؤثرترین مؤلفه‌های شفابخشی محیط بر اساس منابع مرتبط با موضوع تحقیق			
حضور آب	وجود نور آفتاب و سایه	ارتباط و تعامل با طبیعت	خوانایی - به حداقل رساندن ابهام
درختان و پوشش گیاهی	فعالیت فیزیکی، ورزش، پیاده‌روی	ایجاد حس کنترل فرد بر محیط	گذر جذاب برای پیاده‌روی
تنوع پوشش گیاهی	تحریک حواس	رنگها	باغبانی درمانی
طراحی مکانی برای خلوت‌گزینی	خلق فضاهای جمعی	ایجاد احساس امنیت	نظام آوای طبیعی، صداهای دل‌نشین

نقشه‌برداری رفتاری






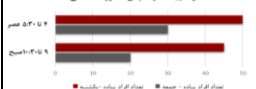

به منظور بررسی کیفیت محیطی، از ابزار مشاهده که شامل مشاهدات میدانی، سنجش وضعیت، تصویربرداری و برداشت نقشه‌های رفتاری از فعالیت‌ها و رفتارهای کاربران محدوده مطالعاتی است، استفاده می‌شود. «نقشه‌برداری رفتارها در تعریفی ساده به معنای ثبت هر رویدادی بر روی نقشه فضا و یا محدوده مورد مطالعه است» (گل، یان، ۱۳۹۴: ۳۴). در نقشه‌های رفتاری، فعالیت کاربران در ۴ بخش، شامل: رفتارهای حرکتی پیاده و سواره، فعالیت‌های ضروری و انتخابی، میزان حضورپذیری و مقیاس انسانی، ارزیابی شد. این برداشت‌ها در روز کاری و آخر هفته، و در دو بازه صبح و عصر انجام شده است.

الف. ارزیابی رفتارهای حرکتی پیاده و سواره


بررسی رفتارهای حرکتی افراد پیاده و سواره، در دو


ج ۲. رفتارهای حرکتی پیاده در ابتدا و انتهای محور مطالعاتی

موقعیت مکانی ابتدا و انتهای محور مطالعاتی، به دلیل وجود گره‌های ترافیکی و رفت‌وآمد بیشتر، انتخاب و در دو روز انجام شد. موقعیت اول: ابتدای بلوار پاکنژاد، نبش میدان صنعت است. رفتارهای حرکتی افراد پیاده عمدتاً شامل ورود به ایستگاه مترو و خروج از آن، به سمت ایستگاه تاکسی یا اتوبوس و خودروهای پارک شده در ابتدای بلوار پاکنژاد و نیز عبور از چراغ و حرکت به سمت سایر خیابان‌های منتهی به میدان صنعت است. برخی در حال گفتگو و تعداد اندکی در حال استراحت هستند. افراد سواره در حال حرکت به سمت شمال بلوار و برخی در حال پیاده و سوار کردن مسافر هستند. برخی نیز در حاشیه خیابان پارک کرده‌اند. برداشت‌های حرکتی افراد پیاده و سواره، به همراه نقشه‌های رفتاری، نمودارها و تصاویر آن، در جداول شماره ۲ و ۳ مشخص شده است.

تصاویر محدوده مطالعاتی		رفتار حرکتی پیاده در محور مطالعاتی				موقعیت
		موقعیت ۱: ابتدای مسیر - محدوده میدان صنعت				مکان
		روز کاری (یکشنبه)		آخر هفته (جمعه)		
		۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	زمان
فعالیت‌ها: راه رفتن، ایستادن، نظاره، مکث، تماشا		۳۰	۲۵	۴۲	۵۵	تعداد
		موقعیت ۲: ابتدای مسیر - تقاطع پاکنژاد و دادمان				مکان
		روز کاری (یکشنبه)		آخر هفته (جمعه)		
		۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	زمان
فعالیت‌ها: راه رفتن، عبور از خیابان، رفتن به سمت ایستگاه مترو		۳۰	۲۰	۵۰	۴۵	تعداد
برداشت‌های رفتاری		نمودار رفتارهای حرکتی پیاده				موقعیت ۱: محدوده شمال میدان صنعت
روز کاری (یکشنبه)		آخر هفته (جمعه)				
						
برداشت‌های رفتاری		نمودار رفتارهای حرکتی پیاده				موقعیت ۲: تقاطع پاکنژاد و دادمان
روز کاری (یکشنبه)		آخر هفته (جمعه)				
						

ج ۳. رفتارهای حرکتی سواره در ابتدا و انتهای محور مطالعاتی

تصاویر محدوده مطالعاتی		رفتار حرکتی پیاده در محور مطالعاتی				موقعیت
		موقعیت ۱: ابتدای مسیر - محدوده میدان صنعت				مکان
		روز کاری (یکشنبه)		آخر هفته (جمعه)		
		۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	زمان
فعالیت‌ها: راه رفتن، ایستادن، نظاره، مکث، تماشا		۳۵	۲۰	۵۵	۵۰	تعداد

