

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**

۱۴۰۲/۰۸/۰۸

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۲/۰۸/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

امروزه تأثیرات محیط به عنوان 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 به کارگیری 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 توجه‌به بازه زمانی کنونی وجود بحران‌های اجتماعی و وضعیت اقتصادی ناسیمان جامعه و خدمات 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 نظریه‌برداری رفتاری انجام شد. سپس با استفاده از مؤلفه‌های شفابخشی استخراج شده از مطالعه منابع مرتبط، پرسشنامه‌ای تنظیم شد. برای بررسی روایی، پرسشنامه به طور تصادفی در اختیار کاربران قرار گرفت. پاسخ‌ها با نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS تحلیل و خروجی داده‌ها به صورت نمودار و جداول فراوانی ارائه شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شاخص‌های شفابخشی تأثیرگذار در طراحی مناظر شهری شامل مواردی نظری حضور آب، تعامل با طبیعت، تحریک حواس، آرامش محیطی، حس امنیت در فضاء، رنگ‌ها، بوهای مطبوع و آواهای دلنشیں هستند. درنهایت 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، روان‌پژوهشکان بایینی اعلام کرده‌اند که امروزه بحران‌های عصبی و استرس، از ریشه‌ای ترین 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. ازین‌رو، طراحان مناظر شهری امروزه عناصر محیطی و طبیعی را به‌گونه‌ای 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 روان‌شناسی و ارتباط شهروندان با طبیعت مطرح کرده‌اند. طبق پژوهش‌های

انجام شده، 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 روان‌شناسختی، 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). ازین‌رو 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 به‌منظور 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؟

ادیبات 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 ۱۹۹۹، Williams). شفابخشی آن کیفیتی است که ذهن و جسم را در برگرفته 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.

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 قبل 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



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 زیبایی‌شناسنامه؛ بلکه به خاطر ارتباطی که با کاربران خود برقرار می‌کنند باعث شفای بیماری‌های جسمی و خصوصاً روحی و روانی شده و در مرتبه عالی تر از ایجاد بیماری در او جلوگیری می‌کنند (نیکبخت، ۱۳۸۳: ۷۹). منظر شفابخش یکی از موضوعات مورد توجه در کشورهای مختلف جهان است. هدف طراحان باغ شفابخش ایجاد محیطی برای

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

کشورهای شرقی دارد. اولریچ^۴ در تحقیقات خود دریافت آن دسته از بیماران بستری در بیمارستان که از پنجه اتاق‌هایشان به منظره طبیعت می‌نگردند، نسبت به آن‌هایی که منظره اتاقشان محدود به ساختمان‌ها است، خیلی سریع‌تر بهبود می‌یابند (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۴).

تاریخچه باغ‌های شفابخش

تاریخچه باغ‌های شفابخش به زمان مصر باستان بر می‌گردد که برای فرار از شرایط بد محیطی ایجاد می‌شد. در اروپا صومعه‌نشین‌ها برای اولین بار باغ‌های شفابخش را برای کاشت گیاهان دارویی ایجاد کردند (شاهچراغی، ۱۳۸۴: ۲۵۹)، به نقل از نیکبخت، (۱۳۸۳). نظریه پرداز آلمانی هرشفیلد^۵، در اواخر قرن هجدهم، اولین بار ایده باغ‌های شفابخش را که ارتیاطی قوی بین منظر سلامت می‌یافت، 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 شیوه‌های طراحی باغ‌های تاریخی، مانند باغ ایرانی، باغ ژاپنی و باغ معبد، اصول دقیق‌تری برای طراحی منظر و باغ شفابخش تدوین شد (توكلیان و شاهچراغی، ۱۳۹۷، به نقل از شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴).

روان‌شناسی محیطی^۷

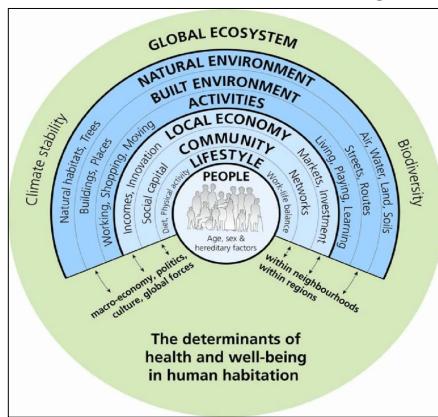
برخی از روانشناسان بر این باورند که احساسات درونی انسان و بروز آن به صورت رفتار در محیط، علاوه بر اینکه تابع شرایط روانی، فرهنگی، موقعیت اجتماعی و اقتصادی است، به مقدار زیادی نیز تحت تأثیر محیط کالبدی اطراف است. در حقیقت روانشناسی محیطی شاخه‌ای از علم روانشناسی است که رابطه انسان و محیط را مطالعه می‌کند (شاھچاراغی و پندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۹). برخی دیگر روانشناسی محیطی

