



Research Paper

The role of street green space in improving the quality of the urban landscape (Case study: Taghebostan Boulevard, Kermanshah)

Sahar Toofan¹, Behnam Shiroyeh Zad^{*2}

¹ Associate Professor, Department of Architecture, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

² PhD student, Department of Architecture, Aras International Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Keywords

Urban green space, urban landscape, Taghebostan Boulevard, environmental quality, sense of place.



A B S T R A C T

Kermanshah Taghebostan Boulevard has become a dynamic symbol of urban identity by combining green space and historical elements. This communication axis, linking the glorious past to the dynamic present, provides space for social interaction and the expression of authentic Iranian culture. This research aimed to analyze the role of street green space in improving the quality of the urban landscape of Kermanshah Taghebostan Boulevard. The study used a mixed (quantitative-qualitative) survey design, using a researcher-made questionnaire and field observation. The statistical population included 450 boulevard users selected through convenience sampling. The findings showed a positive, significant relationship between all three street green space factors (accessibility-spatial, functional-environmental, and socio-cultural) and urban landscape quality. Thus, the accessibility-spatial factor, with a correlation coefficient of 0.79, had the greatest impact on the quality of the urban landscape. Among the components, connection to the public transportation system (average 4.89) and suitable places for socializing (factor loading 0.89) received the highest scores. In contrast, maintaining environmental cleanliness and health and holding mass rituals were identified as areas needing improvement. This research shows that considering multiple dimensions of street green space can significantly improve urban landscape quality and create high-quality public spaces. By highlighting the priority of the accessibility-spatial factor and identifying the gap between the potential for informal socialization and the weakness in hosting formal events, the present study offers new insights for planning and designing street green spaces in historical-tourism urban contexts.

*Corresponding Author: Behnam Shiroyeh Zad

Email Address: behnam.shiroyehzad@iau.ac.ir

Toofan, S. & Shiroyeh Zad, B. (2026). The role of street green space in improving the quality of the urban landscape (Case study: Taghebostan Boulevard, Kermanshah). *Human Ecology*, 5(14), 2307–2321.



DOI: <https://doi.org/10.22034/he.2026.573803.1194>



مقاله پژوهشی

نقش فضای سبز خیابانی در جهت ارتقای کیفیت منظر شهری (مورد پژوهی: بلوار طاقبستان کرمانشاه)

سحر طوفان^۱، بهنام شیرویه زاد*^۲

^۱دانشیار گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

^۲دانشجوی دکتری گروه معماری، واحد بین الملل ارس، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

واژگان کلیدی

فضای سبز شهری، منظر شهری، بلوار طاقبستان، کیفیت محیطی، حس مکان.

اسکن کنید

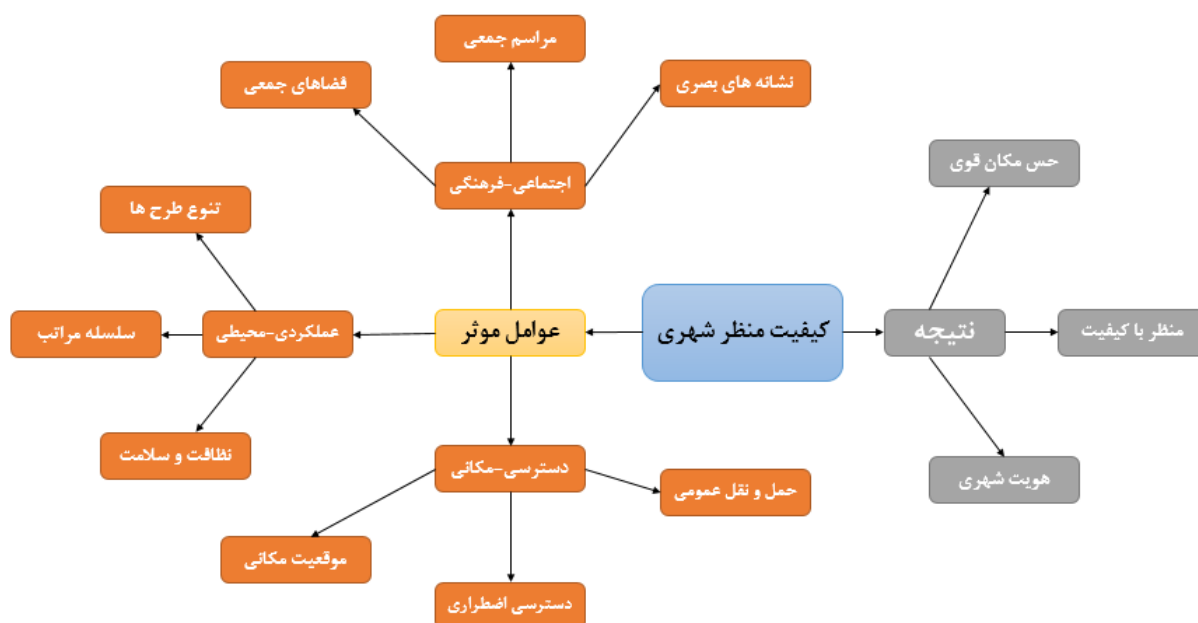


چکیده

بلوار طاقبستان کرمانشاه با تلفیق فضای سبز و عناصر تاریخی، به نمادی پویا از هویت شهری تبدیل شده است. این محور ارتباطی با پیوند گذشته پرافتخار به حال پویا، صحنه‌ای برای تعاملات اجتماعی و تجلی فرهنگ اصیل ایرانی است. این پژوهش با هدف تحلیل نقش فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری بلوار طاقبستان کرمانشاه انجام شد. روش تحقیق ترکیبی (کمی-کیفی) و از نوع پیمایشی بود که با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته و مشاهده میدانی انجام گرفت. جامعه آماری شامل ۴۵۰ نفر از کاربران بلوار بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد که بین تمامی عوامل سه‌گانه فضای سبز خیابانی (دسترسی-مکانی، عملکردی-محیطی و اجتماعی-فرهنگی) با کیفیت منظر شهری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به‌طوری‌که عامل دسترسی-مکانی با ضریب همبستگی ۰٫۷۹، بیشترین تأثیر را بر کیفیت منظر شهری داشت. در میان مؤلفه‌های مختلف، مؤلفه ارتباط با سیستم حمل‌ونقل همگانی با میانگین ۴٫۸۹ و مؤلفه مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری با بار عاملی ۰٫۸۹، به ترتیب بالاترین امتیازات را کسب کردند. در مقابل، مؤلفه‌های حفظ نظافت و سلامت محیطی و برگزاری آیین‌های جمعی نیازمند بهبود شناسایی شدند. این پژوهش نشان می‌دهد که توجه به ابعاد چندگانه فضای سبز خیابانی می‌تواند سهم به‌سزایی در ارتقای کیفیت منظر شهری و ایجاد فضاهای عمومی باکیفیت داشته باشد. مطالعه حاضر با آشکارسازی اولویت عامل دسترسی-مکانی و همچنین کشف شکاف بین پتانسیل اجتماع‌پذیری غیررسمی و ضعف در برگزاری رویدادهای رسمی، بینش جدیدی برای برنامه‌ریزی و طراحی فضای سبز خیابانی در بافت‌های شهری تاریخی-گردشگری ارائه می‌کند.

