



فصلنامه توسعه پایدار شهری

- ۱ سنجش میزان رضایت‌مندی شهروندان از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در شهرهای کوچک اندام
(مورد پژوهی: شهر لوشان در استان گیلان)
میلاذ بابایی الیاسی، نرگس قدسی، علیرضا رحمانی، محمد قمبری همدانی
- ۲۱ تبیین راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محلات شهری با رویکرد تاب‌آوری
(مورد مطالعه: محله نازی‌آباد شهر تهران)
محمود جمعه پور، غلامرضا لطیفی، سما قنبری
- ۴۹ بازشناسی عناصر سیمای شهر تفلیس بر اساس توصیف سیاحان در دوران قاجار
مهدی نیلی پور، احد نژاد ابراهیمی
- ۶۹ تحلیل و سنجش رابطه بین کاربری زمین و حمل‌ونقل شهری
بر مبنای شاخصه‌های TOD در منطقه ۸ مشهد
مطهره خوشنویس زاده، علی اصغر پیله‌ور، علیرضا حسنی
- ۸۷ ارزیابی شاخص‌های ذهنی شهر سالم از دیدگاه شهروندان
(مطالعه موردی: شهر شهریار)
علی اکبر تقی پور، سیده مهتا شاهمیری، پارسا احمدی دهرشید
- ۱۰۹ بررسی و تحلیل سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان با تمرکز بر سامانه‌های تولید شده برای ایران
محمدباقر یکتا، فرشاد نصر‌اللهی، محمودرضا ثقفی



- موضوعات نشریه در زمینه پژوهش در معماری، شهرسازی و مطالعات بین رشته‌ای توسعه پایدار شهری می‌باشد.
- مقاله‌های ارسالی نباید قبلاً در هیچ نشریه‌ای به چاپ رسیده و یا همزمان برای نشریه دیگری فرستاده شده باشند.
- مقاله‌ها باید به زبان فارسی و با رعایت اصول و آیین نگارش این زبان باشند.
- تأیید نهایی مقاله‌ها برای چاپ در نشریه، پس از نظرات داوران با هیئت تحریریه نشریه است.
- مسئولیت مطالب مطرح شده در مقاله به عهده نویسنده یا نویسندگان است.
- نشریه در پذیرش، رد یا ویرایش محتوای مقاله‌ها آزاد است. مقاله‌های دریافتی بازگردانده نخواهند شد.
- مقاله‌ها باید حاصل کار پژوهشی نویسنده و یا نویسندگان (Research Paper) باشند.
- مقاله باید دارای بخش‌های عنوان، نویسندگان، چکیده، کلمات کلیدی، مقدمه، روش تحقیق، بدنه تحقیق شامل موضوعات مختلف، نتیجه‌گیری، پی‌نوشت‌ها و فهرست منابع باشد.
- صفحه اول مقاله باید شامل نام و نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، عنوان (رتبه علمی)، آدرس، تلفن، نمابر و پست الکترونیکی نویسنده (نویسندگان) باشد. همچنین چنانچه مقاله مستخرج از طرح پژوهشی یا رساله باشد، عنوان طرح پژوهشی یا رساله و همکاران نیز در صفحه اول درج گردد. صفحه دوم باید بدون نام و مشخصات نویسنده (نویسندگان) و فقط شامل عنوان مقاله، چکیده فارسی و واژه‌های کلیدی باشد.
- عنوان نوشتار باید کوتاه، گویا و بیان‌کننده محتویات نوشتار باشد.
- واژه‌های کلیدی مربوط به متن و عنوان مقاله بلافاصله بعد از چکیده و بین ۳ تا ۵ کلمه نوشته شود.
- مقاله‌ها باید دارای چکیده فارسی و انگلیسی باشند. چکیده مقاله باید شامل بیان مسأله، هدف، چگونگی پژوهش، موضوعات مقاله و یافته‌های مهم و نتیجه باشد. این بخش باید به‌تنهایی بیان‌کننده تمام مقاله و به‌ویژه نتایج به‌دست آمده باشد. اندازه چکیده فارسی و چکیده انگلیسی حدود ۲۵۰-۳۰۰ کلمه است.
- جهت تایپ متن مقاله و عنوان قسمت‌های مقاله از قلم (فونت) B Zar و (سایز) ۱۲ استفاده شود.
- در صورت نبودن معادل فراگیر فارسی برای واژه خارجی، آن را به زبان فارسی نوشته و اصل واژه به صورت Footnote با قلم Times New Roman با ضخامت ۱۰ آورده شود.
- تعداد صفحات مقاله بین ۱۵ تا ۲۰ صفحه A4 (با درج شماره صفحه)، فاصله بین خطوط ۱ سانتی‌متر، حاشیه صفحات از بالا ۳ سانتی‌متر، پایین ۲ سانتی‌متر و طرفین ۲/۵ سانتی‌متر باشد.
- روش ارجاع‌دهی و تنظیم منابع برگرفته از شیوه‌نامه انجمن روانشناسی آمریکا (APA) است.
- نتیجه نوشتار باید به گونه‌ای منطقی و مفید که روشن‌کننده بحث و ارائه یافته‌های تحقیق باشد، ارائه گردد.
- در بخش تشکر و قدردانی، راهنمایی و کمک‌های دیگران یادآوری شده و به‌طور خلاصه از آن‌ها سپاسگزاری می‌گردد.
- پی‌نوشت‌های مقاله (اصطلاحات و معادل‌های واژه‌ها، توضیحات و غیره) می‌باید در متن به ترتیب شماره گذاری شده و در پایین صفحه مرتبط گنجانده شوند.
- فهرست منابع به ترتیب الفبایی نام خانوادگی در انتهای مقاله می‌آید.
- مقاله‌ها می‌بایست به فرآخور شامل شکل و جدول واضح و گویا با (دقت 300dpi و با فرمت jpg)، ذکر منبع و تعیین محل مناسب در مقاله باشند.
- چنانچه مقاله دارای چند نویسنده باشد، تمامی نویسندگان می‌بایست کتباً یک نفر را به عنوان نماینده جهت انجام مکاتبات به دفتر نشریه معرفی نمایند.

توجه

- نویسندگان می‌توانند فایل الگوی نگارش مقاله‌های فصلنامه را با مراجعه به سایت مجله به آدرس usdjournal.daneshpajooan.ac.ir دریافت و یا جهت کسب اطلاعات بیشتر با آدرس الکترونیکی journal@daneshpajooan.ac.ir مکاتبه نمایند.



فصلنامه توسعه پایدار شهری
سال چهارم، شماره ۱۲، پاییز ۱۴۰۲

صاحب امتیاز: مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو
مدیر مسئول: دکتر امیر مسعود سامانی مجد
سر دبیر: دکتر فاطمه مهدیزاده سراج

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر سیدمهدی ابطحی فروشانی، دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان

دکتر حمیدرضا پورزمانی، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر امیر مسعود سامانی مجد، دانشیار مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو

دکتر علیرضا قاری قرآن، دانشیار مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو

دکتر فاطمه مهدیزاده سراج، استاد دانشگاه علم و صنعت تهران

دکتر رامتین معینی، دانشیار دانشگاه اصفهان

دکتر سیدکمال میرطلایی، استاد مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو

دکتر مهین نسترن، دانشیار دانشگاه هنر اصفهان

داوران و همکاران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر علیرضا کریمی
دکتر صفورا مختارزاده
دکتر لیلا مدقالچی
دکتر فریناز مقتدری
دکتر هاجر ناصری
دکتر مسعود نوروزی
دکتر مهدی نیلی پور

دکتر مجتبی آراسته
دکتر لیلا جلال آبادی
دکتر مزده جمشیدی
دکتر سارا رمضانی
دکتر ساناز هروی پوده
دکتر شریفه سرگلزایی
دکتر عاطفه صداقتی
دکتر فرشاد طهماسبی زاده

مدیر داخلی: مهندس مریم طائف نیا

مدیر اجرایی: دکتر نرگس قدسی

صفحه آرا: محبوبه رستگار پناه

گرافیک: نرگس دیانی دردشتی

مدیر تولید نشر: ماندانا مرادی

ویراستار فارسی: دکتر سیده راضیه انوری، دکتر مجتبی طغیانی

ویراستار انگلیسی: مهندس مریم طائف نیا

نشانی نشریه: اصفهان، بلوار کشاورز، چهارراه مفتاح، مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو

تلفن: ۰۳۱-۳۷۷۷۹۹۱۴، داخلی ۳۰۹

نمابر: ۰۳۱-۳۷۷۷۹۹۱۵

وب سایت نشریه: usdjournal.daneshpajooohan.ac.ir

پست الکترونیکی: journal@daneshpajooohan.ac.ir

- مقالات مندرج لزوماً دیدگاه نشریه توسعه پایدار شهری نبوده و مسئولیت مقالات برعهده نویسندگان محترم می باشد.
- استفاده از مطالب و کلیه تصاویر فصلنامه توسعه پایدار شهری با ذکر منبع، بلامانع است.
- پروانه انتشار این نشریه از سوی اداره کل مطبوعات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به شماره ثبت ۷۴۹۹۰ مورخ ۱۳۹۶/۰۷/۱۰ صادر شده است.
- این شماره به همت عالی هیأت تحریریه، هیأت داوران و کارگروه اجرایی مجله در مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو آماده شده است.
- از همه فرهیختگان، استادان، دانشجویان و صاحب نظران توسعه پایدار شهری دعوت می شود مطالب و نظرات خود را به این مجله ارائه نمایند.

- ۱ سنجش میزان رضایت‌مندی شهروندان از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در شهرهای کوچک اندام
(مورد پژوهی: شهر لوشان در استان گیلان)
میلاذ بابایی الیاسی، نرگس قدسی، علیرضا رحمانی، محمد قمبری همدانی
- ۲۱ تبیین راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محلات شهری با رویکرد تاب‌آوری
(مورد مطالعه: محله نازی‌آباد شهر تهران)
محمود جمعه‌پور، غلامرضا لطیفی، سما قنبری
- ۴۹ بازشناسی عناصر سیمای شهر تفلیس بر اساس توصیف سیاحان در دوران قاجار
مهدی نیلی‌پور، احد نژاد ابراهیمی
- ۶۹ تحلیل و سنجش رابطه بین کاربری زمین و حمل‌ونقل شهری بر مبنای شاخصه‌های TOD در منطقه ۸
مشهد
مطهره خوشنویس‌زاده، علی اصغر پیلهور، علیرضا حسینی
- ۸۷ ارزیابی شاخص‌های ذهنی شهر سالم از دیدگاه شهروندان
(مطالعه موردی: شهر شهریار)
علی اکبر تقی‌پور، سیده مهتا شاهمیری، پارسا احمدی دهشیری
- ۱۰۹ بررسی و تحلیل سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان با تمرکز بر سامانه‌های تولید شده برای ایران
محمدباقر یکتا، فرشاد نصراللهی، محمود رضا ثقفی

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۲۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۱

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۱۹-۱

سنجش میزان رضایت‌مندی شهروندان از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در شهرهای کوچک اندام؛ (مورد پژوهی: شهر لوشان در استان گیلان)

میلاذ بابایی الیاسی^۱، نرگس قدسی^۲، علیرضا رحمانی^۳، محمد قمبری همدانی^{۴*}

چکیده: هدف از انجام پژوهش حاضر، سنجش میزان رضایت‌مندی شهروندان از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در شهر لوشان و ارائه راهکارهایی مناسب در جهت ارتقای آن است. پژوهش حاضر بر مبنای روش، توصیفی - تحلیلی و بر اساس هدف از نوع مطالعات کاربردی می‌باشد. شیوه گردآوری داده‌ها، مطالب اسنادی - کتابخانه‌ای (کتاب، مقالات و پایان‌نامه‌ها) و برداشت‌های میدانی (پرسش‌نامه) بوده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه ساکنین شهر لوشان تشکیل داده‌اند که تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۷۳ نفر محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسش‌نامه از آزمون‌های میانگین وزنی ساده، تی تک نمونه‌ای و ضریب همبستگی پیرسون در محیط نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که کیفیت زندگی در شهر لوشان در سطحی نامطلوب از سوی شهروندان ارزیابی گشته است و به‌طور کل میزان رضایت شهروندان از مجموع شاخص‌های موردبررسی کمتر از میانه (میانه نظری = ۳) است. همچنین نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد سطح معناداری بین رضایت کلی از کیفیت زندگی و شاخص‌های (اقتصادی، کالبدی خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری)، از همبستگی بالایی وجود دارد که این بیانگر یک رابطه خطی مثبت قوی میان آن‌ها است. از این رو بیشترین میزان همبستگی در شهر لوشان بین کیفیت زندگی شهری و متغیر کالبدی-خدماتی و همچنین بین کیفیت زندگی شهری و زیست‌محیطی با ضریب همبستگی مشابه ۰/۷۸۴ می‌باشد. این بدان معناست که با افزایش میزان کیفیت محیط کالبدی-خدماتی و زیست‌محیطی، کیفیت زندگی در این شهر نیز افزایش می‌یابد.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، رضایت‌مندی، شهرهای کوچک اندام، شهر لوشان.

^۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

^۲ دانش آموخته دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت شهری، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

^{۴*} دانش آموخته کارشناسی ارشد طراحی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده پردیس البرز، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول:

۱- مقدمه و بیان مسئله

در حال حاضر رشد و گسترش بی‌رویه جمعیت شهرنشین، مسائل متعددی را به وجود آورده است. در این زمینه یکی از موضوعاتی که در زندگی جامعه شهری نادیده گرفته می‌شود، کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن می‌باشد (Oktay et al., 2010,27). امروزه، مطالعات کیفیت زندگی عمدتاً بر محیط شهری و کیفیت زندگی شهری تمرکز دارد و بررسی آن از ضرورت و اهمیت بالایی برخوردار است که این امر همواره کانون اصلی توجه برنامه‌ریزان بوده است (اجزاء شکوهی و کمانداری، ۱۳۹۴، ۲۶). کیفیت زندگی در واقع مفهومی گسترده است که مفاهیمی چون زندگی خوب، زندگی باارزش، زندگی رضایت‌بخش و زندگی شاد را در برمی‌گیرد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۱، ۲۲).

مفهوم کیفیت زندگی که نخستین بار در سال ۱۹۶۶ در کتابی با عنوان شاخص‌های اجتماعی توسط ریموند بائر^۱ مورد توجه قرار گرفت، دنبال ظهور مسائلی بود که از آن با عنوان بحران‌های شهری یاد می‌کردند (رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۱، ۵۱). با این حال شکل‌گیری، رشد و گسترش مفهوم کیفیت زندگی طی نیم‌قرن اخیر، آن را به مفهومی کلیدی و مهم در عرصه مباحث جهانی و مسائل انسانی تبدیل کرده است. در کنار این مفهوم، گسترش کمی و کیفی شهرها به‌عنوان شکل غالب زندگی بشر، باعث پیدایش مفهوم جدید و تخصصی کیفیت زندگی شهری گردیده است. در واقع هم‌زمان و همگام با رویکرد توسعه پایدار شهری، مفهوم کیفیت زندگی شهری نیز جای خود را در ادبیات برنامه‌ریزی و مدیریت شهری پیدا کرد. حیطه‌ی مربوط به کیفیت زندگی و سنجش آن شاید در هیچ زمانی به‌اندازه‌ی امروز وسیع نبوده است (حاتمی و همکاران، ۱۳۹۹، ۳۶). از این رو رشته‌های مختلف علمی از جمله جغرافیا، علوم اجتماعی، اقتصادی، پزشکی، روان‌شناسی، شهرسازی، برنامه‌ریزی شهری و همچنین دولت‌مردان هرکدام از دیدگاه

خاصی به این مقوله می‌نگرند (فرخیان و مایدزاده، ۱۳۹۹، ۲۴).

سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی را به صورت عمومی به این شکل تعریف می‌نماید: «کیفیت زندگی به برداشت شخصی یک فرد از موقعیت زندگی‌اش با توجه به فرهنگ و نظام ارزشی جامعه‌اش و نیز رابطه آن با اهداف، انتظارات، استانداردها و احتیاجاتش گفته می‌شود». کیفیت زندگی همچنین در کل به پارامترهای دیگری چون توزیع درآمدها در بین عوامل تولید آن، میزان فقر، سطح حقوق اجتماعی، میزان امنیت، کیفیت فراغت، امکانات فرهنگی، سلامت روحی مردم، تراکم جمعیت، شبکه اجتماعی، ثبات سیاسی و استحکام اقتصادی بستگی دارد (حاتمی و همکاران، ۱۳۹۹، ۳۷). علاوه بر این تعاریف، مطالعات کیفیت زندگی می‌تواند به شناسایی نواحی مسئله‌دار، عامل نارضایتی مردم، اولویت‌های شهروندان در زندگی، تأثیر فاکتورهای اجتماعی-جمعیتی بر کیفیت زندگی و پایش و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌ها در زمینه کیفیت زندگی کمک کند. مؤسسه مرسر^۲ که در دنیا یک مؤسسه معتبر مطالعاتی در زمینه منابع انسانی است، با بررسی شاخص‌های سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی، وضعیت کیفیت زندگی کشورهای مختلف را در سال ۲۰۱۵ بررسی کرد که ایران رتبه ۸۳ را به دست آورد و فنلاند، ایسلند، نروژ و سوئد با کیفیت‌ترین کشورهای جهان برای زندگی انتخاب شدند (Vaughan, 2000,121).

به این ترتیب می‌توان اذعان نمود رشد شتابان شهرنشینی در کشور ما در وضعیتی صورت می‌گیرد که فرصت‌ها، منابع و امکانات مورد نیاز برای توسعه و تأمین نیازهای انسانی به‌طور مناسبی در شهرها تأمین نشده است؛ بنابراین، چنین رشدی قطعاً بیانگر لزوم توجه بیشتر به مسئله کیفیت زندگی در شهرها است؛ و با توجه به اینکه تاکنون هیچ مطالعه‌ای در خصوص کیفیت زندگی در محدوده مورد مطالعه این تحقیق انجام نگرفته است، لذا این مطالعه می‌تواند اطلاعات مفیدی را در زمینه برنامه‌ریزی توسعه به‌منظور ارتقای کیفیت زندگی

² Mercer Institute

¹ Raymond Bauer

تحوالات صورت گرفته در مفهوم کیفیت زندگی روند بسیار پیچیده‌ای داشته که در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است اما در واقع مفهومی فراتر و با سابقه‌تر از قرن بیستم می‌باشد. این مفهوم را می‌توان به ارسطو و سال ۳۲۲ قبل میلاد مسیح نسبت داد. ارسطو مؤلف آثاری درباره زندگی خوب و خوب زندگی کردن و اینکه چگونه سیاست‌های عمومی می‌تواند به پرورش آن کمک کند، هست. زمان زیادی بعدتر از آن، در سال ۱۸۸۹ میلادی، اصطلاح کیفیت زندگی در بیانیه‌ی سیث به این شرح به کار رفت: ما نباید تنها به جنبه‌ی کمی دقت کنیم بلکه به کیفیت زندگی که هدفی اخلاق گونه را شکل می‌دهد نیز باید توجه داشت (قانعی و همکاران، ۱۳۹۶، ۲۶). با توجه به اینکه بهبود کیفیت زندگی شهری یکی از اهداف توسعه و رکن مهمی در مدیریت شهری محسوب می‌شود و شامل جنبه‌های مختلفی است لذا اندازه‌گیری یا سنجش ابعاد صحیح کیفیت زندگی شهری نیازمند مطالعه‌ای گسترده با جنبه‌ها، ابزارها و روش‌های نوین است (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۵، ۶۵). به هر صورت کیفیت زندگی از دیدگاه‌های متفاوتی تعریف شده است و اگرچه اجماع بسیار کمی درباره تعریف کیفیت زندگی وجود دارد اما بعضی از مهم‌ترین این تعاریف به این شرح هستند: کیفیت زندگی یک مفهوم پهن‌اور است که در بردارنده برداشت‌هایی از یک زندگی خوب و دارای رضایت‌مندی و شادی است. اغلب مفهوم زندگی رضایت‌مند و زندگی شاد در مفهوم رفاه یا خوشی که در بردارنده رضایت از زندگی و احساسات مثبت و منفی است، ترکیب می‌شوند (McCrea et al., 2006, 3). مفهوم کیفیت زندگی یک متغیر مرکب می‌باشد که از چندین متغیر متأثر می‌گردد. تغییر در سطح درآمد مردم، شرایط زندگی، وضع سلامت، محیط، فشار روحی و روانی، فراغت، شادمانی خانوادگی، روابط اجتماعی و چندین متغیر دیگر نظیر آن که به شکل مرکب کیفیت زندگی و تغییرات آن را تعیین می‌کنند (Rahman et al., 2005, 1). یک تعریف ساده، کیفیت زندگی عبارت است از رضایت کلی فردی از زندگی (پاشا زاده و جلالیان، ۱۳۹۷، ۱۴۸). وجود تعاریف متعدد از کیفیت زندگی شهری نشان می‌دهد که این مفهوم بسیار

شهروندان شهر لوشان فراهم نماید. بر همین اساس می‌توان از مهم‌ترین مشکلات در این شهر را به این صورت بیان نمود: هماهنگ نبودن سازمان‌های مرتبط در زمینه‌ی شهری، کیفیت نامناسب معابر، کیفیت پایین مصالح ابنیه، نداشتن بودجه کافی برای بهبود خدمات به شهروندان، عدم جمع‌آوری منظم و به‌موقع زباله‌ها و تجمع آن‌ها، کمبود مراکز مراقبتی، نبود فرصت‌ها و موقعیت‌های شغلی مناسب و...؛ که این امور بر کیفیت زندگی ساکنان این شهر تأثیر بسیاری داشته و سطح کیفیت زندگی آنان را پایین آورده است. بنابراین، شناخت کیفیت زندگی، تصمیم‌گیران را در درک بهتر پیچیدگی مشکلات و شناسایی پتانسیل‌های بهبود کیفیت زندگی ساکنین این شهر یاری می‌کند. بر همین اساس و با توجه به آنچه ذکر شد، هدف اصلی این پژوهش، سنجش میزان ابعاد کیفیت زندگی در شهر لوشان و ارائه راهکارهایی در راستای بهبود کیفیت زندگی در این شهر می‌باشد. به همین منظور این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات زیر نیز می‌باشد:

- ۱- وضعیت رضایت‌مندی شهروندان از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در شهر لوشان چگونه است؟
- ۲- کدام یک از مؤلفه‌های پژوهش بیشترین تأثیرگذاری را بر کیفیت زندگی در شهر لوشان داشته است؟
- ۳- راهکارها و پیشنهادها برای ارتقای کیفیت زندگی در شهر لوشان کدام‌اند؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

امروزه شهرها به‌ویژه مراکز آن با مشکلات بسیاری در زمینه‌های مختلف شهری روبه‌رو هستند. این مشکلات به همراه سیر افزایشی جمعیت پیامدهای زیان‌باری برای شهرها به وجود آورده است که تداوم آن در طولانی‌مدت می‌تواند مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی و هشدار بر ناپایداری شهرها را به همراه داشته باشد. در همین راستا طی سال‌های گذشته موضوع کیفیت زندگی یکی از اساسی‌ترین زمینه‌های پژوهشی در جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری بوده است به‌گونه‌ای که مطالعات گسترده‌ای جهت سنجش کیفیت زندگی در شهرهای مختلف صورت گرفته است (حسینقلی زاده و همکاران، ۱۴۰۰، ۳۸). بر همین اساس سیر

زندگی عبارت است از شرایط بهتر زندگی که در آن توازن، هماهنگی، مطلوبیت و برابری عادلانه نهادینه شده یا زمینه‌های لازم برای زندگی، همراه با سلامت، امنیت، آسایش، آرامش، نشاط، خلاقیت و زیبایی پدید آمده باشد (پاشا زاده و جلالیان، ۱۳۹۷، ۱۴۸). در همین راستا (جدول شماره ۱) نشان‌دهنده گوناگونی تعاریف کیفیت زندگی است که پژوهشگران بر مبنای شاخص‌های مورد استفاده تعریف کرده‌اند.