		موقعیت ۲: ابتدای مسیر - تقاطع پاکتازاد و دادمان				مکان		
		آخر هفته (جمعه)		روز کاری (یکشنبه)				زمان
		۱۷:۳۰ تا ۱۶	۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۱۶	۱۰:۳۰ تا ۹			
تعداد		۳۵	۲۳	۵۷	۵۰	تعداد		
برداشت‌های رفتاری				نمودار رفتارهای حرکتی پیاده				
روز کاری (یکشنبه)		آخر هفته (جمعه)		موقعیت ۱: محدوده شمال میدان صنعت		موقعیت ۲: تقاطع پاکتازاد و دادمان		
								

تماشا کردن، لذت بردن از محیط، بهره‌مندی از آفتاب و سایه، و سپس فعالیت‌های ضروری شامل رسیدن به ایستگاه مترو و ایستگاه اتوبوس، انتظار برای تاکسی و انتظار برای سوار شدن مسافر، همراه با تعداد نفرات هر فعالیت برداشت و ثبت شد. تعداد فعالیت‌های ضروری در ابتدا و انتهای محور مطالعاتی به دلیل وجود ایستگاه‌های مترو، تاکسی و اتوبوس و همچنین وجود گره‌های ترافیکی در این نقاط بیشتر از فعالیت‌های انجام‌شده در طول محور است. مطابق برداشت‌های انجام‌شده، فعالیت‌های انتخابی در طول محور بیشتر از ابتدا و انتهای مسیر است. همچنین مطابق شمارش افراد در هر فعالیت، در مجموع تعداد نفرات برای فعالیت‌های انتخابی بیش از فعالیت‌های ضروری مشاهده شد.

ارزیابی فعالیت‌های ضروری و انتخابی

یان گل^{۱۱} رشد فعالیت‌های انتخابی و فعالیت‌های اجتماعی را در ارتباط مستقیم با کیفیت این فضاها و دعوت‌کنندگی آن‌ها می‌داند. از نظر او هنگامی که فضای بیرون دارای کیفیت خوبی نباشد، فقط فعالیت‌های ضروری انجام می‌شود و مردم به سرعت به خانه‌هایشان بازمی‌گردند. در چنین شرایطی مردم ماندن در فضای شهری را انتخاب نمی‌کنند (گل، ۱۳۹۶: ۵). مطابق جدول شماره ۴، ارزیابی فعالیت‌های ضروری و انتخابی، در آخر هفته و در سه بخش راه رفتن، ایستادن و نشستن انجام شد. به این ترتیب که در بازه زمانی یک ساعت، ابتدا فعالیت‌های انتخابی افراد شامل پرسه زدن، پیاده‌روی، استراحت کردن، غذا خوردن، مکث، گفتگو،

ج ۴. برداشت فعالیت‌های ضروری و انتخابی در طول محور مطالعاتی

برداشت‌های رفتاری	تعداد	فعالیت‌های ضروری	تعداد	فعالیت‌های انتخابی	راه رفتن	ایستادن	نشستن
	۲۱	برای رسیدن به ایستگاه مترو و ایستگاه اتوبوس	۱۷	پرسه زدن، گفتگو پیاده‌روی، لذت بردن از محیط			
		انتظار برای تاکسی	۸	توت خوردن، لذت بردن از محیط، تماشا گفتگو، خوردن			
		انتظار برای سوار شدن مسافر	۱۴	استراحت، گفتگو، مکث، خوردن، تماشا کردن، لذت بردن از محیط، بهره‌مندی از آفتاب و سایه			
							

فعالیت‌های ضروری (تاکسی، اتوبوس، مترو)

فعالیت‌های انتخابی (پرسه زدن، گفتگو، خوردن، استراحت، مکث، تماشا)

ارزیابی میزان حضورپذیری

به منظور ارزیابی میزان حضورپذیری محدوده مطالعاتی، در یکی از روزهای نسبتاً آفتابی آخر هفته و بازه زمانی یک ساعته، تعدادی از فعالیتهای انجام شده در محیط که نشان دهنده میزان حضورپذیری افراد در فضا باشد مشخص شده و تعداد کاربران آن فعالیت شمارش و ثبت شد. طبق برداشت‌ها، در ابتدای محور

مطالعاتی و در نزدیکی میدان صنعت و نیز در اواسط بلوار، قسمت‌هایی از فضا که دارای فضای سبز انبوه و بهتری نسبت به سایر قسمت‌ها است و نیز بخش‌هایی که نیمکت و آلاچیق دارد، دارای بیشترین میزان حضورپذیری کاربران فضا در محدوده است. جدول شماره ۵ حاصل شمارش و ثبت میزان حضورپذیری در این بخش از مشاهدات میدانی است.