اگاهی بخشی روح، نیروی بخشی جسم و درنهایت بهبودبخشی نیروی ذاتی بدن و ذهن است. زمانی که بهبود امکان پذیر نیست، ارتباط با طبیعت می‌تواند باعث آرامش روحی فرد شود (رزم آرا و تقی پور، ۱۳۹۹). لذا می‌توان 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 مبنی بر رویکرد شفابخشی محیط باشد، می‌تواند بر روی روحیه و وضعیت سلامتی انسان‌ها تأثیر بگذارد. منظر شفابخش شامل منظری است که به لحاظ برخورداری از برخی ویژگی‌ها، قابلیت کاهش تنفس 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 می‌نماید. مناظر طبیعی می‌توانند به صورت فضای باز شهری، پارک‌ها و باغ‌ها 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 بیهوود بیماران، از نظر تاریخی ریشه در فرهنگ‌های باستانی ایرانیان، چینی‌ها و یونانیان دارد. در اروپای قرون‌وسطی، مراکز درمانی در دیرهای راهبان شکل می‌گرفت که شامل باغ‌های مجموعه نیز می‌شدند (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 باغ‌ها بازتاب‌دهنده احساسات فردی، تعالیم فرهنگی و اجتماعی داشته و ریشه در ایران، مصر، ژاپن و دیگر

اکوسیستم را ترکیب می‌کند که رابطه بین مردم و محیط‌زیست آنان را با یک رویکرد بهداشت عمومی که تعیین کننده‌های 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 ازنظر روش انجام پژوهش، توصیفی - تحلیلی و رویکرد تحقیق از نوع ترکیبی با گرایش به کیفی و پارادایم از نوع تفسیرگرایی متمایل به پرآگماتیسم 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 به عنوان یک علم میان دانشی و چند دانشی، روان‌شناسان و طراحان محیط به ویژه 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

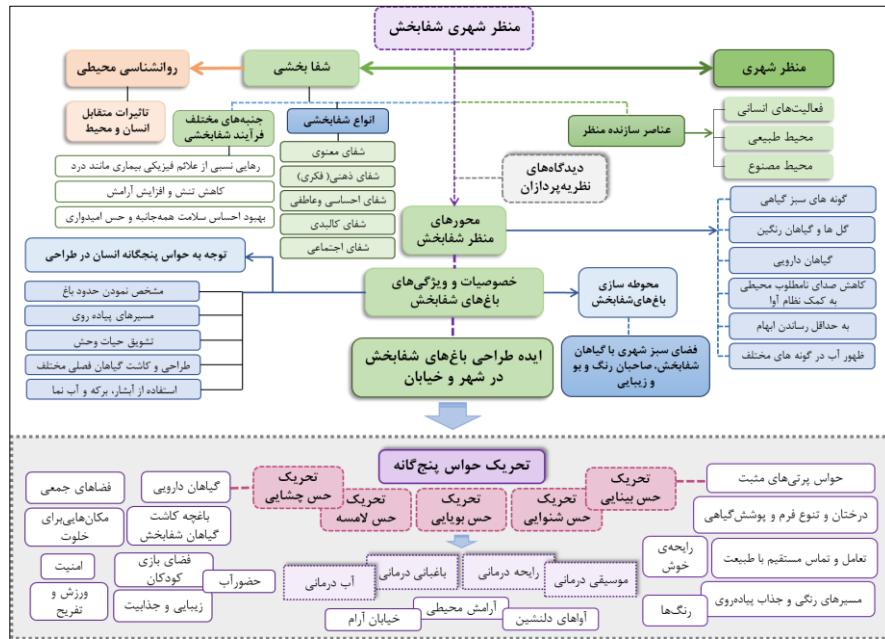
راج رولریچ^{۱۱} (۱۹۸۴)، اولین بار شواهد عینی را در مجله معتبر «علوم» منتشر کرد که حاکی از آن بود که، قرار گرفتن در معرض طبیعت می‌تواند باعث افزایش سلامتی شود. او با استفاده از پرونده بیماران در حال نقاوت از جراحی کیسه صفراء، نشان داد که افراد بستری در اتاق‌های بیمارستان که مشرف به یک منطقه طبیعی دارای 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 به اندازه 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 بین سلامتی 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

ساکنین و رهگذران محله قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، اطلاعات و داده‌های به دست آمده در قالب متن، جداول و نمودار فراوانی از نرم‌افزار Excel استخراج شد. جامعه آماری‌این پژوهش ۶۳ نفر، شامل ۳۰ مرد و ۳۳ زن و سن آن‌ها بین ۱۸ تا ۷۵ سال است. این افراد از ساکنان یا عابران محله شهرک غرب، سعادت‌آباد و استفاده‌کنندگان بومی و غیربومی این محله، هستند.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌های پیمایشی

به منظور تحلیل نهایی پرسش نامه، داده های پیمایشی وارد نرم افزار تحلیل آماری SPSS شد. ابتدا جداول مربوط به اطلاعات فردی و تفکیک افراد بر اساس این اطلاعات، از نرم افزار استخراج و سپس هر سؤال به تفکیک مورد تحلیل آماری قرار گرفته تا مقدار میانگین برای هر کدام از گزینه های آن سؤال مشخص شود.