تفسیرپذیر و ابهام‌آور است (Morais & Carnanho, 2011, 399). تعداد حوزه‌های درگیر در بررسی مفهوم کیفیت زندگی باعث شده است تا هر محقق به تناسب تخصص و زمینه کاری خود به بررسی و تعریف و ارائه شاخص برای سنجش کیفیت زندگی بپردازد (پور طاهری و همکاران، ۱۳۹۰، ۳۰). با توجه به آنچه ذکر شد، می‌توان گفت در زمان حاضر اتفاق نظر چندانی در زمینه مفهوم کیفیت زندگی وجود ندارد، ولی اگر مشترکات این تعاریف مدنظر قرار گیرد، در آن صورت می‌توان گفت کیفیت

جدول ۱. بررسی دیدگاه‌های مختلف در تعریف کیفیت زندگی

منبع	تعریف	پژوهشگر
Mamirkulova et al., (2020) Uysal et al., (2016)	کیفیت زندگی سطحی از رفاه و شادی است که فرد یا جامعه به‌طور کلی احساس می‌کند.	مامیرکولوا و همکاران (۲۰۲۰) اوسپال و همکاران (۲۰۱۶)
Ouyang et al., (2019)	کیفیت زندگی شامل ارزیابی کلی از رفاه فیزیکی و ایمنی، رفاه جامعه، رفاه مادی یا اقتصادی و رضایت کلی از زندگی است.	اویانگ و همکاران (۲۰۱۹)
OECD, (2017)	کیفیت زندگی یک مفهوم گسترده است که بر اساس عوامل مختلفی از شرایط زندگی و اشتغال گرفته تا تجزیه زندگی ارزیابی می‌شود.	سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) (۲۰۱۷)
سنایی مقدم و همکاران، ۱۳۹۹	کیفیت زندگی، ترویج و توسعه مفاهیم کیفیت زندگی مردم است تا بهترین شیوه‌های زیستی برای آن‌ها فراهم شود.	سنایی مقدم و همکاران (۱۳۹۹)
حاتمی نژاد و همکاران، ۵۲۰، ۱۳۹۷	درک فردی از موقعیت زندگی در زمینه‌ای از فرهنگ و سیستم‌های ارزشی جامعه که فرد در آن زندگی می‌کند و در ارتباط با اهداف، انتظارات استانداردها و وابستگی‌هایش است.	سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی (WHO) (۱۹۹۳)
	کیفیت زندگی نامی برجسته برای مفهوم قدیمی بهزیستی مادی و روانی مردم در محیطی که در زندگی می‌کنند و رفاه عمومی است.	لئو (۲۰۰۲)
	کیفیت زندگی مفهومی گسترده‌ای با معانی گوناگون برای افراد و گروه‌های مختلف است.	اپلی و منون (۲۰۰۷)
ابراهیم‌زاده اسمین و کاربخش، ۹، ۱۳۹۶	کیفیت زندگی معیاری برای سنجش میزان برآورده شدن نیازهای روحی - روانی و مادی افراد جامعه می‌باشد.	پال (۲۰۰۵)
	میزان توانایی هر فرد جهت دنبال اهداف و ارزش‌ها نشان‌دهنده میزان کیفیت زندگی آن فرد می‌باشد.	جکسون (۲۰۰۵)
	کیفیت زندگی دربرگیرنده ابعاد روانی است که شاخص‌هایی چون (رضایت، شادمانی و امنیت) را در برمی‌گیرد و در برخی موارد رضایت اجتماعی نامیده می‌شود.	لطفی (۱۳۸۸)
مشکینی و همکاران، ۲۶۵، ۱۳۹۵	کیفیت زندگی را میزان رفاه افراد و گروه‌ها در شرایط اجتماعی و اقتصادی عمومی تعریف می‌کنند.	مورو و همکاران (۲۰۰۸)
	کیفیت زندگی را عنوانی جدید برای مفهوم قدیمی بهزیستی مادی و روانی افراد در محیط زندگی خود توصیف می‌کند.	لی (۲۰۰۸)

6. Pal
7. Jekson
8. Morow et al.
9. Li

1. Mamirkulova et al.
2. Uysal et al.
3. Ouyang et al.
4. Leo
5. Apeli & Mnon

زندگی، ایجاد جامعه بانشاط، سالم، دارای وفاق اجتماعی و محیطزیست پایدار عنوان شد (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۷، ۵۱۷).

در سال‌های اخیر مطالعات فراوانی به منظور سنجش کیفیت زندگی در کشورهای مختلف دنیا و به خصوص شهرهای کشورهای توسعه یافته از جمله ایران انجام گرفته است که به رغم تعدد آن‌ها به تعدادی که از لحاظ محتوا به پژوهش حاضر نزدیک‌ترند، اشاره می‌شود.

فهیمی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی که با عنوان «بررسی اولویت‌های اجرایی در ارتقاء کیفیت زندگی کلان‌شهر رشت» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که میزان رضایت شهروندان در بسیاری از شاخص‌ها پایین است. در این پژوهش به جز دو شاخص اجتماعی و امنیتی که امتیاز بالاتر از میانگین را کسب کردند سایر شاخص‌ها از امتیازی پایینی برخوردار بودند که در این میان شاخص خدمات حمل‌ونقل و خدمات اقتصادی به ترتیب با امتیازهای ۲/۵۴ و ۲/۵۶ از پایین‌ترین امتیاز برخوردار بودند.

سلیمی راد و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای که با عنوان «ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های کیفیت زندگی در مناطق شهری شهر زاهدان» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که کیفیت زندگی در مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان در وضعیت نامطلوبی قرار دارد و متغیر کیفیت زندگی در حالت کلی برابر با ۲/۴۸ است که پایین‌تر از متوسط میانگین می‌باشد. همچنین هر چهار شاخص مورد بررسی از امتیاز پایینی برخوردار بودند که شاخص اقتصادی با امتیاز میانگین ۲/۲۴ پایین‌ترین رضایت را به خود اختصاص داده است.

قدیری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «تحلیل شاخص‌های کیفیت زندگی در محلات شهری شهر کوهبنان» به این نتیجه رسیدند که در کیفیت زندگی محلات شهر کوهبنان تفاوت معناداری وجود دارد و محله دهمیر از محرومیت بیشتری برخوردار است که باید در اولویت رسیدگی و برنامه‌ریزی قرار بگیرد. همچنین عوامل میزان درآمد، دسترسی به امکانات بهداشتی و فرصت‌های شغلی در

هریک از این تعاریف، تنها جنبه‌هایی از مفهوم کیفیت زندگی را پوشش می‌دهند و نمی‌توان تنها با یکی از آن‌ها، این مفهوم را به صورت روشن بیان کرد؛ زیرا کیفیت زندگی، مفهومی پیچیده و چندبعدی است که از مؤلفه‌هایی مانند زمان و مکان، ارزش‌های فردی و اجتماعی تأثیر می‌پذیرد و از این رو، برای افراد و گروه‌های مختلف معانی گوناگون دارد (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۵، ۲۶۵).

به‌طور کلی می‌توان سیر تحول مفهوم کیفیت زندگی را به ۳ گروه تقسیم کرد:

۱- در گروه اول تنها به موضوعات محیطی پرداخته شد و موضوعات مربوط به زندگی شخصی بررسی نشد. این گروه بر جدا کردن مفهوم استاندارد زندگی از کیفیت زندگی اعتقاد داشتند.

۲- گروه دوم مطالعات در دوره زمانی ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ میلادی صورت گرفت که در آن علاوه بر موضوعات زیست محیطی و پیرامونی، به مشکلات جمعیتی و اجتماعی شهروندان توجه شد.

۳- گروه سوم (مربوط به دهه‌های ۱۹۹۰ و پس‌از آن) مطالعاتی است که در آن‌ها به رضایت‌مندی شهروندان و ارتقای رفاه واقعی برای آنان توجه شد.

تا پیش از این مرحله، نقش اصلی مفهوم کیفیت زندگی بر عهده محیطزیست و معیارهای اقتصادی و اجتماعی بود، اما پس از آن نیازهای درون انسان نقش پررنگ‌تری پیدا کرد و اساس مطالعات کیفیت زندگی، بر توجه به رضایت شهروندان و آسایش آن‌ها در محیط پیرامون خودشان استوار شد. پس از دهه ۱۹۹۰ میلادی، آنچه در مبحث کیفیت زندگی مطرح شد، ارتقای سطح کیفیت زندگی برای دستیابی بهتر در چرخه رقابت اقتصادی بود. اقتصاد نوین به سرمایه‌های انسانی و فناورانه نیاز داشت و شرط دستیابی به آن بهبود کیفیت زندگی در سطح شهرها بود. پس از آن، سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان ملل، بانک جهانی، اتحادیه اروپا و ... به مطالعات کیفیت زندگی پرداختند. در این مطالعات با مراجعه به آرای مردم، عواملی مانند اهداف ارتقای کیفیت

بایجو و همکاران^۳ (۲۰۱۷) مفهوم کیفیت زندگی را در ارتباط با سلامت عمومی شهروندان مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که علاوه بر ابعاد کالبدی، شاخص‌های سلامت افراد نیز باعث بهبود رفتارهای اجتماعی، تعاملات انسانی، صحبت کردن و غیره می‌شود. این عوامل نیز در کیفیت زندگی افراد تأثیرگذار هستند.

وزیاک^۴ (۲۰۱۶) در مقاله‌ای تحت عنوان «کیفیت زندگی در شهرهای اروپایی، شواهد تجربی از دیدگاه تطبیقی» به این نتیجه دست یافت که زندگی در شهرهای سراسر اروپا با یکدیگر متفاوت است. بیشتر پاسخ‌دهندگان نارضایتی خود را از عواملی چون حمل‌ونقل عمومی، امکانات فرهنگی، فضای سبز، کیفیت هوا، اعتماد به مدیریت شهری و ... در اکثر شهرها اعلام داشتند.

با بررسی ادبیات نظری و مطالعات تجربی انجام شده در حوزه رضایت‌مندی از شاخص‌های کیفیت زندگی، متوجه می‌شویم که بیشتر این تحقیقات و مطالعات، نشان‌دهنده نارضایتی شهروندان از کیفیت زندگی محیط خود بوده است. از این رو با توجه به نقش غیرقابل کتمان شهرها در تولید، رشد و توسعه پایدار ملی، ضرورت افزایش کیفیت زندگی ساکنان سکونتگاه‌های شهری بیش‌ازپیش اهمیت پیدا کرده است که این خود منجر به شناخت بیشتر مسئله کیفیت زندگی و ابعاد آن، می‌گردد. همچنین مطالعات انجام شده در حوزه کیفیت زندگی، بیشتر در کلان‌شهرها و شهرهای میانی و سکونتگاه‌های روستایی انجام شده است و یک خلأ مطالعاتی در محیط‌های کوچک شهری با سابقه روستایی احساس می‌شود که پژوهش حاضر به همین منظور به ارزیابی و سنجش ابعاد کیفیت زندگی در شهر لوشان به عنوان یک شهر کوچک اندام پرداخته است. در همین راستا می‌توان تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین را در انتخاب محدوده مطالعاتی و نارضایتی شهروندان از کیفیت زندگی محیط خود در شهر لوشان دانست که ضرورت این پژوهش را باعث شده است.

بین سایر عوامل بررسی شده تأثیر بیشتری در کیفیت زندگی شهر کوه‌بنان داشته و نیازمند قرار گرفتن در اولویت رسیدگی و برنامه‌ریزی از سوی مدیران است.

حاتمی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی که با عنوان «ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر ابرکوه» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که ۴۶ درصد از شهروندان شهر ابرکوه از کیفیت زندگی راضی و ۳۳ درصد نیز از کیفیت زندگی در این شهر ناراضی بودند. به‌طور کلی مؤلفه محیط اجتماعی بالاترین میزان رضایت‌مندی و مؤلفه محیط اقتصادی پایین‌ترین میزان رضایت‌مندی را به خود اختصاص داده‌اند.

سنایی مقدم و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای که با عنوان «ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در نواحی روستایی دهستان پشته زیلائی در استان کهگیلویه و بویراحمد» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که وضعیت روستاهای مورد مطالعه از نظر کیفیت زندگی در مجموع نامناسب بوده است که این امر می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی چون عدم برخورداری از سطوح خدماتی مطلوب، عدم وجود منابع درآمدی ثابت و ... در سطح منطقه مورد مطالعه باشد.

شی و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای به «کیفیت زندگی در شهرهای چین» پرداختند. به‌طور کلی آن‌ها دریافتند شهرهای مرکز استان و شهرهای با آب‌وهوای خوب و دسترسی به حمل‌ونقل عمومی از کیفیت زندگی بالایی برخوردار هستند.

هان و همکاران^۲ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «کیفیت زندگی در بزرگ‌ترین شهر چین، شانگهای» به این نتیجه رسیدند که کیفیت زندگی در شانگهای به‌طور پیوسته در ۲۰ سال گذشته بهبود یافته است که اکثر نمرات داده شده از امتیاز بالایی برخوردار بوده است. همچنین بهبود در محیط اجتماعی و دسترسی به حمل‌ونقل عمومی نقش غالبی در افزایش کیفیت زندگی در این شهر داشته است.

³ Baiju et al

⁴ Weziak

¹ Shi et al

² Han et al

۳- روش پژوهش

زندگی در شهر لوشان از مطالعات میدانی و ابزار پرسش‌نامه استفاده گردیده است. ضمن آنکه گردآوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌ای با پنج متغیر مستقل (اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی فرهنگی، مدیریت شهری) و یک متغیر وابسته (رضایت کلی از کیفیت زندگی) و ۳۳ گویه استخراج گردید (جدول ۲).

پژوهش حاضر از نظر هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی بوده و از حیث ماهیت و روش انجام کار توصیفی - تحلیلی می‌باشد. جهت جمع‌آوری اطلاعات، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد که برای بررسی چهارچوب نظری از روش اسنادی و کتابخانه‌ای (کتب، پایان‌نامه‌ها، تحقیقات و مقاله‌ها) و جهت بررسی و ارزیابی مؤلفه‌های کیفیت

جدول ۲. مؤلفه‌ها و گویه‌های پژوهش

منابع	گویه‌ها	مؤلفه‌ها
	وضعیت شغلی به لحاظ دائمی بودن، میزان رضایت از وضعیت اشتغال در سطح شهر، داشتن پس‌انداز مناسب، میزان دارایی خانواده.	اقتصادی
فهمی و همکاران، ۲۰۱۴، ۴۲۵ چاره‌جو و احمدی، ۲۰۱۳، ۴۸۸ معروف نژاد، ۲۰۱۳، ۹۳۲	میزان دسترسی کلی به خدمات آموزشی، بهداشتی درمانی، ورزشی و سایر کاربری‌های شهری، میزان دسترسی و کیفیت پارک‌ها و فضاهای سبز، جانمایی مناسب و تعداد سطل‌های زباله، زیبایی و جذابیت منظر شهری، وضعیت نور و روشنایی فضاهای شهری و کوچه‌ها در شب، دسترسی و رضایت از آب آشامیدنی سالم، وضعیت خدمات بانکی و نزدیکی به باجه‌های عابر بانک، رضایت از وضعیت استحکام و نوسازی ساختمان، رضایت از اجاره‌بها و قیمت مسکن، توزیع مناسب حمل‌ونقل عمومی به سراسر شهر، رضایت از کیفیت خیابان‌ها و مسیرهای عبور پیاده.	کالبدی-خدماتی
پاشا زاده و جلالیان، ۲۰۱۳، ۱۴۹ ابراهیم‌زاده اسمین و کاربخش، ۲۰۱۳، ۱۳۹۶	رضایت از عدم آلودگی‌های زیست‌محیطی مثل آلودگی‌های صوتی و هوا، رضایت از نظافت خیابان‌ها و فضاهای شهری، رضایت از وضعیت بهداشتی محل سکونت، رضایت از جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها.	محیط‌زیست
شماعی و همکاران، ۲۰۱۳، ۳۶۲ زیاری و رفیعی مهر، ۲۰۱۳، ۲۰۸ مشکینی و همکاران، ۲۰۱۳، ۲۶۹ Flokova et al., 2023, 2 Bajju et al., 2017 Weziak, 2016	احساس امنیت و آسایش در محل سکونت، رضایت از امنیت زنان و کودکان در فضاهای شهری، رضایت از حس شادی و سرزندگی در محل سکونت، میزان تعاملات اجتماعی و مشارکت در فعالیت‌های جمعی، میزان رضایت از دسترسی به ایستگاه پلیس و عملکرد نیروی انتظامی، ترس از وجود افراد ولگرد و مزاحمت‌های فیزیکی در فضاهای شهری.	اجتماعی-فرهنگی
	میزان پذیرا بودن مدیریت شهری از پیشنهادات و انتقادات ساکنین شهر، رضایت از برنامه و طرح‌های اجرایشده در سطح شهر، رضایت از عملکرد مدیران و مسئولان و وضعیت امید به پیشرفت و بهبود زندگی، رضایت از خدمات ارائه‌شده.	مدیریت شهری
	رضایت کلی از زندگی در این شهر، میزان رضایت‌مندی شما از امکانات و خدمات شهر، رضایت از کیفیت زندگی نسبت به سال‌های قبل، امیدوار به بهتر شدن کیفیت زندگی در آینده.	رضایت کل از کیفیت زندگی

$$n = \frac{Nt^2 pq}{Nd^2 + t^2 pq}$$

N: حجم جامعه = ۱۳۰۳۲، t: سطح اطمینان = ۰/۹۶، P:

احتمال وجود صفت = ۰/۵، q: احتمال عدم وجود صفت =

جامعه آماری پژوهش را شهروندان شهر لوشان تشکیل

داده‌اند که بر اساس آخرین سرشماری سال ۱۳۹۵، ۱۳۰۳۲

نفر بوده است همچنین با توجه به فرمول کوکران، ۳۷۳ نفر

به‌عنوان حجم نمونه این پژوهش به‌صورت تصادفی انتخاب

شدند.