۱. مقدمه

شهرها به عنوان بستر اصلی زندگی جمعی در عصر حاضر، تنها مجموعه‌ای از ساختمان‌ها و خیابان‌ها نیستند، بلکه موجودیت‌های پویا و زنده‌ای هستند که هویت، رفاه و تجربه زیستی ساکنان خود را شکل می‌دهند. در این میان، «منظر شهری» به عنوان پدیده‌ای ادراکی، فراتر از کالبد فیزیکی شهر رفته و کلیت احساس‌شده‌ای است که از تعامل محیط، خاطرات جمعی و ابعاد زیبایی‌شناختی پدیدار می‌شود (احمدی، ۱۴۰۰). ارتقای کیفیت این منظر، به یکی از دغدغه‌های اصلی برنامه‌ریزان و طراحان شهری تبدیل شده است، چرا که یک محیط شهری باکیفیت، تأثیر مستقیمی بر سلامت روانی، تعاملات اجتماعی و رضایتمندی شهروندان دارد. در این چارچوب، فضاهای سبز شهری، به ویژه فضای سبز خیابانی، نه به عنوان عنصری تزئینی و حاشیه‌ای، بلکه به عنوان یکی از ارکان اصلی ساختار کالبدی-اکولوژیک و هویت‌بخش شهرها شناخته می‌شوند. این فضاها پتانسیل آن را دارند که از مجراهای صرفاً ترافیکی، به عرصه‌های عمومی زنده و بارزش تبدیل شوند و بر کیفیت محیطی و تجربه زیبایی‌شناختی شهر بیفزایند (اوجی و همکاران، ۱۳۹۹). اگرچه توسعه شهری در دهه‌های اخیر در ایران، اغلب با تخریب پهنه‌های سبز و جایگزینی آن با سطوح نفوذناپذیر همراه بوده، اما امروزه ضرورت احیاء و تقویت این ساختار سبز بیش از پیش احساس می‌شود. بلوارها، به عنوان شریان‌های اصلی و غالباً نمادین شهرها، ظرفیت بی‌بدیلی برای نمایش و ارائه این کیفیت‌ها دارند. آنها تنها مسیری برای عبور و مرور نیستند، بلکه ویتروینی از حیات مدنی و صحنه‌ای برای بروز زندگی اجتماعی به شمار می‌روند (عارفی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸). خیابان‌ها و بلوارهای شهری، که روزگاری صرفاً به عنوان مسیرهای عبور و مرور و جابه‌جایی در نظر گرفته می‌شدند، امروزه به عرصه‌ای برای تجلی حیات مدنی و صحنه‌ای برای بروز زندگی اجتماعی تبدیل شده‌اند (پیری و همکاران، ۱۴۰۰). این محورها ارتباطی، با دارا بودن پتانسیل بی‌بدیل در ایجاد تداوم بصری و خوانایی شهری، می‌توانند به عاملی مؤثر در ارتقای کیفیت ادراکی و تجربی منظر شهری بدل شوند (روشن، ۱۳۹۹). طراحی و ساماندهی فضای سبز در این محورها، نه تنها بر زیبایی‌شناسی شهری تأثیر می‌گذارد، بلکه در شکل‌دهی به تصویر ذهنی شهر، تقویت حس جهت‌یابی و ایجاد خاطرات جمعی نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند (جنادله، ۱۳۹۵). بلوارها، به عنوان شاخص‌ترین و نمادین‌ترین نوع فضای سبز خیابانی، با ترکیب هوشمندانه عملکرد ارتباطی و نقش تفرجگاهی، ظرفیت بی‌نظیری در نمایش و ارائه کیفیت‌های مطلوب منظر شهری دارند (تیموری و همکاران، ۱۳۸۹). این فضاها، با ایجاد تلفیقی هماهنگ بین حرکت و سکون، طبیعت و فرهنگ، گذشته و حال، می‌توانند به عرصه‌ای برای شکوفایی استعدادهای انسانی و تحقق آرمان‌های شهروندی تبدیل شوند. در این راستا، "بلوار طاقبستان" در شهر کرمانشاه، به عنوان نمونه‌ای برجسته از تلفیق منظر تاریخی، طبیعی و معاصر، می‌تواند الگویی ارزشمند برای مطالعه و تحلیل نقش فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری باشد. بنابراین، کیفیت طراحی و نگهداری فضای سبز در این محورها، می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در تعریف چهره شهر و خوانایی آن ایفا کند. در غرب ایران، کلانشهر کرمانشاه با پیشینه کهن تاریخی و فرهنگی، از جمله شهرهایی است که با چالش‌های ناشی از رشد شتابان شهری و کاهش سرانه فضای سبز مواجه است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۴). در این میان، بلوار طاقبستان به دلیل موقعیت جغرافیایی، مجاورت با محوطه تاریخی طاقبستان و کارکردی که به عنوان یکی از اصلی‌ترین محورها ارتباطی و تفرجگاهی شهر دارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این بلوار می‌تواند نمونه‌ای بارز از تلفیق منظر تاریخی، طبیعی و معاصر باشد. با این حال، پرسش اصلی این است که فضای سبز طراحی و اجراشده در این بلوار تا چه اندازه در راستای ارتقای کیفیت منظر شهری و پاسخگویی به نیازهای اجتماعی و زیبایی‌شناختی شهروندان عمل کرده است؟ آیا این فضای سبز توانسته است از یک عنصر صرفاً کالبدی فراتر رفته و به عاملی برای افزایش حضورپذیری، ایجاد حس مکان و تقویت هویت بصری بدل شود؟ این پژوهش با درک این شکاف، بر آن است تا به تحلیل و تبیین «نقش فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری» در بلوار طاقبستان بپردازد. هدف اصلی این تحقیق، فراتر از توصیف کمی پوشش گیاهی، واکاوی کیفی نحوه تأثیرگذاری این ساختار سبز بر ادراک کاربران، خوانایی فضا، غنای حسی و در نهایت، ارتقای کلیت منظر و محور حیاتی شهری است. در این مسیر، مؤلفه‌هایی همچون تنوع گونه‌های گیاهی و سازگاری آن با اکوسیستم بومی، ترکیب‌بندی بصری و انسجام آن با بستر تاریخی، قابلیت‌های اجتماعی فضا و نقش آن در ایجاد حس تعلق مکانی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. این تحقیق در پی آن است تا از رهگذر این ارزیابی، نه تنها به شناختی عمیق‌تر از وضعیت موجود دست یابد، بلکه بتواند الگوها و رهنمودهایی کاربردی برای طراحان و مدیران شهری در جهت بهینه‌سازی طراحی منظر در سایر محوره‌های مشابه ارائه دهد. امید است یافته‌های این پژوهش گامی هرچند کوچک در مسیر تبدیل فضاهای عمومی شهری به مکان‌هایی باکیفیت، خاطره‌انگیز و انسان‌محور بردارد. نوآوری این پژوهش در اتخاذ یک رویکرد تلفیقی و سنجش همزمان وزن تأثیر سه بعد کالبدی، عملکردی و اجتماعی-فرهنگی فضای سبز است. افزون بر این، تمرکز بر محوری با ویژگی‌های دوگانه «شریان ارتباطی اصلی» و «فضای تفرجگاهی تاریخی»، امکان ارائه بینش‌های بوم‌شناختی و کاربردی متمایزی را فراهم می‌سازد که می‌تواند الگویی برای مطالعات مشابه در دیگر شهرها باشد.



شکل ۱. ارتباط کلی عوامل پژوهش (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری پژوهش حاضر بر پایه های استوار و چندبعدی از دانش شهرسازی، معماری منظر، روانشناسی محیطی و علوم اجتماعی استوار گردیده است. درک عمیق از نقش فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری مستلزم شناخت جامع از مفاهیم پایه، نظریه های کلان و چارچوب های تحلیلی مرتبط با این حوزه است. در این راستا، لازم است به بررسی نظام مند و دقیق مبانی نظری پرداخته شود که می تواند چهارچوب فکری مناسبی برای تحلیل پدیده های مرتبط با منظر شهری و فضای سبز فراهم آورد. نظریه منظر شهری به عنوان پارادایمی یکپارچه نگر، تعامل پیچیده بین سیستم های طبیعی، فرهنگی و ادراکی را در شکل دهی به محیط شهری مورد توجه قرار می دهد (رضانی کیاسج محله و همکاران، ۱۳۹۴). این نظریه بر این اصل استوار است که منظر شهری صرفاً به عناصر کالبدی و فیزیکی محدود نمی شود، بلکه کلیتی است که از تعامل پویا و مداوم بین انسان، محیط و فرهنگ شکل می گیرد (زهانی، ۱۳۹۴). در این چارچوب، فضای سبز خیابانی به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از ساختار منظر شهری، نقشی چندوجهی در شکل دهی به هویت، خوانایی و کیفیت محیط شهری ایفا می کند (شیع، ۱۳۸۶). فضای سبز خیابانی می تواند در تقویت این عناصر و ایجاد تصویر ذهنی روشن و به یادماندنی از شهر نقش تعیین کننده ای داشته باشد. به ویژه، بلوارها به عنوان شریان های اصلی شهر، می توانند در ایجاد خوانایی و جهت یابی مؤثر باشند (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۷). در چارچوب نظریه سیستم های اکولوژیک شهری، فضای سبز خیابانی به عنوان بخشی از زیرساخت های سبز شهر، نقشی حیاتی در حفظ تعادل اکولوژیک و پایداری محیطی ایفا می کند (مقدم، ۱۳۹۶). این نظریه بر اهمیت یکپارچگی سیستم های طبیعی و مصنوعی در شهر تأکید داشته و فضای سبز را به عنوان پل ارتباطی بین این دو سیستم مورد توجه قرار می دهد. (Breuste et al, 2013). نظریه سرمایه اجتماعی نیز دیدگاه ارزشمندی در تحلیل نقش فضای سبز خیابانی ارائه می دهد. بر اساس این نظریه، فضاهای سبز عمومی می توانند به عنوان بستری برای شکل گیری و تقویت شبکه های اجتماعی، اعتماد متقابل و هنجارهای اجتماعی عمل کنند. این فضاها با فراهم آوردن امکان تعاملات اجتماعی غیررسمی، سهم بسزایی در تقویت سرمایه اجتماعی جامعه شهری دارند (نوریان و همکاران، ۱۳۹۷). از منظر روانشناسی محیطی، نظریه بازیابی توجه کاپلان و کاپلان نقش فضای سبز در کاهش خستگی ذهنی و بازیابی توانایی های شناختی را مورد تأکید قرار می دهد. بر این اساس، حضور در فضاهای سبز می تواند تأثیر مثبتی بر سلامت روانی شهروندان داشته باشد (معتمدی مهر و همکاران، ۱۳۹۱). نظریه فرم شهر نیز دیدگاه مهمی در تحلیل نقش فضای سبز خیابانی ارائه می دهد. بر اساس این نظریه، فرم و ساختار فضایی شهر تأثیر مستقیمی بر الگوهای حرکت، تعاملات اجتماعی و تجربه زیستی شهروندان دارد. فضای سبز خیابانی می تواند به عنوان عاملی در سازماندهی فرم شهر و ایجاد ساختار فضایی مطلوب عمل کند. در چارچوب نظریه تولید فضا، فضاهای سبز شهری نه تنها به عنوان محصولی اجتماعی، بلکه به عنوان عرصه ای برای بازتولید روابط اجتماعی و فرهنگی مورد توجه قرار می گیرند. این نظریه بر نقش فعال فضا در شکل دهی به رفتارها و روابط اجتماعی تأکید دارد (موسی کاظمی و همکاران، ۱۳۹۸). در چارچوب نظری طراحی محیطی، اصول و معیارهای طراحی فضای سبز خیابانی مورد توجه قرار می گیرد. این چارچوب بر اهمیت عواملی مانند مقیاس، تناسب، تداوم بصری و انسجام فضایی در طراحی فضاهای