ج ۵. برداشت میزان حضورپذیری در محور مطالعاتی

زمان	فعالیت‌های موجود در فضا	تعداد	فعالیت‌های موجود در فضا	تعداد	برداشت‌های رفتاری
ساعت ۱۰:۰۰ تا ۱۱:۰۰ (بازه زمانی یک ساعته)	پیاده روی در فضای سبز	۸	حضور در مکان‌های سایه	۶	
	نشستن در آلاچیق	۱۲	حضور در فضاهای سبز	۱۱	
	نشستن روی نیمکت‌ها	۴			
مجموع حضور افراد در فضا				۲۱	
					
<p>میزان حضورپذیری در محور مطالعاتی</p>  <p>حضور در فضاهای سبز: ۱۱ حضور در مکان‌های سایه: ۸ نشستن روی نیمکت‌ها: ۱۲ نشستن در آلاچیق: ۴</p> <p>● موقعیت‌های حضور افراد در فضا ● پیاده روی در فضای سبز ● نشستن در آلاچیق روی نیمکت ● حضور در مکان‌های سایه ● حضور در فضاهای سبز</p>					

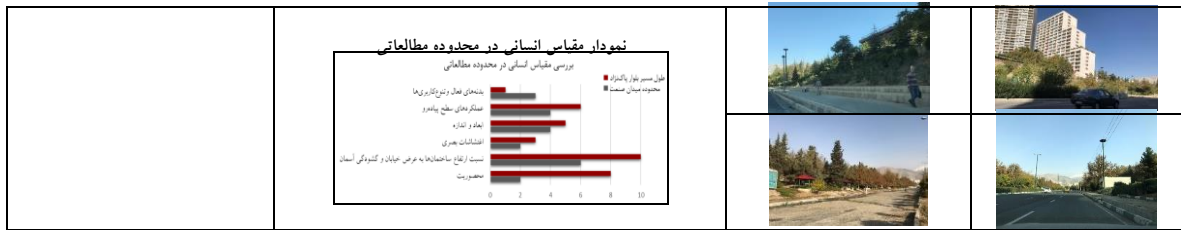
ارزیابی مقیاس انسانی

محیط انسانی آرامش بخش، محیطی است مرتبط با مقیاس انسان پیاده، نه خودروهای شتابزده و سریع‌السیر. محصوریت فضاهای عمومی در شهرها دستیابی به مقیاس انسانی را آسان‌تر کرده و در ایجاد حس امنیت و آسایش در کاربران فضا نیز بسیار مهم است. از این رو مقیاس انسانی محدوده مورد بررسی قرار می‌گیرد. آیتم‌های مهم برای سنجش بعد انسانی شامل محصوریت، اغتشاشات بصری، ابعاد و اندازه، نسبت ارتفاع ساختمان‌ها به عرض خیابان و گشودگی آسمان،

عملکردهای سطح پیاده‌رو، بدنه‌های فعال و تنوع کاربری‌ها، در محدوده میدان صنعت و طول مسیر بلوار پاکتژاد مورد بررسی قرار گرفته و موقعیت‌ها طبق جدول شماره ۶، در نقشه ثبت شد. پس از پایان برداشت‌ها برای هر یک از آیتم‌ها، امتیاز از یک برای کمترین مقدار، و تا ۱۰ برای بیشترین مقدار در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از امتیازدهی به این آیتم‌ها در جدول شماره ۶ تدوین شده است. در نهایت نتایج حاصل از مشاهدات میدانی جمع‌بندی و طبق جدول شماره ۷ تنظیم شد.

ج ۶. برداشت مقیاس انسانی در محدوده مطالعاتی

مقیاس انسانی	ابتدای مسیر - میدان صنعت	طول مسیر بلوار پاکتژاد	برداشت‌های رفتاری
محصوریت	۲	۸	
نسبت ارتفاع ساختمان به عرض خیابان - گشودگی آسمان	۶	۱۰	
اغتشاشات بصری	۲	۳	
ابعاد و اندازه	۴	۵	
عملکردهای سطح پیاده‌رو	۴	۶	
بدنه‌های فعال و تنوع کاربری‌ها	۳	۱	