از روش گردآوری کتابخانه‌ای و روش میدانی است. ابتدا از طریق مطالعات کتابخانه‌ای منابع داخلی و خارجی، مقالات، کتاب‌ها و پژوهش‌های پیشین انجام شده و برخی از شاخص‌های مهم استخراج و مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه به منظور سنجش کیفیت محیطی بلوار پاکنژاد در محله شهرک غرب تهران، از طریق مشاهدات میدانی، این محدوده مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. سپس با استفاده از ایده باغ‌های شفابخش و روان‌شناسی محیطی از طریق حواس پنج گانه، مؤلفه‌های اثرگذار شفابخشی از محیط‌ها و مناظر شهری شناسایی و استخراج شد. در گام نهایی، برای شناخت شاخص‌های شفابخشی موجود در محدوده مطالعاتی، با استفاده از گویه‌های حاصل از مبانی نظری و مطالعه منابع مرتبط با موضوع پژوهش، پرسش‌نامه‌ای تنظیم و در اختیار



ت ۳. مدل مفهومی تحقیق

فرایند تحقیق در بخش نظری، طبق معیارهای شفابخشی منابع موجود، به تحلیل انگاره‌ها و شاخص‌های شفابخشی در مناظر این تحقیق مشکل از دو بخش نظری و عملی است.

و منطقه ۲ شهرداری تهران قرار دارد. این بلوار در شمال میدان صنعت، جنوب بلوار دادمان، شرق بلوار فرجزادی 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 تکنیک های مشاهدات میدانی و پرسش نامه و نیز بهره گیری از اصول طراحی باغ های شفابخش طبق مبانی نظری، شاخص های شفابخشی یک خیابان شهری، در محله شهد ک غرب تهران، مطالعه و بررسی می شود.

مکالماتی محدودہ معرفی

محدوده مطالعاتی در بلوار پاکنژاد، محله شهرک غرب



۴. موقعیت محدوده مطالعاتی

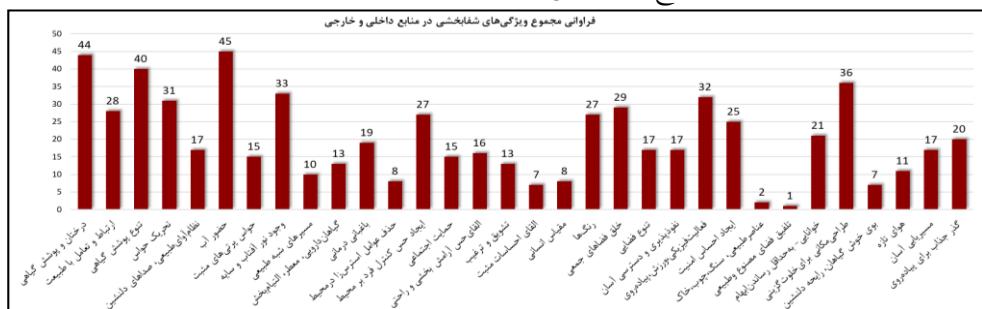
درنهایت فراوانی این مؤلفه‌ها محاسبه و در تصویر شماره ۵ ارائه شده است.

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.

پافتھا

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

مؤثرترین مولفه های شفابخشی محیط بر اساس منابع مرتبط با موضوع تحقیق			
حضور آب	درختان و پوشش گاهی	تنوع پوشش گاهی	طراسی کانکانی برای خلوت گزینی
وجود نور آفتاب و سایه	فعالیت فیزیکی، وزرش، پیاده روی	تخریب حواس	خلق فضاهای جمیعی
ارتباط و تعامل با طبیعت	ایجاد حس کنترل فرد بر محیط	رنگها	ایجاد احساس امنیت
خوانایی - به حداقل رساندن ابهام	گذر جذاب برای پیاده روی	پاگشی درمانی	نظام آوای طبیعی، صدایهای دلنشیں

نقشه برداری 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. «نقشه برداری رفتارها در تعریفی ساده به معنای ثبت هر رویدادی بر روی نقشه فضای 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 حضور پذیری 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 ابتداء و انتهای مطالعاتی