سبز تأکید دارد. نظریه منظر فرهنگی نیز دیدگاه ارزشمندی در تحلیل فضای سبز خیابانی ارائه می‌دهد. بر این اساس، فضای سبز می‌تواند به عنوان بازتابی از فرهنگ و هویت جامعه، نقش مهمی در حفظ و انتقال ارزش‌های فرهنگی ایفا کند (خاکپور و همکاران، ۱۳۹۴). از منظر پدیدارشناسی، تجربه زیسته شهروندان از فضای سبز خیابانی مورد توجه قرار می‌گیرد. این رویکرد بر اهمیت درک مستقیم و تجربه شخصی از فضا در شکل‌دهی به معنای مکان تأکید دارد. نظریه شبکه‌های اجتماعی نیز دیدگاه مهمی در تحلیل نقش فضای سبز در تسهیل تعاملات اجتماعی ارائه می‌دهد. بر این اساس، فضاهای سبز می‌توانند به عنوان بستری برای شکل‌گیری و تقویت شبکه‌های اجتماعی عمل کنند. نظریه تصویر ذهنی شهر که توسط کوین لینچ ارائه گردید، یکی از پایه‌های اساسی در تحلیل منظر شهری محسوب می‌شود. بر اساس این نظریه، شهروندان از طریق پنج عنصر اصلی شامل راه‌ها، لبه‌ها، گره‌ها، نشانه‌ها و محله‌ها، تصویر ذهنی خود از شهر را شکل می‌دهند (Kruize et al, 2020). نظریه شهر اکولوژیک نیز به تحلیل نقش فضای سبز در ایجاد شهرهایی هم‌ساز با طبیعت می‌پردازد. این نظریه بر اهمیت بازگرداندن چرخه‌های طبیعی به محیط‌های شهری تأکید دارد. از منظر جامعه‌شناسی شهری، فضای سبز خیابانی به عنوان عرصه‌ای برای شکل‌گیری روابط اجتماعی و تعاملات بین‌فرهنگی تحلیل می‌شود. این دیدگاه بر نقش فضاهای سبز در تقویت همبستگی اجتماعی تأکید دارد. در چارچوب نظری هویت مکانی، نقش فضای سبز در شکل‌دهی به حس تعلق و هویت فردی و جمعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این چارچوب بر اهمیت فضاهای سبز در ایجاد مکان‌های با معنا و خاطره‌انگیز تأکید دارد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۶). در چارچوب نظری طراحی جهانی، اصول طراحی فضاهای سبز قابل دسترس و استفاده‌پذیر برای همه گروه‌های اجتماعی مورد توجه قرار می‌گیرد. این چارچوب بر اهمیت طراحی همه‌شمول و بدون مانع تأکید دارد (Cengiz et al, 2003). نظریه حکمروایی خوب شهری نیز بر اهمیت شفافیت، پاسخگویی و مشارکت در مدیریت فضای سبز تأکید می‌کند. این نظریه به تحلیل شیوه‌های مطلوب حکومتمداری در زمینه فضای سبز شهری می‌پردازد. نظریه شهر فرصت‌ها نیز بر نقش فضای سبز در ایجاد فرصت‌های برابر برای بهره‌مندی از مزایای محیطی تأکید می‌کند. این نظریه به تحلیل عدالت در توزیع فرصت‌های مرتبط با فضای سبز می‌پردازد. از منظر روانشناسی محیطی، تأثیر متقابل ویژگی‌های فیزیکی فضای سبز و ادراکات حسی کاربران مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این دیدگاه به درک چگونگی شکل‌گیری تجربیات حسی از محیط کمک می‌کند. نظریه برنامه‌ریزی تطبیقی نیز به تحلیل تجارب موفق بین‌المللی در زمینه طراحی و مدیریت فضای سبز خیابانی می‌پردازد. این نظریه بر اهمیت درس‌آموزی از تجارب جهانی با در نظرگیری شرایط بومی تأکید دارد (قدسی و همکاران، ۱۴۰۰). در چارچوب نظری توسعه مبتنی بر محله، نقش فضای سبز خیابانی در تقویت هویت محلی و حس اجتماع مورد توجه قرار می‌گیرد. این چارچوب بر اهمیت مقیاس انسانی و ویژگی‌های محلی در طراحی فضاهای سبز تأکید دارد. در حوزه مطالعات شهری، مبانی نظری مرتبط با منظر شهری و فضای سبز خیابانی از چندین چارچوب نظری اصلی بهره می‌گیرد. نظریه تصویر ذهنی شهر کوین لینچ (۱۹۶۰) که بر پنج عنصر سازنده تصویر ذهنی شامل راه، لبه، گره، نشانه و منطقه تأکید دارد، به عنوان پایه‌ای برای درک خوانایی و جهت‌یابی در فضاهای شهری مورد استفاده قرار گرفته است. در پژوهش‌های داخلی نیز این چارچوب برای تحلیل نقش فضای سبز در شکل‌دهی به ساختار بصری شهر به کار رفته است. از سوی دیگر، نظریه حس مکان که توسط جغرافیدانان انسانی همچون ریلیف (۱۹۷۶) توسعه یافته، بر ابعاد عاطفی و تجربی ارتباط انسان با محیط تأکید دارد. در این راستا، مطالعات متعددی در ایران نشان داده‌اند که فضای سبز کیفی می‌تواند در تقویت حس تعلق مکانی و هویت اجتماعی ساکنان نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کند (طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۷). رویکرد منظر شهری نیز به عنوان پارادایمی یکپارچه‌نگر، تعامل پیچیده بین سیستم‌های طبیعی، فرهنگی و ادراکی را در شکل‌دهی به محیط شهری مورد توجه قرار می‌دهد. در زمینه فضای سبز شهری، مطالعات داخلی طی دهه اخیر نشان از تحول قابل توجه در نگرش به این فضاها دارد. در گذشته، فضای سبز عمدتاً به عنوان عنصری تزئینی و حاشیه‌ای در نظر گرفته می‌شد، اما امروزه به عنوان بخشی از زیرساخت‌های اکولوژیک شهر و عاملی برای ارتقای کیفیت زندگی شناخته می‌شود. پژوهش نوروبی و همکاران (۱۳۹۹) بر روی بلوارهای شهر تهران نشان داد که کیفیت طراحی فضای سبز می‌تواند تأثیر مستقیمی بر افزایش حضورپذیری شهروندان و تقویت تعاملات اجتماعی داشته باشد. از دیدگاه اکولوژیک، مطالعه وفامنش (۱۳۹۷) ثابت کرد که کمربندهای سبز خیابانی در شهرهای بزرگ ایران می‌توانند تا ۳۰ درصد در کاهش آلودگی هوای مناطق مجاور مؤثر باشند. در خصوص فضای سبز خیابانی، پژوهش‌های متعددی به بررسی ابعاد مختلف این فضاها پرداخته‌اند. مطالعه نوری (۱۳۹۸) بر روی بلوارهای شهر اصفهان نشان داد که تنوع گونه‌های گیاهی، سازگاری با شرایط اکولوژیک بومی و تلفیق با عناصر فرهنگی تاریخی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر مطلوبیت منظر این فضاها است. از سوی دیگر، هاشمی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی بر روی بلوارهای شهر تبریز دریافتند که عوامل اجتماعی همچون امنیت، دسترسی و وجود مبلمان شهری مناسب می‌تواند حتی از عوامل زیبایی‌شناختی در جذب شهروندان مؤثرتر باشد. در زمینه شاخص‌های کیفیت منظر، پژوهش پارسا (۱۳۹۷) قاب تحلیلی جامعی ارائه داده‌اند که شامل ابعاد کالبدی، ادراکی، اکولوژیک و اجتماعی-فرهنگی می‌شود. در زمینه خاص بلوار طاقبستان کرمانشاه، اگرچه مطالعات محدودی صورت گرفته، اما پژوهش موجود حاکی از اهمیت این محور به عنوان یکی از عناصر هویت‌بخش شهر است. مطالعه شفيعی (۱۳۹۹) بر روی نقش گردشگری این بلوار نشان داد که تلفیق عناصر

تاریخی مانند طاقبستان با فضای سبز می‌تواند در جذب گردشگر و تقویت اقتصاد محلی مؤثر باشد. با این حال، شکاف پژوهشی محسوسی در مورد ارزیابی جامع نقش فضای سبز این بلوار در ارتقای کیفیت منظر شهری با در نظر گیری ابعاد چندگانه وجود دارد. بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، می‌توان دریافت که فضای سبز خیابانی به عنوان بخشی مهم از ساختار شهری، نقشی چندوجهی در ارتقای کیفیت محیط ایفا می‌کند. این نقش تنها به بعد زیبایی‌شناختی محدود نبوده و ابعاد اکولوژیک، اجتماعی و فرهنگی را در بر می‌گیرد. درک این ابعاد و نحوه تعامل آن‌ها در بسترهای جغرافیایی-فرهنگی مختلف، از ضرورت‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری معاصر است. پژوهش حاضر با درک این ضرورت، درصدد است تا با رویکردی جامع به تحلیل نقش فضای سبز بلوار طاقبستان در ارتقای کیفیت منظر شهری بپردازد و از این رهگذر، گامی در جهت غنای مبانی نظری و عملی این حوزه بردارد. بر اساس مبانی نظری و پیشینه بررسی شده، چارچوب مفهومی این پژوهش در قالب مدل زیر طراحی گردید که روابط بین متغیرهای اصلی را نشان می‌دهد.

۳. مواد و روش‌ها

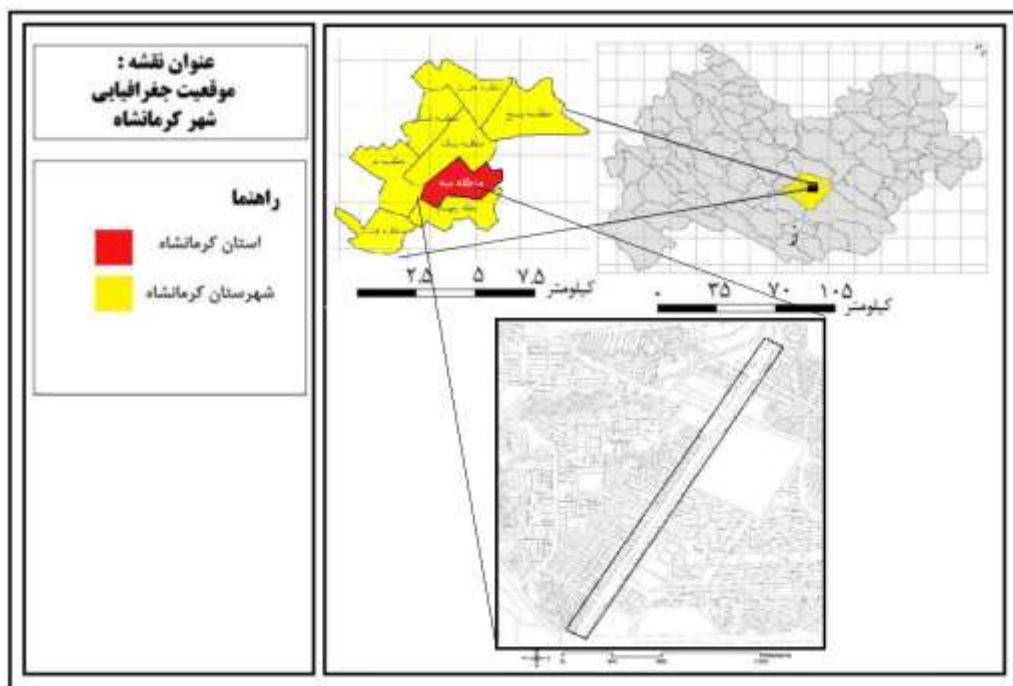
پژوهش حاضر با هدفی کاربردی و به شیوه پیمایشی انجام شده است که در آن روش آمیخته توصیفی (کمی-کیفی) به کار گرفته شده است. این مطالعه از دو بخش اصلی تشکیل شده است: بخش نخست مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای و بخش دوم متکی بر تحلیل پدیدارشناسانه در محیط میدانی است. جامعه آماری این تحقیق را ساکنین شهر کرمانشاه تشکیل می‌دهند که در فاصله زمانی مهر تا آبان سال ۱۴۰۴ در بلوار طاقبستان این شهر تردد داشته‌اند. با توجه به پراکندگی جامعه آماری در محیطی باز، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده و تعداد ۴۵۰ نفر از عابران این بلوار به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بود که شامل دو بخش اصلی می‌شد: بخش نخست به سؤالات جمعیت‌شناختی (جنسیت، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات) و بخش دوم به سؤالات مرتبط با متغیرهای پژوهش اختصاص داشت. فرایند طراحی و ساخت گویه‌های پرسشنامه سرزندگی این بلوار سبز با بررسی جامع متون علمی (کتاب‌ها، آرای صاحب‌نظران، مقالات علمی) در کتابخانه و پایگاه‌های علمی آغاز شد و کلیه نظرات، متغیرها و عوامل مرتبط با موضوع گردآوری گردید. سپس متغیرهای شناسایی شده در چارچوب مدل مفهومی در سه عامل اصلی دسترسی-مکانی، اجتماعی-اقتصادی و کالبدی-زیست‌محیطی دسته‌بندی شدند. سؤالات مربوط به متغیرهای پژوهش شامل ۹ سؤال بود که به صورت متوازن بین سه عامل اصلی توزیع شد: ۳ سؤال برای عامل دسترسی-مکانی، ۳ سؤال برای عامل عملکردی-محیطی و ۳ سؤال برای عامل اجتماعی-فرهنگی. پاسخ‌دهی به تمامی سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از "خیلی کم" تا "خیلی زیاد") طراحی شد. روایی ابزار اندازه‌گیری به دو شکل روایی صوری و محتوایی و با بهره‌گیری از نظرات متخصصان مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا، از پنج تن از اساتید حوزه معماری و شهرسازی دعوت شد تا پرسشنامه تهیه شده را از منظر صوری و محتوایی ارزیابی کنند. پس از اعمال نظرات اصلاحی این اساتید و تأیید نهایی روایی توسط ایشان، پایایی پرسشنامه نیز از طریق فرمول آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضریب ۰/۸۳ را نشان داد. در نهایت، داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفتند.

