

ارزیابی شاخص‌های ارتقاء کیفیت‌های محیطی در خیابان‌های مرکزی شهر؛ نمونه مورد مطالعه: خیابان فردوسی سنندج

- کیانوش اسکندری، کارشناسی ارشد طراحی شهری، گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران
- عبدالحمید قنبران*، دانشیار شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید رجایی، تهران، ایران
- سید باقر حسینی، دانشیار معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

Assessing the indicators of environmental qualities promotion in the central urban streets; case study of Ferdowsi street, Sanandaj

K. Eskandari, A. Ghanbaran, S.B. Hosseini

Abstract

Nowadays, the urban living conditions and the presence of the users of urban spaces should be realized away from deterministic, statistical, and quantitative considerations, and should be based on the subjective, pluralist, and qualitative contents. In this regard, at the first point, this research tries to conclude the influential indicators of environmental qualities which have been derived from scholar opinions about the quality of the urban environment and also from the several current urban projects on a small and large scales. Hence, Ferdowsi Street in Sanandaj City has been measured as a case study based on concluded 21 indicators of environmental qualities in five functional, visual, social, perceptual, and environmental components, based on Delphi technique in two stages of interview and questionnaire (i.e. open-ended and close-ended), which are analyzed through Student's t, and Friedman tests in Spss 22 statistics. Results indicate that Ferdowsi Street does not have the desired environmental quality in any of the 5 components and their indicators. In the following, after examining the environmental status of the case study, have been tried to propose some policies and strategies to revive the unfavorable situation of the Ferdowsi Street, based on theoretical framework of research and suggestions of experts and also considering the existing deficiencies. In actuality, the ultimate purpose is about suggesting some recommendations that can be effective in removing the current drawbacks of Ferdowsi Street and also in enhancing the environmental qualities in 5 mentioned components.

Keywords: Environmental quality, Dynamism, Vitality, Socio-physical values

Organizing urban space with an approach to improving environmental quality; case study of Ferdowsi street, Sanandaj

چکیده

امروزه بایستی شرایط زندگی و حضور استفاده‌کنندگان از فضاهای شهری با گذار از دیدگاه‌های جبری و آماری و کمی و با ارج نهادن به ارزش‌های ذهنی و همگانی و به طور اخص محتوای کیفی تحقق یابد. بدین ترتیب در این پژوهش سعی شده است تا در ابتدا شاخص‌های موثر بر ارتقاء کیفیت محیطی جمع‌بندی شود، که حاصل تجمیع نظریات اندیشمندان کیفیت محیط شهری و بررسی چندین پروژه و نمونه اجرا شده در مقیاس خرد و کلان می‌باشد. بدین منوال، خیابان فردوسی سنندج به عنوان محدوده مورد مطالعه، بر اساس ۲۱ شاخص ارتقاء کیفیت محیط استخراج شده است که در ۵ مولفه عملکردی، بصری، اجتماعی، ادراکی و زیست محیطی، بر اساس تکنیک دلفی در دو مرحله مصاحبه و پرسش‌نامه (بازو بسته) که انالیز پرسشنامه آن بر اساس آزمون t و فریدمن در نرم‌افزار Spss 22 سنجیده شده است. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که خیابان فردوسی، در هیچ‌یک از ۵ مولفه و شاخص‌های عملکردی، بصری، ادراکی، اجتماعی و زیست محیطی، دارای وضعیت مطلوب کیفیت محیطی نیست در ادامه پس از بررسی وضعیت کیفیت‌های محیطی نمونه مورد، سعی شده است تا منطبق بر کاستی‌های موجود و با تکیه بر چهارچوب نظری و پیشنهادات متخصصان، سیاست‌ها و راهکارهایی در جهت احیای وضعیت نامطلوب نمونه مورد مطالعه ارائه شود. در واقع مقصود نهایی ارائه پیشنهاداتی است که می‌تواند در خصوص برطرف کردن ضعف‌های موجود در خیابان فردوسی و بالا بردن کیفیت‌های محیطی آن در ۵ مولفه مذکور کارساز باشد.

واژگان کلیدی: کیفیت محیطی، پویایی، سرزندگی، ارزش‌های کالبدی-اجتماعی

مقدمه

و تاریخ آن، منحصر به فرد است و به دلیل پیچیدگی موجود در ماهیت هر شهر، وجود و حضور چرخه‌هایی از افول و انحطاط و اصلاح و بازسازی در آن بدیهی است. نمایش یک شهر به بهترین وجه در مرکز یا کانون آن تحقق می‌یابد. تهیه فهرستی از نقاط قوت و نیازها، همچنین شناسایی شخصیت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، ویژگی‌های کیفیات محیطی درونی و حقیقی مراکز شهری را هویدا می‌کند. سلامت مرکز شهر برای توسعه اقتصادی شهر و فراگیر آن نقش حیاتی دارد. از دست دادن بسیاری از ساکنان مرفه و اصیل، یک نشانه اولیه از افول مرکز شهر است. با گسترش مرکز شهر، فعالیت‌های سودآور اقتصادی به محلات مسکونی و واحدهای همسایگی کشانده شده و کیفیت محیط زندگی کاهش می‌یابد. با کاهش جذابیت سکونتی خانه‌ها همراه با بالا رفتن قدمت آن‌ها، افرادی که توان مالی دارند از مرکز شهر خارج می‌شوند. مردم و ساکنان هر منطقه، محله و غیره، روزانه بین محل‌های کار و سکونت رفت و آمد می‌کنند. با رشد تکنولوژی جدید، امکان ساخت و سازهای مرتفع میسر می‌گردد که باعث افزایش ارزش زمین در مرکز شهر می‌شود. در این شرایط محلات مسکونی خرد مقیاس به سختی امکان بقاء پیدا می‌کنند. این امر سبب تبدیل مرکز شهر از یک بازار متنوع با چرخه فعالیت‌های شبانه‌روزی به یک منطقه تجاری با استفاده‌های خاص و محدودتر و وابسته به فعالیت‌های روزانه می‌شود. امروزه این که زندگی شهری و احترام به مردم در فضای شهر باید نقش کلیدی در طراحی خیابان‌ها داشته باشد، مورد توافق عموم قرار گرفته است. این بخش نه تنها برای سال‌ها به‌درستی مدیریت نشده، بلکه هم‌اکنون مشخص شده است که توجه به مردم در بستری از عنصر خیابان، عاملی کلیدی در درست‌یابی به خیابانی سرزنده، امن و سالم است. (سای پایمر، ۱۳۸۹) بر این اساس محقق بایستی خط و مشی پژوهشی و الگوی طراحی خود را بر اساس شاخص‌ها و عوامل ارتقاء کیفیت محیط عنصر خیابان در مرکز شهر سمت سوی دهد تا بتواند راهکارهایی خلاقانه در راستای رسیدن به اهداف مورد نظرش ارائه نماید.

در طول تمام سال‌ها که عبور و مرور عابر پیاده اساساً به عنوان یک روش حمل و نقل در نظر گرفته شده و تحت نظر برنامه‌ریزی ترافیکی بوده است فرصت‌های زندگی شهری و نکات ظریف آن به‌شدت نادیده گرفته شده است. ترافیک پیاده، جریان پیاده، ظرفیت پیاده‌رو و عبور امن از عرض خیابان اصطلاحات مورد استفاده بوده‌اند. رابطه مستقیمی بین مردم و اجتماع اطراف، هوای تازه، زمان خارج از خانه، لذت زندگی، تجارب و اطلاعات وجود دارد. راه رفتن در عمق خود، نوعی خاص از ارتباط مردمی است که در فضای عمومی به مثابه یک تریبون و چهارچوب سهیم هستند. هنگامی که موقعیت زندگی پیاده در شهر ارتقاء می‌یابد، گستره فعالیت‌های پیاده به طرز قابل توجهی افزایش می‌یابد و حتی رشد بیشتری در فعالیت‌های فراغتی و اجتماعی دیده می‌شود (یان‌گل، ۱۳۹۳). مبحث کیفیت در طراحی شهری توأمان از ابعاد عملی و نظری واجد اهمیتی قابل ملاحظه است. "بحران کیفیت" در شرایط کنونی یکی از چالش‌های عمده شهرهای ما و بالطبع یکی از دغدغه‌های اساسی تصمیم‌سازان، تصمیم‌گیران، مجریان و استفاده‌کنندگان محیط‌های شهری است (گلکار، ۱۳۷۹). توجه به مفهوم کیفیت در طراحی شهری، پس از نقد مدرنیسم و شکل‌گیری پست مدرنیسم، باز می‌گردد؛ در واقع طراحی شهری علم تصمیم‌گیری درباره این کیفیت‌ها است. کارشناسان و مدیران طراحی شهری امروزه به بیماری "سیطره کمیت" دچار شده‌اند، زیبایی دل‌مشغولی اصلی طراح شهری نیست و کیفیاتی مانند هویت، وحدت، نقش انگیزی و حس مکان برای او مهم‌تر است (پاکزاد، ۱۳۸۱).

جین جیکوبز^۱ روزنامه‌نگار و صاحب نظر برجسته مسائل شهری در کتاب "مرگ و حیات شهرهای بزرگ آمریکایی" بر نقش فضاهای عمومی شهری در ایجاد تعاملات اجتماعی^۲ تأکید دارد. به باور او آنچه از یک شهر بیشتر به ذهن می‌ماند، فضاهای عمومی شهر بویژه خیابان‌ها و پیاده‌روهای آن است (اکبری و داوودی، ۱۳۹۴). هر شهری به واسطه تنوع مردمان، فرهنگ‌ها، زیست بوم



فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۵۷ زمستان ۹۸
No.57 Winter 2020

۹۰

۱. بیان مسئله

امروزه ناکارآمدی بسیاری از سیاست‌ها و رویکردهای شهری منجر شده تا خسارت‌های فراوانی به محیط انسانی وارد شود. توسعه بی‌رویه شهرها، عدم ثبات سکونت و تمرکز جمعیت، هجوم اتومبیل و اشغال فضای زندگی و مکان‌های شهری، نبود عرصه‌های همگانی^۱ مناسب برای زندگی جمعی و عدم توجه به انسان و حیات اجتماعی در ساخت و توسعه شهرها مهم‌ترین معضلات شهرهای امروز است. لذا روابط اجتماعی^۲ به عنوان مهم‌ترین نیاز انسان، در چهارچوبی از فرهنگ، ارزش‌ها، هنجارها و قوانین اجتماعی، شکل نمی‌گیرد. فضاهای عمومی بعنوان ظرف روابط انسان‌ها تلقی نمی‌شود و مشخصاً در خیابان‌ها، امکان ملاقات، تسهیل آرامش و گفتگوی عمومی مهیا نیست (بحرینی، ۱۳۷۵؛ پاکزاد، ۱۳۸۶ و ۱۳۹۰).

به طور مشخص، خیابان یکی از عناصر اصلی فضاهای شهری در دوره معاصر به شمار می‌رود. بدین منوال، عنصر خیابان (نمونه‌ای واجد اهمیت از فضای شهری) نه تنها به عنوان یک کانال حرکتی در مقیاس شهر، بلکه بایستی به عنوان یک بستر اجتماعی دارای کیفیت‌های محیطی مناسب قلمداد شود (Loukaitou-Sederis and Banerjee, 1998). کارایی و کیفیت این فضا در ایجاد حس رضایتمندی و آسایش ساکنان شهری که حضوری گسترده در آن دارند، بسیار حائز اهمیت است. شایان توجه است که خیابان فردوسی، به مثابه نمونه مورد مطالعه پژوهش حاضر، از اصلی‌ترین محورهای ارتباطی شهر سنندج به‌شمار می‌آید که محدوده بافت قدیمی و بافت جدید را به هم پیوند می‌دهد. متأسفانه، علاوه بر پتانسیل‌ها کارآمد این خیابان، معضلات موجوده منجر به مهاجرت ساکنان به نقاطی دیگر و از بین رفتن سرمایه اجتماعی^۳ آن می‌شود. مشخصاً، ایمنی محدوده خیابان فردوسی چندان بالا نیست و دلیل آن نیز قدمت بالای ابنیه و فاقد کیفیت بودن آن‌ها، تداخل حریم سواره و پیاده، نامناسب بودن کف‌سازی‌ها و غیره است. امنیت

محور در طول روز و به ویژه روزهای کاری متوسط است، هر چند ازدحام جمعیت و شلوغی محور موجب حضور بزهکاران و بروز جرائم شده است، به همین دلایل خیابان فردوسی نیاز به توجهی ویژه دارد.

همینطور نابه‌سامانی سیمای شهری و وضعیت فضایی خیابان فردوسی نشان می‌دهد که ترکیب بدنه و جداره‌های آن دارای ناهماهنگی‌های زیادی به لحاظ فرم، رنگ، تناسب و بازشوها بوده و از مسائلی نظیر کیفیت پایین معماری بناها، نامناسب بودن کفسازی معابر، ناسازگاری میان فضا و فعالیت، نابسامانی مبلمان شهری، آلودگی بصری ناشی از تابلوها و تأسیسات الحاقی به نماها، آلودگی صوتی، آلودگی زیست محیطی ناشی از تولید گاز دی‌اکسید کربن توسط ترافیک محور فردوسی و غیره رنج می‌برد که حضور در آن تنها بر مبنای رفتارهای ضروری و جبری^۴ پایه‌ریزی شده است. مضاف بر این، کاربری‌های ناسازگار، از کیفیت و سرزندگی آن کاسته است. لذا با ساماندهی این خیابان و تبدیل آن به یک خیابان درخور ارزش‌های انسانی و کیفیت‌های محیطی مناسب می‌توان تا حدودی بر این معضلات فائق شویم.