ج ۷. جمع‌بندی نتایج مشاهدات میدانی در محور مطالعاتی

مشاهدات میدانی	نتایج مشاهدات میدانی
الف	ارزیابی رفتارهای حرکتی پیاده و سواره - میزان رفت‌وآمد پیاده و سواره در این محدوده، در روزهای کاری بیشتر از روزهای تعطیل است. - میزان این تردها عصرها بیشتر از صبح است. - به علت عدم وجود فعالیت و کاربری در این محور مکت زیاد اتفاق نمی‌افتد و عمده رفتارهای حرکتی به‌واسطه وجود حمل‌ونقل عمومی در ابتدا و انتهای بلوار است.
ب	ارزیابی فعالیت‌های ضروری و انتخابی - میزان فعالیت‌های انتخابی زیرمجموعه فعالیت‌های نشستن و ایستادن، بیشتر از فعالیت‌های ضروری است. - فعالیت‌های ضروری که در زیرمجموعه راه رفتن قرار دارند، بیشتر از فعالیت‌های انتخابی این مجموعه هستند. - دلیل بیشتر بودن فعالیت‌های ضروری در بخش راه رفتن را می‌توان وجود ایستگاه مترو و گره‌های ترافیکی در ابتدا و انتهای مسیر دانست.
پ	ارزیابی میزان حضورپذیری - وجود آرامش محیطی، درختان و فضاهای سبز، محل‌هایی برای نشستن و استراحت کردن، موجب حضور افراد در این فضا است. - وجود چندین آلاچیق در این محور، باعث ایجاد فعالیت‌های جمعی و پیک‌نیک‌های خانوادگی است.
ت	ارزیابی مقیاس انسانی - تنوع فعالیت و کاربری در آن وجود نداشته و نیازمند فعال‌سازی بدنه‌ها و تقویت فعالیت‌ها است. - سطح پیاده‌رو دارای عملکرد در حد متوسط و نیازمند تقویت عملکردها در این بخش است. - ابعاد و اندازه‌ها در حد مطلوب بوده و فاقد اغشاشات بصری در طول محور مطالعاتی است. - نسبت ارتفاع ساختمان‌ها به عرض خیابان در حد مطلوب بوده و دارای مطلوبیت بسیار بالا در گشودگی آسمان و محصوریت است.

پرسش‌نامه و استخراج مؤلفه‌های شفافبخشی محیط

سؤالات پرسش‌نامه بر اساس اهداف، گویه‌ها و مؤلفه‌های استخراج‌شده از چهارچوب نظری و تحلیل محتوا تنظیم شده و به‌عنوان محور اصلی سؤالات در پرسش‌نامه مطرح شد. متغیرهای استخراج‌شده از موارد ذکرشده در بالا برای طرح سؤالات پرسش‌نامه به شرح جدول شماره ۸ است.

تجزیه و تحلیل داده‌های پرسش‌نامه

پس از جمع‌آوری پاسخ‌ها، تمامی داده‌ها در نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS وارد و نتایج استخراج‌شده از نرم‌افزار، در قالب جداول مجزا برای هر سؤال و متغیرهای آن، تحت عنوان آمار توصیفی به همراه تفسیر

هر یک و جمع‌بندی کلی آن‌ها در جداول شماره ۹ و ۱۰ ارائه شده است. در سؤالات ابتدایی خصوصیات افراد از قبیل جنسیت، سن، میزان تحصیلات، زمینه تخصص، وضعیت تأهل و محل سکونت مورد پرسش قرار گرفته است. سپس دلیل حضور در این مسیر و میزان استفاده از این فضا و نیز ساعات حضور در فضا پرسش شده است. در ادامه ده سؤال از نوع لیکرت مطرح شده است. در خصوص ویژگی‌های فعلی بلوار پاکثراد و ویژگی‌هایی که کاربران علاقه‌مند به وجود آن در این خیابان هستند نیز دو سؤال به‌صورت چند مؤلفه‌ای طرح شده که پاسخ‌گو می‌تواند از یک تا چند مؤلفه را انتخاب نماید.

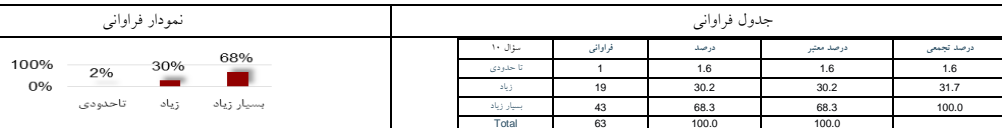
ج ۸. مؤلفه‌های استخراجی تدوین پرسش‌نامه

مؤلفه‌های استخراجی تدوین پرسش‌نامه			
درختان و تنوع فرم و پوشش گیاهی	آرامش محیطی	رنگ‌ها	ارتفاع و هیجان
تعامل و تماس مستقیم با طبیعت	حیات جمعی	حضور آب	امنیت
مسیرهای رنگی و جذاب پیاده‌روی	تحریک حواس	قرارهای دوستانه	خیابان آرام
فضاهای جمعی	آواهای دل‌نشین	مسیریابی آسان	زیبایی و جذابیت
مکان‌هایی برای خلوت	موسیقی درمانی	هزارتوی گیاهی	ورزش و تفریح
حواس‌پرتهای مثبت	رایحه خوش	تنوع فعالیت	باغچه کاشت گیاهان شفافبخش