جدول ۱. عوامل و مؤلفه‌های نقش فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری (مأخذ: نگارندگان)

عوامل	ردیف	مؤلفه‌ها
دسترسی-مکانی	۱	ارتباط با سیستم حمل‌ونقل همگانی
	۲	طراحی مسیرهای قابل استفاده برای خودروهای خدمات اضطراری
	۳	استقرار مکانی
عملکردی-محیطی	۴	حفظ نظافت و سلامت محیطی
	۵	سلسله مراتب ارتباطی
	۶	بهره‌گیری از طرح‌های متنوع
اجتماعی-فرهنگی	۷	برگزاری آیین‌های جمعی در فصول مختلف
	۸	مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری
	۹	نشانه‌های بصری و بناهای شاخص

۳.۱. محدوده مورد مطالعه

بلوار طاقبستان به عنوان یکی از شاخص‌ترین محورهای ارتباطی و گردشگری شهر کرمانشاه شناخته می‌شود که با طول تقریبی ۶/۳ کیلومتر، عنوان طولانی‌ترین بلوار جنگلی ایران را به خود اختصاص داده است. این محور که در بازه زمانی ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۱ خورشیدی احداث گردیده، از میدان طاقبستان در شمال شهر آغاز شده و تا پل لب آب ادامه می‌یابد. امروزه این بلوار نقش حیاتی در شبکه حمل و نقل شمال غرب کرمانشاه ایفا کرده و به عنوان یکی از پرتددترین شریان‌های ارتباطی شهر محسوب می‌گردد. کاربری‌های متنوعی در حاشیه این بلوار استقرار یافته که عمدتاً شامل مراکز اداری، تجاری و خدماتی می‌باشد. در امتداد این محور شاهد حضور ادارات دولتی، مؤسسات مالی و بانکی، مراکز اقامتی از جمله هتل‌های جمشید و پارسیان، همچنین مراکز درمانی نظیر بیمارستان حضرت معصومه و کلینیک دندانپزشکی امام حسین هستیم. این بلوار از مهمترین کانون‌های گردشگری شهر به شمار می‌رود که در مسیر خود از نقاط عطف متعددی عبور می‌کند که شامل میدان دانشگاه، سهره مسکن، پل صیاد شیرازی، دوراهی کارمندان، دوراهی فرهنگیان، چهل‌متری تعاون و پل ولایت می‌باشد. از جمله جاذبه‌های شاخص واقع در حاشیه این بلوار می‌توان به محوطه تاریخی طاقبستان، مجموعه ورزشی امام خمینی، پارک فدک و شکارگاه تاریخی خسروپرویز اشاره نمود. ترکیب فضای سبز غنی با کاربری‌های متنوع و دسترسی آسان، این بلوار را به یکی از مقاصد اصلی گردشگری و همچنین قطب اقتصادی و خدماتی شهر کرمانشاه تبدیل کرده است. موقعیت استراتژیک و ویژگی‌های منحصر به فرد این بلوار، آن را به عاملی مهم در توسعه شهری، شهر کرمانشاه بدل ساخته است.

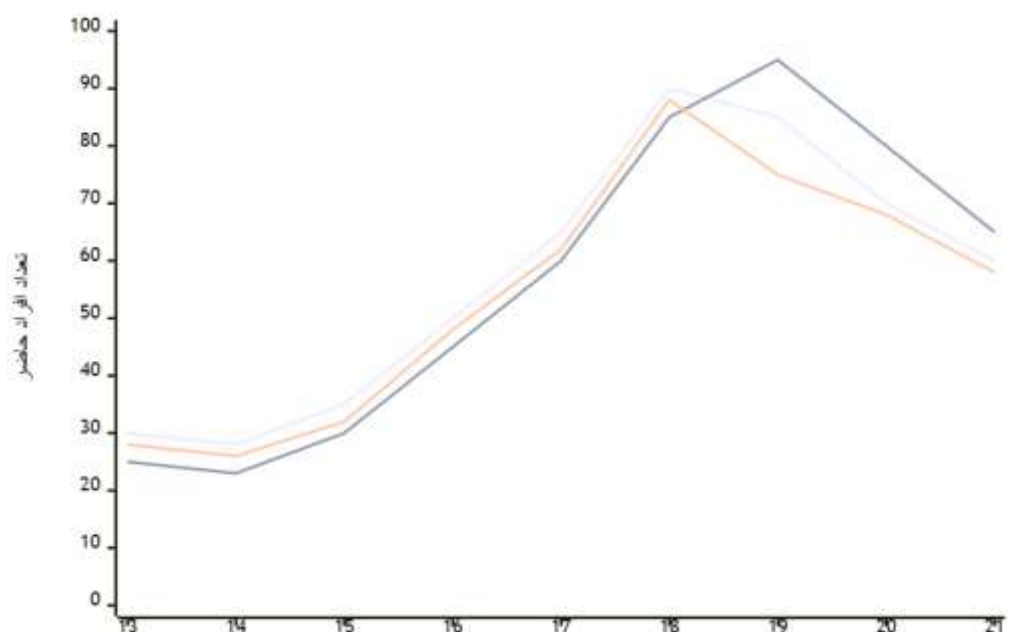


شکل ۲. موقعیت مکانی بلوار طاقبستان (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

۴. یافته‌ها

۴.۱. نمودار حضور افراد

نمودار حضور افراد در روز کاری شکل (۳) نشان می‌دهد که در بازه زمانی ساعت (۱۵-۱۸) در هر سه سکانس تعداد افراد حاضر در پیاده‌راه با شیبی یکسان رشد می‌کند. در بازه زمانی ساعت (۱۸-۲۱) حضور افراد در سکانس یک و دو با شیب بیشتری افزایش می‌یابد. این در حالی است که در همین بازه سکانس یک تقریباً با همان شیب، پیشین روند صعودی خود را تجربه می‌کند. ساعت ۱۸ در هر سه سکانس نقطه اوج محسوب می‌شود و حضور افراد به بیشترین میزان خود در عصر می‌رسد به نظر می‌رسد علت این موضوع مصادف شدن با زمان خرید روزانه باشد. در بازه زمانی (۱۳-۱۵) که تعطیلی مدارس و ادارات اتفاق می‌افتد، تعداد افراد همچنان ثابت با میزان ناچیزی از کاهش در سکانس یک و سه است. دلیل این موضوع را می‌توان افزایش گروه‌های شاغل و محصل در فضا و کاهش افرادی دانست که برای خرید به خیابان آمده‌اند. در بازه زمانی (۱۵-۲۱) حضور افراد با شیبی قابل توجه افزایش می‌یابد که سهم سکانس میانی از این افزایش به مراتب بیشتر از سکانس‌های ابتدایی و انتهایی بلوار است.



شکل ۳. نمودار حضور افراد در بلوار طاقبستان (منبع: نگارندگان ۱۴۰۴)

۴.۲. وضعیت SWOT بلوار طاقبستان

تحلیل ارائه شده برای بلوار طاقبستان، که بر پایه یافته‌های این پژوهش ترسیم شده، چارچوبی راهبردی برای شناخت عمیق‌تر وضعیت کنونی و ترسیم مسیر آینده این شاهراه حیاتی شهری فراهم می‌آورد. این بررسی چهار جنبه گوناگون اما پیوسته را می‌سنجد: نقاط قوت، کاستی‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها. در بخش نقاط قوت، مهم‌ترین عامل که به وضوح برتری خود را نشان می‌دهد، دسترسی و پیوند مناسب است. پیوند بسیار خوب با سامانه حمل‌ونقل همگانی، نه تنها یک امتیاز برجسته، که شناسه اصلی این بلوار به عنوان یک گذرگاه کارآمد شهری است. این دسترسی بی‌همتا، بنیان و شالوده اصلی جریان زندگی در این محور به شمار می‌رود. توانمندی دیگر، ظرفیت ذاتی برای گردهمایی و معاشرت است. با وجود کاستی در برنامه‌ریزی رسمی برای رویدادها، وجود مکان‌های مناسب برای هم‌گرایی، گویای کالبد و فضایی است که در ذات خود پذیرای تعاملات و دیدارهای انسانی است. این ویژگی، دارایی اجتماعی ارزشمندی به حساب می‌آید. همچنین تنوع در طراحی و گونه‌های گیاهی به عنوان یک نقطه قوت زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی برجسته شده است. در مقابل، کاستی‌های شناسایی شده نیازمند توجه فوری هستند. وضعیت نامطلوب نظافت و بهداشت محیطی، آشکارا نشان‌دهنده شکستی در سیستم مدیریت پاکیزگی و نگاهداشت فضا است. این کاستی، مستقیم‌ترین تأثیر را بر تجربه حسی مراجعان و تصویر ذهنی آنان از بلوار بر جای می‌گذارد. به‌طور مشابه، فقدان برنامه‌ریزی برای برگزاری مراسم و آیین‌های جمعی نشان می‌دهد که ظرفیت بزرگ اجتماعی این فضا به فعلیت نرسیده است. بلوار اگرچه صحنه زندگی روزمره است، اما میزبان رخداد‌های به‌یادماندنی و برنامه‌ریزی شده نیست. کمبود یا فرسودگی نشانه‌های دیداری برجسته و خوانا نیز کاستی دیگری است که بر هویت بصری و قابلیت درک فضا تأثیری منفی می‌گذارد. نگاه به فرصت‌ها، افق‌های روشنی را می‌گشاید. همجواری با محوطه تاریخی طاقبستان یک فرصت بی‌نظیر برای خلق "چشم‌انداز فرهنگی-تاریخی" یکپارچه است. این بلوار می‌تواند پلی میان گذشته پرافتخار و زندگی معاصر باشد و تجربه‌ای غنی‌تر و معنادارتر برای گردشگران و شهروندان بیافریند. میل و اقبال عمومی به حضور و معاشرت در فضا، یک فرصت اجتماعی طلایی است؛ مردم آماده‌اند در فضایی باکیفیت حاضر شوند، اگر فضا آنان را به‌درستی فراخواند. گرایش روزافزون جهانی و ملی به فضاهای پیاده‌محور و عمومی باکیفیت نیز فرصتی کلان برای بازتعریف کارکرد این بلوار، از یک معبر صرف به یک مقصد شهری جذاب و زنده فراهم می‌کند. سرانجام، تهدیدها هشدارهایی برای آینده هستند. ترافیک سنگین و آلودگی‌های ناشی از آن به‌طور مداوم کیفیت محیطی و ایمنی عابران پیاده را به خطر می‌اندازد و می‌تواند به تدریج نقش تفرجگاهی و اقامتی بلوار را تضعیف کند. توسعه‌های ناهمگون و بی‌ضابطه در اطراف و حریم بلوار می‌تواند چشم‌انداز بصری و هویت یکپارچه آن را مخدوش سازد. همچنین، چالش کم‌آبی و تغییرات آب‌وهوایی به عنوان یک تهدید زیستی، پایداری و سرسبزی این فضای سبز گسترده را با مخاطره روبرو کرده و نیازمند مدیریتی خردمندانه و پایدار است. این تحلیل چهارگانه از بلوار طاقبستان، نه یک فهرست ساده، بلکه یک نظام پویا و به هم پیوسته را نشان می‌دهد. نقاط قوت می‌توانند اهرمی برای بهره‌گیری از فرصت‌ها و نیز سپری برای رویارویی با تهدیدها باشند. همزمان، باید بر کاهش کاستی‌ها و تبدیل آن‌ها به زمینه‌ای برای قوت‌های جدید تمرکز کرد. این نگاه راهبردی، خروجی پژوهش را از پیشنهاد‌های کلی، به برنامه‌های عملی و متناسب با زمینه تبدیل می‌کند. توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان که شامل جنسیت می‌باشد به شرح ذیل است:

جدول ۲. فراوانی و درصد متغیرهای ویژگی‌های فردی افراد مورد مطالعه (منبع: نگارندگان)

جنسیت	سن	تحصیلات	تاهل	زن
۲۱۸	۱۸ تا ۳۰ سال	زیر دیپلم	۶۸	مجرد
		دیپلم	۱۴۳	
		لیسانس	۱۲۳	
۲۳۲	۴۱ تا ۵۰ سال	فوق لیسانس	۸۸	متاهل
		دکتری	۲۱	
		حوزوی	۷	

بر اساس داده‌های ارائه شده جدول ۲ و با در نظر گرفتن کل جامعه آماری ۴۵۰ نفری، از نظر توزیع جنسیتی، ۴۸.۴٪ پاسخ‌دهندگان را زنان (۲۱۸ نفر) و ۵۱.۶٪ را مردان (۲۳۲ نفر) تشکیل می‌دهند که نشان‌دهنده توازن نسبی بین دو جنس در نمونه مطالعه شده است. در بخش توزیع سنی، جوانان ۱۸ تا ۳۰ سال با ۲۸.۷٪ (۱۲۹ نفر) بزرگ‌ترین گروه سنی را تشکیل می‌دهند. گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال با ۲۷.۶٪ (۱۲۴ نفر) در رتبه دوم قرار دارد، به دنبال آن گروه ۳۱ تا ۴۰ سال با ۲۶.۹٪ (۱۲۱ نفر) و در نهایت گروه سنی ۵۱ سال به بالا با ۱۹.۱٪ (۸۶ نفر) کمترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند. از منظر سطح تحصیلات، دارندگان مدرک دیپلم با ۳۱.۸٪ (۱۴۳ نفر) بیشترین سهم را در بین پاسخ‌دهندگان دارا هستند. دارندگان مدرک لیسانس با ۲۷.۳٪ (۱۲۳ نفر) در رتبه دوم قرار دارند، همچنین دارندگان مدرک فوق‌لیسانس با ۱۹.۶٪ (۸۸ نفر). افراد با تحصیلات زیر دیپلم ۱۵.۱٪ (۶۸ نفر)، دارندگان مدرک دکتری ۴.۷٪ (۲۱ نفر) و در نهایت تحصیل‌کردگان حوزوی با ۱.۶٪ (۷ نفر) کمترین سهم را تشکیل می‌دهند. در مورد وضعیت تاهل، ۵۸.۴٪ نمونه آماری (۲۶۳ نفر) متأهل و ۴۱.۶٪ (۱۸۷ نفر) مجرد هستند. این توزیع نشان می‌دهد که اکثریت پاسخ‌دهندگان در وضعیت متأهل قرار دارند. به طور کلی، نمونه مطالعه شده از تنوع نسبتاً مناسبی در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی برخوردار است که می‌تواند زمینه را برای تعمیم‌پذیری بهتر نتایج فراهم نماید.

جدول ۳. توزیع فراوانی متغیرهای عامل دسترسی - مکانی (منبع: نگارندگان)

عامل	متغیرها	شاخص	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
دسترسی - مکانی	طراحی مسیرهای قابل استفاده	تعداد	۲۹	۳۵	۸۷	۱۲۳	۱۷۶
	برای خودروهای خدمات اضطراری	درصد	۶/۵	۷/۷	۱۹/۳	۲۷/۳	۳۹/۲
	دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	تعداد	۳	۵	۱۸	۱۹۸	۲۲۶
	استقرار مکانی	درصد	۰/۶	۱/۰	۴/۰	۴۴/۰	۵۰/۴
	استقرار مکانی	تعداد	۳۴	۲۹	۹۴	۱۵۹	۱۳۴
		درصد	۷/۵	۶/۶	۲۰/۹	۳۵/۳	۲۹/۷

بر اساس داده‌های جدول ۳، متغیرهای عامل دسترسی-مکانی از رضایتمندی بالایی در نمونه مورد مطالعه برخوردار بوده‌اند. در مورد متغیر طراحی مسیرهای قابل استفاده برای خودروهای خدمات اضطراری، بیشترین پاسخ‌ها در طبقه «خیلی زیاد» (۳۹.۲٪) و «زیاد» (۲۷.۳٪) قرار دارد که مجموعاً ۶۶.۵٪ از پاسخ‌دهندگان را شامل می‌شود. این نشان‌دهنده ارزیابی مثبت اکثریت پاسخ‌دهندگان از این شاخص است. در مورد دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، این رضایت به اوج خود می‌رسد به طوری که ۵۰.۴٪ از افراد گزینه «خیلی زیاد» و ۴۴.۰٪ گزینه «زیاد» را انتخاب کرده‌اند که در مجموع بیانگر رضایت ۹۴.۴٪ از پاسخ‌دهندگان از این متغیر است. در مورد متغیر استقرار مکانی نیز اگرچه نتایج کمی کمتر از دو متغیر دیگر است، اما همچنان مطلوب ارزیابی می‌شود به طوری که ۳۵.۳٪ گزینه «زیاد» و ۲۹.۷٪ گزینه «خیلی زیاد» را انتخاب کرده‌اند و در مجموع ۶۵.۰٪ از پاسخ‌دهندگان از استقرار مکانی ابراز رضایت کرده‌اند. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که از دیدگاه جامعه مورد مطالعه، وضعیت عامل دسترسی-مکانی در حد مطلوبی قرار دارد.

جدول ۴. توزیع فراوانی متغیرهای عامل عملکردی - محیطی (منبع: نگارندگان)

عامل	متغیرها	شاخص	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
عملکردی - محیطی	حفظ نظافت و سلامت محیطی	تعداد	۱۰۳	۱۰۹	۱۲۳	۵۵	۶۰
		درصد	۲۲/۹	۲۴/۲	۲۷/۳	۱۲/۲	۱۳/۴
	سلسله مراتب ارتباطی	تعداد	۳۴	۵۷	۸۶	۱۰۶	۱۶۷
		درصد	۷/۵	۱۲/۷	۱۹/۱	۲۳/۵	۳۷/۲
	بهره‌گیری از طرح‌های متنوع	تعداد	۱۱	۲۸	۷۳	۱۴۸	۱۹۰

درصد	۲/۴	۶/۲	۱۶/۲	۳۲/۹	۴۲/۳
------	-----	-----	------	------	------

بر اساس داده‌های جدول ۴، وضعیت متغیرهای عامل عملکردی-محیطی دارای تضادهای قابل توجهی است. در مورد متغیر حفظ نظافت و سلامت محیطی، ارزیابی پاسخ‌دهندگان عمدتاً در سطوح پایین قرار دارد، به طوری که ۲۲/۹ درصد گزینه «خیلی کم» و ۲۴/۲ درصد گزینه «کم» را انتخاب کرده‌اند. این یعنی ۴۷/۱ درصد از جامعه مورد مطالعه، وضعیت نظافت را نامطلوب ارزیابی کرده‌اند. در مقابل، متغیر سلسله مراتب ارتباطی با ۳۷/۲ درصد در گزینه «خیلی زیاد» و ۲۳/۵ درصد در گزینه «زیاد»، رضایت ۶۰/۷ درصدی را نشان می‌دهد. متغیر بهره‌گیری از طرح‌های متنوع نیز با ۴۲/۳ درصد در طبقه «خیلی زیاد» و ۳۲/۹ درصد در طبقه «زیاد»، بالاترین سطح رضایت (۷۵/۲ درصد) را در بین تمام متغیرها به خود اختصاص داده است. این نتایج حاکی از آن است که اگرچه جنبه‌های طراحی و سلسله مراتب از دیدگاه کاربران مطلوب ارزیابی شده، اما وضعیت نظافت و سلامت محیطی نیازمند توجه و بهبود جدی است.