۲. اهداف پژوهش

- شناسایی شاخص‌های کیفیت‌های محیطی خیابان فردوسی در مرکز شهر سنندج
- ارزیابی کیفیت‌های محیطی در خیابان فردوسی با توجه به شاخص‌های شناسایی شده و از روش پرسشنامه؛
- ارائه راهکارها و پیشنهادات حیاتی قابل اجرا جهت ساماندهی خیابان فردوسی.

۳. این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوالات

اساسی ذیل می‌باشد:

- چهارچوب کلی معیارهای موثر بر ارتقاء کیفیت محیطی خیابان در مقیاس شهر کدام‌اند؟
- کدام یک از معیارهای موثر بر ارتقاء کیفیت محیطی، بر بستر خیابان فردوسی شهر سنندج منطبق تراند؟

3. Social Capital
4. Necessary and Deterministic Behaviours

1. Public Spheres
2. Social Relations

- وضعیت کالبدی- اجتماعی مولفه‌های کیفیت محیطی خیابان فردوسی چگونه است؟

- با چه راهبردها و سیاست‌هایی می‌توان کیفیت محیطی خیابان فردوسی را ارتقا داده و آن را به محوری پویا و سرزنده، دارای مقبولیت عمومی تبدیل نمود؟

۴. روش انجام پژوهش

در این پژوهش ابتدا تعاریف و نظریات دیدگاه‌های مختلف در خصوص شاخص‌های ارتقاء کیفیت محیط در خیابان‌های مرکز شهر

مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس نمونه موردی مورد نظر (خیابان فردوسی، سنندج)، براساس شاخص‌های مورد نظر که از مبنای نظری پژوهش استخراج شده‌اند، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؛ سپس با استفاده از تکنیک دلفی^۱، و آنلیز آن در دو مرحله (باز/ بسته) که در مرحله اول نظریات متخصصین در مورد راه کارهای موثر در ارتقاء شاخص‌های کیفیت محیطی خیابان فردوسی به صورت مصاحبه، یادداشت برداری و ارائه پیشنهادات به صورت مکتوب جمع آوری می‌گردد، سپس با استفاده از یافته‌های پژوهش، محقق پرسشنامه ایی بر مبنای سوالات تخصصی در اختیار متخصصین این حوزه به صورت حظوری قرار میدهد و پس از مرحله تجزیه و تحلیل به ارائه نتایج، بر مبنای راهبردها و سیاست‌ها در خصوص تحقیق مورد نظر می‌پردازد (فضل اله احمدی، ۱۳۸۷). از این رو پژوهش حاضر با اتخاذ روش ترکیبی^۲، از دو ماهیت کیفی و کمی تبعیت می‌کند. پژوهش کیفی به دنبال درک معانی و تجربیات با استفاده از روش‌هایی نظیر مشاهده و تجزیه و تحلیل توصیفی است (Guest *et al.*, 2012; Merriam, 2009) و از بازنمایی‌ها در قالبی از یادداشت‌ها، مصاحبه‌ها، گفتگوها، عکس‌ها، ثبت و ضبط‌ها تبدیل می‌کند (Denzin and Lincoln, 2005). در حالی که یک تحقیق کمی بر آن است تا داده‌های عددی و قابل اندازه‌گیری را با استفاده از روش‌های ریاضی، در یک فرآیند سیستماتیک بررسی، توضیح، پیش‌بینی، کنترل و یا تجزیه و تحلیل کند (Creswell, 1994; Kumar, 1996; Leedy, 2010).

بدین سان، پژوهش حاضر در مرحله نخست از نوع توصیفی- تحلیلی است که برای جمع آوری داده‌های مربوط به چهارچوب نظری، ادبیات موضوع و همچنین تعاریف و مفاهیم تحقیق از کتابخانه‌ها، نوشته‌ها، مقالات، اسناد، منابع اینترنتی و بانک‌های اطلاعاتی و غیره استفاده شده است. در واقع با اتخاذ روش توصیفی- تحلیلی، پژوهشگر می‌تواند از طریق تعامل با موضوع مورد پژوهش به توصیف نظریات جمع‌آوری شده بپردازد (بازرگان هرندی، ۱۳۹۴). همینطور، با اتخاذ روش تحلیل سیستماتیک، نسبت به تحلیل داده‌ها تلاش شده است. مشخصاً، تحلیل سیستماتیک، تکنیکی پژوهشی و غیرمداخله‌ای برای برجسته کردن و بیان نظام‌مند الگوها و نکاتی است که در مجموعه‌ای از متن‌ها پراکنده شده‌اند (محمدپور، ۱۳۹۲). همینطور از سویی دیگر، در مرحله دوم، روش پژوهش از نوع میدانی و از نوع پیمایشی همراه با توزیع پرسشنامه‌های است. همینطور برای بررسی پرسش‌های پژوهش و نتیجه‌گیری از روش‌های آماری و آزمون‌های متفاوت تلاش شده تا با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 به موارد مورد نیاز دست یافت؛ مشخصاً از آزمون آلفای کرونباخ برای تأیید روایی و پایایی پرسش‌نامه، و از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها، و برای بررسی مولفه‌های پژوهش از آزمون‌های *t* و فریدمن استفاده می‌شود. البته لازم به ذکر است که یافته‌های متنی پژوهش در قالبی از جداول تطبیقی و اشکال ارائه خواهد شد.

۶. پیشینه تحقیق

موضوع بررسی و یا ارتقاء وضعیت کیفیت‌های محیطی دارای مقیاس وسیعی در حوزه اقدامات عملی و نظری می‌باشد. در همین رابطه، بسیاری از دست‌اندرکاران و متفکران شهری کشورمان تلاش‌های سازنده‌ای برای بهبود وضعیت این موضوع انجام داده‌اند، که می‌توان از آن‌ها به عنوان پیشینه پژوهش حاضر یاد کرد. بدین ترتیب، گلکار (۱۳۷۹) در پژوهشی تحت عنوان "مولفه‌های سازنده طراحی شهری" به بازشناسی کیفیت طراحی شهری پرداخته و مدل مکان پایدار را به عنوان بنیان نظری تدوین مؤلفه‌های کیفیت

طراحی شهری پیشنهاد نموده است. بدین منوال، مؤلفه‌های سه‌گانه کیفیت طراحی شهری، به سه بخش عملکردی، تجربی-زیبایی شناختی و زیست محیطی تقسیم شده است. سپس فرجی و بایزیدی (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان "ساماندهی سیمای شهری خیابان فردوسی سنندج" به ارزیابی دقیق وضع موجود و شناخت مشکلات فضای مذکور از نقطه نظر کالبدی و عناصر تأثیرگذار بر کیفیت فضایی پرداخته‌اند، و به دنبال راهکارهای عملی جهت ارتقاء آن بوده‌اند. اقدامات آن‌ها در هماهنگ نمودن و رعایت اصول زیبایی شناختی فرم جداره‌های دو طرف خیابان، اختصاص بخشی از خیابان به حرکت پیاده و استفاده از عناصر آرامش بخش آب و فضای سبز در جهت تلطیف فضا، احداث پارکینگ‌های طبقاتی در نقاط تعیین شده در طرح، ساماندهی نشانه‌ها و علائم مانند تابلوها و غیره قابل خلاصه است.

همینطور نامجویان (۱۳۹۰) در پایان‌نامه‌ای تحت عنوان "بررسی شاخص‌های کیفیت محیط شهری در بافت‌های فرسوده شهر تهران" به بررسی شاخص‌های کیفیت محیط شهری در بافت‌های فرسوده شهر تهران پرداخته است. نتایج این پایان‌نامه حاکی از آن است که ارتباط متقابلی میان شاخص‌های کیفیت محیط شهری و شاخص‌های بافت فرسوده وجود دارد. در این راستا و به منظور بهبود کیفیت محیط شهری در بافت فرسوده محله مورد نظر، راهکارهایی در دو سطح کلان و خرد ارائه شده است. از سویی دیگر، محمدی و چنگلویی (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی مؤلفه‌های کیفیت فضای شهری بر میزان مطلوبیت مسیرهای پیاده گردشگری (مورد پژوهشی اولویت بندی مسیرهای گردشگری پیاده در شهر اصفهان)" به ارزیابی مؤلفه‌های کیفیت فضای شهری بر مطلوبیت مسیرهای پیاده و گردشگری پرداخته‌اند. این پژوهش از منظر سه عامل کاربران فضا، متخصصان و مشاهده مستقیم از فضا، نشان می‌دهد که مسیرهای پیاده گردشگری شهر اصفهان به ترتیب اولویت و با توجه به کیفیت‌های تأثیرگذار بر گردشگری چگونه قابل دسته‌بندی اند.

راست‌بین و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه همبستگی بین کیفیت‌های محیطی و تداوم حیات شهری در عرصه‌های عمومی (نمونه موردی: جلفای اصفهان)" سعی کرده‌اند که با جستجوی روابطی منطقی

میان سطح شاخص سرمایه اجتماعی و کیفیت‌های محیطی، بتوانند با ارائه رویکردی شهرسازانه از سرمایه اجتماعی، آن را به عنوان ابزاری عملیاتی در طراحی شهری به کاربندند. نتایج پژوهش مبنی بر وجود رابطه مستقیم بین سطح شاخص سرمایه اجتماعی و برآیند زیرساخت‌های کیفیت‌های محیطی در محله جلفای اصفهان به عنوان نمونه مطالعاتی است. در ادامه، بهزادفر و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان "تبارشناسی هنجارهای کیفی طراحی فضاهای شهری با تأکید بر میزان پدیداری آنها در عرصه‌های عمومی" به بررسی هنجارهای کیفی طراحی فضاهای شهری پرداخته‌اند. در این تحقیق، ابتدا با احراز شرایط عرصه‌های عمومی مؤلفه‌هایی بدست آمده و سپس این مؤلفه‌ها با سایر مؤلفه‌های کیفیت محیط تطبیق داده شده‌اند.

خادمی و جوکار سرهنگی (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر آمل)" به سنجش سطح کیفیت زندگی ساکنان در بافت فرسوده شهر آمل پرداخته‌اند. این پژوهش جهت تعیین شاخص‌های سنجش کیفیت زندگی شهری به بررسی دیدگاه صاحب‌نظران مختلف پرداخته است. در ادامه رابطه بین خصوصیات فردی، اجتماعی و اقتصادی شهروندان در ارتباط با ابعاد سه‌گانه کیفیت زندگی (اجتماعی، محیطی و اقتصادی) گردآوری و نتیجه‌گیری شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که کیفیت زندگی در اینگونه از بافت‌ها دچار افت شدید شده و درصد آن در زیر حد متوسط می‌باشد. همچنین، صفاری و بهزادفر (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان "طراحی منظر خیابان شهری با رویکرد پایداری نمونه موردی خیابان شریعتی تهران" به تحلیل موضوع کیفیت منظر شهری با تأکید بر پایداری فضا پرداخته‌اند. در نهایت مجموعه‌ای از راهکارهای طراحی جهت ارتقاء کیفیت منظر شهری در هر یک از پهنه‌های محدوده مورد مطالعه بیان شده است.

شهبازی (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان "طراحی و ساماندهی پیاده راه خیابان فردوسی سنندج مبتنی بر ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی" به مطالعه وضعیت موجود و شناخت ویژگی‌های خیابان و تجزیه و تحلیل آن و قیاس

با نمونه‌های موفق دنیا پرداخته است تا ضمن تلفیق کالبد و محتوا، تمهیدات ایجاد فضای شهری سرزنده و پویا را با حذف مسیر سواره و پیاده مدار کردن آن در محدوده آبی خیابان فراهم نماید. نتیجه این مقاله، طرحی است که در آن ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی و همچنین یکی از دروازه‌های ورود به بافت قدیمی احیا شده و جذب گردشگران حفظ می‌شود. در نهایت، لطیفی و سجادزاده (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی تأثیر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارک‌های شهری مطالعه موردی (پارک مردم همدان)" به بررسی تاثیر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارک‌های شهری پرداخته‌اند. در این پژوهش با دسته‌بندی و بررسی دو مقوله تأثیرات محیطی- رفتاری و تعریف کیفیت محیطی از دیدگاه نظریه پردازان، به تاثیر آن بر الگوهای رفتاری در پارک‌های شهری پرداخته شده است. نتایج این پژوهش سخن از آن دارد که ارتقاء کیفیت محیطی و تأثیر مؤلفه‌های آن بر قلمروها و الگوهای رفتاری در پارک‌های شهری صرفاً مفهومی کمی و تکنیکی نبوده، بلکه با مفاهیم کیفی همچون کیفیت محیط کالبدی، تنوع فضای اجتماعی و تعاملات اجتماعی، فعالیت‌های اجتماعی، وابستگی‌های مکانی و کیفیت محیط زیست شهری یا زیست بوم نیز در ارتباط است. همچنین در ادامه پیشنهادهایی به منظور بهبود کمی و کیفی کلیه عملکردهای عنصر پارک برای استفاده تمامی گروه‌های حاضر در آن ارائه شده است.