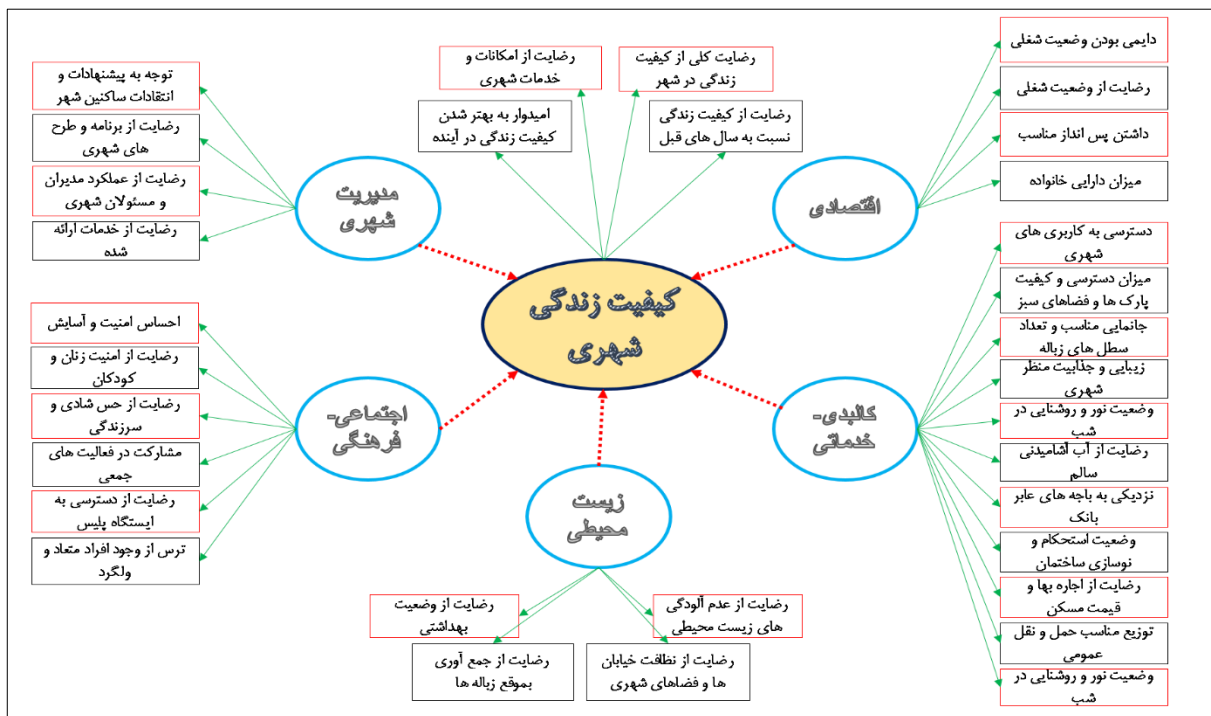
۰/۵، d: خطای نمونه‌گیری (سطح احتمالی موردنظر درجه اطمینان) = ۰/۰۵، n: حجم نمونه موردنظر = ۳۷۳ نفر.

در قسمت بعدی، داده‌های به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه -ها به‌صورت کمی وارد نرم‌افزار spss شده است تا صحت پرسش‌نامه طراحی‌شده و مقدار آلفای کرونباخ آن موردبررسی و تأیید قرار بگیرد، لذا آلفای کرونباخ این

پرسش‌نامه مقدار ۰/۹۶۴ را نشان می‌دهد که نشانگر اعتبار درونی قابل‌قبول سؤالات پرسش‌نامه بوده است (جدول شماره ۳). در گام بعدی به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش از نرم‌افزار spss شامل میانگین وزنی ساده، آزمون‌های آماری تی تک نمونه‌ای و ضریب همبستگی پیرسون استفاده‌شده است. در ادامه مدل مفهومی پژوهش در (شکل شماره ۱) نمایش داده‌شده است.

جدول ۳. نتایج پایایی شاخص‌های پژوهش

ردیف	شاخص‌های پژوهش	مقدار آلفای کرونباخ
۱	اقتصادی	۰/۷۹۵
۲	کالبدی-خدماتی	۰/۸۶۷
۳	محیط‌زیست	۰/۷۳۶
۴	اجتماعی-فرهنگی	۰/۷۹۷
۵	مدیریت شهری	۰/۷۸۱
	رضایت کلی از کیفیت زندگی	۰/۷۸۷
	جمع کل	۰/۹۶۴



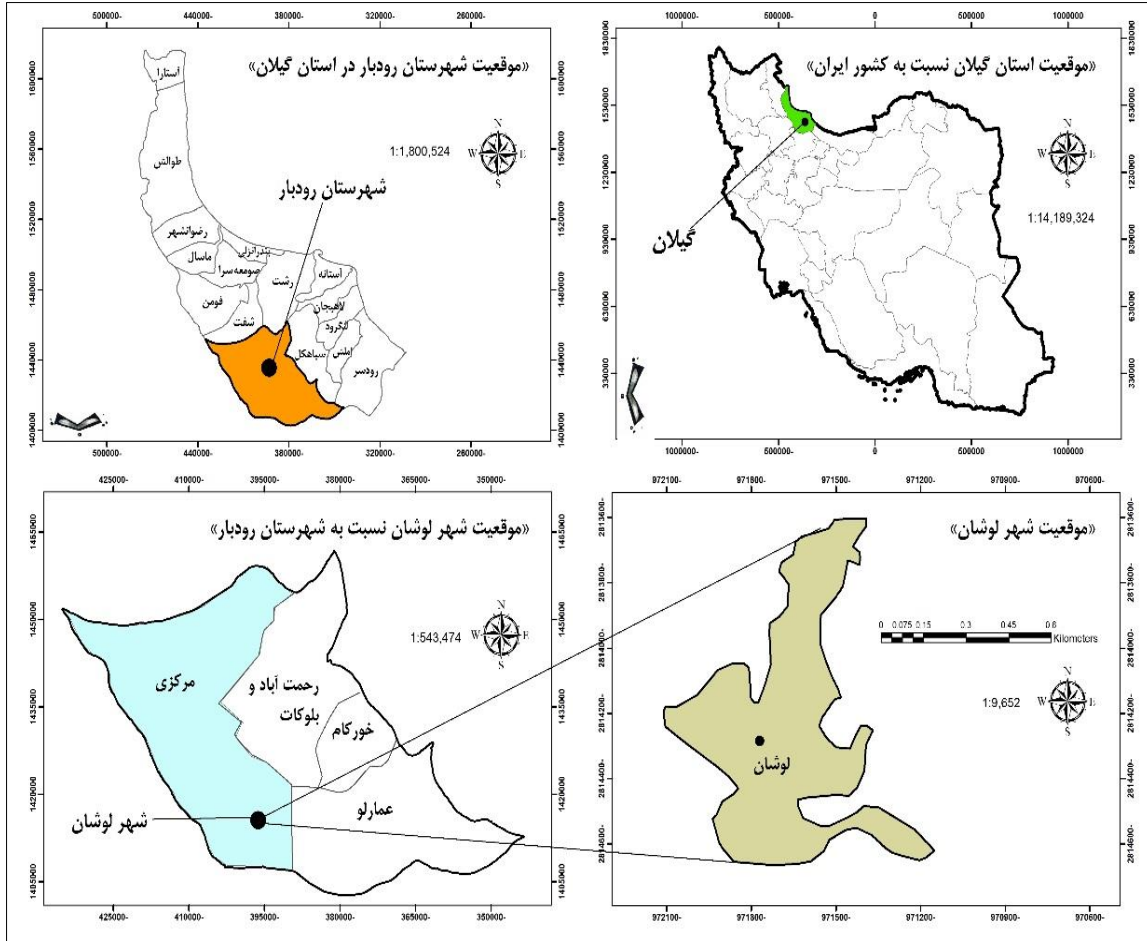
شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

قزوین و از غرب به روستاهای شهرستان رودبار همچون بیورزین و داماش محدود می‌شود. لوشان که تا سال ۱۳۶۰ به‌عنوان یک روستای پرجمعیت شناخته می‌شد از اواسط سال ۱۳۶۰ با تأسیس شهرداری در شمار کانون‌های شهری قرار

شهر لوشان یکی از شهرهای هفت‌گانه شهرستان رودبار در استان گیلان محسوب می‌شود که در جنوبی‌ترین نقطه از این استان قرار دارد. این شهر از نظر موقعیت جغرافیایی، از شمال به شهرهای منجیل، رودبار و رشت، از جنوب به استان

از شهرهای شهرستان رودبار در استان گیلان (بعد از منجیل) قرار می‌گیرد. در (شکل شماره ۲) موقعیت محدوده مورد مطالعه نشان داده شده است.

گرفت (مهندسان مشاور بعد تکنیک، ۱۳۹۴). این شهر در آخرین سرشماری سال ۱۳۹۵، ۱۳۰۳۲ نفر جمعیت را در خود جای داده است که به لحاظ سلسله مراتب جمعیتی در رتبه دوم



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی شهر لوشان

بر اساس یافته‌های توصیفی حاصل شده از پرسش‌نامه، از مجموع ۳۷۳ نفر پاسخ‌دهنده، ۶۱ درصد مرد و ۳۹ درصد زن می‌باشند همچنین ۵۳ درصد از پرسش‌شوندگان متأهل و ۴۷ درصد نیز مجرد هستند. بیشترین گروه از پرسش‌شوندگان را گروه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال با ۳۱ درصد و کم‌ترین مربوط به گروه سنی ۵۱ سال و بیشتر با ۵ درصد است. سایر اطلاعات توصیفی پرسش‌شوندگان در (جدول شماره ۴) قابل مشاهده است.

۴- بحث و یافته‌های پژوهش

برای سنجش و تحلیل سطح کیفیت زندگی در شهر لوشان به دو شیوه یکی از طریق میانگین وزنی ساده و دیگری آزمون تی تک نمونه‌ای و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

۴-۱- یافته‌های توصیفی

جدول ۴. مشخصات توصیفی جامعه آماری پژوهش

جنسیت	زن	مرد	وضعیت تأهل	مجرد	متأهل
	۳۹٪	۶۱٪		۴۷٪	۵۳٪
سن	تا ۲۰ سال	۲۱ تا ۳۰ سال	۳۱ تا ۴۰ سال	۴۱ تا ۵۰ سال	۵۱ سال و بیشتر
	۱۲٪	۳۱٪	۲۹٪	۲۴٪	۵٪
تحصیلات	سیکل	دیپلم	فوق‌دیپلم	لیسانس	فوق‌لیسانس و بالاتر
	۲۰٪	۱۹٪	۸٪	۴۲٪	۱۰٪
مدت‌زمان سکونت	تا ۵ سال	۶ تا ۱۰ سال	۱۱ تا ۲۰ سال	۲۱ تا ۳۰ سال	۳۱ سال و بیشتر
	۷٪	۱۵٪	۳۲٪	۲۹٪	۱۷٪
شغل	آزاد	دولتی	بیکار	بازنشسته	محصل
	۲۷٪	۲۲٪	۲۰٪	۷٪	۱۴٪
					خانه‌دار
					۱۰٪

است که در هیچ شاخصی میانگین رضایت حتی در حد متوسط هم نمی‌باشد. در مجموع شاخص‌های میزان رضایت به ترتیب عبارت است از: زیست‌محیطی با میانگین (۲/۴۵)، اجتماعی - فرهنگی با میانگین (۲/۴۲)، کالبدی - خدماتی با میانگین (۲/۳۳)، اقتصادی با میانگین (۲/۲۹) و نهایتاً مدیریت شهری در رتبه آخر با میانگین (۲/۲۴) قرار دارد که نشان‌دهنده سطح کیفیت زندگی نامناسب شهروندان این شهر بوده است.

در ادامه این بخش (جدول شماره ۵) نتایج توصیفی وضعیت کیفیت زندگی و شاخص‌های آن را نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های پژوهش از ۵ نمره، نمرات پایین‌تر از ۳ به خود اختصاص داده‌اند؛ به طوری که رضایت کلی از کیفیت زندگی در شهر لوشان با میانگین ۲/۱۹ و انحراف معیار ۰/۸۹۸ در وضعیت نامساعدی بوده است و در سطح پایین‌تر از متوسط می‌باشد. همچنین نتایج به دست آمده از نظر شهروندان در بین شاخص‌های کیفیت زندگی، گویای این امر

جدول ۵. آماره‌های توصیفی آزمون T تک نمونه‌ای در خصوص وضعیت کیفیت زندگی و شاخص‌های آن

شاخص‌ها	گویه‌ها	آماره		میانگین کل
		انحراف معیار	میانگین	
اقتصادی	وضعیت شغلی به لحاظ دائمی بودن	۰/۹۶۵	۲/۳۰	۲/۲۹
	میزان رضایت از وضعیت اشتغال در سطح شهر	۰/۹۴۷	۲/۳۰	
	داشتن پس‌انداز مناسب	۰/۹۸۸	۲/۲۵	
	میزان دارایی خانواده	۰/۹۸۲	۲/۳۰	
کالبدی - خدماتی	میزان دسترسی کلی به خدمات آموزشی، بهداشتی درمانی، ورزشی و سایر کاربری‌های شهری	۰/۹۹۷	۲/۱۱	۲/۳۳
	میزان دسترسی و کیفیت پارک‌ها و فضاهای سبز	۱/۰۵۱	۲/۴۵	
	جانمایی مناسب و تعداد سطل‌های زباله	۱/۰۵۱	۲/۴۵	
	زیبایی و جذابیت منظر شهری	۰/۹۸۶	۲/۳۲	
	وضعیت نور و روشنایی فضاهای شهری و کوچه‌ها در شب	۰/۹۹۶	۲/۲۲	
	دسترسی و رضایت از آب آشامیدنی سالم	۱/۰۱۸	۲/۴۵	
	وضعیت خدمات بانکی و نزدیکی به باجه‌های عابر بانک	۱/۰۱۸	۲/۴۵	
	رضایت از وضعیت استحکام و نوسازی ساختمان	۱/۱۱۰	۲/۲۸	
	رضایت از اجاره‌بها و قیمت مسکن	۰/۹۷۵	۲/۱۵	
	توزیع مناسب حمل‌ونقل عمومی به سراسر شهر	۱/۰۷۴	۲/۳۵	

میانگین کل	تعداد	آماره		گویه‌ها	شاخص‌ها
		انحراف معیار	میانگین		
	۱۱۸	۱/۰۹۲	۲/۳۷	رضایت از کیفیت خیابان‌ها و مسیرهای عبور پیاده	
۲/۴۵	۱۱۸	۱/۱۱۴	۲/۲۳	رضایت از عدم آلودگی‌های زیست‌محیطی مثل آلودگی‌های صوتی و هوا	زیست‌محیطی
	۱۱۸	۱/۱۷۵	۲/۶۷	رضایت از نظافت خیابان‌ها و فضاهای شهری	
	۱۱۸	۱/۰۸۳	۲/۴۷	رضایت از وضعیت بهداشتی محل سکونت	
	۱۱۸	۰/۹۸۳	۲/۴۴	رضایت از جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها	
۲/۴۲	۱۱۸	۱/۲۱۷	۲/۵۴	احساس امنیت و آسایش در محل سکونت	اجتماعی - فرهنگی
	۱۱۸	۱/۰۳۹	۲/۳۳	رضایت از امنیت زنان و کودکان در فضاهای شهری	
	۱۱۸	۱/۰۴۶	۲/۳۸	رضایت از حس شادی و سرزندگی در محل سکونت	
	۱۱۸	۱/۰۰۱	۲/۵۲	میزان تعاملات اجتماعی و مشارکت در فعالیت‌های جمعی	
	۱۱۸	۱/۰۷۸	۲/۳۸	رضایت از دسترسی به ایستگاه پلیس و عملکرد نیروی انتظامی	
	۱۱۸	۱/۰۱۳	۲/۳۸	ترس از وجود افراد ولگرد و مزاحمت‌های فیزیکی در فضاهای شهری	
۲/۲۴	۱۱۸	۱/۱۲۹	۲/۳۷	میزان پذیرا بودن مدیریت شهری از پیشنهادات و انتقادات ساکنین شهر	مدیریت شهری
	۱۱۸	۱/۱۳۱	۲/۳۲	رضایت از برنامه و طرح‌های اجرا شده در سطح شهر	
	۱۱۸	۱/۰۵۸	۲/۲	رضایت از عملکرد مدیران و مسئولان و وضعیت امید به پیشرفت و بهبود زندگی	
	۱۱۸	۱/۰۵۸	۲/۲	میزان رضایت از خدمات ارائه شده	
۲/۱۹	۱۱۸	۱/۰۷۳	۲/۱	رضایت کلی از زندگی در این شهر	رضایت کلی از کیفیت زندگی
	۱۱۸	۱/۰۷۸	۲/۲۸	میزان رضایتمندی شما از امکانات و خدمات شهر	
	۱۱۸	۱/۰۸۵	۲/۱۸	رضایت از کیفیت زندگی نسبت به سال‌های قبل	
	۱۱۸	۱/۰۵۸	۲/۲	امیدوار به بهتر شدن کیفیت زندگی در آینده	

۴-۲- یافته‌های استنباطی و تحلیلی

در این بخش تجزیه و تحلیل استنباطی پژوهش بر اساس اهداف و سؤالات آن انجام شده است. با توجه به موارد ذکر شده و یافته‌های به دست آمده از پژوهش میدانی و پرسش‌نامه مردمی، یافته‌های استنباطی این پژوهش ارائه می‌گردد؛ بنابراین در ابتدا به منظور ارزیابی میزان سنجش کیفیت زندگی در شهر لوشان از آزمون تی تک نمونه‌ای و سپس به منظور رابطه بین متغیرهای پژوهش از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

۴-۲-۱- سنجش وضعیت کیفیت زندگی در شهر لوشان

با توجه به اینکه یکی از سؤال‌های تحقیق در خصوص بررسی و سنجش سطح کیفیت زندگی و میزان رضایت شهروندان از شاخص‌های (اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی، مدیریت شهری) در شهر

لوشان بود؛ بنابراین در این رابطه با توجه به پنج طیفی بودن شاخص‌ها از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شد. آزمون فوق در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد آزمون قرار گرفت.

از این رو نتایج (جدول شماره ۶) نشان داد که وضعیت کیفیت زندگی و میزان رضایت شهروندان از شاخص‌های (اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی، مدیریت شهری) در شهر لوشان در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. به طوری که میزان آماره T برای رضایت کلی از کیفیت زندگی برابر ۹/۷۳۰- در سطح معناداری ۰/۰۰۰ ($p < ۰/۰۱$) به دست آمد. همچنین میزان آماره T برای شاخص‌های اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری به ترتیب برابر ۱۰/۰۶۲-، ۱۰/۹۶۴-، ۷/۲۲۶-، ۸/۲۳۸- و ۹/۶۸۱- در سطح معناداری ۰/۰۰۰ به دست آمد. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که

وضعیت کیفیت زندگی در شهر لوشان در وضعیت نامطلوبی قرار داشته و از متوسط سطح نرمال پایین‌تر است.

جدول ۶. بررسی وضعیت کلی کیفیت زندگی و شاخص‌های آن بر اساس آزمون T

وضعیت	سطح آزمون = ۳				شاخص‌ها	ردیف	
	فاصله اطمینان ۹۵٪		سطح معناداری Sig	آماره T			اختلاف میانگین
	کران بالا	کران پایین					
نامطلوب	-۰/۵۶	-۰/۸۴	۰/۰۰۰	-۱۰/۰۶۲	-۰/۷۰۷	۱ اقتصادی	
نامطلوب	-۰/۵۴	-۰/۷۹	۰/۰۰۰	-۱۰/۹۶۴	-۰/۶۶۷	۲ کالبدی - خدماتی	
نامطلوب	-۰/۳۹	-۰/۶۹	۰/۰۰۰	-۷/۲۲۶	-۰/۵۴۲	۳ محیط‌زیست	
نامطلوب	-۰/۴۳	-۰/۷۰	۰/۰۰۰	-۸/۲۳۸	-۰/۵۷۰	۴ اجتماعی - فرهنگی	
نامطلوب	-۰/۶۰	-۰/۹۱	۰/۰۰۰	-۹/۶۸۱	-۰/۷۵۸	۵ مدیریت شهری	
نامطلوب	-۰/۶۴	-۰/۹۶	۰/۰۰۰	-۹/۷۳۰	-۰/۸۰۵	کیفیت زندگی	

میزان سطح معناداری بین متغیر اقتصادی و کیفیت زندگی کمتر از ۰/۰۵ بوده و شدت همبستگی ۰/۶۶۹ است؛ بنابراین بین متغیر اقتصادی با کیفیت زندگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد با شدت همبستگی «متوسط» رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

میزان سطح معناداری بین متغیر کالبدی-خدماتی و کیفیت زندگی کمتر از ۰/۰۵ بوده و شدت همبستگی ۰/۷۸۴ است؛ بنابراین بین متغیر کالبدی-خدماتی با کیفیت زندگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد با شدت همبستگی «قوی» رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

میزان سطح معناداری بین متغیر زیست‌محیطی و کیفیت زندگی کمتر از ۰/۰۵ بوده و شدت همبستگی ۰/۷۸۴ است؛ بنابراین بین متغیر زیست‌محیطی با کیفیت زندگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد با شدت همبستگی «قوی» رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

میزان سطح معناداری بین متغیر اجتماعی-فرهنگی و کیفیت زندگی کمتر از ۰/۰۵ بوده و شدت همبستگی ۰/۷۱۰ است؛ بنابراین بین متغیر اجتماعی-فرهنگی با کیفیت زندگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد با شدت همبستگی «قوی» رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

و بالاخره میزان سطح معناداری بین متغیر مدیریت شهری و کیفیت زندگی کمتر از ۰/۰۵ بوده و شدت

۴-۲-۲- رابطه بین متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون

جهت آزمون معناداری بین کیفیت زندگی شهری و شاخص‌های (اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری)، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است که در آن مقدار معناداری بین عامل‌ها باید کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد تا بتوان رابطه بین عامل‌ها را مثبت و معنادار توصیف کرد؛ بنابراین نتایج آزمون همبستگی پیرسون در (جدول شماره ۷) نشان می‌دهد سطح معنی‌داری (sig) کمتر از ۰/۰۵ است و به لحاظ آماری این رابطه معنی‌دار است؛ به طوری که بین رضایت کلی از کیفیت زندگی و شاخص‌های (اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری)، همبستگی بالایی وجود دارد که بیانگر یک رابطه خطی مثبت قوی میان آن‌ها است. از این‌رو بیشترین میزان همبستگی در شهر لوشان بین کیفیت زندگی شهری و متغیر کالبدی-خدماتی و همچنین بین کیفیت زندگی شهری و زیست‌محیطی با ضریب همبستگی مشابه ۰/۷۸۴ می‌باشد. این بدان معناست که با افزایش میزان کیفیت محیط کالبدی-خدماتی و زیست‌محیطی، کیفیت زندگی شهری نیز افزایش می‌یابد. به طور کلی رابطه بین متغیرهای اقتصادی، کالبدی-خدماتی، محیط‌زیست، اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری با کیفیت زندگی به صورت زیر است:

همبستگی ۰/۶۷۴ است؛ بنابراین بین متغیر مدیریت شهری با کیفیت زندگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد با شدت

همبستگی «متوسط» رابطه‌ای معنادار وجود دارد (جدول شماره ۷).