جدول ۵. توزیع فراوانی متغیرهای عامل اجتماعی-فرهنگی (منبع: نگارندگان)

عامل	متغیرها	شاخص	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
اجتماعی-فرهنگی	برگزاری آیین‌های جمعی در فصول مختلف	تعداد	۱۶۷	۱۴۴	۹۰	۳۳	۱۶
		درصد	۳۷/۱	۳۲/۰	۲۰/۰	۷/۳	۳/۶
	مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری	تعداد	۹	۱۸	۴۹	۱۷۲	۲۰۲
		درصد	۰/۲	۴/۰	۱۰/۸	۳۸/۲	۴۴/۸
	نشانه‌های بصری و بناهای شاخص	تعداد	۱۷۱	۱۵۹	۸۸	۲۳	۹
		درصد	۳۸/۰	۳۵/۳	۱۹/۶	۵/۱	۲/۰

بر اساس داده‌های جدول ۵، وضعیت متغیرهای عامل اجتماعی-فرهنگی از دیدگاه پاسخ‌دهندگان از تنوع قابل توجهی برخوردار است. در مورد متغیر برگزاری آیین‌های جمعی، ارزیابی پاسخ‌دهندگان عمدتاً در سطوح پایین متمرکز شده است، به طوری که ۱/۳۷ درصد گزینه «خیلی کم» و ۰/۳۲ درصد گزینه «کم» را انتخاب کرده‌اند که در مجموع ۱/۶۹ درصد از ارزیابی‌های منفی را تشکیل می‌دهد. در مقابل، متغیر مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری با ۸/۴۴ درصد در گزینه «خیلی زیاد» و ۲/۳۸ درصد در گزینه «زیاد»، بالاترین سطح رضایت (۰/۸۳ درصد) را به خود اختصاص داده است. این در حالی است که متغیر نشانه‌های بصری و بناهای شاخص مجدداً ارزیابی منفی دریافت کرده، به طوری که ۰/۳۸ درصد گزینه «خیلی کم» و ۳/۳۵ درصد گزینه «کم» را انتخاب کرده‌اند که مجموعاً ۳/۷۳ درصد از پاسخ‌ها را شامل می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد که اگرچه از نظر فضاهای اجتماع‌پذیری وضعیت مطلوبی وجود دارد، اما در زمینه برگزاری آیین‌های جمعی و وجود نشانه‌های شاخص، کمبودهای محسوس از دیدگاه کاربران احساس می‌شود.

جدول ۶. شاخص آماری متغیرهای فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری (منبع: نگارندگان)

عوامل	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
دسترسی-مکانی	ارتباط با سیستم حمل‌ونقل همگانی	۴/۸۹	۰/۸۵	۱	۵
	طراحی مسیرهای قابل استفاده برای خودروهای خدمات اضطراری	۴/۵۶	۰/۸۹	۱	۵
	استقرار مکانی	۴/۱۱	۰/۸۱	۱	۵
عملکردی-محیطی	حفظ نظافت و سلامت محیطی	۳/۸۹	۰/۷۹	۱	۵
	سلسله مراتب ارتباطی	۴/۰۱	۰/۸۱	۱	۵
	بهره‌گیری از طرح‌های متنوع	۴/۲۱	۰/۷۹	۱	۵
اجتماعی-فرهنگی	برگزاری آیین‌های جمعی در فصول مختلف	۲/۹۰	۰/۷۶	۱	۵
	مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری	۳/۱۰	۰/۷۳	۱	۵
	نشانه‌های بصری و بناهای شاخص	۳/۱۹	۰/۷۳	۱	۵

بر اساس داده‌های جدول ۶، میانگین مؤلفه‌های سه عامل اصلی به ترتیب نزولی قرار دارد. عامل دسترسی-مکانی با میانگین کلی ۴/۸۹ تا ۴/۱۱ در صدر قرار گرفته که نشان‌دهنده بالاترین سطح رضایت از دیدگاه پاسخ‌دهندگان است. مؤلفه ارتباط با سیستم حمل‌ونقل همگانی با میانگین ۴/۸۹ و انحراف معیار ۰/۸۵ بالاترین امتیاز را کسب کرده است. عامل عملکردی-محیطی با میانگین‌های ۳/۸۹ تا ۴/۲۱ در رتبه دوم قرار دارد که بیانگر رضایت نسبی کاربران است. در این بین، مؤلفه بهره‌گیری از طرح‌های متنوع با میانگین ۴/۲۱ بهترین وضعیت را در این

عامل دارا می‌باشد. عامل اجتماعی-فرهنگی با میانگین‌های ۲/۹۰ تا ۳/۱۹ پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده که حاکی از نارضایتی نسبی کاربران در این حوزه است. مؤلفه برگزاری آیین‌های جمعی با میانگین ۲/۹۰ ضعیف‌ترین امتیاز را در بین تمامی مؤلفه‌ها دریافت کرده است. انحراف معیار تمامی مؤلفه‌ها بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۹ در نوسان است که نشان‌دهنده پراکندگی نسبتاً یکنواخت نظرات پاسخ‌دهندگان حول میانگین می‌باشد. مقادیر کمینه و بیشینه تمامی مؤلفه‌ها به ترتیب ۱ و ۵ بوده که بیانگر استفاده از مقیاس یکسان در اندازه‌گیری کلیه متغیرها است.

جدول ۷. بارهای عاملی و ضریب آلفای کرونباخ فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری بلوار طاقبستان (منبع: نگارندگان)

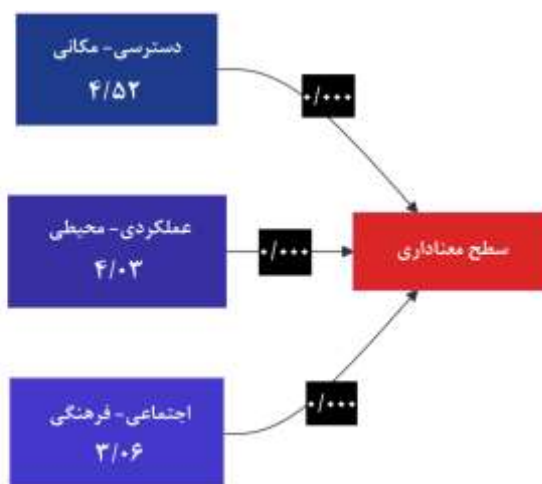
عوامل	ردیف	مؤلفه‌ها	بار عاملی	آلفا کرونباخ
دسترسی-مکانی	۱	ارتباط با سیستم حمل‌ونقل همگانی	۰/۸۳	۰/۸۷
	۲	طراحی مسیرهای قابل استفاده برای خودروهای خدمات اضطراری	۰/۸۱	۰/۸۷
	۳	استقرار مکانی	۰/۷۷	۰/۸۷
عملکردی-محیطی	۴	حفظ نظافت و سلامت محیطی	۰/۷۱	۰/۸۸
	۵	سلسله مراتب ارتباطی	۰/۷۸	۰/۸۸
	۶	بهره‌گیری از طرح‌های متنوع	۰/۷۹	۰/۸۸
اجتماعی-فرهنگی	۷	برگزاری آیین‌های جمعی در فصول مختلف	۰/۶۴	۰/۷۶
	۸	مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری	۰/۸۹	۰/۷۶
	۹	نشانه‌های بصری و بناهای شاخص	۰/۶۱	۰/۷۶

بر اساس داده‌های جدول ۷، بارهای عاملی مؤلفه‌ها در سه عامل اصلی از سطح مطلوبی برخوردار است. در عامل دسترسی-مکانی، مؤلفه ارتباط با سیستم حمل‌ونقل همگانی با بار عاملی ۰/۸۳ بالاترین سهم را در تبیین این عامل دارد و پس از آن طراحی مسیرهای قابل استفاده برای خودروهای خدمات اضطراری با ۰/۸۱ و استقرار مکانی با ۰/۷۷ قرار دارند. ضریب آلفای کرونباخ این عامل ۰/۸۷ محاسبه شده که نشان از پایایی بسیار خوب ابزار پژوهش در سنجش این متغیر دارد. در عامل عملکردی-محیطی، بارهای عاملی بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۹ در نوسان است که در این میان بهره‌گیری از طرح‌های متنوع با ۰/۷۹ و سلسله مراتب ارتباطی با ۰/۷۸ در جایگاه بالاتری قرار گرفته و حفظ نظافت و سلامت محیطی با ۰/۷۱ کمترین بار عاملی را در این گروه به خود اختصاص داده است. ضریب پایایی این عامل ۰/۸۸ می‌باشد که بیانگر همسانی درونی عالی میان گویه‌های این بعد است. در عامل اجتماعی-فرهنگی، مقادیر بارهای عاملی از گستردگی بیشتری برخوردار است به طوری که مؤلفه مکان‌های مناسب برای اجتماع‌پذیری با بار عاملی چشمگیر ۰/۸۹ بالاترین مقدار را در بین تمامی مؤلفه‌های پژوهش دارا می‌باشد. در مقابل، مؤلفه‌های برگزاری آیین‌های جمعی با ۰/۶۴ و نشانه‌های بصری و بناهای شاخص با ۰/۶۱ پایین‌ترین بارهای عاملی را نشان می‌دهند. ضریب آلفای کرونباخ این عامل ۰/۷۶ محاسبه شده که اگرچه پایین‌تر از دو عامل دیگر است، اما همچنان در سطح قابل قبولی قرار دارد.

جدول ۸. بارهای عاملی آزمون کلموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش (منبع: نگارندگان)

متغیر	آماره کلموگروف - اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
دسترسی-مکانی	۴/۵۲	۰/۰۰
عملکردی-محیطی	۴/۰۳	۰/۰۰
اجتماعی-فرهنگی	۳/۰۶	۰/۰۰

نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در جدول ۸ نشان می‌دهد که توزیع داده‌های مربوط به کلیه متغیرهای پژوهش از نرمال بودن برخوردار نیست. برای متغیر دسترسی-مکانی، آماره آزمون ۴/۵۲ با سطح معنیداری ۰۰/۰ محاسبه شده است. همچنین برای متغیر عملکردی-محیطی، آماره آزمون ۴/۰۳ با سطح معنیداری ۰۰/۰ به دست آمده است. در مورد متغیر اجتماعی-فرهنگی نیز آماره آزمون ۳/۰۶ با سطح معنیداری ۰۰/۰ گزارش شده است. با توجه به اینکه سطح معنیداری تمامی متغیرها کمتر از ۰۵/۰ می‌باشد، فرض صفر مبتنی بر نرمال بودن توزیع داده‌ها برای کلیه متغیرهای پژوهش رد می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که داده‌های جمع‌آوری شده از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند و بنابراین باید از آزمون‌های ناپارامتری برای تحلیل بیشتر داده‌ها استفاده شود. مقادیر آماره کلموگروف-اسمیرنوف که برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰۰/۳ می‌باشد، خود گویای میزان انحراف توزیع داده‌ها از حالت نرمال است.



شکل ۴. مدل مفهومی آزمون کلموگروف - اسمیرنوف متغیرهای پژوهش (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

این یافته از اهمیت روش شناختی برخوردار است چرا که انتخاب روش های آماری مناسب برای تحلیل داده ها باید با در نظر گرفتن این ویژگی صورت پذیرد. در چنین شرایطی، استفاده از آزمون های ناپارامتری مانند آزمون فریدمن یا آزمون ویلکاکسون که پیش فرض نرمال بودن توزیع داده ها را ندارند، برای تحلیل های بعدی ضروری به نظر می رسد.