ج ۹. جداول و نمودارهای فراوانی پاسخها

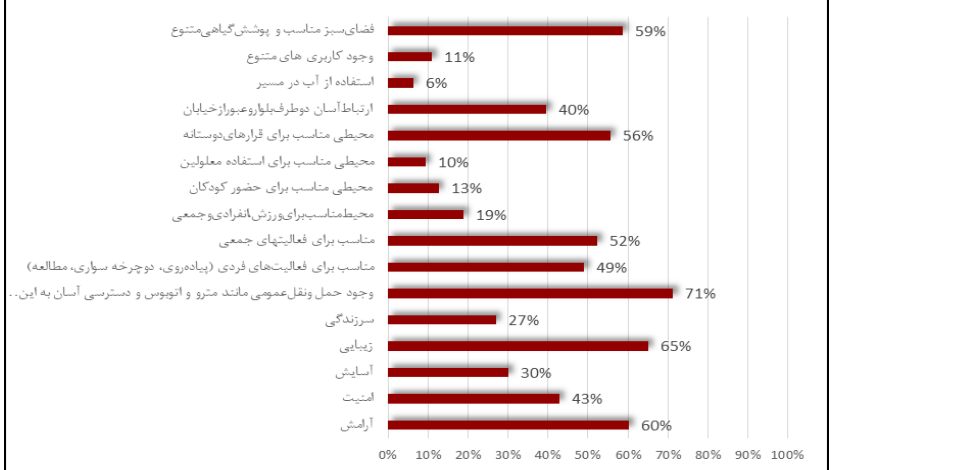
۱- اگر این بلوار قسمتی از مسیر محل زندگی یا محل کار شما باشد، تا چه اندازه تمایل به پیاده‌روی در این مسیر دارید؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۱	فراوانی	درصد
		تا محدودی	9	14.3
		زیاد	20	31.7
		بسیار زیاد	34	54.0
		Total	63	100.0
۲- یک فضای سبز و آرام همراه با تنوع پوشش گیاهان شفا بخش و با رایحه خوش، تا چه اندازه بر کاهش خستگی و استرس روزانه تأثیرگذار است؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۲	فراوانی	درصد
		تا محدودی	6	9.5
		زیاد	22	34.9
		بسیار زیاد	35	55.6
		Total	63	100.0
۳- چنانچه در دوران نقاهت پس از بیماری باشید، برای بهبودی کامل و از بین بردن آثار بیماری، تا چه میزان از پیاده‌روی و استفاده از یک فضای پوشیده از درختان و گیاهان متنوع با رایحه خوش استقبال می‌کنید؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۳	فراوانی	درصد
		بسیار کم	1	1.6
		کم	2	3.2
		تا محدودی	9	14.3
		زیاد	35	55.6
		بسیار زیاد	16	25.4
		Total	63	100.0
۴- تا چه میزان علاقه دارید خودتان یا بچه کوچکی را در این خیابان برای کاشت گل‌ها و گیاهان شفا بخش اختصاص دهید؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۴	فراوانی	درصد
		بسیار کم	6	9.5
		کم	13	20.6
		تا محدودی	17	27.0
		زیاد	14	22.2
		بسیار زیاد	13	20.6
		Total	63	100.0
۵- چنانچه به منظور ورزش، سلامتی و بهبودی تصمیم به پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری دارید، تا چه میزان این فضا را ترجیح می‌دهید؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۵	فراوانی	درصد
		تا محدودی	11	17.5
		زیاد	29	46.0
		بسیار زیاد	23	36.5
		Total	63	100.0
۶- اهمیت وجود آب به‌عنوان یک عنصر آرامش بخش در این فضا چه میزان است؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۶	فراوانی	درصد
		کم	1	1.6
		تا محدودی	3	4.8
		زیاد	27	42.9
		بسیار زیاد	32	50.8
		Total	63	100.0
۷- از نظر شما شنیدن صدای آب تا چه میزان آرامش بخش بوده و موجب کاهش استرس و اضطراب شما خواهد شد؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۷	فراوانی	درصد
		تا محدودی	4	6.3
		زیاد	26	41.3
		بسیار زیاد	33	52.4
		Total	63	100.0
۸- از نظر شما شنیدن آواز پرندگان در این مسیر، تا چه میزان آرامش بخش بوده و موجب کاهش استرس و اضطراب شما خواهد شد؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۸	فراوانی	درصد
		تا محدودی	7	11.1
		زیاد	20	31.7
		بسیار زیاد	36	57.1
		Total	63	100.0
۹- به نظر شما وجود رنگ‌های متنوع و شاد در این فضا موجب سرزندگی و کاهش استرس شما خواهد شد؟				
نمودار فراوانی		جدول فراوانی		
		درصد	درصد معیار	درصد نسبی
		سوال ۹	فراوانی	درصد
		کم	2	3.2
		تا محدودی	9	14.3
		زیاد	24	38.1
		بسیار زیاد	28	44.4
		Total	63	100.0