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

ج. ۳. رفتارهای حرکتی سواره در ابتداء و انتهای مطالعاتی

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

		موقعیت ۲: ابتدای مسیر - تقاطع پاکتزاد و دامان				مکان	زمان	تعداد	
		آخر هفته (جمعه)		روز کاری (یکشنبه)					
		۱۷:۳۰ تا ۹	۱۰:۳۰ تا ۹	۱۷:۳۰ تا ۶	۱۰:۳۰ تا ۹				
		۳۵	۲۳	۵۷	۵۰				
برداشت‌های رفتاری		نمودار رفتارهای حرکتی پیاده							
روز کاری (یکشنبه)		موقعیت ۱: محدوده شمال میدان صنعت							
آخر هفته (جمعه)		موقعیت ۲: تقاطع پاکتزاد و دامان							

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 ابتداء و انتهای محور مطالعاتی به دلیل وجود ایستگاه‌های مترو، تاکسی و اتوبوس و همچنین وجود گره‌های ترافیکی در این نقاط بیشتر از فعالیت‌های انجام شده در طول محور است. مطابق برداشت‌های انجام شده، فعالیت‌های انتخابی در طول محور بیشتر از ابتداء 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 فضاهای 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، ابتداء فعالیت‌های انتخابی افراد شامل پرسه زدن، پیاده‌روی، استراحت کردن، غذا خوردن، مکث، گفتگو،

ج. برداشت فعالیت‌های ضروری و انتخابی در طول محور مطالعاتی

برداشت‌های رفتاری		تعداد	فعالیت‌های ضروری	تعداد	فعالیت‌های انتخابی		
	برای رسیدن به ایستگاه مترو و ایستگاه اتوبوس	۲۱	برای رسیدن، گفتگو پیاده‌روی، لذت بردن از محیط	۱۷	پرسه زدن، گفتگو پیاده‌روی، لذت	راه رفتن	
	انتظار برای تاکسی	۵	توت خوردن، لذت بردن از محیط، تماشا گفتوگو، خوردن	۸	توت خوردن، لذت بردن از محیط، تماشا گفتوگو، خوردن	ایستادن	
	انتظار برای سوار شدن مسافر	۳	استراحت، گفتگو، مکث، خوردن، تماشا کردن، لذت بردن از محیط، بهره‌مندی از آفتاب و سایه	۱۴	استراحت، گفتگو، مکث، خوردن، تماشا کردن، لذت بردن از محیط، بهره‌مندی از آفتاب و سایه	نشستن	

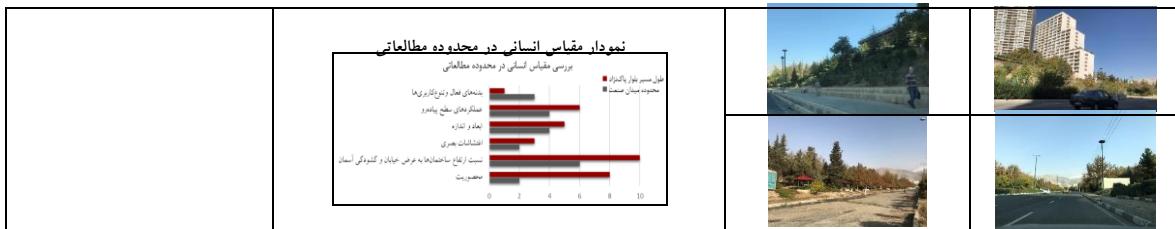
۱۱. مدت زمانی که یک فرد می‌گذرد (هزار ساعت).

ارزیابی میزان حضور پذیری

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

ج. ۵ برداشت میزان حضور پذیری در محور مطالعاتی





ج ۷. جمع‌بندی نتایج مشاهدات میدانی در محور مطالعاتی

مشاهدات میدانی	نتایج مشاهدات میدانی
از زیبایی رفاقت‌های حرکتی پیاده و سواره	- میزان رفت‌وآمد پیاده و سواره در این محدوده، در روزهای کاری بیشتر از روزهای تعطیل است. - میزان این تردددها عصرها بیشتر از صبح است. - به علت عدم وجود فعالیت و کاربری در این محور مکث زیادی اتفاق نمی‌افتد و عده رفاقت‌های حرکتی به‌واسطه وجود حمل و نقل عمومی در ابتداء و انتهای بلوار است.
از زیبایی 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 دارد، 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 ابتداء و انتهای مسیر دانست.
از زیبایی میزان حضور پذیری	- وجود آرامش محیطی، درختان و فضاهای سبز، محل‌های برای نشستن و استراحت کردن، موجب حضور افراد در این فضا است. - وجود چندین آلاچیق در این محور، باعث ایجاد فعالیت‌های جمیعی و پیکنیک‌های خانوادگی است.
از زیبایی مقیاس انسانی	- تنوع فعالیت و کاربری در آن وجود نداشته و تیاز‌مندی‌فعال‌سازی بدنه‌ها و تقویت فعالیت‌ها است. - سطح پیاده‌رو دارای عملکرد در حد متوسط و تیاز‌مند تقویت عملکردها در این بخش است. - ابعاد و اندازه‌ها در حد مطلوب بوده و قادر اخشناسانه‌به‌صری در طول محور مطالعاتی است. - نسبت ارتفاع ساختمانها به عرض خیابان در حد مطلوب بوده و دارای مطابقیت پسیار بالا در گشودگی آسمان و مخصوصیت است.