جدول ۹. نتایج ضریب همبستگی بین نقش فضای سبز خیابانی و کیفیت منظر شهری (منبع: نگارندگان)

عوامل	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	نتیجه
دسترسی - مکانی	۰/۷۹	۰/۰۰	رابطه دارد
عملکردی - محیطی	۰/۷۶	۰/۰۰	رابطه دارد
اجتماعی - فرهنگی	۰/۷۱	۰/۰۰	رابطه دارد

نتایج جدول ۹ نشان می دهد که بین تمامی عوامل فضای سبز خیابانی و کیفیت منظر شهری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در این میان، عامل دسترسی - مکانی با ضریب همبستگی ۰/۷۹ و سطح معناداری ۰/۰۰ بیشترین همبستگی را با کیفیت منظر شهری نشان می دهد. عامل عملکردی - محیطی نیز با ضریب همبستگی ۰/۷۶ و سطح معناداری ۰/۰۰ در رتبه دوم قرار دارد. عامل اجتماعی - فرهنگی با ضریب همبستگی ۰/۷۱ و سطح معناداری ۰/۰۰ کمترین میزان همبستگی را در بین سه عامل دارا می باشد. با توجه به اینکه سطح معناداری تمامی ضرایب کمتر از ۰/۰۵ است، می توان نتیجه گرفت که این روابط از نظر آماری معنادار هستند. بر اساس مقادیر ضریب همبستگی به دست آمده، می توان گفت که بهبود در هر یک از عوامل سه گانه فضای سبز خیابانی می تواند منجر به ارتقای کیفیت منظر شهری شود. شدت این رابطه در عامل دسترسی - مکانی قوی تر از دو عامل دیگر بوده است. این یافته ها نشان می دهد که توجه به جنبه های دسترسی و مکانی در طراحی فضای سبز خیابانی می تواند بیشترین تأثیر را در بهبود کیفیت منظر شهری داشته باشد.

۵. نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

نتیجه گیری این پژوهش جامع که با هدف واکاوی ژرفای نقش فضای سبز خیابانی در ارتقای کیفیت منظر شهری به انجام رسید، گویای حقایق عمیق و در عین حال ظریفی است که می تواند چراغ راه برنامه ریزان، طراحان و مدیران شهری در مسیر خلق فضاهای شهری باکیفیت باشد. آنچه از این پژوهش می توان دریافت، این است که فضای سبز خیابانی تنها به مثابه یک عنصر تزئینی یا تکمیل کننده کالبد شهر نیست، بلکه موجودیتی زنده و پویاست که در تعامل مستقیم با ابعاد گوناگون حیات شهری قرار دارد. فضای سبز خیابانی در بلوار طاقبستان کرمانشاه به روشنی نشان می دهد که این فضاها می توانند به کاتالیزوری برای تحول کیفی در منظر شهری تبدیل شوند. آنچه در این پژوهش به اثبات رسید، تنها برتری کمی و کیفی فضای سبز در ارتقای زیبایی شناسی شهری نبود، بلکه نقش بی بدیل آن در خلق "حس مکان" و تقویت "هویت شهری" بود. فضای سبز خیابانی در این بلوار توانسته است از مرزهای کارکردی فراتر رفته و به عرصه ای برای تجلی فرهنگ، خاطرات جمعی و حیات اجتماعی بدل شود. در بعد اکولوژیک، فضای سبز خیابانی بلوار طاقبستان به عنوان ریه های تنفسی شهر عمل می کند و در بهبود کیفیت محیط زیست شهری نقش انکارناپذیری ایفا می نماید. این فضای سبز نه تنها در تعدیل دمای محیط و کاهش آلودگی های صوتی و هوایی مؤثر است، بلکه به عنوان زیستگاهی برای گونه های مختلف گیاهی و جانوری، تنوع زیستی شهری را افزایش داده است. این

نقش اکولوژیک زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که درک کنیم شهرها تنها برای انسان‌ها ساخته نشده‌اند، بلکه می‌بایست بستری برای همزیستی تمامی گونه‌های زنده باشند. از منظر اجتماعی، یافته‌های این پژوهش به وضوح نشان می‌دهد که فضای سبز خیابانی به عرصه‌ای برای تعاملات اجتماعی و تقویت سرمایه اجتماعی تبدیل شده است. این فضاها بستری برای شکل‌گیری روابط اجتماعی، تبادل فرهنگی و ایجاد پیوندهای عاطفی بین شهروندان فراهم آورده‌اند. آنچه در مشاهده میدانی این پژوهش به چشم می‌خورد، تنها حضور فیزیکی شهروندان در این فضا نبود، بلکه شکلی از "زندگی جمعی" بود که در سایه سار درختان و در کنار پهنه‌های سبز جریان داشت. در بعد فرهنگی، فضای سبز خیابانی بلوار طاقبستان به دلیل مجاورت با محوطه تاریخی طاقبستان، نقش مهمی در پیوند گذشته و حال ایفا می‌نماید. این فضای سبز توانسته است به عنوان پلی بین میراث تاریخی و زندگی معاصر عمل کند و زمینه‌ساز تداوم فرهنگی شود. این ویژگی منحصر به فرد نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با طراحی هوشمندانه، عناصر طبیعی و فرهنگی را در هم آمیخت و فضایی خلق کرد که هم یادآور گذشته پرافتخار باشد و هم پاسخگوی نیازهای جامعه معاصر. از نگاه زیبایی‌شناختی، فضای سبز خیابانی در بلوار طاقبستان نشان داده است که چگونه می‌توان با ترکیب هنرمندانه عناصر طبیعی و مصنوع، مناظری خلق کرد که نه تنها چشم‌نواز باشند، بلکه روح‌افزا و جان‌بخش نیز باشند. تنوع رنگ‌ها، بافت‌ها و فرم‌ها در پوشش گیاهی، تغییرات فصلی و بازی نور و سایه در فضای سبز، همگی در خلق تجربه‌ای زیبایی‌شناختی منحصر به فرد برای شهروندان نقش داشته‌اند. در بعد روان‌شناختی، فضای سبز خیابانی به عنوان عاملی برای کاهش استرس و افزایش آرامش روانی شهروندان عمل می‌کند. حضور در این فضاها می‌تواند تأثیر شگرفی بر سلامت روان شهروندان داشته باشد و فضایی برای تجدید قوای ذهنی و روحی فراهم آورد. این نقش در جهان پراسترس امروز، اهمیتی دوچندان می‌یابد. از منظر اقتصادی، توسعه فضای سبز خیابانی می‌تواند به افزایش ارزش املاک، جذب گردشگر و رونق اقتصادی محلات منجر شود. این پژوهش نشان داد که چگونه توجه به کیفیت منظر شهری می‌تواند آثار اقتصادی مثبت به همراه داشته باشد و به توسعه پایدار شهری بینجامد. در بعد مدیریتی، یافته‌های این پژوهش بر ضرورت نگرش یکپارچه و همه‌جانبه به مدیریت فضای سبز شهری تأکید دارد. مدیریت فضای سبز نمی‌تواند منحصر به نگهداری و آبیاری باشد، بلکه باید ابعاد اجتماعی، فرهنگی، اکولوژیک و زیبایی‌شناختی را نیز در بر گیرد. این پژوهش همچنین نشان داد که طراحی فضای سبز خیابانی باید مبتنی بر درک عمیق از ویژگی‌های بومی، اقلیمی و فرهنگی هر منطقه باشد. آنچه در بلوار طاقبستان موفقیت‌آمیز بوده، لزوماً در دیگر مناطق قابل تکرار نیست و می‌بایست با در نظر گرفتن شرایط خاص هر مکان، راهکارهای بومی و متناسب ارائه شود.

در بعد آینده‌نگرانه، این پژوهش بر ضرورت توجه به پایداری اکولوژیک در طراحی و مدیریت فضای سبز شهری تأکید دارد. در جهانی که با چالش تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی روبروست، فضای سبز شهری می‌تواند به عنوان ابزاری برای مقابله با این چالش‌ها عمل کند. نکته حائز اهمیت دیگر، نقش مشارکت شهروندان در حفظ و توسعه فضای سبز شهری است. این پژوهش نشان داد که هرچه حس تعلق شهروندان به فضای سبز بیشتر باشد، میزان مراقبت و نگهداری از این فضاها نیز افزایش می‌یابد. بنابراین، جلب مشارکت شهروندان در طراحی، اجرا و نگهداری فضای سبز از ضروریات است. در خاتمه، می‌توان گفت که فضای سبز خیابانی بلوار طاقبستان کرمانشاه به عنوان نمونه‌ای موفق نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با نگرشی جامع و همه‌سویه، فضایی خلق کرد که در عین برآورده ساختن نیازهای عملکردی، به عرصه‌ای برای تجلی حیات اجتماعی، فرهنگی و اکولوژیک بدل شود. این پژوهش راه را برای مطالعات آینده در زمینه منظر شهری هموار ساخته و الگویی برای طراحی فضاهای سبز خیابانی در دیگر شهرهای ایران ارائه می‌دهد. امید است یافته‌های این پژوهش بتواند انگیزه‌ای برای برنامه‌ریزان و طراحان شهری باشد تا با نگاهی عمیق‌تر و همه‌جانبه‌تر به مقوله فضای سبز شهری بنگرند و در جهت خلق فضاهایی پایدار، زنده و پویا گام بردارند. شهری که در آن طبیعت و فرهنگ در هم می‌آمیزند و فضایی برای شکوفایی استعدادهای انسانی و حفظ کرامت انسانی فراهم می‌آورند.

- اجرای طرح مشارکتی "بلوار پاک" با محوریت کیوسک‌های بازیافت هوشمند و جشنواره‌های ماهانه نظافت: با توجه به ضعف شدید در مؤلفه نظافت (جدول ۴)، پیشنهاد می‌شود شهرداری به جای روش‌های صرفاً پیمانکاری، کیوسک‌های بازیافت همراه با سیستم امتیازدهی در ابتدا و انتهای بلوار نصب کند. شهروندان با تحویل پسماندهای خشک، امتیاز دریافت کرده و می‌توانند از تخفیف فروشگاه‌های همجوار استفاده کنند. همچنین، جشنواره‌های نظافت ماهانه با مشارکت گروه‌های دانشجویی و سمن‌های محیط زیستی برگزار گردد تا حس تعلق و مسئولیت‌پذیری اجتماعی تقویت شود.

- راه‌اندازی "ایستگاه‌های رویداد" (Event Pods) سیار و طراحی تقویم فرهنگی فصلی مبتنی بر هویت تاریخی طاقبستان: برای حل تناقض بین قابلیت بالای اجتماع‌پذیری فضای بلوار و ضعف در برگزاری رویدادها (جدول ۵)، پیشنهاد می‌شود چند غرفه یا کانتینرهای طراحی‌شده سیار (Event Pods) برای استفاده انجمن‌های محلی، هنرمندان و فروشندگان محصولات محلی در نظر گرفته شود. این ایستگاه‌ها در آخر هفته‌ها مستقر شده و میزبان رویدادهای کوچک مقیاس اما مکرر (مانند "قصه‌گویی زیر طاق"، "نگارگری‌های محیطی"، "عصرانه‌های موسیقی محلی") باشند. یک تقویم رویدادهای فصلی با همکاری دانشگاه و شهرداری منتشر شود.