۱۰- به چه میزان از احیای پوشش گیاهی و فضای سبز این منطقه استقبال می‌کنید؟



۱۱- محیط فعلی بلوار پاکت‌دار دارای کدام‌یک از خصوصیات زیر است؟

فراوانی	درصد	درصد معیار	درصد جمعی
آرامش	38	60.3	60.3
امنیت	27	42.9	42.9
آسایش	19	30.2	30.2
زیبایی	41	65.1	65.1
سرزندگی	17	27.0	27.0
وجود حمل‌ونقل عمومی مانند مترو و اتوبوس و دسترسی آسان به این فضا	45	71.4	71.4
مناسب برای فعالیت‌های فردی (پیکاده‌روی، دوچرخه‌سواری، مطالعه)	31	49.2	49.2
مناسب برای فعالیت‌های جمعی	33	52.4	52.4
محیط مناسب برای ورزش انفرادی و جمعی	12	19.0	19.0
محیط مناسب برای حضور کودکان	8	12.7	12.7
محیط مناسب برای استفاده معلولین	6	9.5	9.5
محیط مناسب برای فرهای دوستانه	35	55.6	55.6
ارتباط آسان در طرف بلوار و عبور از خیابان	25	39.7	39.7
استفاده از آب در مسیر	4	6.3	6.3
وجود کاربری‌های متنوع	7	11.1	11.1
فضای سبز مناسب و پرورش گیاه متنوع	37	58.7	58.7
Total	63		



ج ۱۰. مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شفابخشی محیط در یک خیابان شهری، از دیدگاه کاربران فضا

مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شفابخشی محیط از دیدگاه کاربران	رتبه	توضیح
وجود مسیرهای پیاده‌روی جذاب میان گیاهان با رایحه خوش	۱	وجود صداهای آرامش‌بخش مانند صدای آب و آوای پرندگان در مسیر
وجود درختان و پوشش گیاهی متنوع و چهارفصل	۲	وجود فضایی برای کاشت گیاهان
وجود فضای مناسب برای قرارهای دوستانه	۳	استفاده از رنگ‌های شاد و متنوع در خیابان
وجود آرامش به لحاظ پایین بودن منابع آلودگی صوتی	۴	وجود کاربری‌های متنوع تفریحی، رستوران و کافی‌شاپ
وجود امنیت در خیابان	۵	وجود فضایی برای بازی کودکان

شماره ۱۱ آمده است. تحلیل این انگاره‌ها و شاخص‌ها کمک کرد تا اقدامات راهبردی و راهکارهایی را برای طراحی مناظر شهری شفابخش ارائه دهیم. این اقدامات راهبردی و راهکارها متناسب با هریک از شاخص‌ها، در جدول شماره ۱۲ ارائه شده است.

در نهایت بر اساس مبانی نظری تحقیق، مطالعه منابع مرتبط با موضوع و نیز تحلیل پاسخ‌های پرسش‌نامه، انگاره‌ها و شاخص‌های شفابخشی تأثیرگذار که برای طراحی یک منظر شهری شفابخش حیاتی محسوب می‌شوند، نتایج حاصل شد که به تفکیک هر یک از موارد ذکر شده، در جدول

ج ۱۱. مجموع شاخص‌های شفافبختی تأثیرگذار در طراحی یک منظر شهری شفافبخت

شاخص‌های شفافبختی مبانی نظری	شاخص‌های شفافبختی منابع مطالعاتی	شاخص‌های استخراجی پرسش‌نامه
تنوع فضاها	حضور آب	درختان و تنوع فرم و پوشش گیاهی
گونه‌های سبز گیاهی	درختان و پوشش گیاهی	تعامل و تماس مستقیم با طبیعت
کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آوا	تنوع پوشش گیاهی	مسیرهای رنگی و جذاب پیاده‌روی
به حداقل رساندن ابهام	طراحی مکانی برای خلوت‌گزینی	فضاهای جمعی
ظهور آب در گونه‌های مختلف	وجود نور آفتاب و سایه	مکان‌هایی برای خلوت
تحریک حواس پنج‌گانه با گیاهان	فعالیت فیزیکی، ورزش، پیاده‌روی	حضور آب
ایجاد خوانایی در منظر	تحریک حواس	آرامش محیطی
طراحی و کاشت گیاهان فصلی مختلف	خلق فضاهای جمعی	تحریک حواس
خلق حس امنیت در فضا	ارتباط و تعامل با طبیعت	آواهای دل‌نشین
آرامش روانی	ایجاد حس کنترل فرد بر محیط	رایحه خوش
مسیرهای جذاب پیاده‌روی	رنگ‌ها	تنوع رنگ‌ها
کیفیت بصری	ایجاد احساس امنیت	قرارهای دوستانه
گیاهان دارویی	خوانایی - به حداقل رساندن ابهام	تنوع فعالیت
فرصت‌هایی برای انتخاب	گذر جذاب برای پیاده‌روی	مسیریابی آسان
رنگ‌ها	باغبانی درمانی	باغچه کاشت گیاهان شفافبخت
گل‌ها و گیاهان رنگین	نظام آوای طبیعی، صداهای دل‌نشین	امنیت