۵. تعاریف و دیدگاه پژوهشگران در خصوص شاخص‌های ارتقاء کیفیت محیطی

در این بخش نظر بر آن است تا بتوان میان محقق و مخاطب زبان مشترکی برقرار نمود، و از هرگونه تعبیرهای شخصی جلوگیری شود. هدف غایی این بخش، نیل به شاخص‌های موثر در ارتقاء کیفیت محیطی عنصر خیابان است. در جامعه ما متأسفانه عوامل دخیل در ارتقاء کیفیت، صرفاً عوامل منطقی یا حساب شده است و مترادف با رعایت برخی از استانداردها تلقی می‌گردد (پاکزاد، ۱۳۸۵).

۵.۱. کیفیت محیطی

در سال ۱۹۷۶ میلادی در اولین کنفرانس هابیتات^۱، مفهوم کیفیت محیط را با برآورده نمودن نیازهای اساسی انسان و عدالت اجتماعی هم ارز شد (بحرینی، ۱۳۸۶). کیفیت محیط زیر مجموعه‌ای از کیفیت زندگی است. کیفیت زندگی به جنبه‌های کمی و کیفی توانان می‌پردازد و بدون کیفیت محیطی که در آن زندگی می‌کنیم معنایی ندارد. بنابراین می‌توان گفت که کیفیت محیط شامل تمام فاکتورهایی می‌شود که بخشی از رضایتمندی انسان‌ها را تشکیل می‌دهند. برنامه‌ریزان معتقدند کیفیت محیط یک مفهوم اصلی برای برنامه‌ریزان منطقه‌ای و اجتماعی است و با مفاهیمی همچون کیفیت زندگی، تنوع فضای اجتماعی، ویژگی‌های فیزیکی، فعالیت‌ها، وابستگی‌های مکانی و هویت شهری در ارتباط است (رفعیان و همکاران، ۱۳۸۶). به‌طور کلی کیفیت محیطی کلیه ابعاد اجتماعی و اقتصادی و کالبدی را در برمی‌گیرد و بر اساس میزان رضایت مردم سنجیده می‌شود. برای اولین بار توجه به کیفیت محیط کالبدی در نوشته‌های کوین لینچ^۲ مطرح شد. از نظر وی برای سکونت و زندگی، شهر خانه‌ای است بزرگ و همان‌گونه که خانه باید از صفات و مزایایی برخوردار باشد تا سکونت و زندگی را مطلوب و آسایش بخش سازد، شهر نیز باید دارای کیفیات و ویژگی‌هایی برای تامین آسایش و راحتی باشد و نیز مانند خانه محیطی گرم و صمیمی و دلپذیر زندگی را مرفه و مطلوب سازد (لینچ، ۱۳۹۰).

۵.۲. نظرات ارائه شده در رابطه با مفهوم کیفیت محیطی

کیفیت یکی از مفاهیم محوری دانش و حرفه طراحی شهری بوده و طبیعتاً از اهمیت نظری و عملی فراوانی برخوردار است. گذشته از اهمیت نظری، به واسطه بحران کیفیت که در حال حاضر بیشتر محیط‌های شهری در ایران با آن مواجه‌اند، مبحث کیفیت از نظر عملی نیز به یکی از پرسش‌های جدی بدل گردیده است. بسیاری از مسئولین، دانشگاهیان و طراحان شهری حرفه‌ای به شکل فزاینده‌ای نگرانی خود را در مورد نبود طراحی شهری واجد کیفیت مطلوب در کشور ابراز نموده‌اند؛ با

این وجود، به واسطه ماهیت چند پهلو و فرار مفهوم کیفیت اتفاق نظر قابل ملاحظه‌ای در دیدگاه‌های مطرح شده به چشم نمی‌خورد. چنین به نظر می‌رسد که برای ایجاد فهم مشترک از مقوله کیفیت طراحی شهری به روشنگری و بسط نظری این مفهوم نیاز است. مبحث کیفیت در طراحی شهری، توأم از ابعاد عملی و نظری واجد اهمیتی قابل ملاحظه است (گلکار، ۱۳۹۰).

بدین منوال، در این قسمت تعدادی از مهم‌ترین نظریه‌های مطرح شده و محتوای مورد اهمیتهایشان (شامل شاخص‌های کیفیت محیطی) در این زمینه به ترتیب زمان انتشارشان مورد اشاره قرار می‌گیرند. نظریات بررسی شده از زبان اندیشمندانی همچون جین جیکوبز و "کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا"؛ کوین لینچ و کتاب "نظری شکل خوب شهر"؛ آلن جیکوبز و اپلیارد^۱ و مقاله "به سوی بیانیه طراحی شهری"؛ ویولیچ^۲ و مقاله "فرائت شهری و طراحی مکان‌های شهری کوچک"؛ پرنس چارلز^۳ و "ده

گزاره دستوری"؛ بنتلی و همکاران^۴ و کتاب "محیط‌های پاسخده"؛ کولمن^۵ و مقاله "فرصت‌هایی برای نوآوری در آموزش طراحی شهری"؛ ساوت ورث^۶ و مقاله "نظری و عمل طراحی شهری معاصر"؛ تیبالدز^۷ و سه مقاله "برنامه‌ریزی و طراحی شهری: یک دستور کار جدید" و "طراحی و ارزیابی کدهای طراحی شهری" و "طراحی شهری: عرصه عمومی در مقابل عرصه خصوصی"؛ گرین^۸ و مقاله "شکل شهر"؛ گویدی^۹ و مقاله "دو آقا در ورونا: کیفیت‌های طراحی شهری"؛ کمیته مشورتی برنامه‌ریزی لندن^{۱۰} و گزارش "کیفیت‌های محیط شهری لندن"؛ هاتن و هانتز^{۱۱} و کتاب "شهر پایدار"؛ نلسن^{۱۲} و کتاب "چشم‌اندازهایی برای رویای آمریکایی نوین"؛ پانتر و کرمن^{۱۳} و کتاب "بعد طراحانه برنامه‌ریزی"؛ پامیر^{۱۴} و کتاب "فرینش مرکز شهری سرزنده"؛ و در نهایت گل^{۱۵} و کتاب "شهر انسانی" مطرح می‌باشد. اکنون کلیت نظریات مرتبط با کیفیت محیطی را می‌توان در قالبی از جداول ۱ و ۲ مشاهده نمود.

جدول ۱: نظریات اندیشمندان در حوزه کیفیت محیطی؛ دهه ۶۰ تا ۸۰ میلادی

منبع	کیفیت‌های محیطی مطرح شده	سال	نظریه پردازان
Jacobs, 1961	ملحوظ داشتن فعالیت‌های مناسب پیش از توجه به نظم بصری محیط / استفاده از کاربری مختلط / توجه به عنصر خیابان / نفوذپذیری و قابلیت دسترسی / اختلاط اجتماعی و انعطاف‌پذیری	۱۹۶۱	جین جیکوبز
لینچ، ۱۳۹۰	سرزندگی / معنا / سازگاری / دسترسی / کنترل و نظارت / کارایی / عدالت	۱۹۸۱	کوین لینچ
Jacobs and Appleyard, 1987	سرزندگی / هویت و کنترل / دسترسی به فرصت‌ها / تخیل و شادی / اصالت و معنا / دسترسی به زندگی اجتماعی و همگانی / خوداتکایی شهری / محیطی برای همه	۱۹۸۲	آلن جیکوبز و اپلیارد
گلکار، ۱۳۷۹	قرائت‌پذیری محیط / آزادی انتخاب / ایجاد انگیزش از طریق ایجاد فرم‌های متباین / امکان زندگی اجتماعی / به گوش رسیدن آوای گذشته / لحاظ نمودن پیوندهای بومی و منطقه‌ای	۱۹۸۳	فرانسیس ویولیچ
گلکار، ۱۳۷۹	مکان / سلسله مراتب / مقیاس / هارمونی / محصوریت / مواد و مصالح / تزئینات / هنر / نشانه‌ها، علائم و چراغ‌ها / توجه به جامعه محلی	۱۹۸۴	پرنس چارلز
Bentley, 1990	نفوذپذیری / تنوع / خوانایی / انعطاف‌پذیری / سازگاری بصری / غنا / قابلیت شخصی‌سازی / کارایی از نظر مصرف انرژی / پاکیزگی / طبیعت‌محوری	۱۹۸۵	بنتلی و همکاران
Coleman, 1987	حفاظت تاریخی و مرمت شهری / طراحی پیاده‌محور / سرزندگی و تنوع / بستر و محیط فرهنگی / بستر و محیط طبیعی / توجه به ارزش‌های معماری محیط	۱۹۸۷	کولمن
South worth, 1989	ساختار / خوانایی / فرم / حس مکان / هویت / دیدها و مناظر / مقیاس انسانی	۱۹۹۰	مایکل ساوت ورث

9. Goodey
10. LPAC
11. Houghton and Hunter
12. Nelson
13. Punter and Carmona
14. Pamier
15. Gehl

1. Alan Jacobs and Appleyard
2. Violic
3. Prince Charles
4. Bentley and Colleagues
5. Coleman
6. Southworth
7. Tibbalds
8. Grin

جدول ۲: نظریات اندیشمندان در حوزه کیفیت محیطی؛ دهه ۹۰ تا به امروز

منبع	کیفیت‌های محیطی مطرح شده	سال	نظریه پردازان
تیبالدز، ۱۳۸۳	مکان‌ها پیش از ساختمان‌ها/ توجه به گذشته/ کاربری مختلط/ مقیاس انسانی/ آسایش پیاده/ همه‌شمولی/ خوانایی/ انعطاف‌پذیری/ تغییرات تدریجی محیط/ خوشایندی بصری	۱۹۹۰- ۱۹۹۸	فرانسیس تیبالدز
Greene, 1992	عملکرد/ نظم/ هویت/ جذابیت	۱۹۹۲	گرین
Goodey, 1993	سرزندگی/ هارمونی با زمینه موجود/ تنوع/ مقیاس انسانی/ نفوذپذیری/ امکان شخصی‌سازی مکان/ خوانایی/ انعطاف‌پذیری/ امکان تحول سنجیده و کنترل شده/ غنا	۱۹۹۳	برایان گودی
PMUDTF, Urban Design in New South Wales, 1996	مقیاس انسانی/ خوانایی و هویت/ پاکیزگی و ایمنی/ مدیریت شهری مطلوب/ غنای بصری/ کاربری و فعالیت‌های مختلط/ وجود فضاهای همگانی و خاص/ سهولت حرکت سواره و پیاده	۱۹۹۳	کمیته مشترک برنامه‌ریزی لندن
Haughton and Hunter, 1994	تنوع/ تمرکز/ دموکراسی/ نفوذپذیری/ امنیت/ مقیاس مناسب/ طراحی ارگانیک/ اقتصاد و ابزارهای مناسب آن/ روابط خلاقانه/ انعطاف‌پذیری/ مشورت و مشارکت عمومی	۱۹۹۴	هاتن و هانتز
Nelessen, 1994	رعایت مقیاس انسانی/ مسئولیت‌پذیری مبتنی بر بوم‌شناسی/ ترویج پیاده‌مداری/ پیش‌بینی فضاهای باز/ پیش‌بینی هسته‌ها در طرح/ توجه به منظر خیابان/ تنوع/ اختلاط کاربری/ تعمیر و نگهداری دائمی محیط/ استفاده از واژگان طراحانه معین	۱۹۹۴	نلسن
گلکار، ۱۳۷۹	عرصه همگانی/ کیفیت فرم ساختمان/ کیفیت فرم/ کیفیت دیدها/ کیفیت منظر شهری/ کیفیت پایداری زیست محیطی/	۱۹۹۷	پانتر و کرمونا
سای پامیر، ۱۳۸۹	ساختار سازمان‌دهنده/ هویت برجسته/ تنوع و جذابیت/ تداوم بصری و عملکردی/ سهولت و راحتی در استفاده/ آسایش/ کیفیت‌های قابل ادراک بالا	۲۰۰۴	سای پامیر
یان گل، ۱۳۹۳	بعد انسانی/ حواس و مقیاس/ سرزندگی/ امنیت/ پایداری/ سلامت	۲۰۱۰	یان گل



اکنون پس از بررسی دو جدول پیشین، می‌توان با کمک جدول ماتریس، دیدگاه‌های مشترک ۱۷ اندیشمند بر مبنای آنالیز ۵۷ معیار از شاخص‌های ارتقاء کیفیت محیط از سال ۱۹۶۱م تا سال ۲۰۱۰ را با یکدیگر همپوشانی نمود، به عنوان مثال در شاخص کیفیت هارمونی محیط اندیشمندان: پرنس چارلز، برایان گودی، کرمونا و سای پامیر با یکدیگر دیدگاه مشترک دارند بر این اساس دیدگاه‌های مشترک این اندیشمندان در قالبی از جدول ۳ مشاهده نمود.