هر یک و جمع‌بندی مؤلفه‌های 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 پاک‌تراد و ویژگی‌هایی که کاربران علاقه‌مند به وجود آن در این خیابان هستند نیز دو سؤال به صورت چند مؤلفه‌ای طرح شده که پاسخ‌گو می‌تواند از یک تا چند مؤلفه را انتخاب نماید.

پرسشنامه و استخراج مؤلفه‌های شفابخشی محیط سؤالات پرسشنامه بر اساس اهداف، گویه‌ها و مؤلفه‌های استخراج شده از چهارچوب نظری و تحلیل محتوا تنظیم شده و به عنوان محور اصلی سؤالات در پرسشنامه مطرح شد. متغیرهای استخراج شده از موارد ذکر شده 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 استخراج شده از نرم‌افزار، در قالب جداول مجزا برای هر سؤال و متغیرهای آن، تحت عنوان آمار توصیفی به همراه تفسیر

ج ۸ مؤلفه‌های استخراجی تدوین پرسشنامه

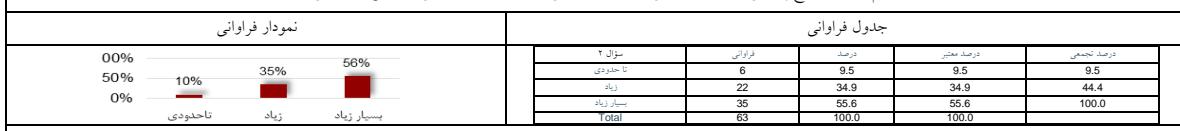
مؤلفه‌های استخراجی تدوین پرسشنامه			
ارتفاع و هیجان	رنگ‌ها	آرامش محیط	درختان و تنوع فرم و پوشش گیاهی
امبیت	حضور آب	جیات جمی	تعامل و تماس مستقیم با طبیعت
خیابان آرام	قرارهای دوستانه	تحریک حواس	مسیرهای رنگی و جذاب پیاده‌روی
زیبایی و جذابیت	مسیریابی آسان	آواهای دلنشیں	فضاهای جمی
ورزش و تفریح	هزارتوی گیاهی	موسیقی درمانی	مکان‌هایی برای خلوات
باگجه کاشت گیاهان شفابخش	تنوع فعالیت	راجه خوش	جواسی‌برنی‌های مثبت

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؟



۲- یک فضای سبز و آرام همراه با تنوع پوشش گیاهان شفایبخش و پا رایج‌خوش، تا چه اندازه بر کاهش خستگی و استرس روزانه تأثیرگذارد؟



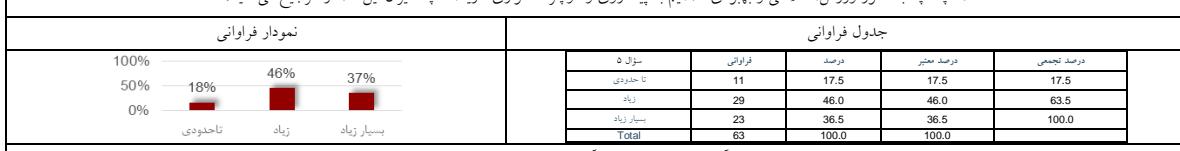
۳- چنانچه در دوران نقاشه پس از بیماری باشید، برای بهبودی کامل و از بین بردن آثار بیماری، تا چه میزان از پیاده‌روی و استفاده از یک فضای پوشیده از درختان و گیاهان منتنوع با رایج‌خوش استقبال می‌کنید؟