- طراحی "مسیر تجربه پیاده‌محور" با پیوند دادن ایستگاه‌های BRT به نقاط تاریخی و نشانه‌گذاری دیجیتال: با توجه به اهمیت بی‌بدیل دسترسی و حمل‌ونقل عمومی (جداول ۳ و ۹)، پیشنهاد می‌شود یک مسیر پیاده‌روی ویژه گردشگران و شهروندان از ایستگاه‌های BRT میدان طاقستان تا محوطه تاریخی، به‌طور فیزیکی و بصری طراحی شود. این مسیر با کف‌پوش متمایز، نورپردازی داستان‌محور و پلاکاردهای دیجیتال (QR Code) همراه شود که با اسکن آن، توضیحات صوتی درباره تاریخچه بلوار و طاقستان به دو زبان ارائه گردد. این کار، دسترسی عالی موجود را به یک «تجربه سفر» غنی و آموزشی تبدیل می‌کند.

- برگزاری منظم رویدادهای فرهنگی و اجتماعی در فضای سبز بلوار با مشارکت فعال شهروندان. این رویدادها می‌توانند شامل جشنواره‌های فصلی، نمایشگاه‌های هنری، کارگاه‌های آموزشی محیط زیستی و برنامه‌های ورزشی همگانی باشند. با ایجاد تقویم رویدادهای منظم و متنوع، فضای سبز به کانون حیات اجتماعی و فرهنگی محله تبدیل شده و زمینه‌ساز تقویت حس تعلق مکانی و هویت جمعی در بین ساکنین خواهد شد.

- توسعه شبکه پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری امن و بهم‌پیوسته در سراسر بلوار با ایجاد مسیرهای اختصاصی و علائم راهنمای مناسب. این شبکه باید با نقاط کانونی محله مانند مراکز خرید، پارک‌ها و ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی ارتباط مناسب برقرار کرده و با نورپردازی کافی و دوربین‌های نظارتی، ایمنی لازم به ویژه در ساعات شب را تأمین نماید. همچنین با ایجاد ایستگاه‌های کرایه دوچرخه در نقاط مختلف، تشویق به استفاده از حمل‌ونقل پاک را ممکن می‌سازد.

- نصب تابلوهای تفسیری و آموزشی در نقاط مختلف بلوار که اطلاعاتی درباره گونه‌های گیاهی، تاریخچه منطقه و اصول حفظ محیط زیست ارائه می‌دهند. این تابلوها باید با طراحی جذاب و به دو زبان فارسی و انگلیسی تهیه شده و با استفاده از کدهای QR امکان دسترسی به اطلاعات تکمیلی را فراهم آورند. این اقدام نه تنها به افزایش آگاهی‌های محیط زیستی کمک می‌کند، بلکه زمینه‌ساز جذب گردشگران داخلی و خارجی و تقویت صنعت اکوتوریسم در منطقه خواهد شد.

- ایجاد نظام پایش و ارزیابی مستمر کیفیت فضای سبز با استفاده از شاخص‌های کمی و کیفی. این نظام باید با بهره‌گیری از نظرات شهروندان، داده‌های محیط زیستی و بازدیدهای میدانی منظم، امکان ارزیابی دقیق وضعیت موجود و شناسایی نقاط قوت و ضعف را فراهم آورد. با ایجاد بانک اطلاعاتی جامع و به روز، امکان تحلیل روند تغییرات و اتخاذ تصمیم‌های مدیریتی به موقع بر اساس شواهد عینی و داده‌های قابل اتکا میسر خواهد شد.

- احداث "بانک بذر و نهالستان آموزشی گونه‌های بومی کرمانشاه" در حاشیه بلوار: برای تقویت بعد اکولوژیک و آموزش محیط‌زیست، پیشنهاد می‌شود یک فضای کوچک در انتهای بلوار به نهالستان و بانک بذر گونه‌های گیاهی بومی منطقه (مانند گونه‌های سازگار با کم‌آبی) اختصاص یابد. این مرکز علاوه بر تولید نهال برای خود بلوار، می‌تواند کارگاه‌های آموزشی ماهانه برای دانش‌آموزان و علاقه‌مندان برگزار کند و به عنوان یک جاذبه اکوتوریسم آموزشی عمل نماید.

۶. منابع

۱. احمدی، فریبرز؛ گنجی، نسرين و نصیری هنده خاله، اسماعیل. (۱۳۹۶). ارائه الگوی بهینه مکان-یابی فضای سبز شهری با استفاده از (GIS مطالعه موردی منطقه ۲ کلان شهر کرج). فصلنامه GIS (کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در برنامه ریزی)، ۲۷، ۶۲-۵۳.
۲. اوجی، روح الله؛ آقائی-زاده، اسماعیل و میرابی مقدم، مهرنوش. (۱۳۹۹). تحلیل اثر کاهش فضاهای سبز شهری بر تغییرات دما و رطوبت نسبی (مطالعه موردی: شهر رشت). مطالعات برنامه -ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۵(۴)، ۱۱۱۸-۱۱۰۳.
۳. پیری، عیسی و حسنعلی-زاده، میلاد. (۱۴۰۰). تحلیل عدالت فضایی در توزیع و دسترسی به بوستان-ها در شهر بابل. پژوهش-های دانش زمین، ۱۲(۴۵)، ۱۶۹-۱۵۲.
۴. تیموری، راضیه؛ روستایی، شهریور؛ اکبری زمانی، اصغر و احدنژاد، محسن. (۱۳۸۹). ارزیابی تناسب فضایی- مکانی پارک-های شهری با استفاده از GIS (مطالعه موردی: پارک-های محله -ای منطقه ۲ شهرداری تبریز). فضای جغرافیایی، ۱۰(۳۰)، ۱۶۸-۱۳۷.
۵. جنادله، علی. (۱۳۹۵). فضاهای سبز شهری و کیفیت زندگی (مدلی برای ارزیابی تأثیرات اجتماعی بوستان-ها و فضاهای سبز شهری و کاربرد تجربی آن در سه بوستان شهر تهران). فصلنامه برنامه- ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۷(۲۷)، ۲۸۴-۲۲۵.

۶. خاکپور، براتعلی؛ کاظمی بی نیاز، مهدی؛ اسدی، امیر و رضوی، محمد محسن. (۱۳۹۴). تحلیل فضای سبز شهری و تعیین مکان بهینه با استفاده از مدل محاسبگر رستری (نمونه موردی منطقه سه شهرداری مشهد). فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۷(۲)، ۱۱۷-۱۲۹.
۷. رضانی کیاسج محله، رؤیا؛ اسماعیلی علویجه، الهام و امیری، محمد جواد. (۱۳۹۹). مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از روش‌های ارزیابی چند معیاره مطالعه موردی: منطقه ۴ تهران. فصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۱۱(۲۲)، ۲۸-۱۳.
۸. روستایی، شهرپور و تیموری، راضیه. (۱۳۹۴). ارزیابی میزان سازگاری و مطلوبیت پارک‌های محله‌ای با استفاده از GIS (مورد نمونه: پارک‌های محله‌ای منطقه ۲ شهرداری تبریز). آمایش جغرافیایی فضایی، ۶(۱۵)، ۱-۱۲.
۹. روشن، محمد. (۱۳۹۹). مکان‌یابی بهینه فضای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مورد مطالعه شهر مرودشت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان، دانشکده منابع طبیعی.
۱۰. زهانی، الهه. (۱۳۹۴). مکان‌یابی و ارزیابی فضای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی - مطالعه موردی: منطقه ۴ ناحیه ۳ کلان‌شهر مشهد. پایان‌نامه، کارشناسی ارشد، دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده جغرافیا و علوم محیطی.
۱۱. شیعیه، اسماعیل. (۱۳۸۶). مقدمه -ای بر مبانی برنامه -ریزی شهری. چاپ سی و نهم، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۱۲. طهماسبی-زاده، فرشاد و عباسی، علیرضا. (۱۳۹۷). تحلیل توزیع فضایی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مطالعه موردی شهر ایزده. فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، ۷(۲۸)، ۴۶-۳۳.
۱۳. قدسی، سید جلال؛ شریف-زاده، ابراهیم و احدنژاد رودتشتی، محسن. (۱۴۰۰). ارزیابی فضای سبز شهری با تأکید بر توزیع عادلانه بین نواحی شهری (مطالعه موردی: شهر زنجان). توسعه پایدار محیط جغرافیایی، ۳(۴)، ۱۵-۱.
۱۴. مقدم، علیرضا. (۱۳۹۶). ارزیابی و مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از GIS و روش AHP (مطالعه موردی: شهر گرگان). نشریه مدیریت شهری و روستایی، ۱۶(۴۸)، ۱۶۸-۱۵۹.
۱۵. موسی کاظمی، سیدمهدی و فراچی چنذاب، زینب. (۱۳۹۸). تلفیق روش‌های سطح‌بندی کاربری فضای سبز شهری شهر اردبیل با استفاده از مدل کپلند. فصلنامه برنامه-ریزی توسعه کالبدی، ۶(۱)، ۹۷-۸۳.
۱۶. معتمدی مهر، اکبر و مطیع دوست کومله، ابوذر. (۱۳۹۱). پارک بازارها گامی در جهت توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر لنگرود). فصلنامه مطالعات برنامه-ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۷(۱۹)، ۹۱-۷۳.
۱۷. نوریان، فرشاد؛ خاکپور، امین و کربلایی حسینی غیاثوند، ابوالفضل. (۱۳۹۷). ارزیابی محدوده‌های پیشنهادی طرح تفصیلی برای کاربری فضای سبز شهری با استفاده از تحلیل شبکه‌ای (ANP) در GIS (مطالعه موردی: ناحیه جوادیه منطقه ۱۶ تهران). فصلنامه پژوهش و برنامه -ریزی شهری، ۹(۳۵)، ۹۷-۱۱۰.

18. Breuste, J., Haase, D., & Elmqvist, T. (2013). Urban Landscapes and Ecosystem Services. In Ecosystem Services in Agricultural and Urban Landscapes. Wiley: Hoboken, NJ, USA, pp. 83-104.
19. Cengiz, K., Ufuk, C., & Ziya, U. (2003). Multi-criteria supplier selection using fuzzy AHP. Logistics Information Management, 16(6), 382-394.
20. Kruize, H., van Kamp, I., Van den Berg, M., Van Kempen, E., Wendel-Vos, W., Ruijsbroek, A., Swart, W., Maas, J., Gidlow, C., & Smith, G. (2020). Exploring mechanisms underlying the relationship between the natural outdoor environment and health and well-being-Results from the Phenotype project. Environ. Int, 134, 105173.