جدول ۳: جمع‌بندی نظریات اندیشمندان در حوزه کیفیت محیطی

ردیف	کیفیت	تکرار	ردیف	کیفیت	تکرار	ردیف	کیفیت	تکرار
۱	مکان	۱	۲۰	تنوع	۹	۳۹	مکان پیش از ساختمان	۱
۲	سلسله مراتب	۱	۲۱	خوانایی	۸	۴۰	تغییرات تدریجی و سنجیده	۳
۳	مقیاس انسانی	۹	۲۲	عدالت و کارایی	۱	۴۱	عملکرد	۱
۴	هارمونی	۴	۲۳	کنترل و نظارت	۳	۴۲	نظم	۱
۵	محسوریت	۱	۲۴	امنیت	۲	۴۳	جذابیت	۳
۶	مواد و مصالح	۴	۲۵	تمرکز	۱	۴۴	پاکیزگی و ایمنی	۳
۷	ترئیانات	۱	۲۶	معنی	۳	۴۵	مدیریت شهری مطلوب	۲
۸	هنر	۱	۲۷	سرزندگی	۴	۴۶	وجود فضاهای همگانی و خاص	۴
۹	نشانه	۱	۲۸	سازگاری	۴	۴۷	توجه به جامعه محلی	۵
۱۰	تعمیر و نگهداری دائمی محیط	۳	۲۹	سهولت حرکت سواره	۱	۴۸	ساختار	۱
۱۱	سخت فضا و نرم فضا	۱	۳۰	حفاظت تاریخی و مرمت شهری	۳	۴۹	حس مکان	۳

۱۲	منظر خیابان	۴	۳۱	قابلیت شخصی سازی	۳	۵۰	طراحی ارگانیک	۱
۱۳	مدیریت زمانی فضا	۱	۳۲	پیاده‌مداری	۷	۵۱	اقتصاد و ابزارهای مناسب آن	۱
۱۴	اختلاط تراکم	۱	۳۳	بستر فرهنگی	۱	۵۲	روابط خلاقانه	۱
۱۵	غنا	۳	۳۴	بستر و محیط طبیعی	۴	۵۳	پیش‌بینی هسته‌ها در طرح	۱
۱۶	سازگاری بصری	۱	۳۵	ارزش‌های معمارانه	۴	۵۴	کاربری مختلط	۶
۱۷	توجه به گذشته	۳	۳۶	هویت	۵	۵۵	نفوذپذیری و دسترسی	۸
۱۸	امکان زندگی اجتماعی	۳	۳۷	خوداکتفایی شهری	۱	۵۶	انعطاف‌پذیری	۵
۱۹	فرم‌های متنوع	۴	۳۸	دید منظر	۵	۵۷	همه‌شمولی	۶

اکنون آنچه که از جدول تطبیق و همپوشانی به قرار بالا می‌توان استخراج نمود، معیارهایی است که عبارتند از مقیاس انسانی، تنوع، پیاده‌مداری، خوانایی، نفوذپذیری و دسترسی، هویت، دید و منظر، توجه به جامعه محلی، کاربری مختلط، انعطاف‌پذیری، همه‌شمولی، سرزندگی، سازگاری، فرم‌های متنوع، منظر خیابان، مواد و مصالح، هارمونی، بستر محیط طبیعی، ارزش‌های معمارانه، وجود فضاهای همگانی خاص. این معیارها بر اساس آنچه که در جدول پیشین مشاهده است، بر اساس دیدگاه‌های مشترک انتخاب شده‌اند.

۵.۳. ب کیفیت‌های محیطی نمونه‌های داخلی و خارجی اجرا شده

اکنون پس از بررسی نظریات تئوریک مرتبط به مفهوم معیارهای موثر در وضعیت کیفیت محیطی، سعی بر این است تا در این بخش به نکات اساسی و معیارهای به کارگرفته شده در طراحی برخی از نمونه‌های داخلی و خارجی موفق پرداخته شود. مشخصاً این بخش علاوه بر رنگ نمودن کیفیت‌های محیطی فضاها و مکان‌های شهری موفق، کمک می‌کند تا از هر دو پنجره نظری و عملی به موضوع پژوهش حاضر بنگریم تا در بخش بعدی بتوان از ترکیب این دو جنبه، مدل مفهومی و چهارچوب نهایی مستقل‌تر و مستحکم‌تری ارائه شود. به طور کلی، پروژه‌های بررسی شده عبارتند از پیاده‌راه جنت مشهد، پیاده‌راه تربیت تبریز، پیاده‌راه سپه سالار تهران، خیابان دیسکانسین میلواکی، کارلزروهه آلمان، لیورپول انگلیس، و لیک‌لند فلوریدا. اکنون می‌توان در جدول ۴ به تفصیل پروژه‌های بررسی شده و کیفیت‌های محیطی لحاظ شده در طراحی‌شان را مشاهده نمود.

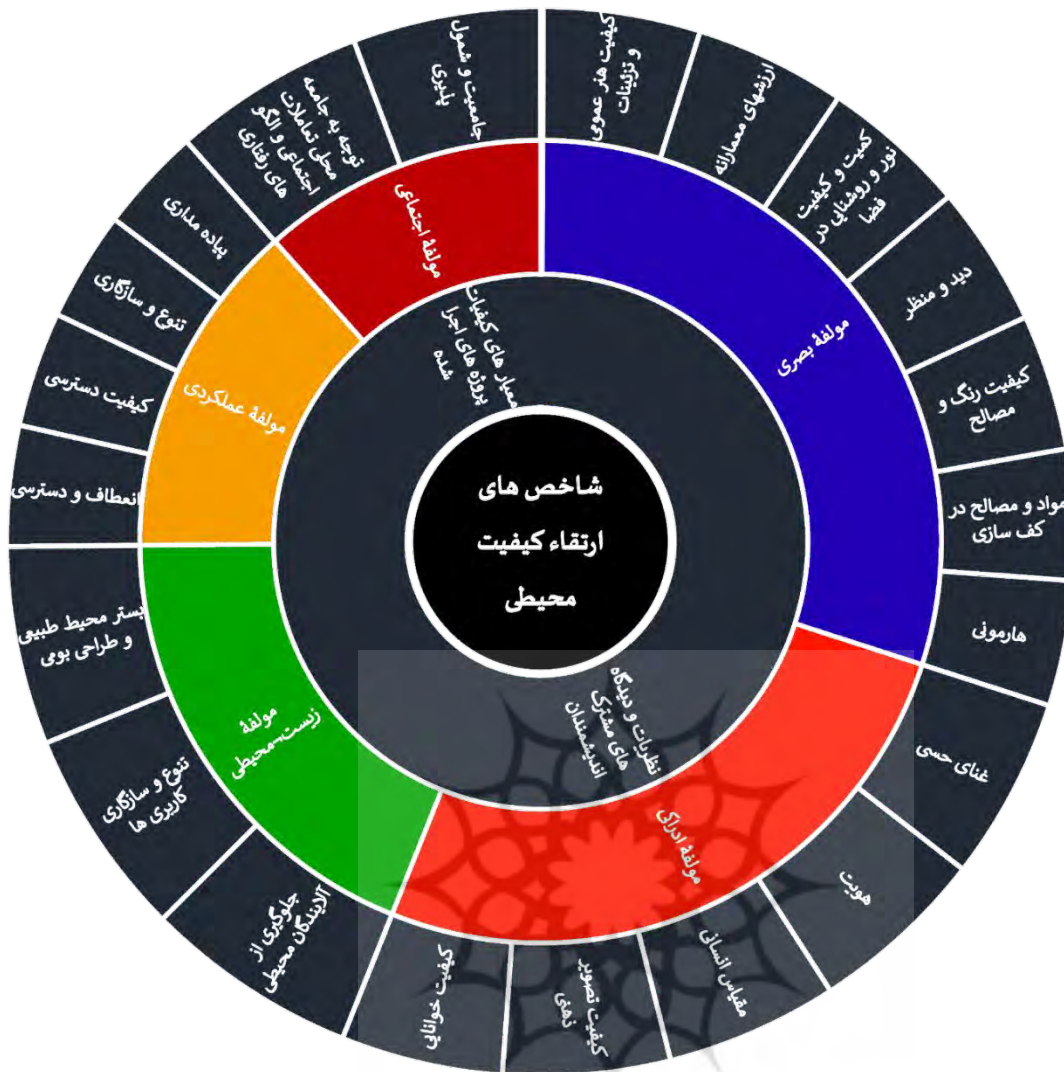
جدول ۴: نمونه‌های عملی داخلی و خارجی و کیفیت‌های محیطی‌شان

نام پروژه شهری	موقعیت	کیفیت‌های محیطی لحاظ شده
پیاده‌راه جنت	مشهد، ایران	<p>حاکمیت عابر پیاده / سهولت دسترسی سواره از محورهای موازی / اتصال فضایی مناسب / بستر تاریخی واجد ارزش / سرزندگی و عملکرد شبانه روزی کارآمد / استقرار در بافت میانی واجد ارزش / تراکم متناسب جمعیتی / رونق کاربری تجاری / جذب سنین مختلف / محلی برای گذران اوقات جمعی / حاوی برخورد‌های اجتماعی / نظارت و امنیت مناسب به واسطه حضور مردم / کالبد و کفسازی مناسب / محصوریت مناسب / عدم وجود اغتشاشات بصری / وجود نشانه‌های قوی / نظام روشنایی کارآمد (تقیان، ۱۳۹۴)</p>

	<p>۱۱ اتصال فضایی/زمینه و بستر با ارزش تاریخی/ نشانه‌های شاخص تاریخی/ پیاده‌مداری/ معماری و جداره‌های با ارزش تاریخی/ عدم تداخل سواره و پیاده/ وجود پارکینگ طبقاتی پاساژگو به سربز ترافیک حاشیه‌ای مسیر/ زمینه مناسب برای شرایط ضروری و بحرانی/ اختلاط کاربری/ فضای سبز کارآمد/ رعایت حقوق افراد ناتوان و معلول/ کفسازی مناسب/ مبلمان شهری کارآمد/ منظر جذاب/ آرامش و ایمنی مناسب محیطی (وحدت، ۱۳۹۲)</p>	<p>تبریز، ایران</p>	<p>پیاده راه تربیت</p>
	<p>بستر با ارزش تاریخی/ عناصر مذهبی و فرهنگی واجد ارزش/ معماری سنتی با اهمیت/ پیاده‌مداری/ هویت شاخص/ جداره‌های بهسازی شده/ کفسازی متناسب با روان‌سازی حرکت عابر پیاده/ حذف تداخل حرکت سواره/ جذابیت گردشگری/ ضریب ایمنی مناسب ساخت و ساز/ مبلمان کارآمد شهری/ کاربری‌های همساز (اسماعیلی، ۱۳۸۹)</p>	<p>تهران، ایران</p>	<p>پیاده راه سپه سالار</p>
	<p>پیاده‌مداری/ امکانات محیطی مناسب/ پیوستگی فضایی/ کیفیت قلمروی همگانی کارآمد/ فضای سبز با ارزش و کارآمد/ تداوم توسعه اقتصادی/ وجود بستر فرهنگی و هنری واجد ارزش/ نقاط جذاب جمعیت/ مصالح با کیفیت زیبا/ تسهیلات رفاهی مناسب/ مبلمان شهری کارآمد/ کاربری‌های تجاری تعامل برانگیز/ آسایش محیطی مناسب/ تحکیم فضاهای باز عمومی/ دیدهای بصری جذاب/ فراغ‌بال محیطی/ چداره‌های پیوسته و زیبا/ تحکیم شخصیت تاریخی و سنتی فضا/ ترکیب تجارت و خدمات و تسهیلات رفاهی/ حمل و نقل عمومی هوشمند و پاکیزه (سای پامپر، ۲۰۰۴) https://www.google.com/maps/place/Milwaukee</p>	<p>میلواکی، آمریکا</p>	<p>خیابان دیسکانسین</p>
	<p>وجود قلمروهای عمومی شاخص و متعدد/ تشویق مردم به پیاده روی و دوچرخه سواری/ حمل و نقل عمومی ریلی سبک/ وابستگی</p>	<p>آلمان</p>	<p>کارلزروهه</p>

<p>بسیار پایین به وسائط نقلیه شخصی / وجود زمینه تاریخی واجد ارزش / وجود فضاهای سبز و باغات تاریخی جاذب جمعیت / آرامش محیطی مناسب / وحدت محیطی (سای پامیر، ۲۰۰۴) https://www.google.com/maps/place/Karlsruhe,+Germany</p>		
 <p>تقویت ارزش‌های تاریخی / ارزش و اعتبار توریستی در مقیاس جهانی / وجود قلمروهای همگانی / پیاده‌مداری درون‌بافتی / رویت‌پذیری / سهولت دسترسی سواره بدون تداخل حرکتی / افزایش نفوذپذیری پیاده و تقویت حضورپذیری از طریق بهره‌برداری از میادین و نقاط حائز اهمیت گردشگری / افزایش سودآوری اقتصادی (سای پامیر، ۲۰۰۴) https://www.google.com/maps/place/Liverpool,+UK</p>	<p>انگلیس</p> <p>لیورپول</p>	
 <p>ارزش‌های تاریخی و طبیعی / وجود قلمروهای همگانی / غنای محیطی / نشانه‌های تاریخی واجد اهمیت / منظر کارآمد / نورپردازی کافی و متمایز / فضای سبز مناسب و پاسخده فصول مختلف / پیاده‌مداری / میلان کارآمد / وجود فضاهای تفریحی و فراغتی / فضاهای پویا و مناسب رویدادهای متفاوت / برخوردهای اجتماعی قدرتمند (سای پامیر، ۲۰۰۴) https://www.google.com/maps/place/Lakeland</p>	<p>فلوریدا، آمریکا</p> <p>لیک لند</p>	