جدول ۷. نتایج آزمون همبستگی پیرسون

ردیف	متغیرهای مستقل	متغیر وابسته	N	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری (sig)	نوع رابطه	شدت همبستگی
۱	اقتصادی	رضایت کلی از کیفیت زندگی	۱۱۸	۰/۶۶۹	۰/۰۰۰	وجود رابطه	متوسط
۲	کالبدی-خدماتی			۰/۷۸۴		وجود رابطه	قوی
۳	زیست‌محیطی			۰/۷۸۴		وجود رابطه	قوی
۴	اجتماعی-فرهنگی			۰/۷۱۰		وجود رابطه	قوی
۵	مدیریت شهری			۰/۶۷۴		وجود رابطه	متوسط

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

کیفیت زندگی یکی از مهم‌ترین مسائل پیش روی جهان و از مباحث اساسی در تکوین سیاست‌گذاری اجتماعی محسوب می‌شود که موضوعاتی چون رفاه، کیفیت سلامت زندگی، نیازهای اساسی زندگی روبه‌رشد و رضایت‌بخش، فقر و طرد اجتماعی و انسجام اجتماعی، نوع‌دوستی و از خودگذشتگی در میان اجتماع را در برمی‌گیرد. امروزه بحث کیفیت زندگی به‌طور فزاینده در میان عموم مردم در حال گسترش می‌باشد، با این وجود فرصت‌ها، منابع و امکانات مورد نیاز برای توسعه و تأمین نیازهای انسانی به‌طور مناسبی در شهرها تأمین نشده است. به‌طوری‌که بعضی از محلات آن از لحاظ دسترسی و امکانات و خدمات با فقدان یا ضعف دسترسی به منابع و امکانات مواجه هستند. در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر سنجش و ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی شهری در شهر لوشان و ارائه راهکارهایی جهت بهبود کیفیت زندگی در این شهر می‌باشد؛ بنابراین با توجه به آنچه گفته شد و اهمیت کیفیت زندگی در توسعه پایدار شهری و از آنجایی که تاکنون هیچ مطالعه‌ای راجع به کیفیت زندگی در شهر لوشان انجام نشده است، از این رو نتایج این پژوهش برای برنامه‌ریزی‌های آینده این شهر سودمند خواهد بود. بر همین اساس در این پژوهش، ابتدا به بررسی شاخص‌ها و ابعاد کیفیت زندگی در سطح شهر و نحوه سنجش آن‌ها پرداخته شد و سپس با توجه به مشکلات موجود در محدوده مورد نظر و مشاهدات میدانی به انتخاب

شاخص‌ها و ابعاد تحقیق پرداخته شد. معیارها و شاخص‌های پژوهش در ابعاد پنج‌گانه اقتصادی، کالبدی - خدماتی، زیست‌محیطی، اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری تعریف شدند. در مرحله بعد با توجه به ابعاد و شاخص‌های منتخب، وضعیت کیفیت زندگی در شهر لوشان مورد بررسی و سنجش قرار گرفت.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده تمامی شاخص‌های پژوهش از ۵ نمره، نمرات پایین‌تر از ۳ به خود اختصاص داده‌اند؛ به‌طوری‌که رضایت کلی از کیفیت زندگی در شهر لوشان با میانگین ۲/۱۹ و انحراف معیار ۰/۸۹۸ در وضعیت نامساعدی بوده است و در سطح پایین‌تر از متوسط هست. همچنین نتایج به‌دست‌آمده از نظر شهروندان در بین شاخص‌های کیفیت زندگی، گویای این امر است که در هیچ شاخصی میانگین رضایت حتی در حد متوسط هم نمی‌باشد. در مجموع شاخص‌های میزان رضایت به ترتیب عبارت است از: زیست‌محیطی با میانگین (۲/۴۵)، اجتماعی - فرهنگی با میانگین (۲/۴۲)، کالبدی - خدماتی با میانگین (۲/۳۳)، اقتصادی با میانگین (۲/۲۹) و نهایتاً مدیریت شهری در رتبه آخر با میانگین (۲/۲۴) قرار دارد که نشان‌دهنده سطح کیفیت زندگی نامناسب شهروندان این شهر بوده است. در ادامه نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد سطح معنی‌داری (sig) کمتر از ۰/۰۵ است و به لحاظ آماری این رابطه معنی‌دار است؛ به‌طوری‌که بین رضایت کلی از کیفیت زندگی و شاخص‌های (اقتصادی، کالبدی خدماتی، محیط‌زیست،

در بخش بررسی پیشینه به آن‌ها پرداخته شد، نشان می‌دهد که نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های فهیمی و همکاران (۱۴۰۱)، سلیمی راد و همکاران (۱۴۰۰) و وزی‌اک (۲۰۱۶)، همسو و هم‌راستا می‌باشد. به این صورت که نتایج گویای نامطلوب بودن متغیر کیفیت زندگی در حالت کلی بوده که پایین‌تر از متوسط میانگین است. همچنین با نتایج حاتمی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی که با عنوان ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر ابرکوه انجام دادند دارای تفاوت است چرا که نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که ۴۶ درصد از شهروندان شهر ابرکوه از کیفیت زندگی راضی و تنها ۳۳ درصد نیز از کیفیت زندگی در این شهر ناراضی بودند؛ که این نشان‌دهنده رضایت نسبی شهروندان از کیفیت زندگی در این شهر بوده است که با نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌هایی که در پیشینه تحقیق به آن اشاره گردید دارای تفاوت بوده است. در پایان در راستای اثربخشی، کارایی و تقویت بهتر شاخص‌های پژوهش در جهت بالا بردن رضایت شهروندان از کیفیت زندگی در شهر لوشان، پیشنهادها و راهکارهایی به شرح (جدول شماره ۸) ارائه می‌گردد:

اجتماعی-فرهنگی و مدیریت شهری)، همبستگی بالایی وجود دارد که بیانگر یک رابطه خطی مثبت قوی میان آن‌ها است. از این رو بیشترین میزان همبستگی در شهر لوشان بین کیفیت زندگی شهری و متغیر کالبدی-خدماتی و همچنین بین کیفیت زندگی شهری و زیست‌محیطی با ضریب همبستگی مشابه ۰/۷۸۴ می‌باشد. این بدان معناست که با افزایش میزان کیفیت محیط کالبدی-خدماتی و زیست‌محیطی، کیفیت زندگی شهری نیز افزایش می‌یابد؛ اما در صورت فقدان برنامه‌ریزی صحیح و منطقی، این شهر در آینده‌ای نه‌چندان دور با مشکلات متعدد زیستی مواجه خواهد شد؛ با توجه به اینکه یکی از خصوصیات شهر پایدار، توجه به جنبه‌های اجتماعی و دیدگاه شهروندان نسبت به وضعیت کیفیت زندگی شهری است، ضروری است که برنامه‌ریزان و مدیران شهری آن را مورد توجه جدی قرار دهند؛ چرا که شهروندان، خودشان بهتر مشکلات و اولویت‌های مورد نیاز محل سکونت خود را تشخیص می‌دهند.

در ادامه مقایسه یافته‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام شده به وسیله محققان داخلی و خارجی که

جدول ۸. پیشنهادها و راهکارها در راستای بهبود کیفیت زندگی در شهر لوشان

گویه‌ها	وضعیت در شهر	پیشنهاد و راهکار
میزان رضایت از وضعیت اشتغال در سطح شهر	نامطلوب	جهت‌گیری برنامه‌ها و طرح‌های شهری به سمت تحول اقتصادی و رفع مشکل بیکاری و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در شهر لوشان
رضایت کلی از زندگی در این شهر	نامطلوب	تقویت و اصلاح سیاست‌های مدیریت شهری در جهت دستیابی به عدالت در توسعه شهر لوشان
رضایت از برنامه و طرح‌های اجرا شده در سطح شهر	نامطلوب	شفاف‌سازی برنامه‌ها و هزینه‌های شهر
میزان رضایت از خدمات ارائه شده	نامطلوب	تسریع در پاسخ‌گویی و ارائه خدمات از سوی مسئولین و مدیران به شهروندان
میزان دسترسی و کیفیت پارک‌ها و فضاهای سبز	نامطلوب	تقویت و بهبود خدمات شهری از جمله افزایش مراکز گذران اوقات فراغت مانند پارک و فضای سبز در سطح شهر لوشان
میزان تعاملات اجتماعی و مشارکت در فعالیت‌های جمعی	نامطلوب	ارتقای فرهنگ اجتماعی جهت کاستن از مشکلات اجتماعی
توزیع مناسب حمل‌ونقل عمومی به سراسر شهر	نامطلوب	بهبود و تلاش برای امکانات حمل‌ونقل عمومی در سطح شهر
رضایت از جمع‌آوری به موقع زباله‌ها	نامطلوب	رسیدگی به وضعیت بهداشتی شهر به‌خصوص در جمع‌آوری زباله‌ها
رضایت از کیفیت خیابان‌ها و مسیرهای عبور پیاده	نامطلوب	آسفالت خیابان‌ها و کوچه‌هایی که در شهر لوشان با مشکل روبه‌رو هستند

گویه‌ها	وضعیت در شهر	پیشنهاد و راهکار
رضایت از اجاره‌بها و قیمت مسکن	نامطلوب	مقابله و ارائه راهکار در جهت جلوگیری از افزایش قیمت اجاره‌بها و مسکن
میزان پذیرا بودن مدیریت شهری از پیشنهادها و انتقادات ساکنین شهر	نامطلوب	برگزاری جلسات هماهنگی و همکاری با شهروندان برای ارائه بهتر برنامه‌ها
رضایت از عملکرد مدیران و مسئولان و وضعیت امید به پیشرفت و بهبود زندگی	نامطلوب	استفاده از نخبگان و باتجربه‌ها در رأس امور
دسترسی و رضایت از آب آشامیدنی سالم	نامطلوب	توجه و اختصاص بودجه به آب آشامیدنی سالم

زندگی شهری با روش SAW. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۴ (۴)، ۲۱-۴۴.

<https://doi.org/10.22059/JHGR.2013.29382>

- پور طاهری، مهدی. رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و فتاحی، احدالله. (۱۳۹۰). ارزیابی کیفیت زندگی در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان خاوه شمالی استان لرستان). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۳ (۲)، ۳۱-۱۳.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_24492.html

- چاره‌جو، فرزین و احمدی، عاطفه. (۱۳۹۹). ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در محلات حاشیه‌نشین شهر سنندج. فصلنامه علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۵ (۲)، ۴۹۸-۴۸۳.

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_672846.html

- حاتمی نژاد، حسین. زیاری، کرامت‌الله. پارسا، شهرام و حاجی، مهسا. (۱۳۹۷). ارزیابی کیفیت زندگی در محله سیروس تهران. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۰ (۳)، ۵۳۵-۵۱۳.

<https://doi.org/10.22059/JHGR.2017.33919.1006519>

- حاتمی، مجتبی. سلیمانی، حسین. گندمکار، امیر و صابری، حمید. (۱۳۹۹). ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر ابرکوه. جغرافیا و توسعه فضای شهری، ۷ (۱)، ۳۵-۵۳.

https://jgusd.um.ac.ir/article_39544.html

انجام این اقدامات بدون وجود یک مدیریت کارا و اثربخش امکان‌پذیر نیست. مدیریتی در شهر لوشان و مانند آن اثربخش است که دارای ثبات باشد و تغییر مدیریتی کمتر اتفاق بیفتد، فساد کاهش یابد و شفافیت در امور وجود داشته باشد.

۶- منابع

- ابراهیم‌زاده اسمین، حسین و کاربخش، حسن. (۱۳۹۶). ارزیابی وضعیت کیفیت زندگی شهری در منطقه یک شهر زاهدان. جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۷ (۳)، ۷-۲۰.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22286462.1396.7.3.1.5>

- اجزاء شکوهی، محمد و کمانداری، محسن. (۱۳۹۴). سنجش میزان رضایت از کیفیت زندگی در منطقه چهار شهر کرمان. مطالعات جامعه‌شناختی شهری، ۵ (۱۴)، ۵۲-۲۵.

https://urb.dehaghan.iau.ir/article_642837.html

- پاشا زاده، اصغر و جلالیان، حمید. (۱۳۹۷). سنجش رضایت‌مندی شهروندان از کیفیت زندگی در شهر گرمی. علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۳ (۱)، ۱۶۱-۱۴۵.

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_540509.html

- پوراحمد، احمد. فرجی ملایی، امین. عظیمی، آزاده و لطفی، صدیقه. (۱۳۹۱). تحلیل طبقه‌بندی کیفیت

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_678480.html

- شماعی، علی. فخری پورمحمدی، افسانه و زنگانه، احمد. (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت زندگی در مناطق شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۱ شهرداری تهران). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵ (۳)، ۳۷۹-۳۵۷.

<https://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2017.222763.624>

- فهیمی، شهرام. زالی، نادر و موسوی، میر سعید. (۱۴۰۱). بررسی اولویت‌های اجرایی در ارتقاء کیفیت زندگی کلان‌شهر رشت. مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۷ (۲)، ۴۳۴-۴۲۱.

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_691709.html

- قانع، محبوبه و اسماعیل‌پور، نجما و سرائی، محمدحسین. (۱۳۹۶). سنجش کیفیت زندگی در محلات شهری در راستای ارتقاء کیفیت زندگی (مطالعه موردی: محله قلعه شهر بافق). پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۸ (۲۸)، ۴۴-۲۱.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2333.html

- قدیری، محمود. حکمت‌نیا، حسن و سیف‌الهی، مریم. (۱۴۰۰). تحلیل شاخص‌های کیفیت زندگی در محلات شهری (مطالعه موردی: شهر کوهنابان). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۳ (۲)، ۴۲۶-۴۰۹.

<https://doi.org/10.22059/JHGR.2020.258930.1007714>

- فرخیان، فروزان و مایدزاده، هدا. (۱۳۹۹). تأثیر فضای سبز شهری بر کیفیت زندگی شهروندان در کلان‌شهر اهواز. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۱ (۴۱)، ۳۶-۲۳.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_3970.html

- مشکینی، ابوالفضل. حبیبی، کیومرث. رحیمی کاکه‌جوب، آرمان و عبدی، محمد حامد. (۱۳۹۵). مقایسه تطبیقی و تحلیل کیفیت زندگی شهری در محله‌های جدید و قدیم (محله جدید ظفریه و محله قدیمی قطارچیان سنندج). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۸ (۲)، ۲۷۶-۲۶۳.

- حسینی‌زاده، علی. جلوخانی نیارکی، محمدرضا. ارگانی، میثم و حسینی، علی. (۱۴۰۰). تحلیل کیفیت زندگی شهری در محلات شهری با تأکید بر رویکردهای روش‌شناسی تطبیقی مکانی (مطالعه موردی: منطقه ۶ تهران). شهر پایدار، ۴ (۴)، ۳۵-۵۲.

https://www.jscity.ir/article_142568.html

- رحمانی، آرش و نظری، ولی‌الله. (۱۳۹۵). ارزیابی نقش کاربری سبز شهری در ارتقای کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر تاکستان). پژوهش اجتماعی، ۸ (۳)، ۸۷-۱۰۴.

https://jsr.riau.ac.ir/article_284.html

- رهنمایی، محمدتقی. فرجی ملایی، امین. حانمی‌نژاد، حسین و عظیمی، آزاده. (۱۳۹۱). تحلیلی بر مفهوم کیفیت زندگی شهری در شهر بابلسر. جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، ۲ (۵)، ۷۶-۴۹.

<https://doi.org/10.22111/GAIJ.2012.886>

- زیاری، کرامت‌الله و رفیعی مهر، حسین. (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت زندگی شهری بافت حاشیه‌نشین (مورد شناسی: محله حصار همدان). جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، ۷ (۲۳)، ۲۱۴-۱۹۹.

<https://doi.org/10.22111/GAIJ.2017.3233>

- سلیمی راد، سعیده. کریمیان بستانی، مریم و انوری، محمود رضا. (۱۴۰۰). ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های کیفیت زندگی در مناطق شهری (مطالعه موردی: شهر زاهدان). جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۲ (۱)، ۲۵۵-۲۶۷.

<https://www.magiran.com/paper/2369333>

- سنایی مقدم، سروش. رحمانی، بیژن. و پگاه، مرید السادات. (۱۳۹۹). ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان پشته زیلابی کهکیلویه و بویراحمد). علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۵ (۴)، ۱۰۴۹-۱۰۶۸.

- McCrea, R. & Shyy, T.K. & Stimson, R. (2006). What is the Strength of the Link Between Objective and Subjective Indicators of Urban Quality of Life? *Applied Research in Quality of Life*, 1(1), 79-96.

<https://doi.org/10.1007/s11482-006-9002-2>

- Morais, P. & Camanho, A. (2011). Evaluation of performance of European cities with the aim to promote quality of life improvements. *Omega*, 39(4), 398-409.

<https://ideas.repec.org/a/eee/jomega/v39y2011i4p398-409.html>

- Rahman, T. & Mittelhammer, R. C. & Wandschneider, P. (2005). Measuring the Quality of Life across Countries: A Sensitivity Analysis of Well-being Indices” s. *Wider International Conference on Inequality. Poverty and Human well-being*. May 30-31, Helsinki, Finland.

- OECD. (2017). How life? Measuring Well-being. OECD publishing. Paris.

https://doi.org/10.1787/how_life-2017-en

- Oktay, D. & Rustemla, A. (2010). Measuring the quality of urban life and neigh boarhound satisfaction: Findings from Gazimagusa (Famagusta) Area study international. *journal of social sciences and humanity studies*, 2(2), 27-37.

<https://dergipark.org.tr/en/pub/ijsshs/issue/26224/276238>

- Shi, T. & Zhu, W. & Fu, S. (2021). Quality of life in Chinese Cities. *China Economic Review*, 69, 1-42.

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3764334>

- Uysal, M. & Sirgy, M.J. & Woo, E. & Kim, H. (2016). Quality of life (QOL) and well-being research in tourism, *Tourism Manag.* 53, 244-261.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.013>

- Vaughan, B. (2000). Punishment and Conditional Citizenship. *Sage Journals*, 2(1), 23-39.

<https://doi.org/10.1177/14624740022227845>

<https://doi.org/10.22059/JHGR.2016.51266>

- معروف نژاد، عباس. (۱۳۹۹). ارزیابی عملکرد شاخص‌های کیفیت زندگی (مطالعه موردی: منطقه دو شهری بندر ماه‌شهر). *جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*، ۱۰(۴۱)، ۹۴۴-۹۲۲.

https://www.jgeoqeshm.ir/article_166004.html

- مهندسان مشاور بعد تکنیک. (۱۳۹۴). طرح جامع تفصیلی، شهر لوشان.

- Baiju, R. M. & Peter, E. L. B. E. & Varghese, N. O. & Sivaram, R. (2017). Oral health and quality of life: current concepts. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 11(6), 21-26.

<https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/25866.10110>

- Flokova, L. & Hubelova, D. & Kozumplikova, A. & Caha, J. & Janosikova, L. (2023). Multi – perspective quality of life index urban development analysis, example of the city of Brno. Czech Republic. *Cities*, 137, 1-12.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104338>

- Han, J. & Liang, H. & Hara, K. & Uweasu, M. & Dong, L. (2018). Quality of life in Chinas largest city, Shanghai: A 20 year subjective and objective composite assessment. *Journal of Cleaner Production*, 173, 135-142.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.097>

- Ouyang, Z. & Gursay, D. & Chen, K.CH. (2019). Its all about life: Exploring the role of resident’s quality of life perceptions on attitudes toward a recurring hallmark event over time. *Tourism Management*, 75, 99-111.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.04.032>

- Mamirkulova, G. & Mi, J. & Abbas, J. & Mahmood, SH. & Mubeen, R. & Ziapour, A. (2020). New Silk Road infrastructure opportunities in developing tourism environment for resident’s better quality of life. *Global Ecology and Conservation*, 24, 1-19.