ج ۱۲. اقدامات راهبردی در طراحی منظر شهری شفافبخت

انگاره‌ها و شاخص‌های شفافبختی محیط	اقدامات راهبردی در طراحی منظر شهری شفافبخت
حضور آب	- به‌کارگیری عنصر آب در مسیرهای پیاده - به‌کارگیری عنصر آب در فضای بازی کودکان - طراحی فضاهای تفریحی با حضور آب
تحریک حواس پنج‌گانه	- موسیقی‌درمانی، صدای آب، صدای پرندگان، محرک حس شنوایی - باغبانی درمانی و کاشت گل‌ها و گیاهان، محرک حس لامسه، بویایی، بینایی - آب‌درمانی، محرک حس لامسه - رایحه‌درمانی، استفاده از گیاهان دارویی و محرک حس چشایی و بویایی - استفاده از رنگ‌های متنوع محرک حس بینایی در عناصر و مسیرها
نظام آوای طبیعی، صداهای دل‌نشین	- موسیقی‌درمانی با ایجاد آواهای طبیعی و صداهای دل‌نشین طبیعت - ایجاد صداهای پرندگان، آب، باد، شاخه‌های درختان به‌صورت طبیعی و مصنوعی
درختان و تنوع فرم و پوشش گیاهی	- حفظ پوشش گیاهی، گسترش و تنوع آن، احیای فضای سبز و کاشت گیاهان همیشه سبز - حفظ کریدورهای دید به کوه‌ها در معابر پیاده و سواره - قرار دادن مسیرهای مشخص‌شده برای دیدهای متوالی در مسیر پیاده و دوچرخه
کاهش صدای نامطلوب محیطی	- ایجاد فضاهایی در مسیر برای پخش صداهای مطلوب جهت کاهش آلودگی صوتی محیط
مسیرهای رنگی و جذاب پیاده‌روی	- بهبود سطح عملکرد پیاده‌روها و ایجاد تنوع در بدنه و مصالح - طراحی مسیرهای رنگی با قابلیت استفاده همگان
تنوع فضاها	- تنوع در مسیرها، فعالیت‌ها، تنوع رنگ و مصالح
وجود نور آفتاب و سایه	- طراحی فضاهایی برای بهره‌مندی انتخابی کاربران فضا از آفتاب و سایه
فضاهای جمعی و خلوت	- ایجاد فضاهای جمعی برای تعاملات اجتماعی و گفتگو - ایجاد فضاهای مکتب و تجمع‌های کوچک‌مقیاس - ایجاد مکان‌هایی برای خلوت‌گزینی - ایجاد فضاهایی برای تقویت حس کنج‌کاوی کودکان - ایجاد فضاهای آرامش
رنگ‌ها	- استفاده از رنگ‌های متنوع و شاد در طول مسیر پیاده و سواره - استفاده از رنگ‌های متنوع و شاد در محل بازی کودکان و فضاهای جمعی
گل‌ها و گیاهان رنگین	- ایجاد باغ شفافبخت با کاشت گل‌های رنگین، محرک حس بینایی - کاشت گل‌ها و گیاهان با رایحه خوش در باغ شفافبخت محرک حس بویایی
گیاهان دارویی	- ایجاد فضایی برای کاشت گیاهان دارویی جهت تحریک حواس بویایی و چشایی
قرارهای دوستانه	- طراحی کاربری‌های موقت و دائم مانند کافی‌شاپ و رستوران - ایجاد فضاهای کوچک‌مقیاس، مکتب و گفتگو

در پژوهش حاضر، در پی تحلیل انگاره‌ها و شاخص‌های شفا بخشی در مناظر شهری بودیم و به دنبال آن به تحلیل این شاخص‌ها در یک خیابان شهری پرداختیم. هدف اصلی این تحقیق، استفاده کاربردی از مؤلفه‌های شفا بخشی در طراحی مناظر شهری و ارتقای کیفیت مناظر به منظور ایجاد محیط‌های شهری شفا بخش و ارائه راهکارهای مناسب برای بهبود آن‌ها بود. این پژوهش با استفاده از مطالعه منابع مرتبط، مطالعات میدانی و پرسش‌نامه به استخراج شاخص‌های شفا بخشی محیط شهری پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شاخص‌های شفا بخشی تأثیرگذار در طراحی مناظر شهری شامل مواردی نظیر حضور آب، تعامل و تماس مستقیم با طبیعت، تنوع پوشش گیاهی، مسیرهای رنگی و جذاب پیاده‌روی، به حداقل رساندن ابهام، تنوع فضاها، مکانی برای خلوت، فضاها جمع‌ی، وجود نور آفتاب و سایه، تحریک حواس پنج‌گانه با گیاهان، فعالیت‌های فیزیکی، ورزش، پیاده‌روی، ایجاد خوانایی در منظر، آرامش محیطی، خلق حس امنیت در فضا، آوای دل‌نشین، آرامش روانی، ایجاد حس کنترل فرد بر محیط، رایحه خوش، رنگ‌ها، گیاهان دارویی، تنوع فعالیت، مسیریابی آسان، باغبانی درمانی و امکان کاشت گیاهان شفا بخش هستند. این پژوهش به بهبود کیفیت مناظر شهری، ایجاد محیط‌های شهری با کیفیت و شفا بخش، و توسعه شهرها به عنوان مکان‌های سالم و پایدار کمک نموده و می‌تواند راهگشای مناسبی برای معماران، طراحان شهری و مسئولان شهری به عنوان یک منبع مفید جهت طراحی مناظر شهری شفا بخش، باشد.