۵. ۴. جمع بندی و استخراج شاخص‌های اصلی
مبین کیفیت‌های پاسخده محیطی
اکنون آنچه که پس از بررسی‌های انجام شده در دو مقیاس نظری و عملی مهم می‌نماید، استخراج شاخص‌های مبین و موثر در ارتقاء وضعیت کیفیت‌های محیطی است. بدین منوال معیاری‌های شاخص بالابردن کیفیت محیط استخراج شده در بخش نظری با معیارهای موثر کیفیت در پروژه‌های عملی به صورت جدولی ماتریسی با یکدیگر همپوشانی می‌گردد و معیارهای مشترک به عنوان، چهارچوب کلی طراحی پژوهش را به قرار شکل ۱ ارائه نمود. به طور مشخص در مراحل بعدی، بررسی‌های آماری و حتی راهکارها و سیاست‌های پیشنهادی بر اساس این بخش از پژوهش تنظیم و ارائه خواهد شد. شایان توجه است که در بخش نظری پیشین، شاخص‌ها بر اساس همپوشانی نظرات مشترک متخصصین در مورد یک معیار مشخص لحاظ شده و در بخش بررسی پروژه‌های اجرا شده، ماهیت کلی شاخص‌های کیفیتی مد نظر می‌باشد. لذا شکل زیر به صورت تلفیقی از این دو می‌باشد.



شکل ۱: چهارچوب کلی طراحی و سنجش آماری پژوهش

۶. نمونه مورد پژوهش

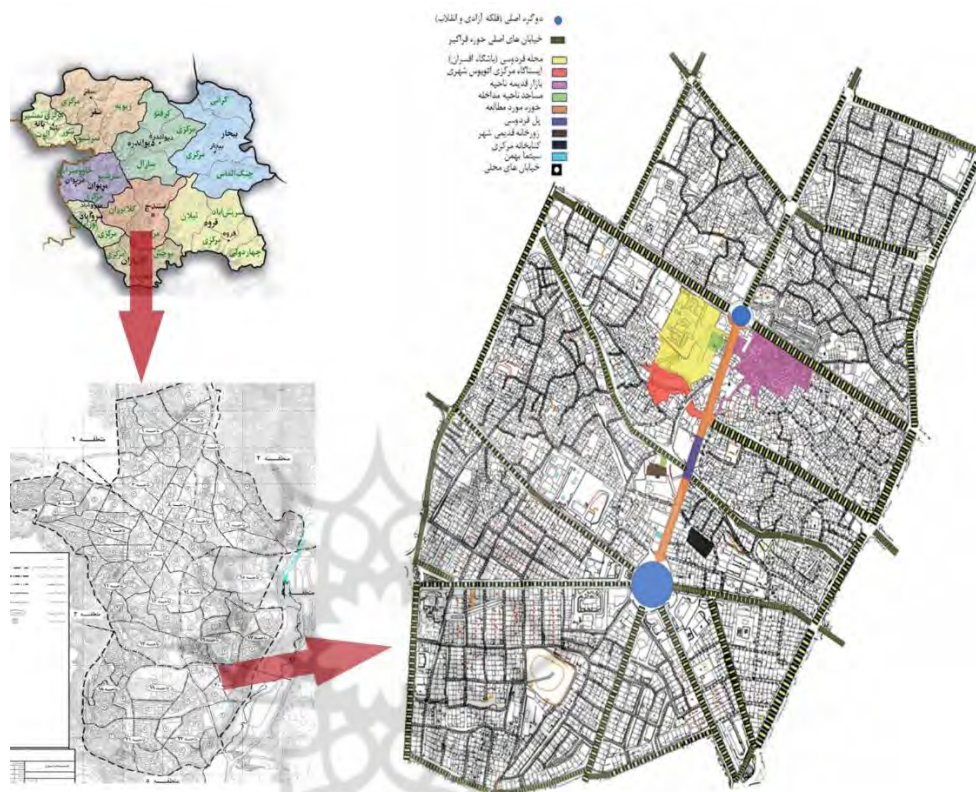
و سنتی شهر سنندج و به عنوان مرز میان دو محله تاریخی و قدیمی شهر (محله قطارچیان و آقازمان) و در کنار قلعه سینه دژ معرف به باشگاه افسران که به عنوان هسته مرکزی شکل گیری شهر سنندج می باشد قرار گرفته است. خیابان فردوسی با کاربرهای کاملاً تجاری و ترکیب کاربرهای مختلف، خود را به عنوان یکی، و شاید به جرأت تنها خیابان شاخص مرکز شهر که دو منطقه قدیمی و جدید شهر را به یکدیگر متصل می نماید خودنمایی می کند.

با این تعاریف و توصیفات این خیابان ارزشمند با مشکلات و مسائل متعددی در زمینه شاخص های کیفیت فضایی در این محیط و چه در حوزه بلافاصل و

قلمرو مکانی در این پژوهش خیابان فردوسی واقع در شهرستان سنندج می باشد. خیابان فردوسی حد فاصل میدان آزادی که خود به عنوان فلکه اصلی مرکز شهر یکی و یا به جرأت می توان گفت مهم ترین گره ترافیکی شهر سنندج تا فلکه انقلاب که این فضا به عنوان اولین فلکه شکل گیری و رشد شهر سنندج و یک گره ترافیکی، امتداد پیدا کرده است معرفی می گردد. این خیابان که خود از نظر تاریخی به عنوان یکی از اولین خیابان های تشکیل دهنده شهر سنندج محسوب می شود دارای ریشه در خاطرات جمعی ساکنین شهر دارد. همجواری این خیابان با فلکه اصلی شهر (فلکه آزادی) و بازار اصلی

شده است، خوانا نبودن محیط و پایین بودن کیفیت‌های بصری و غیره، به بررسی کامل این خیابان می‌پردازیم. اکنون نقشه ۱ نشانگر موقعیت مکانی محدوده مورد مطالعه می‌باشد.

چه در حوزه فراگیر خود به صورت جدی مواجه است. لذا در این پژوهش با توجه به معضلاتی از قبیل تداخل سواره و پیاده، لبه تجاری نامطلوب، کاربری‌های ناسازگار که باعث ناهنجاری‌های اجتماعی و رفاهی



نقشه ۱: موقعیت مکانی محدوده مورد مطالعه: خیابان فردوسی شهر سنندج

۷. تجزیه و تحلیل آماری مطلوبیت کیفیت

محیطی خیابان فردوسی سنندج

این حوزه به صورت حضوری قرار گرفت، پرسش‌های پژوهش و نتیجه‌گیری از روش‌های آماری و آزمون‌های متفاوت با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 در ۵ بعد عملکردی، بصری، ادراکی، اجتماعی، و زیست محیطی ارائه گردید. بدین منوال، مشخصاً در ابتدای امر روایی و پایایی آزمون و سپس با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن داده‌ها نشان داده می‌شود. به طور کلی، آلفای کرونباخ که از فرمول ۱ به قرار زیر محاسبه می‌شود، در جدول ۵ ارائه شده است. اگر مقدار آلفای کرونباخ بزرگتر از ۰/۷ باشد، نشان دهنده پایایی، روایی و اعتبار بالای سوالات مطرح شده است.

در این بخش از پژوهش با استفاده از تکنیک دلفی، و انلیز آن در دو مرحله (باز/بسته) که در مرحله اول در جهت قابل استناد بودن هرچه بیشتر نتایج پژوهش، با مشارکت ۱۸ مورد از متخصصین حوزه شهرسازی و معماری ساکن شهر سنندج، در قالبی از موارد شفاهی و کتبی تکمیل شده و نظریات متخصصین در مورد راه کارهای موثر در ارتقاء شاخص‌های کیفیت محیطی خیابان فردوسی به صورت مصاحبه، یادداشت برداری و ارائه پیشنهادات به صورت مکتوب جمع آوری گردیده است، سپس با استفاده از یافته‌های پژوهش، پرسشنامه ایی بر مبنای سوالات تخصصی در اختیار متخصصین

$$r_a = \frac{J}{J-1} \left[1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2} \right]$$

همچنین، متخصصین مورد نظر دارای سابقه ۱۰ الی ۲۵ ساله در امور شهری بوده و عضو نهادهایی از قبیل دانشگاه کردستان، وزارت مسکن و شهرسازی شهر سنندج و دانشگاه آزاد اسلامی شهر سنندج می‌باشند. پس از مرحله تجزیه و تحلیل به ارائه نتایج، بر مبنای راهبردها و سیاست‌ها در خصوص تحقیق مورد نظر می‌توان اظهار نمود که در این رو پژوهش حاضر با اتخاذ روش ترکیبی، از دو ماهیت کیفی و کمی تبعیت می‌کند.

جدول ۵: جدول مقادیر آلفای کرونباخ برای مولفه‌های پژوهش

مولفه	تعداد سوالات	آلفای کارونباخ
عملکردی	۱۴	۰/۸۴۱
بصری	۷	۰/۷۶۴
ادراکی	۱۳	۰/۸۰۶
اجتماعی	۷	۰/۷۸۲
زیست محیطی	۲	۰/۷۱۳
آلفای کرونباخ برای کل سوالات پرسشنامه		
		۰/۸۶۶

همینطور از آنجایی که در ابتدا باید نرمال بودن مولفه‌های پژوهش توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای بررسی شود، به قرار زیر می‌توان مشاهده نمود که داده‌های جدول ۶ حاکی از آن است که سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی مولفه‌های پژوهش بزرگتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی مولفه‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر دارای توزیع نرمال می‌باشند. بنابراین برای بررسی مولفه‌های پژوهش از آزمون‌های پارامتری استفاده می‌کنیم.

جدول ۶: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای برای مولفه‌های پژوهش

مولفه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره k-s	سطح معناداری	نتیجه آزمون
عملکردی	۱۸	۲/۳۳	۰/۹۷۰	۰/۸۴۲	۰/۴۷۸	نرمال است
بصری	۱۸	۱/۸۳	۰/۶۱۸	۱/۳۴۴	۰/۰۵۱	نرمال است
ادراکی	۱۸	۲/۹۴	۰/۹۹۸	۰/۸۴۹	۰/۴۶۷	نرمال است
اجتماعی	۱۸	۲/۶۱	۰/۹۱۶	۰/۹۳۳	۰/۳۴۹	نرمال است
زیست محیطی	۱۸	۲/۹۴	۰/۸۳۸	۰/۸۳۱	۰/۴۹۵	نرمال است

اکنون در ادامه می‌توان به تفصیل به بررسی وضعیت عوامل و شاخص‌های کیفیت محیطی نمونه مورد مطالعه با تکیه بر آزمون بررسی پرسشنامه، آزمون t و آزمون فریدمن بپردازیم. همینطور در انتهای امر جدولی مبنی بر بررسی آماری وضعیت کلی هر مولفه ارائه خواهد شد.

۱.۷. بررسی نظرات و پیشنهادات متخصصین حوزه شهرسازی و معماری شهر سنندج بر مبنای شاخص‌های ارتقاء کیفیت محیط خیابان فردوسی (مرحله باز) بر مبنای دیدگاه و راه کارهای متخصصین

راهکارهایی که متخصصین این حوزه بر اساس مصاحبه و پیشنهادات مکتوب شده در اختیار محقق قرار گرفته است به صورت ذیل می‌باشد:

اساتید دانشگاه کردستان: تبدیل خیابان به پیاده راه / بالابردن کیفیت‌های بصری سیما و منظر / طراحی و ارائه الگوی نمای مراکز تجاری / طراحی کف سازی خیابان / ارائه راهکاری برای حذف پایانه اتوبوس رانی در حوزه بلافصل خیابان فردوسی / ارائه راهکاری برای سامان دهی دستفروشان / بالابردن ایمنی پیاده در مقابل سواره / بالا بردن حس تعلق در فضا..

اساتید دانشگاه آزاد اسلامی سنندج: تزریق فضای سبز به محدوده بلافصل خیابان فردوسی / بالا بردن حس تعلق به فضا / بالابردن ایمنی سواره در مقابل پیاده / ارائه راهکاری برای سامان دهی دستفروشان / ارائه راهکاری برای حذف پایانه اتوبوس رانی / سامان دهی مسیر پیاده / تبدیل خیابان به پیاده راه / بالا بردن

کیفیات بصری سیما و منظر جداره هایی که باعث نابسامانی محیط خیابان میشوند ..