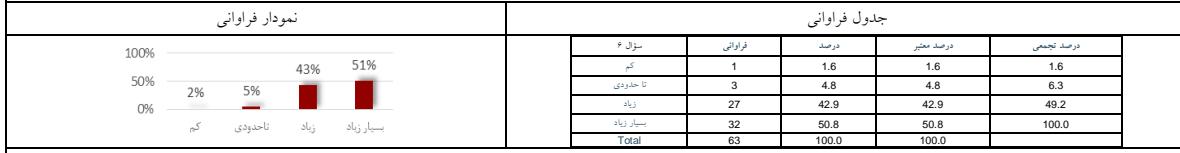
۴- تا چه میزان علاوه دارید خودتان باعجه کوچکی را در این خیابان برای کاشت گل‌ها و گیاهان شفایبخش اختصاص دهید؟



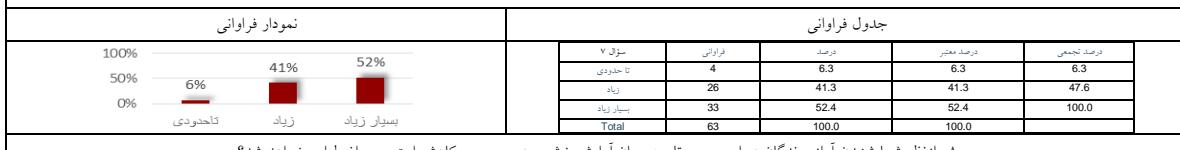
۵- چنانچه بهمنظور ورزش، سلامتی و بهبودی تصمیم به پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری دارید، تا چه میزان این فضا را ترجیح می‌دهید؟



۶- اهمیت وجود آپ به عنوان یک عصر آرامش‌بخش در این فضا چه میزان است؟



۷- از نظر شما شدیدان آب تا چه میزان آرامش‌بخش بوده و موجب کاهش استرس و اضطراب شما خواهد شد؟