<https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01194>

- Weziak-Białowolska, D. (2016). Quality of life in cities Empirical evidence in comparative European perspective. *Cities*, 58, 87-96.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.016>

نحوه ارجاع به مقاله:

بابایی الیاسی، میلاد. قدسی، نرگس. رحمانی، علیرضا و قمبری همدانی، محمد. (۱۴۰۲). سنجش میزان رضایتمندی شهروندان از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در شهرهای کوچک اندام (مورد پژوهی: شهر لوشان در استان گیلان). *توسعه پایدار شهری*، ۴(۱۲)، ۱-۱۹.



DOI: 10.22034/USD.2023.706315



DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.1.8

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_706315.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 14/05/2023

Accepted: 12/08/2023

Measuring the Level of Satisfaction of Citizens with the Components of the Quality of Life in the Small Size Towns; (Lowshan City in Guilan Province)

Milad Babaei Eliasi¹, Narges Ghodsi², Alireza Rahmani³, Mohammad Ghambari Hamedani^{4*}

Abstract: The purpose of this research is to measure the level of citizens' satisfaction with the components of the quality of life in Lowshan city and provide appropriate solutions to improve it. The current research is based on the method, descriptive-analytical and based on the purpose of applied studies. The method of data collection was document-library materials (books, articles and theses) and field observations (questionnaire). The statistical population of the research is made up of all the residents of Lowshan city, and the number of samples was calculated using Cochran's formula to be 373 people. To analyze the data from the questionnaire, simple weighted average tests, one-sample t-test and Pearson's correlation coefficient were used in the SPSS software environment. The results of the research showed that the quality of life in the city of Lowshan has been evaluated at an unfavorable level by the citizens, and in general, the satisfaction level of the citizens is lower than the average (theoretical average = 3). Also, the results of the Pearson correlation coefficient test showed that there is a significant level of high correlation between overall satisfaction with the quality of life and indicators (economic, physical, service, environment, socio-cultural and urban management), There's a high correlation which indicates a positive linear connection between them. Therefore, the highest correlation in Lowshan city is between the quality of urban life and the physical-service variable, as well as between the quality of urban life and the environment, with a similar correlation coefficient of 0.784. This means that with the increase in the quality of the physical-service and environmental environment, the quality of life in this city will also increase.

Keywords: Quality of Life, Satisfaction, Small Size Towns, Lowshan City.

¹ M.Sc in Urban Planning, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, University of Guilan, Rasht, Iran.

² Ph. D, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

³ Master's student in Urban Management, Department of Urban Management, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

^{4*} M. Sc in Urban Design, Department of Urban Planning, Faculty of Alborz Campus, University of Tehran, Tehran, Iran; Corresponding Author, [Email: mohammadghambari@ut.ac.ir](mailto:mohammadghambari@ut.ac.ir)

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۴

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۴۸-۲۱

تبیین راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محلات شهری با رویکرد تاب‌آوری (مورد مطالعه: محله نازی آباد شهر تهران)^۱

محمود جمعه پور^۱، غلامرضا لطیفی^۲، آسما قنبری^{۳*}

چکیده: تاب‌آور نمودن جوامع شهری علی‌الخصوص محلات نابه‌سامان و فرسوده دارای اهمیت خاصی است. تاب‌آوری را می‌توان میزان استقامت سیستم‌ها و توانایی آن برای جذب تغییر و اختلال آن برای جذب تغییر و اختلال و درعین حال حفظ روابط میان متغیرهای دولت یا افراد مطرح نمود. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال سنجش و ارزیابی تاب‌آوری محله نازی‌آباد در ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی است. محله نازی‌آباد در منطقه ۱۶ شهرداری شهر تهران قرار دارد و در زمره قدیمی‌ترین محله‌های تهران است که در جنوب شهر واقع شده است. هدف این پژوهش بررسی وضعیت محدوده مورد مطالعه جهت ارائه راهبردهای کارآمد است. این پژوهش از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی بوده و با توجه به هدف، جزو تحقیقات کاربردی است و از نظر روش، کمی است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ۶۸ درصد از بافت محله در وضعیت آسیب‌پذیری زیاد قرار دارد. میزان مهاجرت ساکنین بومی در سطح محله سیر صعودی را طی می‌کند. نرخ رشد جمعیت با روند نزولی همراه بوده است. نتایج پژوهش در بعد کالبدی از طریق تولید نقشه آسیب‌پذیری بافت محله در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری مشخص شده است و بخش قابل توجهی از بافت محله تاب‌آوری ضعیفی دارد. در بعد اجتماعی، سیر صعودی مهاجرت ساکنین بومی معضلاتی همچون کاهش حس تعلق ساکنین را به همراه دارد و همین موضوع باعث کاهش میزان سرمایه‌های اجتماعی در شرایط بحرانی می‌شود. در بعد اقتصادی طبق نقشه کاربردی زمین، محله از بافت تجاری قابل توجهی برخوردار است و پهنه‌های تجاری سیلوی تهران و کارخانه بلور، در مقیاس جهانی ثبت میراث فرهنگی شده است، لذا فرصت‌های شغلی بسیاری وجود دارد که برنامه‌ریزی و ارائه راهبردهای کارآمد باعث پیشرفت و تاب‌آور شدن محله به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌شود.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری، آسیب‌پذیری، محله، نازی‌آباد.

^۱ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول با عنوان «بررسی راهکارهای ساماندهی و ارتقاء کالبدی فضای محله نازی‌آباد با رویکرد تاب‌آوری» است.

^۲ استاد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، شهری و توسعه منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

^۳ استاد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، شهری و توسعه منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

^۴ * دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول:

۱- مقدمه و بیان مسئله

مفاهیم گسترده مانند پایداری و تاب‌آوری به شکل ذاتی مبهم هستند؛ بنابراین تعیین دقیق معنای آن در مقیاس محلی می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. دستیابی به تاب‌آوری در برابر چالش‌های متعدد برای ساختن یک آینده شهری خوب ضروری است (Wardekker, 2018, 11). دانش جامع در مورد تاب‌آوری و عوامل تعیین‌کننده آن برای اهداف مدیریت ایمنی کاملاً حیاتی است (Gromek, 2021, 109). استفاده از پتانسیل‌ها از طریق مفهوم تاب‌آوری نیازمند آن است که برنامه‌ریزان و طراحان شهری، معضلات، اختلالات، نقاط ضعف و رویدادهای محدوده مورد مطالعه را با دقت بررسی کنند و میزان فراوانی و شدت این رویدادها و این‌که چگونه می‌توانند ظرفیت انطباقی برای پاسخ به این اختلالات را ایجاد کنند شناسایی کنند (Ahern, 2011, 341). تاب‌آوری به‌عنوان یک دیدگاه جذاب باتوجه به شهرها ظاهر شده است که اغلب به‌عنوان سیستم‌های بسیار پیچیده و تطبیقی مطرح می‌شود (Moradpour et al., 2023, 180). تاب‌آوری شهری یک پارادایم محبوب برای برنامه‌ریزی شهری است و در مقیاس‌های مختلف فضایی، از جمله شهرها، مناطق و محله‌ها، سیاست‌های لازم را ارائه می‌دهد (Akansu & Karaman, 2023, 15). در ارتباط با ضرورت پژوهش پیش رو این نکته قابل‌ذکر است که بخش قابل‌توجهی از شهرهای ایران در خطر زلزله قرار دارند و در مورد ایران دیگر جایز نیست بگوییم که زلزله اتفاق نخواهد افتاد و احتمال آن کم است (Pourmosavi, 2015, 29). تاب‌آوری اجتماعات شهری به‌عنوان راهکاری جهت برون‌رفت از بحران دارای اهمیت است. محله نازی‌آباد واقع در منطقه ۱۶ شهرداری تهران در تقاطع گسل مشاء و جنوب قرار دارد. این محله باتوجه به پیشینه قدیمی‌ای که دارد، یکی از اصلی‌ترین بافت‌های شهر تهران است. مسئله اصلی این پژوهش این است که باوجود بهسازی و نوسازی کالبدی به‌صورت پراکنده در سطح محله، وضعیت بافت از نظر کالبدی کیفیت پایینی دارد. لذا فضاهای باقی‌مانده همچنان دچار ناکارآمدی و فرسودگی بوده و تهدید بزرگی برای سایر بخش‌های محله به‌حساب

می‌آیند و نیاز به سامان‌دهی و بهسازی دارند. گسترش این‌گونه فضاها امنیت و ایمنی ساکنین را تحت شعاع قرار داده و کیفیت‌های فضایی را کاهش می‌دهد. فرسودگی کالبدی، تراکم بالای جمعیت، ناهنجاری‌های اجتماعی از جمله چالش‌های پیش روی محله در ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است که آسیب‌های جدی را به بافت محله نازی‌آباد وارد می‌کند. بررسی این مسائل و معضلات باعث شده است که این پژوهش درصدد حل این مسائل با رویکرد ارتقاء تاب‌آوری برود. پژوهش پیش رو باتوجه به هدف، جزو تحقیقات کاربردی است؛ هدف اصلی این پژوهش شامل موارد زیر است:

۱- شناسایی مهم‌ترین عوامل درونی و بیرونی محله نازی‌آباد در راستای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر با رویکرد تاب‌آوری.

۲- استخراج راهبردها و موقعیت محله بر اساس مجموعه نقاط درونی و بیرونی محله نازی‌آباد.

۳- اولویت‌بندی راهبردها بر اساس امتیازات به‌دست آمده.

سؤالات پژوهش در راستای هدف پژوهش مطرح شده است که عبارت‌اند از:

۱- مهم‌ترین عوامل درونی و بیرونی محله نازی‌آباد در راستای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر با رویکرد تاب‌آوری شامل چه مواردی است؟

۲- محله نازی‌آباد بر اساس مجموعه تلاقی نقاط درونی و بیرونی مدل SWOT در کدام موقعیت قرار دارد؟

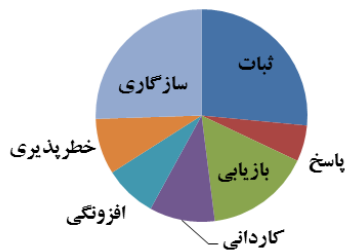
۳- راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محله نازی‌آباد شهر تهران با تأکید بر ارتقاء تاب‌آوری کدام است؟

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

۲-۱- تاب‌آوری

ریشه تاب‌آوری از کلمه لاتین *resilio* به معنای بازگشت است و به‌عنوان یک مفهوم دانشگاهی، معنا و مفهوم آن پیچیده است. مفهوم تاب‌آوری در دهه گذشته، به‌سرعت افزایش یافته و به یکی از اصطلاحات کلیدی در سیاست

تاب آوری در مدیریت بحران که توسط بشیری و همکاران (۱۴۰۰) نوشته شده است، ۱۷۶ مضمون پایه از طریق مفاهیم و نظریه‌های مرتبط با تاب آوری استخراج شده است که به ترتیب شامل موارد مطرح شده در سطح جوامع شهری است که عبارت‌اند از:



شکل ۱. نمودار دایره‌ای درصد وجود مضامین فراگیر در تاب آوری (بشیری و همکاران، ۱۴۰۰، ۲۷۵)

۱-۱-۲- انواع تاب آوری

تاب آوری در حوزه‌های متفاوت دارای تعاریف متفاوت و متضادی است. دلیل این تناقضات در مورد تاب آوری را می‌توان تفاوت‌های مفهومی - بنیادی، تمایلات شناختی و دیدگاه‌های موجود در سیستم‌های اکولوژیکی - اجتماعی دانست. در نتیجه این تعدد معانی، رویکردهای مختلفی برای درک تاب آوری ایجاد شده است. با توجه به مطالعات مختلف در زمینه مخاطرات طبیعی، می‌توان به این نتیجه رسید که تاب آوری دارای ابعاد و شاخص‌های مختلفی است.

جدول ۱. انواع تاب آوری (پیوسته گر، ۱۴۰۱، ۸۰)

ابعاد	تعریف	شاخص
کالبدی	ارزیابی واکنش جامعه و ظرفیت بازایی بعد از سانحه نظیر پناهگاه‌های واحدهای مسکونی، تسهیلات سلامتی و زیرساختی، مانند خطوط لوله جاده‌ها و وابستگی آن‌ها به زیرساخت‌های دیگر را به همراه دارد.	جنس مصالح، نوع مصالح، شبکه معابر، کاربری زمین، ظرفیت پناهگاه، تراکم
اجتماعی	واکنش و سازگاری افراد و جوامع به طوری که آن‌ها را قادر به کاهش خسارت‌های بالقوه سانحه سازد که بیشتر قابلیت حیات اقتصادی جوامع را نشان می‌دهد.	جمعیت، آگاهی، مهارت، ارزش‌های جامعه
نهادی	حاوی ویژگی‌های مربوط به تقلیل خطر، برنامه‌ریزی و تجربه سوانح قبلی است.	بستر، زیر ساخت، ویژگی فیزیکی نهادها نظیر تعداد نهاد‌های محلی
اقتصادی	از تفاوت ظرفیت اجتماعی جوامع، در نشان دادن واکنش مثبت، انطباق با تغییرها و حفظ رفتار سازگارانه و با زیبایی از سوانح به دست می‌آید که می‌توان آن را از طریق بهبود ارتباطات، آگاهی از خطر، آمادگی، توسعه و اجرای طرح‌های مدیریت سوانح و بیمه برای کمک به فرآیند بازایی ارتقا داد.	توانایی برگشت به شرایط شغلی و درآمدی مناسب در قالب درآمد

بین‌المللی و بحث‌های دانشگاهی مرتبط با حوادث غیرمترقبه و مدیریت بحران تبدیل شده است و بسیاری از سازمان‌ها از جمله سازمان ملل متحد، اتحادیه اروپا، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، سازمان‌ها و ادارات دولتی، سازمان‌های غیردولتی، بین‌المللی و گروه‌های اجتماعی، تاب آوری را ترویج می‌کنند (Coaffee et al., 2018, 407).

مفهوم تاب آوری را می‌توان در طیف وسیعی از موقعیت‌ها متناسب با نیازهای محلی و منطقه‌ای به کار برد. این مفهوم بر مشارکت شهروندان و مسائل اجتماعی، ارتباط با شهروندان، آموزش جامعه و آگاهی عمومی، تأمین مالی، فرصت‌های اقتصادی، هویت شهری و محله اشاره دارد (Wardekker, 2018, 10). هولینگ دو گونه از تاب آوری را تفکیک کرد که شامل مهندسی و اکولوژیکی است. تاب آوری مهندسی میزان پتانسیل یک مجموعه به منظور بازگشت به نقطه تعادل بعد از وقوع بحران را مطرح می‌کند اما تاب آوری اکولوژیکی از حالت‌های تعادلی گوناگونی تشکیل شده است و بعد از وقوع بحران، مجموعه موردنظر می‌تواند به مجموعه‌ای جدید تبدیل شود. نقطه اشتراک این دو نوع تاب آوری در این است که هر مجموعه‌ای می‌تواند به نقطه تعادل پایدار دست پیدا کند (Suárez et al., 2016, 19). در مقاله‌ی سیر تکوین و تحول الگوهای مفهومی

۲-۱-۲- اشکال تاب‌آوری در بافت‌های آسیب‌پذیر و فرسوده

لازم است تا رابطه بین آسیب‌پذیری و تاب‌آوری، بیشتر روشن گردد؛ چراکه در ادبیات این موضوعات، هیچ توافقی مبنی بر نحوه تعامل این دو مفهوم، صورت نگرفته است. در این بین، سه پیوند مختلف می‌تواند شناسایی شود: ۱- تاب‌آوری، خروجی آسیب‌پذیری است (به‌عنوان مثال، آسیب‌پذیری پایین با ظرفیت بالای بازیابی مرتبط است). ۲- آسیب‌پذیری و تاب‌آوری دو مفهوم متفاوت هستند. ۳- آسیب‌پذیری و تاب‌آوری دو مفهوم جداگانه (گرچه احتمالاً همبسته) به حساب می‌آیند که خصوصیات مشترکی نیز دارند

(سازمان نوسازی شهر تهران، ۱۳۹۸، ۹۷). بافت شهری زمانی فرسوده است که از خدمات‌رسانی متناسب با شرایط زمانی ناتوان باشد. در مقوله فرسودگی بافت، ناکارآمدی و کاهش کارایی بافت نسبت به میانگین بافت‌های شهری بررسی می‌شود. فرسودگی در بافت و عناصر درونی آن یا به دلیل نبود خدمات، یا به علت نبود برنامه توسعه - معاصر سازی و نظارتی بر شکل‌گیری بافت به وجود می‌آید (حیبی و همکاران، ۱۳۹۱، ۵۴). درنهایت، این عوامل می‌توانند به انواع فرسودگی شکل بخشند که عبارت‌اند از: تاب‌آوری کالبدی (سازه‌ای)، تاب‌آوری کارکردی، تاب‌آوری ذهنی، تاب‌آوری قانونی و رسمی و تاب‌آوری مکانی.

جدول ۲. اشکال تاب‌آوری در بافت‌های آسیب‌پذیر و فرسوده (پور احمد، ۱۳۹۷، ۹۶)

ویژگی‌ها	اشکال تاب‌آوری
این تاب‌آوری ممکن است ناشی از افت کیفیت کالبدی یا سازه‌ای بنا باشد. این وضع با قرار گرفتن بافت بنا در مسیر افت کیفیت ناشی از گذشت ایام، تأثیر آب و هوا، جابجایی زمین، ارتعاشات ناشی از رفت و آمد اتومبیل‌ها یا نگهداری نامناسب و نامطلوب بوجود می‌آید.	تاب‌آوری کالبدی
این تاب‌آوری می‌تواند از کیفیت‌های کارکردی بنا ناشی بشود. ممکن است بنا دیگر برای کارکردی که بخاطرش طراحی شده یا برای استفاده جاری مناسب نباشد؛ لذا این حالت، با استانداردهای روز یا شرایط متصرفین بالقوه تطبیق نمی‌کند. این عدم کارایی می‌تواند به خود بنا مربوط باشد.	تاب‌آوری کارکردی
تاب‌آوری در تصویر ذهنی محصول تلقی و برداشت ذهنی از بنا است. در گذر زمان با ایجاد تحول در محیط انسانی، اجتماعی، اقتصادی یا طبیعی بافت بدون تغییر تاریخی در انتظار مردم امروز تناسب خود را با نیازهایی که در خدمت آن است از دست می‌دهد. این برداشت یک امر ارزشی است و ممکن است در واقعیت فاقد جوهره واقعی باشد.	تاب‌آوری در تصویر ذهنی
این تاب‌آوری به ابعاد کالبدی و کارکردی ربط پیدا کرده و هنگامی روی می‌دهد که یک بنگاه عمومی، استانداردهای حداقلی را برای کارکرد تعیین می‌کند؛ به عنوان نمونه، رواج استانداردهای جدید بهداشتی یا مقررات ساختمانی ممکن است یک بنا را محکوم به فرسودگی کند.	تاب‌آوری قانونی و رسمی

۲-۲- آسیب‌پذیری و انواع آن

در دهه‌های اخیر، دیدگاه‌های نظری متفاوتی در خصوص آسیب‌پذیری شهری مطرح شد که شامل سه دسته ۱. زیستی - فیزیکی ۲. ساخت اجتماعی ۳. ترکیبی است که هر یک چارچوب‌های متفاوتی بر تحلیل آسیب‌پذیری و کاهش آن ارائه داده‌اند (احدنژاد روشنی، ۱۳۸۹، ۸۷).

وضعیت بد استقرار عناصر کالبدی و کاربری‌های نامناسب زمینه‌ای شهری، شبکه ارتباطی ناکارآمد شهر، بافت شهری فشرده، تراکم بالا و مواردی از این قبیل، نقش اساسی در افزایش میزان آسیب به شهرها در برابر زلزله دارند.

آسیب‌پذیری، به معنای ظرفیتی برای زیان در سیستم در واکنش به محرک، مورد توافق گسترده است، اما برای روشن شدن مفهوم آسیب‌پذیری، به چند تعریف از دیدگاه متخصصان و محققان علوم مختلف پرداخته می‌شود:

- آسیب‌پذیری، به معنای نبود ظرفیت افراد برای رویارویی با خطر است که به موقعیت افراد و گروه‌ها در دنیای فیزیکی و اجتماعی بستگی دارد.

- آسیب‌پذیری، استعداد هر نوع صدمه، خواه طبیعی، معنوی یا غیرمادی به وسیله یک عامل است.

۱- آسیب‌پذیری کالبدی: ضرورت کاهش آسیب‌پذیری شهر در برابر زلزله، به‌عنوان یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزی کالبدی، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری محسوب می‌شود (سرور و کاشانی اصل، ۱۳۹۵، ۹۵).

- آسیب‌پذیری، به معنای اندازه‌گیری خطرهای ترکیب‌یافته با سطوح اقتصادی و اجتماعی، برای کسب توانایی فائق آمدن بر پیامدهای حوادث است.