کارشناسان وزارت مسکن و شهرسازی شهرستان سنندج: ارائه راهکار هایی برای جلوگیری تصرف فضا توسط مشاغل وابسه به خیابان / سامان دهی بازارچه فردوسی / سامان دهی اتوبوس رانی / پیشبینی فضایی برای طراحی پارکینگ طبقاتی / سامان دهی دست رسی به بازار / طراحی فضاهایی برای بالا بردن حس تعلق / سامان دهی حمل و نقل همگانی و جایگزینی آن با قطار شهری / سامان دهی دستفروشان / سامان دهی سیما و منظر خیابان / تبدیل خیابان به پیاده راه..

۲.۷. بررسی آماری وضعیت عوامل موثر بر فضای شهری خیابان فردوسی سنندج با رویکرد ارتقاء کیفیت محیطی (مرحله بسته بر اساس دیدگاه پژوهشگر)

در این قسمت به بررسی آماری وضعیت عوامل موثر بر ساماندهی فضای شهری خیابان فردوسی سنندج با رویکرد ارتقاء کیفیت محیطی بر اساس ۴۷ سوال پرسشنامه از دیدگاه پژوهشگر پرداخته خواهد شد. عوامل موثر بر ساماندهی فضای شهری خیابان فردوسی سنندج با رویکرد ارتقاء کیفیت محیطی شامل ۵ مولفه (عملکردی، بصری، ادراکی، اجتماعی و زیست محیطی) و زیر شاخص های آن می باشد. اکنون تحلیل آماری ۵

مولفه مذکور به قرار جداول ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ قابل مشاهده است. شایان توجه است که بخش توزیع فراوانی با توجه به بیشترین میانگین محاسبه شده در هر مولفه سنجیده می شود. همینطور در آزمون t، عوامل مطلوب به سطوح معناداری که کوچکتر از ۰/۰۵ بوده و فاصله اطمینان آنها در دامنه اعداد مثبت باشد تعلق می گیرد و بغیر از این شرایط عوامل نامطلوب می باشد. در نهایت هر شاخص بر اساس میانگین رتبه و سطح معناداری بیشتر و یا کمتر از ۰/۰۵ از طریق آزمون فریدمن الویت بندی می شود.

بر اساس جدول ۷، در شاخص کیفیت دسترسی به فضا، گویه غلبه دسترسی پیاده به سواره بیشتر میانگین را گرفته و وضعیت نهایی این شاخص در محدوده نامطلوب بوده و در الویت اول قرار دارد. در شاخص تنوع سازگاری کاربری ها و فعالیت ها، گویه وجود کاربری های گوناگون و تداخل عملکردی بدلیل تنوع کاربری ها، بیشترین میانگین را کسب کرده و شاخص در وضعیت نهایی نامطلوب است و در الویت سوم قرار دارد. همینطور در شاخص پیاده مداری فضا، تداخل عملکردی بدلیل تنوع کاربری ها، بیشترین میانگین را گرفته و وضعیت نهایی شاخص در وضعیت نامطلوب بوده و در الویت چهارم قرار دارد. در نهایت در شاخص انعطاف پذیری، گویه استفاده از فضا در زمان های مختلف، بیشترین میانگین را گرفته و شاخص دارای وضعیت نامطلوبی است و در الویت دوم قرار دارد.

جدول ۷: تحلیل آماری مولفه عملکردی خیابان فردوسی سنندج؛ بررسی سوالات، تحلیل آزمون t و آزمون فریدمن

شاخص	گویه	بررسی سوالات		آزمون t		آزمون فریدمن			
		میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتیجه نهایی	میانگین رتبه ها	سطح معناداری	الویت بندی
کیفیت دسترسی به فضا	دسترسی سواره به فضا	۲/۷۲	۰/۹۵۸	۰/۲۳۶	-	+	نامطلوب	۳/۰۸	
	دسترسی پیاده به فضا	۲/۶۷	۰/۹۷۰	۰/۱۶۳	-	+			
	غلبه دسترسی پیاده به سواره	۳/۲۲	۰/۸۷۸	۰/۲۹۸	-	+			
تنوع و	وجود کاربری های	۳/۱۷	۰/۹۲۴	۰/۴۵۴	-	+			

۳	۰/۰۰۱	۲/۵۳	نامطلوب						گوناگون	سازگاری کاربری‌ها و فعالیت‌ها
				+	-	۰/۲۹۹	۱/۵۳۹	۲/۶۱	امکان وقوع فعالیت‌های گوناگون	
				+	-	۰/۵۰۷	۱/۰۴۳	۳/۱۷	تداخل عملکردی بدلیل تنوع کاربری‌ها	
۴	۱/۴۴	نامطلوب							وجود کاربری‌های گوناگون	پیاده مداری فضا
			-	-	۰/۰۰۱	۰/۸۲۶	۱/۷۲	امکان وقوع فعالیت‌های گوناگون		
			-	-	۰/۰۱۲	۱/۲۴۹	۲/۱۷	تداخل عملکردی بدلیل تنوع کاربری‌ها		
			-	-	۰/۰۰۱	۰/۸۰۲	۲/۰۶	پیش‌بینی خدمات متناسب		
۲	۲/۹۴	نامطلوب							استفاده از فضا در زمان‌های مختلف	انعطاف پذیری فضا
			+	-	۰/۸۴۲	۱/۱۶۲	۲/۹۴	قابلیت پوشش فعالیت‌های مختلف		
			+	-	۰/۷۱۷	۱/۲۷۸	۲/۸۲	جذابیت فعالیت‌های دیواره خیابان و کنار پیاده‌روها		

نقاط استراتژیک طبیعی یا مصنوعی شهر، تنها گویه با بیشترین میانگین بوده و شاخص دارای وضعیت نامطلوبی است و در الویت اول قرار دارد. همینطور شاخص کیفیت و کمیت نور و روشنایی در فضا، گویه تنوع و تناسب نورهای بکار رفته، تنها گویه با بیشترین میانگین بوده و شاخص دارای وضعیت نامطلوبی است و در الویت دوم قرار دارد. در نهایت شاخص ارزش‌های معمارانه و هنر عمومی و تزئینات، گویه مناسب بودن کفسازی به لحاظ نوع و رنگ مصالح، تنها گویه با بیشترین میانگین بوده و شاخص دارای وضعیت نامطلوبی است و در الویت ششم قرار دارد.

بر اساس جدول ۸، در شاخص کیفیت، گویه تشخیص لازم و ریتم مناسب خط آسمان تنها گویه با بیشترین میانگین بوده و وضعیت نهایی این شاخص در محدوده نامطلوب بوده و در الویت سوم قرار دارد. در شاخص کیفیت کفسازی، گویه مساعد بودن وضعیت کفسازی، تنها گویه با بیشترین میانگین بوده و شاخص در وضعیت نهایی نامطلوب است و در الویت پنجم قرار دارد. همینطور در شاخص کیفیت رنگ و مصالح در فضا، گویه تنوع و تناسب مصالح مختلف، بیشترین میانگین را گرفته و وضعیت نهایی شاخص در وضعیت نامطلوب بوده و در الویت چهارم قرار دارد. همچنین در شاخص وجود کریدورهای دید به نقاط شاخص، گویه دید مناسب به

جدول ۸: تحلیل آماری مولفه بصری خیابان فردوسی سنندج؛ بررسی سوالات، تحلیل آزمون t و آزمون فریدمن

شاخص	گویه	بررسی سوالات		آزمون t		آزمون فریدمن			
		میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتیجه نهایی	میانگین رتبه‌ها	سطح معناداری	الویت‌بندی
کیفیت و ریتم مناسب خط آسمان	۲/۰۵	۱/۱۰۹	۰/۰۰۲	-	-	نامطلوب	۳/۴۴		۳
کیفیت کفسازی	۱/۸۳	۰/۷۸۵	۰/۰۰۱	-	-	نامطلوب	۲/۸۶		۵
کیفیت رنگ و مصالح در فضا	۱/۶۷	۰/۹۷۰	۰/۰۰۱	-	-	نامطلوب	۲/۹۲	۰/۰۰۱	۴
	۱/۸۹	۰/۹۰۰	۰/۰۰۱	-	-	نامطلوب			۱
وجود کریدورهای دید به نقاط شاخص یا مصنوعی شهر	۳/۳۸	۰/۸۹۴	۰/۰۶۹	-	+	نامطلوب	۵/۴۷		۱
کیفیت و کمیت نور و روشنایی در فضا	۲/۰۵	۰/۸۷۲	۰/۰۰۱	-	-	نامطلوب	۳/۵۳		۲
ارزش‌های معمارانه، هنر عمومی و تزیینات	۱/۶۶	۰/۷۶۶	۰/۰۰۱	-	-	نامطلوب	۲/۷۸		۶

بیشترین میانگین را گرفته و وضعیت نهایی شاخص در وضعیت نامطلوب بوده و در الویت سوم قرار دارد. همچنین در شاخص وجود غنای حسی در فضا، گویه درگیری حواس به شکل خوشایند، تنها گویه با بیشترین میانگین بوده و شاخص دارای وضعیت نامطلوبی است و در الویت چهارم قرار دارد. در نهایت شاخص حس تعلق به مکان، گویه سرشار از خاطرات گوناگون بودن، دارای بیشترین میانگین بوده و شاخص دارای وضعیت نامطلوبی است و در الویت دوم قرار دارد.

بر اساس جدول ۹، در شاخص کیفیت خوانایی فضا، گویه دوشن و سر راست بودن مسیرهای ورود و خروج دارای بیشترین میانگین بوده و وضعیت نهایی این شاخص در محدوده نامطلوب بوده و در الویت اول قرار دارد. در شاخص کیفیت تصویر ذهنی از فضا، گویه ذهنیت مثبت و خوشایند نسبت به فضا، دارای بیشترین میانگین بوده و شاخص در وضعیت نهایی نامطلوب است و در الویت پنجم قرار دارد. همینطور در شاخص مقیاس انسانی فضا، گویه القای حس ترس و نگرانی بدلیل ابعاد و اندازه فضا،

جدول ۹: تحلیل آماری مولفه ادراکی خیابان فردوسی سنندج؛ بررسی سوالات، تحلیل آزمون t و آزمون فریدمن

شاخص	گویه	بررسی سوالات		آزمون t			آزمون فریدمن	
		میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتیجه نهایی	میانگین رتبه‌ها	الویت بندی سطح معناداری
کیفیت خوانایی فضا	ترسیم محل ساختمان‌ها و عناصر شاخص بدون نگاه کردن	۲/۹۴	۱/۱۶۲	۰/۸۴۲	-	+	۳/۶۱	۰/۱۰۰
	روشن و سر راست بودن مسیری ورود و خروج	۳/۱۷	۰/۷۸۶	۰/۳۸۱	-	+		
کیفیت تصویر ذهنی از فضا	ذهنیت مثبت و خوشایند نسبت به فضا	۲/۹۴	۱/۲۱۱	۰/۸۴۸	-	+	۲/۴۷	۰/۱۰۰
	تعریف و تمجید از فضا	۲/۲۸	۱/۰۱۸	۰/۰۰۸	-	-		
مقیاس انسانی فضا	القای حس ترس و نگرانی بدلیل ابعاد و اندازه فضا	۲/۳۹	۰/۹۱۶	۰/۰۱۲	-	-	۲/۹۲	۰/۱۰۰
	القای حس تنگی و خفگی بدلیل ابعاد و اندازه فضا	۲/۸۷	۰/۹۴۳	۰/۳۳۱	-	+		
غناى حسی در فضا	درگیری حواس به شکل خوشایند	۲/۶۱	۱/۲۴۳	۰/۲۰۲	-	+	۲/۵۸	۰/۱۰۰
حس تعلق به مکان	وجود احساس تملک و تعلق شهروندی	۳/۲۸	۱/۰۱۸	۰/۲۶۳	-	+	۳/۴۲	۰/۱۰۰
	سرشار از خاطرات گوناگون بودن	۳/۳۹	۰/۹۱۶	۰/۰۹۰	-	+		
	احساس رضایت از بودن و حضور در فضا	۲/۸۹	۰/۹۶۳	۰/۶۳۱	-	+		
	با افتخار خود را اهل فضا دانستن	۲/۸۳	۱/۰۴۳	۰/۵۰۷	-	+		
	مختل شدن خاطرات شهروندان با دخل و تصرف منفی	۳/۲۸	۱/۰۱۸	۰/۲۶۳	-	+		
	تفاوت الگوهای رفتاری شهروندان در فضا	۲/۶۷	۰/۸۴۰	۰/۱۱۱	-	+		

بر اساس جدول ۱۰، در شاخص جامعیت و شمول پذیری فضا، گویه حضور فعال همه اقشار، دارای بیشترین میانگین بوده و دارای وضعیت مطلوبی است اما به طور کلی وضعیت نهایی این شاخص در محدوده نامطلوب بوده و در الویت دوم قرار دارد. همینطور در شاخص توجه به تعاملات اجتماعی و الگوهای رفتاری، گویه در تسلط افراد بالغ و بزرگسال بودن، دارای بیشترین میانگین بوده و به طور کلی شاخص در وضعیت نهایی نامطلوب است و در الویت اول قرار دارد.