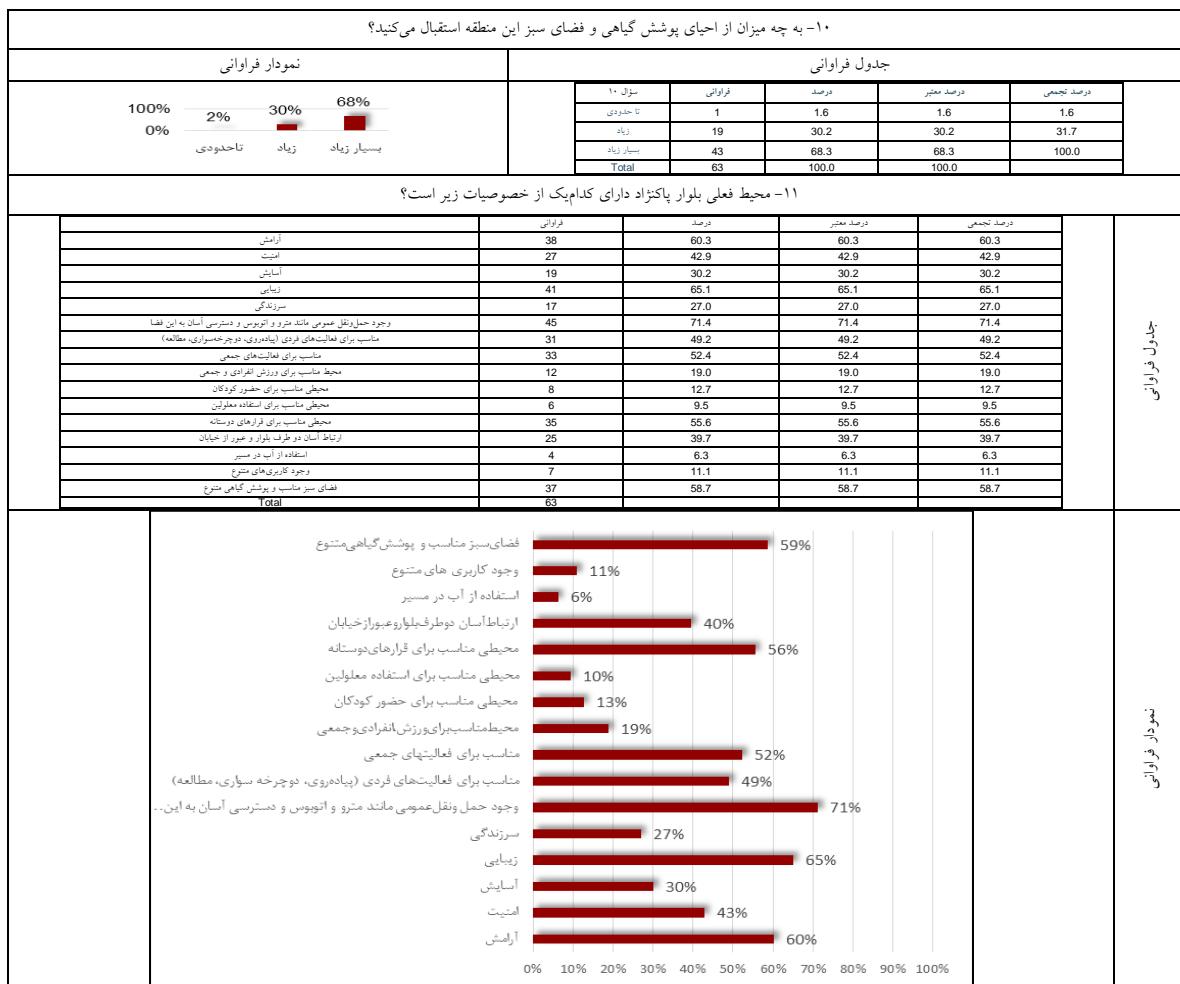


۸- از نظر شما شدیدان آواز پرنده‌گان در این مسیر، تا چه میزان آرامش‌بخش بوده و موجب کاهش استرس و اضطراب خواهد شد؟



۹- به نظر شما وجود رنگ‌های متنوع و شاد در این فضا موجب سرزنگی و کاهش استرس شما خواهد شد؟





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

مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شفابخشی محیط از دیدگاه کاربران		
وجود مسیرهای پیاده‌روی جذاب میان گیاهان با رایج‌خوش	۶	۱
وجود صدای ارامش‌بخش مانند صدای آب و آواز پرندگان در مسیر	۷	۲
وجود فضایی برای کاشت گیاهان	۸	۳
استفاده از رنگ‌های شاد و متنوع در خیابان	۹	۴
وجود کاربری‌های متنوع تغrijیحی، رستوران و کافی‌شاپ	۱۰	۵
وجود غذایی 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.

درنهایت 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 شفابخشی تأثیرگذار در طراحی یک منظر شهری شفابخش

شاخص‌های استخراجی پرسش نامه	شاخص‌های شفابخشی منابع مطالعاتی	شاخص‌های شفابخشی مبانی نظری
درختان و تنوع فرم و پوشش کیاهی	حضور آب	تنوع فضاهای
تعامل و تعاس مستقیم با طبیعت	درختان و پوشش گیاهی	گونه‌های سبز گیاهی
مسیرهای رنگی و جذاب پیاده‌روی	تنوع پوشش گیاهی	کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آوا
فضاهای جمعی	طراحی مکانی برای خلوت گرینی	به حدائق رساندن اهتمام
مکان‌هایی برای خلوت	وجود نور آفتاب و سایه	ظهور آب در گونه‌های مختلف
حضرور آب	فعالیت فیزیکی، ورزش، پیاده‌روی	تحریک حواس پنج گانه با گیاهان
آرامش محیطی	ترمیک حواس	ایجاد خوانایی در منظر
تحریک حواس	خلق فضاهای جمعی	طراحی و کاشت گیاهان فصلی مختلف
آواهای دلنشیں	ارتباط و تعامل با طبیعت	خلق حس امنیت در فضا
رایجه خوش	ایجاد حس کنترل فرد بر محیط	آرامش روانی
تنوع رنگ‌ها	رنگ‌ها	مسیرهای جذاب پیاده‌روی
قرارهای دوستانه	ایجاد احساس امنیت	کیفیت بصری
تنوع فعلیت	خوانایی - به حدائق رساندن اهتمام	گیاهان دارویی
مسیرهای آسان	گذر جذاب برای پیاده‌روی	فرصت‌هایی برای انتخاب
پاچجه کاشت گیاهان شفابخش	پاغلایی درمانی	رنگ‌ها
امنیت	نظام آوای طبیعی، صدای دلنشیں	گل‌ها و گیاهان رنگین