در ادامه، به بررسی انواع آسیب‌پذیری در سه بعد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی پرداخته می‌شود که به شرح زیر است:

جدول ۳. شاخص‌های مؤثر در آسیب‌پذیری کالبدی (عیسی‌لو و همکاران، ۱۳۹۵، ۸۱)

شاخص‌های مؤثر در آسیب‌پذیری کالبدی					صاحب‌نظران		
تراکم شهری		نوع بافت		شبکه ارتباطی	مقاومت سازه‌های ساختمان‌ها	عوامل زمین‌شناختی	بحرینی ۱۳۷۷
دسترسی به مراکز امداد رسانی			دسترسی به مراکز در مانی		کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری	تراکم و فشردگی	احمدی ۱۳۷۶
عرض معابر	فاصله از مراکز درمانی	مساحت قطعات تفکیکی	رابطه پر و خالی	کیفیت بنا	اسکلت ساختمان	قدمت ساختمان	حبیبی و همکاران ۱۳۸۷
کاربری زمین	کیفیت ابنیه		تراکم جمعیتی	تراکم ساختمانی	درجه محصوریت	دسترسی به مراکز درمانی	شیعه و همکاران ۱۳۸۹
دسترسی به فضاهای باز			کیفیت ابنیه	تراکم جمعیت	فاصله از معابر درجه یک	فاصله از مراکز خطر	پیشگاهی فرد و همکاران ۱۳۹۰

نکته پی بردند که آسیب‌پذیری می‌تواند علاوه بر بعد فیزیکی، عوامل اجتماعی و اقتصادی که تاب‌آوری جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند نیز شامل شود.

۲- آسیب‌پذیری اجتماعی: موضوع آسیب‌پذیری اجتماعی در مقابل مخاطرات طبیعی در دهه ۱۹۷۰ بیشتر مورد توجه پژوهش‌گران قرار گرفت، زمانی که آن‌ها به این

جدول ۴. شاخص‌های مؤثر بر آسیب‌پذیری اجتماعی (نصیری هنده‌خاله، ۱۳۹۸، ۳۵)

شاخص	تعریف عملیاتی / تأثیر در میزان آسیب‌پذیری اجتماعی	سنجش اندازه‌گیری
ساختار نسبی جمعیت	گروه سنی زیر ۶ سال و بالای ۶۵ سال را شامل می‌شود که هرچه درصد جمعیت در سن آسیب‌پذیری بیشتر باشد میزان آسیب‌پذیری بیشتر تر و معکوس آن نیز صدق می‌کند.	درصد جمعیت بالای ۶۵ سال و زیر ۶ سال در محلات هدف
ساختار جنسی جمعیت	هرچه درصد جمعیت زنان نسبت به کل جمعیت بیشتر باشد میزان آسیب‌پذیری افزایش می‌یابد.	درصد جمعیت زنان نسبت به کل جمعیت هدف
میزان سرمایه اجتماعی	این متغیر شامل ابعاد پیوند همسایگی، میزان اعتماد، وجود شبکه‌های اجتماعی خواهد بود. هرچه میزان سرمایه اجتماعی در محلات هدف بیشتر باشد می‌توان گفت محله مورد مطالعه از آسیب‌پذیری کمتری برخوردار است.	درصد افراد دارای سرمایه اجتماعی بالاتر از میانگین سرمایه اجتماعی در محلات مورد هدف
پایگاه اقتصادی ضریب شاغلین و بیکار	از دست دادن شغل قبل و بعد از وقوع زلزله نقش محلی در مدت بازبایی یک محله دارد.	نرخ بیکاری، نرخ اشتغال
تراکم جمعیتی	مشخص‌کننده بار جمعیتی در محلات هدف است و به عبارت دیگر شاخصی است که مشخص‌کننده بار جمعیتی در مواقع زلزله است.	افزایش یا کاهش در محلات هدف
ظرفیت انسانی	افزایش این متغیر که جامعه هدف را در برابر آسیب‌پذیری اجتماعی ایمن نموده به طوری که تقویت آن در فرآیند کاهش آسیب‌پذیری اجتماعی بسیار مؤثر است.	آموزش، مهارت، دانش و اطلاعات جوامع مورد هدف

۳-۲- ارزش تاب‌آور نمودن در سطح محلی

سوانح، بیشترین اثرات را در سطح محلی دارند و درگیر کردن دولت‌های محلی منجر به افزایش سرمایه اجتماعی شده و آگاهی از مخاطرات را بهبود می‌بخشد و ظرفیت‌های محلی برای رسیدگی به گستره وسیع‌تری از مسائل توسعه‌ای را تقویت می‌کند. در این باره تصویری جهانی از چگونگی کاهش مخاطرات سوانح توسط دولت‌های محلی، به واسطه دفتر کاهش مخاطرات سوانح ملل متحد تأمین مالی شده و مؤسسه بین‌المللی محیط‌زیست و توسعه آن را تهیه کرده است (سازمان نوسازی شهر تهران، ۱۳۹۵، ۹۴).

۴-۲- جمع‌بندی ادبیات موضوع

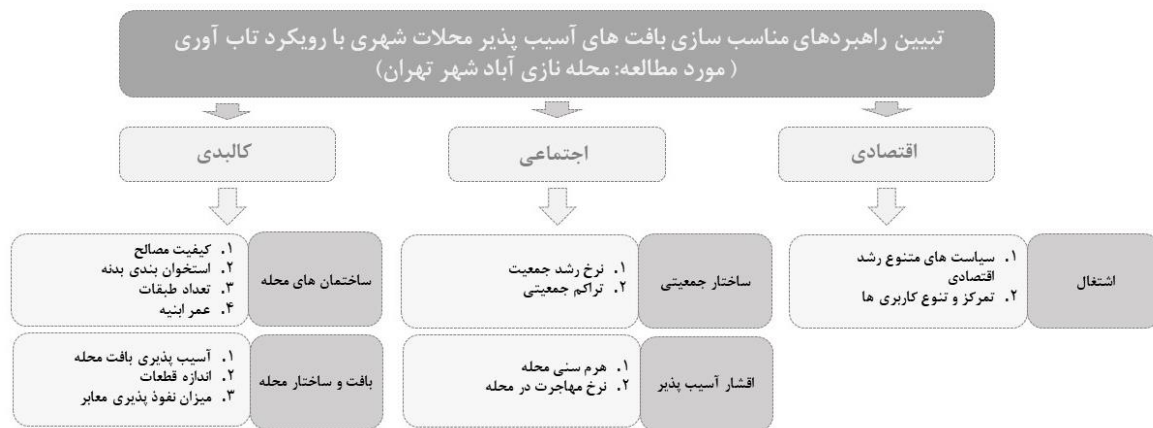
با بررسی منابع داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش (روش کتابخانه‌ای)، ابتدا شاخص‌ها و زیرشاخص‌های پژوهش استخراج شده و در ادامه مورد بررسی قرار گرفته است. شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها به شرح زیر است:

جدول ۵. جمع‌بندی ادبیات موضوع

شاخص‌ها	زیر شاخص‌ها	نویسنده و سال
کالبدی	کیفیت مصالح	با اقتباس از: (تقوی و همکاران، ۱۴۰۱، ۲۲۲)، (اصلائی و همکاران، ۱۳۹۷، ۴۲۷)، (ابراهیمی، ۱۳۹۷، ۸۰)، (Tomczak, 2021, 9)، (Yaman Galantini, 2020, 361)، (Alawi & Hammad, 2023, 16)
	استخوان‌بندی	
	تعداد طبقات	
	عمر ابنیه	
	اندازه قطعات	
	آسیب‌پذیری سازه‌ها	
	میزان نفوذپذیری معابر	
اجتماعی	نرخ رشد جمعیتی	با اقتباس از: (حسینی و همکاران، ۱۳۹۹، ۳۰۵)، (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۰)، (اصلائی و همکاران، ۱۳۹۷، ۴۲۵)، (سام‌آرام و منصوری، ۱۳۹۶، ۲۶)، (محمدپورلیما، ۱۳۹۹، ۳۰۸)، (Suárez et al., 2016, 15)، (Heinzlef & Serre, 2020, 16)
	تراکم جمعیتی	
	اقشار آسیب‌پذیر	
	نرخ مهاجرت	
اقتصادی	سیاست‌های متنوع رشد اقتصادی	(توکلی و همکاران، ۱۳۹۶، ۹۵)، (تفنگچی مهبیاری، ۱۳۹۶)، (Ahern, 2011, 341)
	تمرکز و تنوع کاربری‌ها	

۳- آسیب‌پذیری اقتصادی: اصطلاح «آسیب‌پذیری

اقتصادی» به‌طور کلی، به معنای ضربه دیدن یا اثرپذیری منفی اقتصاد از تکانه‌های خارجی است. خانوارهای فقیرتر دارایی‌های کمتر، فرصت‌های محدودتر برای غلبه بر ریسک و دسترسی کمتر به بازارهای مالی برای مقابله با نوسانات اقتصادی دارند. چارچوب اقتصاد خرد در مورد آسیب‌پذیری به دنبال شناسایی خانوارهایی است که آن‌ها به دلیل رخداد بحران‌های مالی و اقتصادی در خطر فقر قرار دارند و همچنین یافتن سیاست‌هایی است که خانوارها را برای «مدیریت ریسک» توانا می‌کند (خاندوزی و میرنظامی، ۱۳۹۸، ۲۰). شرایط شغلی و درآمدی مناسب، میزان سرمایه خانوار و درآمدهای قابل تبدیل به سرمایه و اشتغال، وضعیت مسکن، میزان دسترسی به خدمات مالی، بیمه، کمک‌هزینه‌ها و توانایی احیای دوباره فعالیت‌های اقتصادی خانوارها بعد از یک سانحه از جمله معیارهای اثرگذار بر آسیب‌پذیری اقتصادی است (رضایی، ۱۳۹۲، ۳۳).



شکل ۲. چهارچوب نظری پژوهش

پیشی گرفتن روند توسعه شهری از برنامه ریزی و مدیریت یکپارچه شهری و عوامل متعدد دیگر در مناطق مختلف متفاوت است.

۴. علیزاده و هنرور (۱۳۹۷) بیان می کنند که یکی از ابزارهای مدیریت شهری به منظور ارتقاء سطح پایداری شهری، سنجش و پایش تاب آوری شهری است. به همین منظور پژوهش مذکور باهدف ارتقاء تاب آوری منطقه ۷ شهر قم با بهره گیری از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به سنجش تاب آوری کالبدی فضایی نواحی پرداخته است.

۵. روستا و همکاران (۱۳۹۶) بیان می کنند که عدم توانایی مالی ساکنان برای بهسازی و نوسازی ابنیه، روند تخریبی بناهای موجود در بافت فرسوده را در سالهای اخیر تشدید کرده که با توجه به زلزله خیز بودن منطقه می بایست به ارتقای شرایط کیفی سکونت در این محدوده اقدام گردد. از این رو توجه بیش از پیش به مفهوم تاب آوری کالبدی برای بالا بردن توان شهر در برابر خطر زلزله، به ویژه در بخش های شمالی و جنوب شرق ناحیه بافت فرسوده ضروری است.

در ادامه به بررسی چند تجربه در نمونه های خارجی پرداخته می شود:

در سطح محلی، ملی و بین المللی، تاب آوری به عنوان یک اولویت در برنامه ریزی شهری و به عنوان هدف اصلی در راهبردهای محلی یا در دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار و برنامه توسعه سازمان ملل متحد مطرح شده است. در اسپانیا

۲-۶- پیشینه پژوهش

۱. ایزدی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می کنند که در صورت تلاش جهت بهبود روابط همسایگی می توان امیدوار بود که در هنگام وقوع مخاطرات، افراد با واکنش و رفتار مناسب و به موقع، جان خود و دیگران را حفظ کنند و کمتر دچار آسیب های روحی، مالی و جانی شوند. به طور کلی ارتقاء سرمایه اجتماعی و مشارکت و همکاری بین شهروندان می تواند موجب افزایش تاب آوری اجتماعی در شهر نجف آباد و کاهش آسیب پذیری در زمان وقوع مخاطرات شود.

۲. حسینی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می کنند که از ایده های مهم در برنامه ریزی شهری، ایجاد شهرهای تاب آور در برابر بحران های اجتماعی است. براساس گونه بندی در مؤلفه اجتماعی_ فرهنگی، شاخص ویژگی های جمعیتی بیشترین اثر را در افزایش تاب آوری محلات داشته است. تاب آوری در برابر بحران های اجتماعی، فرآیندی است که از شبکه ای از ظرفیت ها مانند سرمایه اجتماعی و از طریق حس تعلق، احساس اجتماع، دلبستگی به مکان و مشارکت در جامعه مدنی ناشی می شود.

۳. شمعی و میرزازاده (۱۳۹۸) بیان می کنند که میزان تاب آوری اغلب ساخت و سازهای شهری به دلایل مختلفی از قبیل کمبود توان مالی، بالا بودن هزینه تأمین مسکن مقاوم، قیمت بالای زمین شهری به خصوص برای اقشار کم درآمد،

کنند و راه‌حل‌هایی برای افزایش انعطاف‌پذیری خود در برابر زلزله بیابند.

۸. تومکزک^۳ (۲۰۲۳) بیان می‌کند که لازمه بهبود کیفیت زندگی مناطق تخریب‌شده در درازمدت، تقویت پیوند بین بازآفرینی و برنامه‌ریزی تاب‌آوری شهری است.

۹. مرادپور و همکاران^۴ (۲۰۲۳) بیان می‌کند که تاب‌آوری شهرهای ایران به دلیل عواملی چون زیرساخت‌های ناکافی در زمینه اینترنت، تراکم بالای جمعیت، نرخ بالای بیکاری، خشک‌سالی، کمبود شدید آب، نامناسب بوده است. لذا لازم است دولت و مدیران شهری در ایران سیاست‌ها و اقدامات خود را در سطح ملی و محلی برای ارتقای شهرسازی موردبازنگری اساسی قرار دهند.

۳- روش تحقیق

پژوهش پیش رو برحسب ماهیت پژوهش در زمره تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار دارد. در جمع‌آوری داده‌ها برای شناسایی عوامل درونی و بیرونی از روش کتابخانه‌ای (اسنادی) و روش میدانی (در این پژوهش به شکل مشاهده و عکس‌برداری) استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها، نرم‌افزار Arc Gis 10.3 به‌منظور تحلیل shape files محله نازی‌آباد و تهیه نقشه‌های موردنیاز، به کار گرفته شده است و در بررسی اطلاعات مرتبط با بعد کالبدی از مدل Index Overly Model در راستای مشخص شدن میزان آسیب‌پذیری بافت کالبدی محله در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری استفاده شده است. در بررسی‌های مربوط به بعد اجتماعی اطلاعات جمعیتی مستخرج شده از shape files محله به شکل هرم سنی در طی سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ داخل نرم‌افزار Excel طراحی شد. در ادامه از مدل SWOT (به‌منظور بررسی پتانسیل‌ها و نقاط آسیب‌پذیر محله نازی‌آباد) و درنهایت، در بخش نتیجه‌گیری و ارائه راهبردها، از ماتریس QSPM (جهت ارائه راهبردها) استفاده شده است.

۳-۱- موقعیت محدوده موردمطالعه

مهم‌ترین عوامل مؤثر در تقویت تاب‌آوری شهری شامل ۱. تنوع، فشرده بودن بازخوردها، ۲. انسجام اجتماعی و ۳. نوآوری است. اهمیت نسبی شاخص‌های تاب‌آوری هنوز به‌صورت تجربی تعیین نشده است اما باین وجود ویژگی‌های یک شهر تاب‌آور در نیویورک نیز به این شکل مطرح شده است که شامل ۱. معیشت و اشتغال متنوع، ۲. هویت جمعی و حمایت متقابل، ۳. امنیت اجتماعی، ۴. جوه مالی و احتمالی، ۵. کاهش مواجهه فیزیکی، ۶. تداوم خدمات حیاتی، ۷. ارتباطات و تحرک قابل‌اعتماد، ۸. رهبری و مدیریت مؤثر، ۹. ذی‌نفعان توانمند و ۱۰. برنامه‌ریزی توسعه یکپارچه است.

۶. آکانسو و کارامان^۱ (۲۰۲۳) بیان می‌کنند اراضی خاکستری به‌عنوان فضاهای شهری غیرمولد تعریف شده است که می‌توانند مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را به‌همراه داشته باشند. در نظر گرفتن عدالت در توزیع خدمات و امکانات در این اراضی، شرایطی را برای اسکان آسیب‌دیدگان زلزله که در معرض خطر ریزش ساختمان هستند فراهم می‌کند و مانع از اختلالات گسترده در حمل‌ونقل و تخلیه می‌شود.

۷. علوی و حماد^۲ (۲۰۲۳) بیان می‌کنند که فضاهای باز عمومی می‌توانند در شرایط بحرانی بسیار مهم باشند؛ فضاهای باز عمومی دارای پتانسیل بالایی برای اطمینان از انعطاف‌پذیری در برابر زلزله در شهرها هستند. این مطالعه افزوده ارزشمندی در زمینه برنامه‌ریزی شهری است؛ زیرا معیارها و هنجارهای مهمی را برای برنامه‌ریزی و ایجاد فضاهای باز عمومی ارائه می‌دهد که پاسخ مؤثرتری را در برابر زلزله تضمین می‌کند. در این مطالعه از تحلیل هم‌پوشانی وزنی برای به‌دست آوردن درجات تاب‌آوری در برابر زلزله و تعیین مقاوم‌ترین فضاهای باز عمومی در برابر زلزله استفاده شد. عملیات انجام‌شده به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا آسیب‌پذیری شبکه‌های فضاهای باز عمومی موجود را تعیین

^۳Tomczak

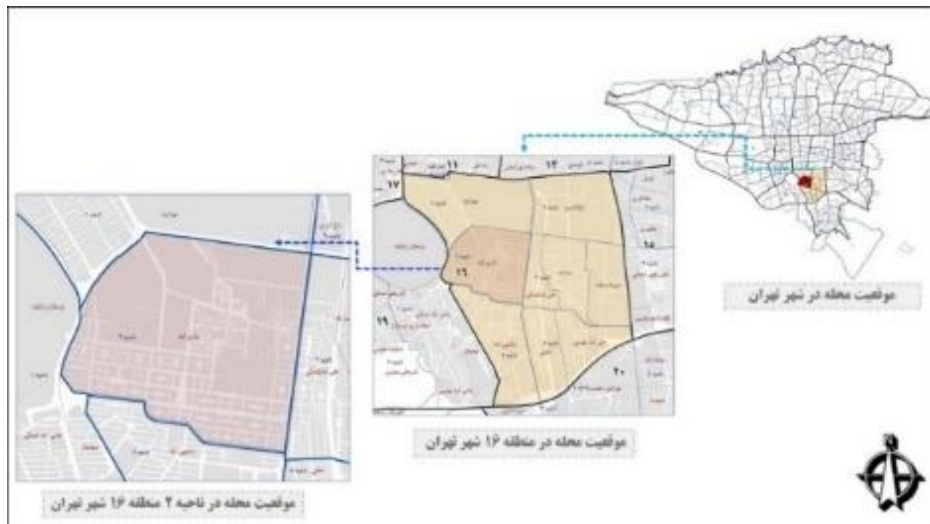
^۴Moradpour et al

^۱Akansu & Karaman

^۲Alawi & Hammad

و بی‌دفاع دربرگرفته است. همچنین تجمع معتادین در بافت‌های بی‌دفاع محله، سرقت و بزهکاری را به‌همراه دارد که از جمله معضلات اصلی محله به لحاظ اجتماعی است. از نظر اقتصادی نیز، بخش قابل توجهی از بافت محله نازی‌آباد از موقعیت تجاری خوبی برخوردار است و می‌تواند زمینه‌ساز فرصت‌های شغلی مناسب برای ساکنین بومی محله باشد و مانع از ترک محله توسط ساکنین بومی شده و درنهایت، تقویت حس تعلق ساکنین را به‌همراه دارد. با توجه به موارد مطرح‌شده و فرسودگی بافت محله، محدوده مورد مطالعه آسیب‌پذیر بوده و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق در راستای پیشرفت و تاب‌آور نمودن محله در سه بعد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است.

در تقسیمات شهری، محله نازی‌آباد ناحیه ۲ از منطقه ۱۶ شهر تهران شناخته شده است. مختصات جغرافیایی آن ۳۵ درجه و ۳۸ دقیقه شمالی و ۵۱ درجه و ۲۴ دقیقه شرقی است. محله نازی‌آباد مساحتی حدود ۲۳۶ هکتار را با احتساب معابر به خود اختصاص داده است. جمعیت آن بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، ۴۴۳۱۸ نفر است که از این تعداد ۲۸۰۹۵ نفر آن مرد است و ۲۸۸۳۳ نفر از آن زن است. بیش از ۷۰ میدان در سطح محله نازی‌آباد وجود دارد که از این نظر نسبت به محله‌های جنوب تهران ظاهر بهتری دارد. این محله بعد از احداث چند پارک وسیع و فرهنگ‌سرای بهمن در اواسط دهه هفتاد و تخریب کشتارگاه مجاور آن رونق گرفت. از نظر بعد کالبدی، سهم بالایی از بافت محله نازی‌آباد را اراضی قهوه‌ای



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه



شکل ۴. مراحل فرآیند پژوهش

گلاب‌دره محله نازی‌آباد و ته‌خط نازی‌آباد متمرکز هستند که شرایط نامساعدی را فراهم ساخته است که حتی امدادرسانی در شرایط خاص را با مشکل مواجه کرده است (جدول شماره ۲).

۲. استخوان‌بندی ساختمان: در محدوده نازی‌آباد، کیفیت ابنیه در شرایط مطلوبی قرار ندارد؛ جنس غالب مصالح به کاررفته از آجر و سیمان است و بعداز آن بلوک سیمانی بیش‌ترین درصد را به خود اختصاص می‌دهد. ابنیه بافت‌های نوسازی شده از مصالح بتنی و آهن ساخته شده‌اند ولی ابنیه قدیمی و فرسوده بیشتر از آجر و سیمان ساخته شده است که تاب‌آوری کمتری در مواجهه با حوادث و بلایای طبیعی دارند و نیازمند سامان‌دهی هستند (جدول شماره ۲).