جدول ۱۰: تحلیل آماری مولفه اجتماعی خیابان فردوسی سنندج؛ بررسی سوالات، تحلیل آزمون t و آزمون فریدمن

شاخص	گویه	بررسی سوالات		آزمون t			آزمون فریدمن	
		میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتیجه نهایی	میانگین رتبه‌ها	الویت بندی سطح معناداری
جامعیت و شمول پذیری فضا	حضور فعال همه اقشار	۳/۶۱	۰/۸۵۰	۰/۰۰۷	+	+	نامطلوب	۱/۳۱
	امکانات و تسهیلات مناسب برای زنان و کودکان	۱/۸۳	۰/۸۵۷	۰/۰۰۱	-	+		
	امکانات و تسهیلات مناسب برای کهنسالان و معلولان	۱/۳۹	۰/۶۰۸	۰/۰۰۱	-	-		
توجه به تعاملات اجتماعی و الگوهای رفتاری	محل مناسب برای قرار ملاقات	۱/۷۸	۰/۸۷۸	۰/۰۰۱	-	-	نامطلوب	۱/۶۹
	عاری بودن از ناهنجاری‌ها	۲/۶۱	۱/۱۴۵	۰/۱۶۸	+	-		
	در تسلط مردان بودن	۱/۸۳	۱/۲۴۹	۰/۵۷۹	+	-		
	در تسلط افراد بالغ و بزرگسال بودن	۳/۵۶	۱/۱۴۹	۰/۰۵۶	+	-		

بر اساس جدول ۱۱، در شاخص شرایط زیست محیطی، گویه تمایل به حضور عابری در شرایط بد اقلیمی، دارای بیشترین میانگین بوده و به طور کلی وضعیت نهایی این شاخص در محدوده نامطلوب بوده و به دلیل تنها شاخص موجود طبیعتاً در الویت اول قرار دارد.

جدول ۱۱: تحلیل آماری مولفه زیست محیطی خیابان فردوسی سنندج؛ بررسی سوالات، تحلیل آزمون t و آزمون فریدمن

شاخص	گویه	بررسی سوالات		آزمون t			آزمون فریدمن	
		میانگین	انحراف معیار	سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتیجه نهایی	میانگین رتبه‌ها	الویت بندی سطح معناداری
شرایط زیست محیطی	سازگاری با شرایط اقلیمی	۲/۷۸	۱/۰۶۰	۰/۳۸۶	+	-	نامطلوب	۳/۰۸
	تمایل به حضور عابری در شرایط بد اقلیمی	۳/۱۱	۱/۰۲۳	۰/۶۵۱	+	-		

۲.۷. وضعیت مولفه‌های موثر بر ساماندهی فضای شهری خیابان فردوسی سنندج با رویکرد ارتقاء کیفیت محیطی

در این قسمت، به عنوان بخش نهایی سنجش آماری پژوهش، نسبت به بررسی وضعیت کلی مولفه‌های موثر بر ساماندهی فضای شهری در خیابان فردوسی سنندج از آزمون t و فریدمن اقدام می‌شود. بنابر جدول ۱۲ و همینطور آنچه که آزمون t نشان می‌دهد، وضعیت تمامی مولفه‌ها در خیابان فردوسی سنندج نامطلوب است. همینطور بر اساس داده‌های آزمون فریدمن، مولفه زیست محیطی در رتبه اول، مولفه ادراکی در رتبه دوم، مولفه اجتماعی در رتبه سوم، مولفه عملکردی در رتبه چهارم و مولفه بصری در رتبه پنجم قرار دارد.

جدول ۱۲: نتایج آزمون t و فریدمن برای اولویت‌بندی وضعیت مولفه‌های موثر بر ساماندهی فضای شهری و کیفیت‌های محیطی خیابان فردوسی

مؤلفه	آزمون t		آزمون فریدمن	
	سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتیجه نهایی	میانگین رتبه‌ها
عملکردی	۰/۰۱۰	-	نامطلوب	۲/۶۷
بصری	۰/۰۰۱	-	نامطلوب	۱/۷۸
ادراکی	۰/۸۱۶	-	نامطلوب	۳/۷۲
اجتماعی	۰/۰۹۰	-	نامطلوب	۳/۰۸
زیست محیطی	۰/۷۸۲	-	نامطلوب	۳/۷۵

۸. راهکارها و سیاست‌های پیشنهادی

اکنون در این مرحله بر اساس آنچه که به عنوان چهارچوب نهایی طراحی پژوهش بر اساس ماتریس همپوشانی سیاست‌ها و راه‌کارهای از دیدگاه متخصصین با نتایج پرسشنامه ایی بر مبنای نتایج تحقیقات تخصصی پژوهشگر بر اساس مشارکت متخصصین در نتایج پرسشنامه به صورت سنجش آماری نمونه موردی و مقایسه این دو که در مراحل قبل ارائه

شد به ارائه پیشنهادات در قالبی از سیاست‌ها و راهکارهای طراحی برای خیابان فردوسی در ۵ مولفه عملکردی، بصری، ادراکی، اجتماعی و زیست محیطی می‌پردازیم. پیشنهادات ارائه شده را می‌توان به قرار زیر و در قالبی از جداول ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ به تفکیک ۵ مولفه مذکور مشاهده نمود.

جدول ۱۳: پیشنهادات منطبق بر مولفه‌های سنجیده شده و چهارچوب طراحی پژوهش؛ مولفه عملکردی

ابعاد	اهداف طراحی	راهبرد	سیاست
بعد عملکردی	ارتقاء سرزندگی و حضور پذیری در فضا	افزایش تنوع کاربری‌ها، فعالیت‌ها در محیط کالبدی خیابان ارتقاء نفوذ پذیری در داخل مسیر پیاده راه افزایش نفوذ پذیری در ارتباط پیرامون خیابان افزایش تداوم حضور شهروندان در مسیر	- ایجاد تنوع در کاربری‌ها به نحوی که جاذب گردشگری باشد - پیش‌بینی کاربری‌های خدماتی که تداوم حضور شهروندان در پیاده راه را فراهم کند - ایجاد امکان برای فعالیت‌های معرکه‌گیری و دستفروشان - ایجاد فضاهایی برای مکث و نشستن در فضا - پرهیز آرایش یکنواخت مبلمان در طول مسیر خیابان
	ارتقاء انعطاف پذیری فضا	ارتقاء عملکرد فضا در زمان‌های متفاوت ارتقاء عملکرد فضا در مکان‌های متفاوت افزایش ایمنی پیاده در مقابل سواره در مسیر پیاده	- ایجاد رابطه متقابل بصری بین مسیر و بدنه - ایجاد قابلیت دسترسی از نقاط مختلف به پیاده راه - حفظ تقویت نقاط شاخص و خاطره‌انگیزه - ایجاد قابلیت دسترسی به گره‌ها و مسیرهای اصلی پیرامون - ایجاد قابلیت استفاده متفاوت از مسیر در طول هفته و روزهای تعطیل



<p>افزایش ایمنی پیاده مقابل سواره به لحاظ کالبدی</p> <p>افزایش امنیت پیاده در محیط خیابان به لحاظ کالبدی</p> <p>افزایش امنیت پیاده در محیط خیابان به لحاظ کاربری</p>	<p>ارتقاء امنیت فضا</p>
<p>افزایش مشارکت کاربران و هنرمندان در طراحی جداره ها، فضا های خصوصی و نیمه خصوصی</p>	<p>ارتقاء رنگ تعلق در محیط خیابان</p>
<p>افزایش کیفیت مسیر پیاده</p> <p>طراحی مبلمان و عناصر الحاقی</p> <p>افزایش جاذبیت های محیط بر مبنای هماهنگی کالبدی فضای خیابان با فعالیت های در جریان که در طول سال رخ میدهد</p>	<p>ارتقاء تجانس بین فرم و فعالیت در خیابان</p>
<p>- مناسب سازی تقاطع سواره با محور پیاده</p> <p>- دسترسی ایمن به سواره</p> <p>- حذف موانع دید در عرصه مسیر</p> <p>- ایجاد روشنایی مناسب برای حرکت پیاده</p> <p>- پرهیز از کنج های تاریک و مخفی</p> <p>- پرهیز از استقرار کاربری های زمان دار در بدنه بلا فصل فضا</p>	<p>- امکان دهنده گی به مشارکت عمومی در طراحی و برنامه ریزی آتی خیابان</p> <p>- فراهم نمودن مکان هایی در طول مسیر پیاده راه برای انجام کارهای هنری</p> <p>- ایجاد مکان هایی در طول مسیر برای نشان دادن کارهای هنری هنرمندان</p>
<p>- پرهیز از مصالح لغزنده در کف پیاده راه</p> <p>- پرهیز از به وجود آوردن اختلاف سطح و شکستن کف مسیر پیاده</p> <p>- احتراز از به هم ریختن یکدستی فضا توسط مبلمان</p> <p>- پرهیز از مبلمان صلب و غیر قابل جابجایی</p> <p>- هماهنگ نمودن کارکرد های هر سکانس با حوزه های پیرامون در راستای وحدت کالبدی و فعالیتی محیط</p> <p>- استفاده از مصالح متنوع هم راستا با فرهنگ بومی شهر</p>	<p>ارتقاء کیفیت مسیر پیاده</p> <p>طراحی مبلمان و عناصر الحاقی</p> <p>افزایش جاذبیت های محیط بر مبنای هماهنگی کالبدی فضای خیابان با فعالیت های در جریان که در طول سال رخ میدهد</p>

جدول ۱۴: پیشنهادات منطبق بر مولفه های سنجیده شده و چهارچوب طراحی پژوهش؛ مولفه بصری- ادراکی

ابعاد	اهداف طراحی	راهبرد	سیاست
بعد بصری- ادراکی	ارتقاء کیفیت زیبایی در خیابان	بهبود کیفیت محیط طبیعی با فضایی دلچسب و تعریف شده	- ایجاد فضا های نیمه خصوصی در لبه های تجاری
	ارتقاء کیفیت تناسب بصری در فضای خیابان	افزایش کیفیت محیط خیابان با ریتم مناسب	- ایجاد مشخصه های بسیار در برجستگی نما
	ارتقاء کیفیت تناسب بصری در فضای خیابان	ارائه تمهیداتی برای مراقبت و نگهداری فضا	- ایجاد اماکن با رابطه متقابل بصری بین مسیر و بدنه
ارتقاء کیفیت بصری	بهبود کیفیت تناسب بصری مانند دید متوالی، کریدور بصری، خط آسمان	تقویت دید های متوالی در لبه تجاری خیابان با ایجاد جداره های متناسب با هویت یافت، المان های هویت مند و ایجاد کریدورهای بصری با ایجاد پوشش گیاهی در راستای دید به عناصر شاخص و خانا (خوانایی مسیر) مانند مجسمه آزادی	
ارتقاء کیفیت بصری	ارتقاء کیفیت های بصری مطلوب مانند کف سازی، جداره شرقی و غربی خیابان، نقاط کانونی	- ایجاد مفصل بندی عمودی نما در لبه های تجاری خیابان	
			- ایجاد لبه های جدای برای توقف مردم
			- توجه به جزئیات قابل درک برای ناظر در نماها
			- حذف موانع دید در عرصه مسیر پیاده راه
			- روشنایی مناسب برای حرکت پیاده
			- به کارگیری فرمهای متنوع با ریتم های متنوع در جداره

جدول ۱۵: پیشنهادات منطبق بر مولفه‌های سنجیده شده و چهارچوب طراحی پژوهش؛ مولفه اجتماعی

ابعاد	اهداف طراحی	راهبرد	سیاست
بعد اجتماعی	بهبود کیفیت فضای عمومی	توجه به شمول پذیری و عدالت اجتماعی در خیابان فردوسی باعث افزایش جذب تمام اقشار جامعه به این محیط میشود. توجه به تعاملات اجتماعی و الگوهای رفتاری منحصر به جامعه محلی باعث افزایش همپوندی جامعه میشود.	-ایجاد یستری جذاب و مناسب برای حضور تمام اقشار شهروندان با هر توان مالی -ایجاد محل هایی برای گردهمایی خانودگی یا دوستانه -ایجاد محل هایی برای خلوت و انزوی افراد -ایجاد بسترهایی برای بازی کودکان یا نظارت بزرگسالان -ایجاد مبلمان مناسب برای استفاده کنندگان -ایجاد بسترهای لازم برای فعالیت فرهنگی و اجتماعی
	افزایش سرزندگی و حضور پذیری تمام اقشار مردم در سطح شهر سنندج در خیابان فردوسی	افزایش حضور پذیری و تعاملات بیشتر افراد به سبب بهره گیری از بازار قدیمی سنندج، بازارچه فردوسی، لبه های تجاری جذاب، اماکن تاریخی مانند مساجد، بازارچه فردوسی، محیط دلنشین پل فردوسی	-ایجاد المان‌ها، تابلوها، نشانه‌های شاخص برای معرفی جاذبه های خیابان فردوسی در نقاط مختلف و توریستی شهر -ایجاد سر در، تفکیک وردی مکان های شاخص خیابان فردوسی