1. World Health Organization
2. Healing gardens
3. World Health Organization (WHO)

4. Roger Ulrich
5. Hirschfeld
6. Marcus
7. Environmental Psychology
8. Roger Ulrich
9. Barton
10. Bartin Health Map
11. Jan Ghel

فهرست منابع

- امین‌زاده، بهناز. (۱۳۸۶). مناظر شهری: شفا بخشی و منظر درمانی با طبیعت. ویژه‌نامه شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، (۲۴)، ۲۸۸-۲۹۸.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵). سیمای شهر و آنچه کوبین لینچ از آن می‌فهمید، فصلنامه شهرسازی و معماری آبادی، سال شانزدهم، ۵۳، ۳۸.
- توکلیان، فائزه؛ شاهچراغی، آزاده. (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی معیارهای منظر شفا بخش و توصیه‌های حکیم ابوعلی سینا در کتاب قانون. *نخبگان علوم و مهندسی*، ۳(۳)، ۱۴۴-۱۳۳.
- رزم‌آرا، مینا؛ تقی‌پور، ملیحه. (۱۳۹۹). ارزیابی نحوه اثربخشی مؤلفه‌های شفا بخشی منظر در باغ ایرانی و پارک‌های شهری با نگاهی به نقش جنسیت. *مجله معماری و شهرداری پایدار*.
- شاهچراغی، آزاده. (۱۳۸۹). *پارادایم‌های پردیس؛ درآمدی بر بازنشاسایی و بازآفرینی باغ ایرانی*، انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران، چاپ هفتم.
- شاهچراغی، آزاده؛ بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۴). *محاط در محیط؛ کاربرد روان‌شناسی محیطی در معماری و شهرسازی*، انتشارات جهاد دانشگاهی سازمان تهران، چاپ چهارم.
- عبدالهی، رکسانا؛ امین‌زاده، بهناز؛ شاهچراغی، آزاده؛ اعتصام، ایرج. (۱۳۹۴). *تدوین مؤلفه‌های شفا بخشی منظر در باغ‌های ایرانی و کاربرد آن در طراحی فضاها با مدیریت شهری*، (۳۹)، ۳۴۵-۳۱۷.
- کالن، گوردن. (۱۳۸۲). *گزیده منظر شهری ترجمه منوچهر طبیبیان*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- گل، یان. (۱۳۹۶). *زندگی در فضای میان ساختمان‌ها*، ترجمه شیما شصتی، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- گل، یان، اسوار، بیگیت. (۱۳۹۴). *بررسی زندگی فضای عمومی*، ترجمه: محمدسعید ایزدی، سمانه محمدی، سمانه خبیری، انتشارات اول و آخر، چاپ اول.
- گلکار، کورش. (۱۳۸۵). *مفهوم منظر شهری، فصلنامه آبادی*،

سال شانزدهم شماره ۸۳-۲۳.

- معماری، ساناز؛ پژوهان‌فر، مهدیه. (۱۳۹۴). قابلیت‌های محیطی احیاکننده در باغ‌های شفابخش: شناخت مخاطب و ویژگی‌های محیطی، سومین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران.

- نیکبخت، علی. (۱۳۸۳). پزشکی در منظرسازی نوین: باغ‌های شفابخش.

- نیلی، رعنا. نیلی، ریحانه و سلطان‌زاده، حسین (۱۳۹۱)، چگونگی بازتاب شاخصه‌های مناظر شفابخش در الگوی منظر باغ ایرانی. باغ نظر، ۶۵-۷۴.

- Marcus, C. C. (2007). Healing gardens in hospitals. *Interdisciplinary design and research e-Journal*, 1(1), 1-27.

- Steg, L., van den Berg, A. E., & de Groot, J. I. M. (Eds.). (2013). *Environmental psychology: An introduction*. BPS Blackwell.

- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *science*, 224(4647), 420-421.

<https://earth.google.com>

<https://researchgate.net/figure/The-Settlement-Health-Map-adapted-from-Barton-and-Grant-2006>

DOI: 10.22034/42.184.29