جدول ۶. بررسی وضعیت کیفیت مصالح ابنیه و استخوان‌بندی ساختمان

کیفیت مصالح ابنیه	درصد	استخوان‌بندی ساختمان	درصد
قابل‌نگهداری	۲۷٪	تیرآهن و آجر (فلزی)	۵٪
تخریبی	۱۹٪	آجر و سیمان (سایر)	۹۳٪
تعمیری	۴۳٪	بلوک سیمانی (بتون)	۳٪
نوساز و مناسب	۱۱٪		

۴- بحث و یافته‌های پژوهش

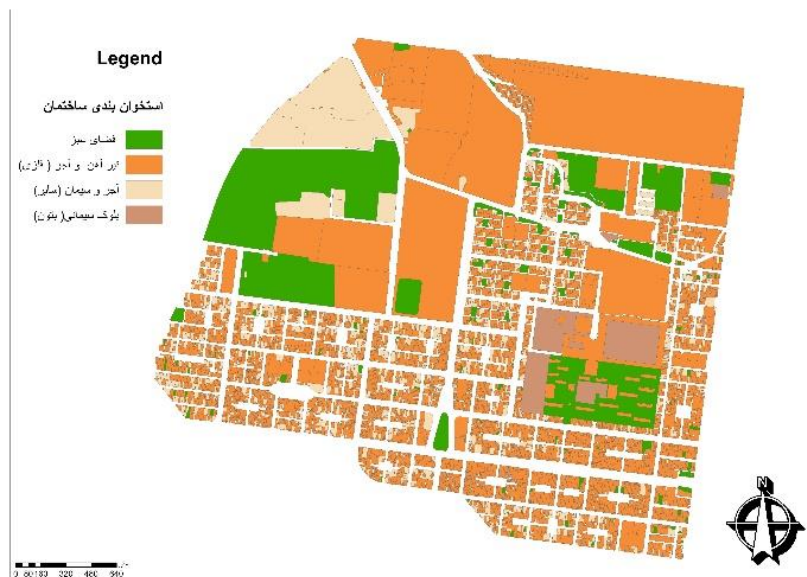
جدیدترین shape files محله نازی‌آباد در سال ۱۴۰۱، توسط نگارندگان از سازمان مرکز آمار اخذ شده است، سپس با استفاده از نرم‌افزار Arc Gis 10.3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و محاسبات سنجش‌ای در محیط نرم‌افزار انجام شده و نتایج در قالب نقشه و جداول توصیفی تولید شده است. در قسمت بررسی اطلاعات مربوط به بعد کالبدی، با استفاده از مدل هم‌پوشانی وزن‌دار، اقدام به پهنه‌بندی بخش‌های آسیب‌پذیر به لحاظ مشخص کردن وضعیت تاب‌آوری کالبدی بافت محله گردید و در دو بعد اجتماعی و اقتصادی با استخراج اطلاعات از اسناد و منابع معتبر موجود تحلیل‌های موردنیاز صورت گرفته است. در بعد اجتماعی اطلاعات جمعیتی مستخرج شده از shape files محله نازی‌آباد در نرم‌افزار Excel تحلیل شده و نتیجه آن در قالب نمودار هرم سنی محله در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ ارائه شده است.

۴-۱- بعد کالبدی

۱. کیفیت مصالح ابنیه (آسیب‌پذیری سازه): بر اساس خروجی‌های گرفته‌شده از shape files محدوده مورد مطالعه، نقشه کیفیت مصالح استخراج شده است. اطلاعات به‌دست‌آمده حاکی از آن است که بخش گسترده‌ای از بافت محدوده نازی‌آباد، تخریبی و تعمیری است که نیازمند سامان‌دهی است و تنها در ۱۶ درصد از بافت محله نازی‌آباد نوسازی‌هایی انجام شده است که آن‌ها نیز به شکل پراکنده بوده است. بیشتر بافت‌های تخریبی در



نقشه ۱. کیفیت مصالح ابنیه



نقشه ۲. استخوان بندی ساختمان‌ها

پراکنده در سطح محله انجام شده است اما هنوز بخش قابل توجهی از سطح محله با فرسودگی بالایی روبه‌رو و نیازمند سامان‌دهی است. همان‌طور که در جدول زیر مشخص است ۸۳ درصد بافت در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ و بالای ۳۰ سال قدمت دارند که درصد بالایی در سطح محله را به خود اختصاص داده است و تنها ۲۷ درصد از ابنیه محله، کمتر از ۱۰ سال قدمت دارند که آن‌ها نیز نوساز هستند. (جدول شماره

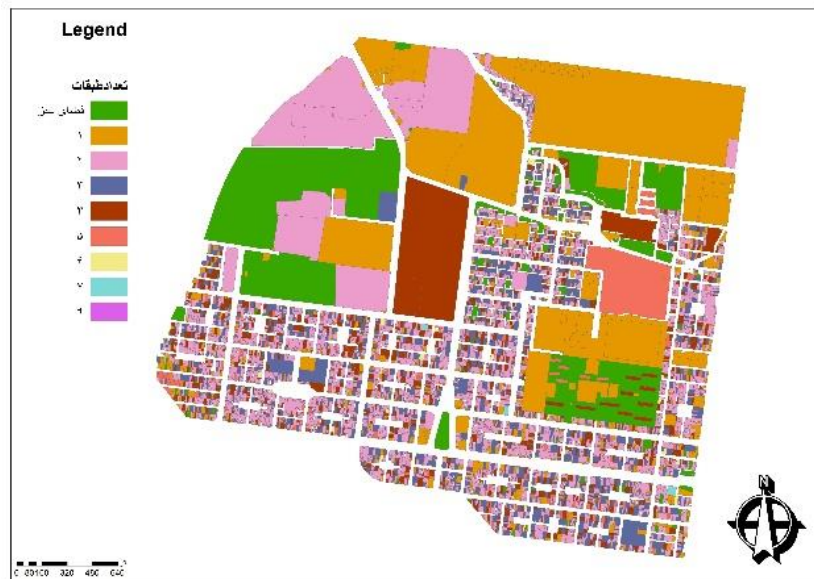
۳)

۳. تعداد طبقات: ۶۹ درصد از بافت یک یا دو طبقه را به خود اختصاص داده‌اند و ۳۰ درصد از بافت نیز به ۳ و ۴ طبقه یا بیش‌تر اختصاص دارد که معمولاً نوساز هستند و همان‌طور که در بخش کیفیت مصالح به آن اشاره شد به‌شکل پراکنده در سطح محله ایجاد شده‌اند و سهم کمتری را اشغال کرده‌اند. (جدول شماره ۳)

۴. عمر ابنیه: محله نازی‌آباد یکی از محلات با هویت و قدیمی شهر تهران است که با وجود نوسازی‌هایی که به شکل

جدول ۷. بررسی وضعیت تعداد طبقات و عمر ابنیه

تعداد طبقات	درصد	عمر ابنیه	درصد
یک طبقه	۳۷٪	کم‌تر از ۱۰ سال	۹٪
دو طبقه	۳۳٪	۱۰-۲۰ سال	۸٪
سه طبقه	۱۱٪	۲۰-۳۰ سال	۲۵٪
چهار طبقه و بیشتر	۱۹٪	بیش تر از ۳۰ سال	۵۸٪



نقشه ۳. تعداد طبقات



نقشه ۴. عمر ابنیه

بسیار زیاد است و همین‌طور در قسمت‌های جنوب‌غربی هم به‌طور نامتوازن پراکنده شده‌اند. (جدول شماره ۴)

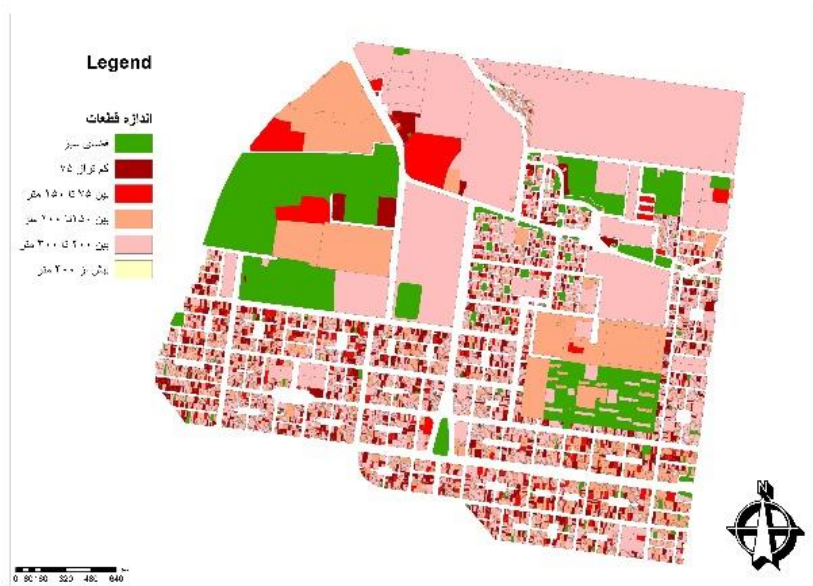
۵. اندازه قطعات: اکثر بافت‌های ریزدانه در نواحی شمالی و جنوب‌غربی دیده می‌شود که دارای بافت‌های ریزدانه هستند و در قسمت شمالی منطقه میزان قطعات ریزدانه زیر ۷۵ متر

۶ متر که تنها ۳۲ درصد از بافت محله نازی آباد را به خود اختصاص داده‌اند. (جدول شماره ۴)

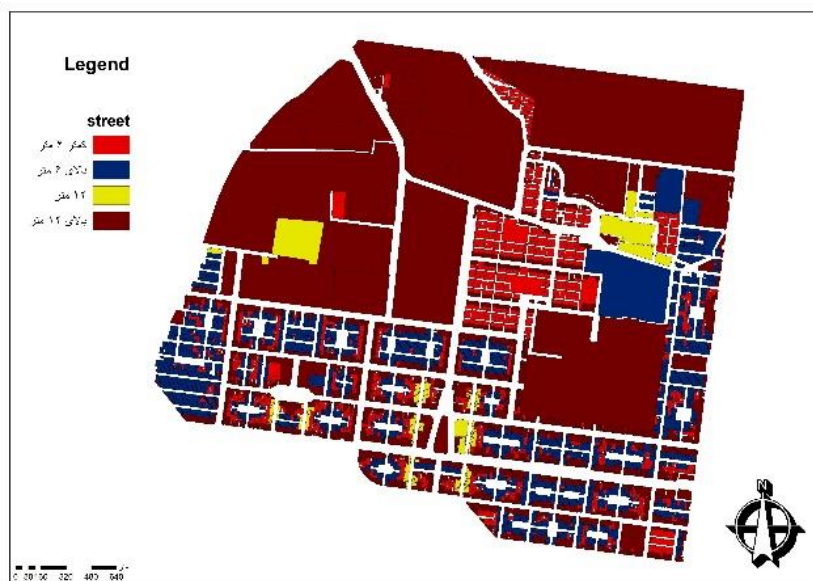
۶. نفوذپذیری معابر: اختصاص ۲۸ درصد از معابر محله به معابر نفوذناپذیر (زیر ۶ متر) و کمبود پیاده‌رو در معابر بالای

جدول ۸. بررسی وضعیت اندازه قطعات و وضعیت نفوذپذیری معابر

درصد	اندازه قطعات	درصد	نفوذپذیری معابر
۱۲٪	کمتر از ۷۵ متر	۱۰٪	کمتر از ۶ متر
۱۹٪	بین ۷۵ تا ۱۵۰ متر	۲۶٪	۶ متری
۳٪	بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ متر	۱۶٪	۱۲ متری
۶۶٪	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر	۴۵٪	بیشتر از ۱۲ متر
	بیشتر از ۳۰۰ متر	۳٪	



نقشه ۵. اندازه قطعات



نقشه ۶. نفوذپذیری معابر

۴-۱-۱- پهنه‌بندی میزان آسیب‌پذیری

از جمله مدل‌های پرکاربرد در نرم‌افزار Arc Gis 10.3 می‌توان به مدل هم‌پوشانی وزن‌دار (Index Overlay Model) اشاره کرد. از این مدل به منظور درجه‌بندی میزان آسیب‌پذیری مناطق مختلف شهر در برابر بلایای طبیعی از جمله زلزله استفاده می‌شود. در این مدل، هر طبقه نقشه توسط نشانه‌ای مشخص می‌شود؛ این نشانه‌ها در یک جدول خصوصیات توصیفی برای هر نقشه ورودی را تعریف می‌کنند. در این فرمول S نشانه امتیاز داده شده به موضوع خاص است. W_i وزن نقشه ورودی i و d_{ij} نشانه‌ای برای طبقه i ام است. مقدار Z به کلاسی که به‌طور واقعی در موقعیت جاری موجود است بستگی دارد با توجه به تأثیر و اهمیت مختلف هر یک از لایه‌ها نسبت به یکدیگر می‌توان به هر یک از لایه‌ها بر اساس اهمیت آن لایه در ارتباط با موضوع

مورد بررسی، وزنی تخصیص داد که یکی از ویژگی‌های این مدل ترکیب لایه‌ها به شمار می‌آید (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). در این پژوهش به منظور تولید نقشه پهنه‌بندی وضعیت تاب‌آوری بافت محله نازی‌آباد (ناحیه ۲ منطقه ۱۶) نقشه‌ها طبقه‌بندی شده سپس با استفاده از نظرات ۸ نفر از اساتید دانشگاه‌ها که دکتری شهرسازی داشتند (۲ نفر از اساتید خانم و ۳ نفر از اساتید مرد با رشته تحصیلی شهرسازی از دانشگاه علامه طباطبایی، ۲ نفر از اساتید مرد رشته شهرسازی دانشگاه علم و صنعت، ۱ نفر از اساتید مرد رشته شهرسازی دانشگاه تهران)، وزن هر یک از زیرمعیارهای پژوهش که به روش کتابخانه‌ای از منابع معتبر در ارتباط با موضوع مورد مطالعه، استخراج شده بود مشخص گردید و روی لایه‌ها اعمال

$$\bar{S} = \frac{\sum_i^n d_{ij} w_i}{\sum_i^n w_i}$$

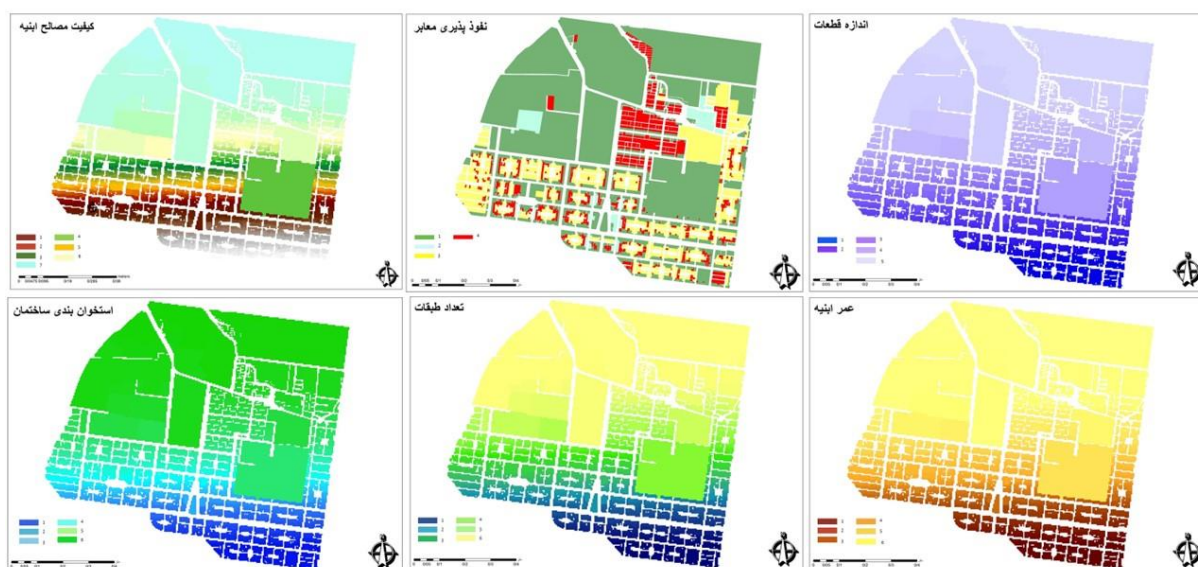
گردید.

جدول ۹. معیارها و زیر معیارهای پهنه‌بندی آسیب‌پذیری بافت محله نازی‌آباد

درصد اهمیت	امتیاز (۱_۵)	زیر معیار	معیار	ردیف
۱۴	۴	قابل نگهداری	کیفیت مصالح ابنیه	۱
	۱	تخریبی		
	۳	تعمیری		
	۵	نوساز و مناسب		
۱۴	۴	تیر آهن و آجر (فلزی)	استخوان‌بندی ساختمان	۲
	۴	آجر و سیمان (سایر)		
	۵	بلوک سیمانی (بتون)		
۱۷	۵	یک طبقه	تعداد طبقات	۳
	۴	دو طبقه		
	۴	سه طبقه		
	۳	چهار طبقه و بیشتر		
۱۵	۱	کمتر از ۷۵ متر	اندازه قطعات	۴
	۱	بین ۷۵ تا ۱۵۰ متر		
	۳	بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ متر		
	۴	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر		
	۵	بیشتر از ۳۰۰ متر		
۱۳	۱	۶ کم‌تر از متر	نفوذپذیری معابر	۵
	۲	۶ متری		
	۴	۱۲ متری		
	۵	بیش‌تر از ۱۲ متر		
۱۴	۵	کم‌تر از ۱۰ سال	عمر ابنیه	۶
	۴	۱۰-۲۰ سال		
	۳	۲۰-۳۰ سال		
	۱	بیش‌تر از ۳۰ سال		



شکل ۵. مدل طراحی شده جهت تولید لایه خروجی با استفاده از ابزار Model Builder



نقشه ۷. نقشه‌های طبقه‌بندی شده رستری در مدل همپوشانی وزن‌دار

جدول ۱۰. بررسی وضعیت آسیب‌پذیری بافت محله نازی‌آباد در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری

درصد	مساحت	وضعیت آسیب‌پذیری
۱٪	۹۸۱۵۶۷/۲۳۷۶	آسیب‌پذیری کم
۳۱٪	۵۰۰۴۱۷/۵۷۴۱۹۵	آسیب‌پذیری متوسط
۶۸٪	۷۲۴۹۵۲/۱۲۳۱۲۷۹	آسیب‌پذیری زیاد

نتایج حاصل از خروجی مدل نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از بافت محله به لحاظ وضعیت تاب‌آوری در بعد کالبدی بافت محله بین بازه متوسط تا ضعیف قرار دارد و بالغ بر ۶۸ درصد از مساحت بافت محله نازی‌آباد تاب‌آوری ضعیفی دارد. شرایط نامطلوب موجود در سطح محله نازی‌آباد نیازمند رسیدگی مسئولان شهری است که با اتخاذ برنامه‌های پیشگیرانه در شرایط بحرانی کم‌ترین میزان خسارت و تلفات جانی به وجود بیاید.



نقشه ۸. ارزیابی میزان آسیب‌پذیری بافت محله نازی‌آباد در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری

جدول ۱۲. مهاجران وارد و خارج‌شده از سال ۸۵ تا ۹۵ (مرکز آمار، ۱۳۹۵)

جنسیت	مهاجران واردشده	مهاجران خارج‌شده	مهاجرت کل
مرد	۵۳۳	۱۵۸۰	۱۰۴۷
زن	۴۹۵	۷۱۴	۲۱۹
کل	۱۰۲۸	۲۲۹۴	۱۲۶۶

برآوردهای انجام‌شده بر اساس روش برآورد کل مهاجران برحسب ترکیب سنی و جنسیتی جمعیت حاکی از مهاجر فرست بودن این ناحیه طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ است؛ زیرا بر اساس این برآوردها درازای ۱۰۲۸ نفری که طی این سال‌ها وارد محله شده‌اند، ۲۲۹۴ نفر از محله خارج‌شده‌اند که نشان از اختلاف ۱۲۶۶ نفری بین مهاجران واردشده و خارج‌شده از ناحیه دارد.

۴-۲-۳- تراکم جمعیتی

در این بخش به بررسی تراکم جمعیتی محله پرداخته می‌شود که باتوجه به نقشه زیر به خاطر وجود ساختمان سیلوی تهران، کارخانه بلور و چند نهاد اداری، انتظامی در سطح محله در بیشتر نقاط محله تراکم جمعیتی بسیار کم است ولی در بخش جنوبی این امر برعکس است.

۴-۲-۴- بعد اجتماعی

۴-۲-۴-۱- پهنه نرخ رشد جمعیت محله نازی‌آباد

به‌رغم روند نزولی نرخ رشد جمعیت ناحیه نازی‌آباد، از سال ۸۵ تا ۹۵ مقایسه این روند بین این محدوده و منطقه ۱۶ نشان می‌دهد که این روند در ناحیه نازی‌آباد (۰/۸۵-) بسیار سریع‌تر از منطقه ۱۶ (۰/۲۹-) است. به همین دلیل به کارگیری سیاست‌های جدید برای تثبیت جمعیت در نازی‌آباد از اهمیت بیش‌تری برخوردار است.