جدول ۱۶: پیشنهادات منطبق بر مولفه‌های سنجیده شده و چهارچوب طراحی پژوهش؛ مولفه اجتماعی

ابعاد	اهداف طراحی	راهبرد	سیاست
بعد زیست محیطی	ارتقاء کیفیت پاکیزگی محیط خیابان	کاهش آلاینده های محیطی شامل آلاینده صوتی آلاینده جوی(انتشار دی اکسید کربن) کنترل زباله در محیط	-استفاده از پوشش گیاهی متناسب با اقلیم شهر سنندج -استفاده از درختان همیشه سبز در مسیر حرکت پیاده -حذف عبور وسایل نقلیه عمومی و خصوصی در خیابان فردوسی -ایجاد مسیر حرکت تراموا برای جایگزینی حمل نقل عمومی موتوری -ایجاد برنامه ریزی تفکیک زباله خیابان فردوسی -پیش بینی مکان هایی برای جمع آوری زباله توسط ماشین جمه آوری زباله
	ارتقاء انعطاف پذیری محیط خیابان	استقرار مناسب پوشش گیاهی در فضای خیابان آسایش اقلیمی عابرین پیاده در محیط خیابان	-ایجاد پوشش گیاهی در یک راستا و جلوگیری از پراکندگی در فضای پیاده راه -ایجاد سایه با نهای جذاب در مسیر حرکت پیاده -ایجاد کف سازی متناسب با شرایط اقلیمی

۹. نتیجه گیری

در این پژوهش سعی گردید تا با بررسی اجمالی اما دقیق نظریات و پروژه‌های اجرا شده در حول محور ارتقاء کیفیت محیطی، به چهارچوبی نظری برای بهبود وضعیت کیفیت محیطی عنصر یک خیابان در مرکز شهر نایل شویم. سپس در مرحله بعد با اتخاذ رویکرد کیفی و کمی، مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقاء کیفیت محیطی خیابان فردوسی مورد ارزیابی قرار گرفت و شاخص های ارتقاء کیفیت محیط خیابان به صورت مجزا در پنج مؤلفه به صورت جدول شماره ۱۷ پیشنهاد و معرفی میگردد:

جدول ۱۷: پیشنهادات کیفی منطبق بر پنج مؤلفه‌های سنجدیده شده

مؤلفه عملکردی	کیفیت: ارتقاء سرزندگی و حضور پذیری در فضا کیفیت: انعطاف پذیری فضا کیفیت: ارتقاء امنیت فضا کیفیت: رنگ تعلق در محیط خیابان کیفیت: تجانس بین فرم و فعالیت در خیابان
مؤلفه بصری-ادراکی	کیفیت: ارتقاء زیبایی در خیابان کیفیت: ارتقاء تناسبات بصری در فضای خیابان کیفیت: ارتقاء کیفیت های بصری
مؤلفه اجتماعی	کیفیت: بهبود فضای عمومی کیفیت: افزایش سرزندگی و حضور پذیری تمام اقشار مردم در سطح شهر سنجد در خیابان فردوسی
مؤلفه زیست محیطی	کیفیت: ارتقاء پاکیزگی محیط خیابان کیفیت: ارتقاء انعطاف پذیری محیط خیابان



منابع

- ◆ اکبری، پرویز، داوودی، البرز (۱۳۹۴). نقش پیاده مداری بر بهبود هویت رفتاری شهروندان در فضای شهر اسلامی (مطالعه موردی: خیابان فردوسی سنجد). شهر ایرانی اسلامی. ۲۰: ۴۹-۵۹.
- ◆ اسماعیلی، فاطمه رییس، رنجبر احسان (۱۳۸۹). سنجش کیفیت پیاده راه های شهری در ایران (نمونه موردی: پیاده راه صف (سپهسالار) تهران، نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، شماره ۴۲، تابستان ۱۳۸۹
- ◆ احمدی، فضل اله، نصیریانی، خدیجه، اباذری پروانه (۱۳۸۷) تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق. مجله: آموزش در علوم پزشکی؛ ۸ (۱) ۱۸۳-۱۷۵
- ◆ بازرگان هرندی، عباس (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول

در نهایت بر اساس شاخص های استخراج شده، راهبرد ها و سیاست هایی، برای رسیدن به این شاخص های کیفیت ارائه گردید که می توان به عنوان مثال مؤلفه عملکردی، سیاست هایی مانند: ایجاد اماکنی برای مکث و نشستن در مسیر خیابان، پرهیز از آرایش مبلمان یکنواخت در مسیر خیابان، دسترسی ایمن به سواره، امکان دهنده‌گی به مشارکت عمومی در طراحی و برنامه ریزی آتی خیابان، پرهیز از مبلمان صلب و غیر قابل جابجایی و.. پیشنهاد و معرفی میگردد. براین اساس اطمینان از این که بتوان محیطی را فراهم آورد که انسان به عنوان مهمترین عامل شور و نشاط در آن محیط مطرح باشد و اهداف برنامه ریزی و طراحی محیط به سمت احترام به انسان و خلق یک محیط انسان مدار سوق پیدا کند می توان بیان نمود که شاخص های کیفی محیط در خیابانهای مرکز شهر مطلوب است...

- در علوم رفتاری. تهران: دیدار.
- ♦ بحرینی، سید حسین (۱۳۷۵). تحلیل فضاهای شهری؛ در رابطه با الگوهای رفتاری استفاده کنندگان و ضوابطی برای طراحی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. بحرینی، سید حسین (۱۳۸۶) فرایند طراحی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ♦ بنتلی، ای.ین، ال.کک، آل.ن، مورین، پال، مکگلین، سو، و اسمیت، گراهام (۱۳۹۲). محیط‌های پاسخده: کتاب راهنمای طراحان (مترجم: مصطفی بهزادفر). تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
- ♦ بهزادفر، مصطفی، حبیب، فرح، فیروزآبادی، احمد، فروزانگهر، حمیده (۱۳۹۲). تبارشناسی هنجارهای کیفی طراحی فضاهای شهری با تاکید بر میزان پدیداری آن‌ها در عرصه های عمومی. مدیریت شهری، ۳۲: ۸۰-۵۷.
- ♦ پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۱). طراحی شهری: کیفیت محیط شهری، مطالبه معوقه شهروندان. مدیریت شهری. ۹: ۱۵-۶.
- ♦ پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۵). مبانی نظری و فرایند طراحی شهری. تهران: انتشارات شهیدی.
- ♦ پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۶). مقالاتی در باب طراحی شهری (جلد اول). تهران: شهیدی.
- ♦ پاکزاد، جهانشاه (۱۳۹۰). سیر اندیشه ها در شهرسازی ۲: از کمیت تا کیفیت. تهران: آرمان شهر
- ♦ پامیر، سای (۱۳۸۹). آفرینش مرکز شهری سرزنده؛ اصول طراحی شهری و بازآفرینی (مترجم: مصطفی بهزادفر). تهران: انتشارات دانشگاه علم صنعت.
- ♦ تیبالدز، فرانسیس (۱۳۸۳). شهرسازی شهروندگرا، (مترجم: محمد احمدی نژاد)، اصفهان، نشر خاک.
- ♦ تقیان، صدف (۱۳۹۴). عوامل موثر در سرزندگی پیاده راه جنت مشهد، کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، سیویلیکا (www.CIVILICA.COM)
- ♦ خادمی، امیرحسین، جوکار سرهنگی، عیسی (۱۳۹۲). ارزیابی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر آمل). نشریه جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱(۴): ۱۱۷-۱۰۰.
- ♦ راست بین، ساجد، جعفری، یاسر، دارم، یاسمن، معززی مهرطهران (۱۳۹۱). رابطه همبستگی بین کیفیت های محیطی و تداوم حیات شهری در عرصه های عمومی (نمونه موردی: جلفای اصفهان). باغ نظر، ۲۱: ۴۶-۳۵.
- ♦ رفیعیان، مجتبی، صدیقی، اسفندیار، پورمحمدی، مرضیه (۱۳۸۶). امکان سنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده راه سازی محورهای شهری (نمونه موردی: محور خیابان ارم بخش مرکزی شهر قم)، مطالعات و پژوهشهای شهری و منطقه ای، سال ۳ (۱۱)، ۴۱-۵۶.
- ♦ وحدت، سلمان، ایزدی سعید (۱۳۹۲). بررسی تحلیل شاخص های کیفی ارزش های پیاده مداری مسیرهای عابر پیاده با تاکید بر پیاده راه (نمونه موردی: محور تربیت تبریز)، فصل نامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۴
- ♦ صفاری، مینا، بهزادفر، مصطفی (۱۳۹۲). طراحی منظر خیابان شهری با رویکرد پایداری نمونه موردی خیابان شریعتی تهران. همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری، بوکان، شرکت سازه کویر.
- ♦ غلام شهبازی، مهسا (۱۳۹۳). طراحی و ساماندهی پیاده راه خیابان فردوسی سنندج مبتنی بر ارزش های فرهنگی و اجتماعی. همایش ملی شهرسازی فرهنگ گرا، اصفهان، دانشگاه شیخ بهایی.
- ♦ فرجی، کیانوش و قادر بایزیدی (۱۳۸۹). ساماندهی سیمای شهری خیابان فردوسی سنندج. همایش ملی معماری و شهرسازی معاصر ایران، بیضاء، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضاء.
- ♦ گلکار، کوروش (۱۳۷۹). مولفه های سازنده کیفیت طراحی شهری. صغه. ۳۲: ۳۸-۶۵
- ♦ گلکار، کوروش (۱۳۹۰). آفرینش مکان پایدار. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات.
- ♦ گل، یان (۱۳۹۳). شهر انسانی (مترجم: علی غفاری). تهران: انتشارات علم معمار.
- ♦ لینچ، کوین (۱۳۹۰). تئوری شکل خوب شهر (مترجم: سید حسین بحرینی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- ◆ لطیفی، امین، سجادزاده، حسن (۱۳۹۳). ارزیابی تاثیر مولفه های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارک های شهری (مطالعه موردی: پارک مردم همدان). فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات شهری، ۱۱: ۲۰-۵.
- ◆ محمدپور، احمد (۱۳۹۲). روش تحقیق کیفی؛ ضد روش ۱. تهران: جامعه‌شناسان.
- ◆ محمدی، محمود، چنگلویی، یونس (۱۳۹۱). ارزیابی مولفه های کیفیت فضای شهری بر میزان مطلوبیت مسیرهای پیاده گردشگری. نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران. ۵: ۳۲-۱۵.
- ◆ نامجویان، فرخ (۱۳۹۰). بررسی شاخص های کیفیت محیط شهری در بافت های فرسوده شهر تهران (مورد مطالعه: منطقه ۷، ناحیه ۱، محله نظام آباد). پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.
- ◆ Appleyard, Donald (1981). *Livable Streets*, Berkeley: University of California Press
- ◆ Bentley, I., (1990) "Ecological Urban Design", *Architects Journal*, 192(24): 69-71
- ◆ Coleman, J. (1987), "Opportunities for Innovation in Urban Design Education", *Australian Planners* 25 (4): 28-31.
- ◆ Creswell, J.W. (1994). *Research design: qualitative & quantitative approaches*. SAGE Publications, London.
- ◆ Denzin, N.; Lincoln, Y. (eds). (2005). *Handbook of qualitative research* (3rd edn). SAGE Publication, Thousand Oaks, CA.
- ◆ Guest, G.; Namey, E.E.; Mitchell, M.L. (2012). *Collecting qualitative data: a field manual for applied research*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- ◆ Goodey, B., (1993), "Two Gentlemen in Verona: The Qualities of Urban Design", *Streetwise*, 4(2):3-5
- ◆ Greene, S., *Cityshape* (1992). *JAPA*, 58(2): 177-189
- ◆ Houghton, G., & Hunter, C. (1994). *Sustainable cities*, London Jessica Kingsley.
- ◆ Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York: Random House Publication, Inc.
- ◆ Jacobs, A., & Appleyard, D. (1987). Towards an urban design manifesto. *JAPA*, 53(1): 112-120
- ◆ Kumar, R. (1996). *Research methodology*. SAGE Publications, London.
- ◆ Loukaitou-Sederis, A., & T. Banerjee. (1998). *Urban design downtown: poetics and politics of form*. Berkeley, CA: University of California Press.
- ◆ Leedy, P.D. (2010). *Practical research: planning and design* (9th edn). Pearson Education, New Jersey.
- ◆ Merriam, S. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (3rd edn). Jossey-Bass Inc, San Francisco, CA.
- ◆ Nelessen, A. (1994) *Visions for New American Dream*, Chicago: American Planning Association
- ◆ PMUDTF (The Prime Minister's Urban Design Task force). (1994), *Urban Design in Australia*, Canberra, AGPS.
- ◆ Southworth, M., (1989), *Theory and Practice of Contemporary Urban Design*. *Town planning Review*, 6(4): 369-402
- ◆ <https://www.google.com/maps/place/Milwaukee>
- ◆ <https://www.google.com/maps/place/Karlsruhe,+Germany>
- ◆ <https://www.google.com/maps/place/Liverpool,+UK>
- ◆ <https://www.google.com/maps/place/Lakeland>