ج ۱۲. اقدامات راهبردی در طراحی منظر شهری شفابخش

انگاره‌ها و شاخص‌های شفابخشی محیط	اقدامات راهبردی در طراحی منظر شهری شفابخش
حضور آب	- به کارگیری عنصر آب در مسیرهای پیاده - به کارگیری عنصر آب در فضای بازی کودکان - طراحی فضاهای تفریحی با حضور آب
تحریک حواس پنج گانه	- موسیقی‌درمانی، صدای آب، صدای پرنده‌گان، محرك حس شنوایی - باغبانی‌درمانی و کاشت گل‌ها و گیاهان، محرك حس لامسه، بوبایی، بیانی - آب‌درمانی، محرك حس لامسه - رایجه‌درمانی، استفاده از گیاهان دارویی و محرك حس چشایی و بوبایی - استفاده از رنگ‌های متنوع محرك حس بینایی در عناصر و مسیرها
نظام آوای طبیعی، صدای دلنشیں	- موسیقی‌درمانی با ایجاد آواهای طبیعی و صدای دلنشیں طبیعت - ایجاد صدای‌های پرنده‌گان، آب، باد، شاخمهای درختان به صورت 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 کوههای در معتبر پیاده و سواره - قرار دادن مسیرهای مشخص شده برای دیدهای متولی در مسیر پیاده و دوچرخه - ایجاد فضاهایی در مسیر برای پیش‌صدای‌های 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 اسفاده همگان
تنوع فضاهای جمعی و خلوت	- تنوع در مسیرها، فعالیت‌های تنوع رنگ و مصالح - طراحی فضاهایی برای بهره‌مندی انتخابی کاربران فضای آفتاب و سایه - ایجاد فضاهای جمعی برای تعاملات اجتماعی و گفتگو - ایجاد فضاهای مکث و تجمع‌های کوچک‌مقیاس
رنگ‌ها	- ایجاد مکان‌هایی برای خلوت گرینی - ایجاد فضاهایی برای تقویت حس کنکاکاوی کودکان - ایجاد فضاهای آرامش
گل‌ها و گیاهان رنگین	- 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
گیاهان دارویی	- ایجاد باغ شفابخش با کاشت گل‌های رنگین، محرك حس بینایی - کاشت گل‌ها و گیاهان با رایجه خوش در باغ شفابخش محرك حس بوبایی
قرارهای دوستانه	- ایجاد فضایی برای کاشت گیاهان دارویی کاشت گیاهان دارویی کاشت گیاهان دارویی - طراحی کاربری‌های موقع و دائم مانند کافی شاب و رستوران - ایجاد فضاهای کوچک‌مقیاس، مکث و گفتگو

در پژوهش حاضر، در پی تحلیل انگاره‌ها و شاخص‌های شفابخشی 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 شفابخشی در طراحی مناظر شهری و ارتقای کیفیت مناظر به منظور ایجاد محیط‌های شهری شفابخش و ارائه راهکارهای مناسب برای بهبود آن‌ها بود. این پژوهش با استفاده از مطالعه منابع مرتبط، مطالعات میدانی و پرسش‌نامه به استخراج شاخص‌های شفابخشی محیط شهری پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شاخص‌های شفابخشی 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 فضاهای مکانی برای خلوت، فضاهای 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، آواهای دلنشیان، آرامش روانی، ایجاد حس کنترل فرد بر محیط، رایحه خوش، رنگ‌ها، گیاهان دارویی، تنوع فعالیت، مسیریابی آسان، باغبانی درمانی و امکان کاشت گیاهان شفابخش هستند. این پژوهش به بهبود کیفیت مناظر شهری، ایجاد محیط‌های شهری باکیفیت و شفابخش، و توسعه شهرها به عنوان مکان‌های سالم و پایدار کمک نموده و می‌تواند راهگشای مناسبی برای عماران، طراحان شهری و مسئولان شهری به عنوان یک منبع مفید جهت طراحی مناظر شهری شفابخش، باشد.

پی‌نوشت

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 کوین لینچ از آن می‌فهمید، فصلنامه شهرسازی و معماری آبادی، سال شانزدهم، ۵۳، ۳۸.
- توکلیان، فائزه؛ شاهچراغی، آزاده. (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی معیارهای منظر شفابخش و توصیه‌های حکیم ابوعلی سینا در کتاب قانون. *نجگان علم و مهندسی*، ۳(۳)، ۱۴۴-۱۳۳.
- رزم‌آر، مینا؛ تقی‌پور، ملیحه. (۱۳۹۹). ارزیابی نحوه اثربخشی مؤلفه‌های شفابخشی منظر در باغ ایرانی و پارک‌های شهری با نگاهی به نقش جنبیت. *مجله معماری و شهرداری پایدار*.
- شاهچراغی، آزاده. (۱۳۸۹). پارادایم‌های پرده‌سی؛ درآمدی بر بازشناسی و بازارآفرینی 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 شفابخشی منظر در باغ‌های ایرانی و کاربرد آن در طراحی فضاهای باز شهری. *مایریت شهری*، ۳(۹)، ۳۴۵-۳۱۷.
- کالن، گوردن. (۱۳۸۲). *گزینه منظر شهری ترجمه منوچهر طبیبیان*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- گل، یان. (۱۳۹۶). زندگی در فضای میان ساختمان‌ها، ترجمه شیما شخصی، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- گل، یان، اسوار، بیگیت. (۱۳۹۴). بررسی زندگی فضای عمومی، ترجمه: محمدمصطفی ایزدی، سمانه محمدی، سمانه خیری، انتشارات اول و آخر، چاپ اول.
- گلکار، کورش. (۱۳۸۵). مفهوم منظر شهری، فصلنامه آبادی،

سال شانزدهم شماره ۸۳-۲۳

- معماری، سانا؛ 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). پژوهشی 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