جدول ۱۱. نرخ رشد جمعیت نازی‌آباد در مقایسه با منطقه ۱۶ (مرکز آمار، ۱۳۹۵)

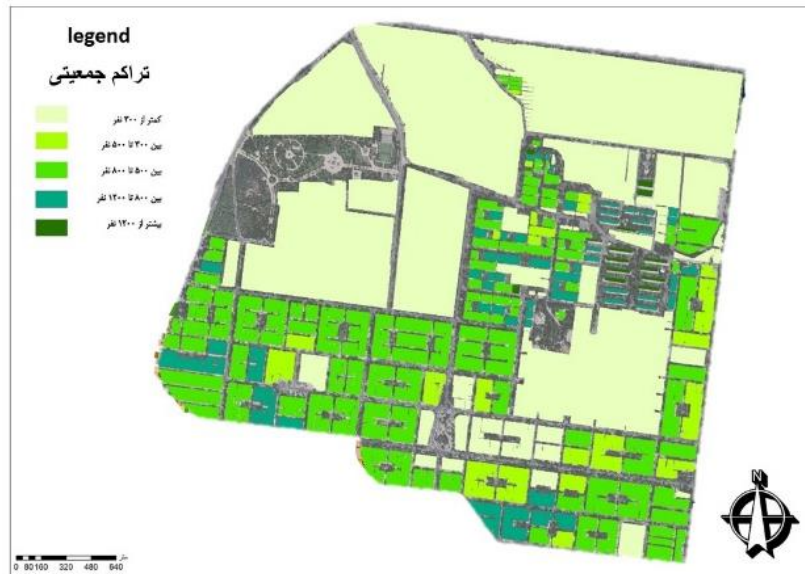
سال	منطقه ۱۶		ناحیه ۲ (نازی‌آباد)	
	شمار جمعیت	نرخ رشد	شمار جمعیت	نرخ رشد
۱۳۸۵	۲۸۹۴۷۴	-۰,۸۴	۴۴۷۹۰	
۱۳۹۰	۲۹۱۱۶۹	۰,۰۶	۴۹۶۵۷	۱,۰۳
۱۳۹۵	۲۸۷۸۰۳	-۰,۲۳	۵۰۱۲۸	۰,۱۸

۴-۲-۴-۲- نرخ مهاجرت در نازی‌آباد

اطلاعات مرکز آمار ایران در محدوده نازی‌آباد و برآوردهای صورت‌گرفته از رشد طبیعی جمعیت نشان می‌دهد که مهاجران زن، مرد و کل طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ به شکل زیر است:

جدول ۱۳. بررسی وضعیت تراکم جمعیتی

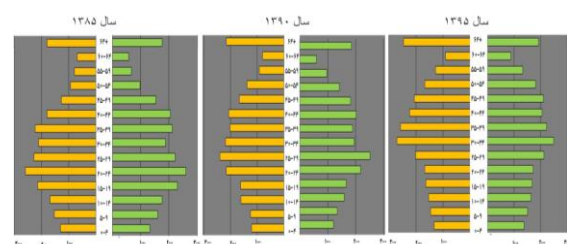
تراکم جمعیتی	درصد
کمتر از ۳۰۰ نفر	۵٪
بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ نفر	۲۱٪
بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ نفر	۱۸٪
بین ۸۰۰ تا ۱۲۰۰ نفر	۱۸٪
بیشتر از ۱۲۰۰ نفر	۳۸٪



نقشه ۹. تراکم جمعیتی

۴-۴-۲- هرم سنی محله نازی آباد

همان‌طور که از تصویر هرم سنی استنباط می‌شود هرچقدر از سمت بالای هرم به سمت پایین آن حرکت می‌شود جمعیت جوان از سال ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۵ رو به کاهش است و به سمت پیری سن حرکت می‌کند و بحث بعدی زنان بارور ۱۵ تا ۴۵ سال است که در سال ۱۳۸۵ همان سن بین ۲۰ تا ۲۴ سال بوده ولی همان سن در سال ۱۳۹۵ بین ۳۰ تا ۳۴ سال شده است که به نوع خود زنگ خطر است که موضوع کاهش ازدواج را مطرح می‌کند و نرخ فرزند آوری نیز کمتر خواهد بود.



شکل ۶. هرم سنی محله نازی آباد (۱۳۸۵، ۱۳۹۰، ۱۳۹۵)

۴-۳-۱- بعد اقتصادی

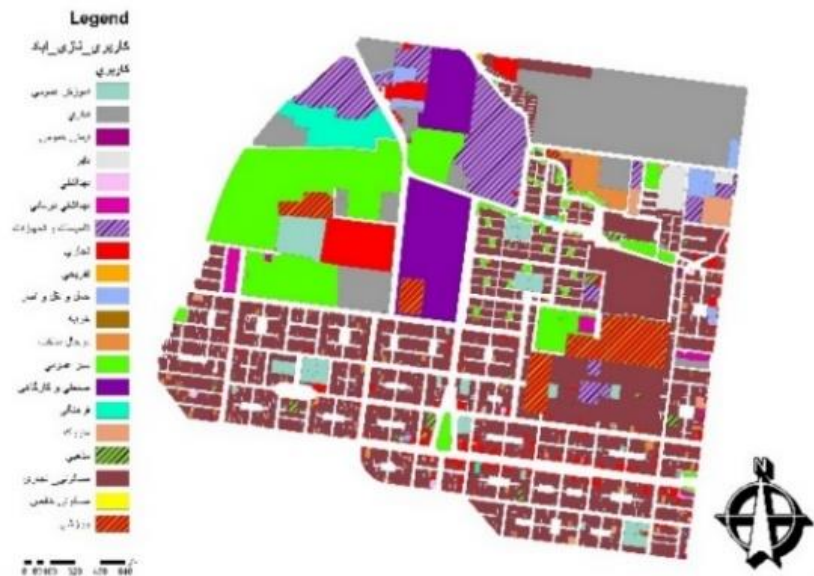
۴-۳-۱- سیاست‌های متنوع رشد اقتصادی

با مطالعات اسنادی صورت گرفته روی محله نازی آباد (اسناد فرادست و اطلاعات GIS محدوده مورد مطالعه) این نتایج حاصل می‌شود که از جمله ظرفیت‌های موجود سطح محله در راستای رشد و شکوفایی اقتصادی، می‌توان به فضاهای شهری سرزنده و پویا، رونق فعالیت و خدمات جهت توسعه متعادل سکونت - فعالیت مناسب اشاره کرد. وجود پهنه‌های مسکونی در حوزه بلافصل و نزدیک به مراکز فعال خدماتی و فرهنگی جنوب شهر تهران امکان ایجاد پهنه مناسب جهت استقرار خدمات مختلط فرانه‌ای و مجموعه‌ای از فضاهای شهری فعال و واجد سرزندگی و حیات شهری را برای اقشار اجتماعی گوناگون فراهم می‌کند. استخوان‌بندی منسجم و مستقر موجود، فرصت مناسبی جهت بازسازی و نوسازی پهنه‌های فرسوده را در اختیار می‌گذارد.

۴-۳-۲- تمرکز و تنوع کاربری‌ها

وجود کاربری‌های فرانهایی و پهنه اقتصاد جهانی (سیلوی و کارخانه شیشه تهران) در ضلع شمالی محله نازی آباد، امکان ایجاد شرایط کافی برای اشتغال‌زایی فراهم است و در بخش مرتبط با مسکن با استفاده از تسهیلاتی که دولت در اختیار

ساکنین اراضی فرسوده در سطح محله قرار می‌دهد باعث افزایش ارزش زمین می‌شود؛ ازجمله این مکان‌ها بافت گلاب‌دره واقع در ضلع شمالی محله نازی آباد است که باتوجه به حضور اراضی تاریخی و بایر در اطرافش شرایط مناسبی را جهت اشتغال‌زایی ساکنین فراهم می‌کند.



نقشه ۱۰. کاربری اراضی

جدول ۱۴. بررسی وضعیت کاربری‌های تجاری و مسکونی - تجاری

تعداد طبقات	درصد
تجاری	۲۲٪
مسکونی - تجاری	۷۴٪

۴-۴- برنامه‌ریزی راهبردی بر اساس روش تحلیل ماتریس SOWT

در ادامه این مرحله معضلات و مشکلات عنوان شده در سطح محله نازی آباد توسط ۳۰ نفر از کارشناسان (خبیرگان) امتیازدهی می‌شود که در همین راستا تمامی مشکلات ارائه شده توسط ساکنین برای کارشناسان برنامه‌ریزی شهری ارسال شده و از آنان درخواست شد تا باتوجه به هر یک از مشکلات مطرح شده امتیازدهی کنند، نحوه امتیازدهی به این شکل بود که عدد ۴ نشان‌دهنده بیشترین اهمیت و عدد ۱ نشان‌دهنده کم‌ترین اهمیت بودند (نقاط قوت عالی رتبه ۴، قوت معمولی رتبه ۳ و ضعف عالی رتبه ۲ و ضعف معمولی رتبه

تراکم فعالیت‌های تجاری - خدماتی به صورت راسته‌ای منجر به شکل‌گیری مرکزی با هویت و شاخص گردیده است. برخورداری از چنین موقعیتی باعث شده است که طی سال‌های اخیر محدوده مورد مطالعه با تقاضا و گرایش شدید تمرکز واحدهای تجاری و خدماتی روبه‌رو شود. ساخت‌وسازهای بلند و ناهماهنگ، ازدحام خودروها و مشکلات ترافیکی در ساعات اوج از جمله مشکلات محدوده مورد مطالعه است. طبق اطلاعات به دست آمده از تحلیل نقشه کاربری زمین، بخش قابل توجهی از سطح محله نازی آباد به کاربری‌های تجاری یا مسکونی - تجاری اختصاص یافته است که این امر نشان از آن دارد که بخش قابل توجهی از بافت به فعالیت‌های اقتصادی تعلق دارد؛ لذا طراحی محورهای فعالیت تاب‌آور و مجهز، باعث استقرار و اختلاط کاربری‌های خدماتی - تجاری و تفریحی در مقیاس ناحیه‌ای و منطقه‌ای شده و در نهایت، رشد و شکوفایی اقتصادی محله را به همراه دارد.

۱ می‌گیرد). در ادامه، محاسبه امتیاز نهایی در جدول ماتریس عوامل بیرونی به شرح زیر است:

جدول ۱۵. تجزیه و تحلیل عوامل داخلی در قوت‌ها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	قوت‌ها (S)
۰/۰۵۱	۳	۰/۰۱۷	S1 وجود مجتمع‌های تجاری بزرگ لوتوس مال در محله نازی‌آباد
۰/۰۵۶	۴	۰/۰۱۴	S2 مجاورت با بافت‌های دارای ارزش تاریخی محله نازی‌آباد
۰/۰۵۲	۴	۰/۰۱۳	S3 بافت نسبتاً منظم و وجود میدان‌ها متعدد در سطح محله نازی‌آباد
۰/۰۹۶	۴	۰/۰۲۴	S4 میزان بالای سرانه فضای سبز در محله نازی‌آباد
۰/۰۰۶	۳	۰/۰۲۰	S5 رشد ساخت‌وساز و نوسازی مسکن‌های فرسوده محله نازی‌آباد
۰/۰۶۴	۴	۰/۰۱۶	S6 وجود فرهنگ‌سرای بهمن به‌عنوان مهم‌ترین مرکز آموزشی فنی و حرفه
۰/۰۰۴	۴	۰/۰۰۱	S7 کاربری‌های مختلط در سطح محله نازی‌آباد
۰/۰۹۲	۴	۰/۰۲۳	S8 وجود فضاهای سبز و پاتوق‌های همگانی متعدد در سطح محله نازی‌آباد
۰/۰۵۶	۴	۰/۰۱۴	S9 طرح استقرار پهنه اقتصاد جهانی در مجاورت بافت محله گلاب دره نازی‌آباد (سیلوی تهران)
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۱۷	S10 پتانسیل رشد اقتصادی به دلیل نزدیکی و هم‌جواری با مراکز عمده فعالیت در محله نازی‌آباد

جدول ۱۶. تجزیه و تحلیل عوامل داخلی در ضعف‌ها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	ضعف‌ها (W)
۰/۰۲۶	۱	۰/۰۲۶	W1 وجود فضاهای بی‌دفاع شهری سمت بازار دوم و محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	W2 تخریب بافت قدیمی میدان بازار دوم نازی‌آباد و افزایش تجمع معتادین
۰/۰۲۳	۱	۰/۰۲۳	W3 عدم تناسب کالبد و فعالیت در راستای محور فاطمی واقع در ته خط نازی‌آباد
۰/۰۲۸	۱	۰/۰۲۸	W4 فرسودگی بافت‌های میانی محله نازی‌آباد
۰/۰۳۶	۲	۰/۰۱۸	W5 از دست رفتن کارایی بن بست‌های محلی در قسمت بافت‌های فرسوده محله نازی‌آباد
۰/۰۲۶	۲	۰/۰۱۳	W6 به هم خوردن خط آسمان ایجادشده بین بناهای تاریخی و بناهای تجمیع شده
۰/۰۲۹	۱	۰/۰۲۹	W7 ریزدانی و فرسودگی بافت مسکونی محله هزار دستگاه، گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۲۳	۱	۰/۰۲۳	W8 محدودیت‌های تردد در شرایط بحرانی در محورهای مدائن، پارس و فاطمی
۰/۰۲۱	۱	۰/۰۲۱	W9 افزایش بارگذاری مغازه‌ها در محورهای مدائن و پارس و فاطمی (سردار جنگل)
۰/۰۲۲	۲	۰/۰۱۱	W10 عدم افزایش کاربری‌های موردنیاز متناسب با جمعیت جدید محله هزار دستگاه نازی‌آباد
۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	W11 سهم بالای معابر با عرض کمتر از ۶ متر به‌ویژه در بافت‌های فشرده و متراکم محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۱۹	۱	۰/۰۱۹	W12 مشکل ورود معلولین با ویلچر به پیاده‌روهای محورهای مدائن و پارس
۰/۰۳۸	۲	۰/۰۱۹	W13 آسفالت و کف‌سازی نامناسب برخی معابر و میدان‌های مرکزی در داخل محله
۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	W14 وجود تیر برق‌ها در میان کوچه‌ها در محله گلاب دره نازی‌آباد
۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	W15 مشکلات زیست‌محیطی بازار میوه، تره‌بار و گوشت و مرغ در بازار دوم نازی‌آباد
۰/۰۰۴	۲	۰/۰۲۰	W16 عدم نظارت و ساماندهی دست‌فروشان در محورهای مدائن و پارس محله نازی‌آباد
۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	W17 تجمع معتادین در بافت‌های متروکه محله گلاب دره نازی‌آباد و فضاهای بی‌دفاع محله بازار دوم
۰/۰۲۴	۱	۰/۰۲۴	W18 اثر منفی تخریب فضای فیزیکی میدان بازار دوم بر خاطرات جمعی و احساس تعلق ساکنین به فضا داده است
۰/۰۱۸	۱	۰/۰۱۸	W19 بلندمرتبه‌سازی در کنار معابر کم‌عرض و باریک محله گلاب دره نازی‌آباد

جدول ۱۷. تجزیه و تحلیل عوامل خارجی در فرصت‌ها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	فرصت‌ها (O)
۰/۱۲	۴	۰/۰۳۰	O1 استفاده از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های محله جهت طراحی اصولی و مقاوم در برابر زلزله
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	O2 ایجاد موزه صنعتی در مجاورت بافت مسکونی محله گلاب دره نازی‌آباد
۰/۰۶۴	۴	۰/۰۱۶	O3 برنامه‌ریزی برای اراضی بلااستفاده (اراضی قهوه‌ای) در سطح محله گلاب دره نازی‌آباد
۰/۰۸	۴	۰/۰۲۰	O4 برخورداری از کاربری‌های فرا ناحیه‌ای محله نازی‌آباد
۰/۱۱۱	۳	۰/۰۳۷	O5 کاهش هزینه‌های انرژی ساختمان بعد از تجمیع محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O6 افزایش ارزش زمین و مسکن بعد از تجمیع محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O7 تهیه، تصویب و اجرای بسته تشویقی برای نوسازی و تجمیع با تأکید بر حذف بن‌بست در بافت فرسوده محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۹	۳	۰/۰۳۰	O8 وجود اتوبان‌های تندگویان در غرب و بعثت در شمال و امکان ارتباط با حوزه‌های پیرامونی
۰/۱۲	۴	۰/۰۳۰	O9 کشیده شدن بزرگراه نواب تا ورودی نازی‌آباد دسترسی این محله را به مرکز شهر بسیار تسهیل کرده است
۰/۰۹۶	۳	۰/۰۳۲	O10 وجود فرصت‌های شغلی

جدول ۱۸. تجزیه و تحلیل عوامل خارجی در تهدیدها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	تهدیدها (T)
۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	T1 وجود زمین بلااستفاده (براون فیلد) و امکان تبدیل شدن این فضاها به فضای سبز
۰/۰۳۲	۱	۰/۰۳۲	T2 مزاحمت ترافیکی به دلیل وجود کاربری‌های مختلط تجاری و اداری در مقیاس منطقه‌ای و فرا منطقه
۰/۰۱۴	۱	۰/۰۱۴	T3 افزایش سوداگری زمین‌های محله نازی‌آباد
۰/۰۴۹	۱	۰/۰۴۹	T4 درخطر بودن امنیت فضاهای سبز محله به دلیل تجمع معتادین
۰/۰۱۶	۱	۰/۰۱۶	T5 افزایش روند مهاجر فرستی و مهاجرپذیری
۰/۰۸۴	۲	۰/۰۴۲	T6 افزایش حضور صنف بسازبفروش در بافت فرسوده محله نازی‌آباد
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	T7 هجوم سرمایه‌ها به بخش مسکن و ساختمان در سال‌های اخیر در سطح محله نازی‌آباد

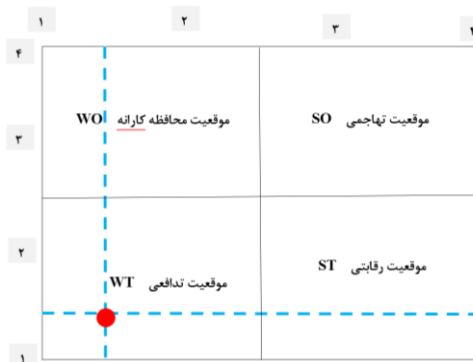
وضعیت عالی قرار دارد. نتایج نهایی حاکی از آن است که مجموع امتیازات عوامل داخلی ۱/۴۰۳ و مجموع امتیازات عوامل خارجی ۱/۳۴۶ است که حاکی از ضعف داخلی مجموعه است.

اگر مجموع میزان عددی بازه امتیازات که توسط کارشناسان تعیین می‌شود بین ۱ تا ۱/۹۹ باشد گویای ضعف داخلی مجموعه است و اگر مجموع میزان عددی امتیازات بین بازه‌های عددی ۲ تا ۲/۹۹ گویای وضعیت متوسط مجموعه و نمره‌های ۳ تا ۴ بیانگر این است که مجموعه در

وضعیت عالی قرار دارد. نتایج نهایی حاکی از آن است که مجموع امتیازات عوامل داخلی ۱/۴۰۳ و مجموع امتیازات عوامل خارجی ۱/۳۴۶ است که حاکی از ضعف داخلی مجموعه است.

۴-۵- ارائه ماتریس برنامه‌ریزی راهبردهای کمی (QSPM)

در این قسمت، ابتدا راهبرد منتخب از طریق تلاقی نقاط عوامل درونی و بیرونی در مدل SWOT انتخاب شده و سپس از طریق ماتریس راهبردهای کمی QSPM امتیاز نهایی مشخص می‌شود. از این ماتریس برای مشخص کردن اولویت‌بندی راهبردها استفاده شده است. با به کارگیری این ماتریس، راهبردهای متنوع که به نوعی جزو بهترین راهبردها هستند مشخص می‌شوند.



شکل ۹. ماتریس IE عوامل داخلی و خارجی

اگر مجموع میزان عددی بازه امتیازات که توسط کارشناسان تعیین می‌شود بین ۱ تا ۱/۹۹ باشد گویای ضعف داخلی مجموعه است و اگر مجموع میزان عددی امتیازات بین بازه‌های عددی ۲ تا ۲/۹۹ گویای وضعیت متوسط مجموعه و نمره‌های ۳ تا ۴ بیانگر این است که مجموعه در

جدول ۱۹. ماتریس راهبردهای کمی QSPM

WT4		WT3		WT2		WT1		ضریب	عوامل اصلی
امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه		
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۱۷	S1
۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۱۴	S2
۰/۰۳۹	۳	۰/۰۲۶	۲	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۲۶	۲	۰/۰۱۳	S3
۰/۰۷۲	۳	۰/۰۹۶	۴	۰/۰۷۲	۳	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۲۴	S4
۰/۰۸۰	۴	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۴۰	۲	۰/۰۸۰	۴	۰/۰۲۰	S5
۰/۰۳۲	۲	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۳۲	۲	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۱۶	S6
۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۱	S7
۰/۰۴۶	۲	۰/۰۹۲	۴	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۲۳	S8
۰/۰۵۶	۴	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۱۴	S9
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۵۱	۳	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۵۱	۳	۰/۰۱۷	S10
۰/۱۰۴	۴	۰/۱۰۴	۴	۰/۱۰۴	۴	۰/۱۰۴	۴	۰/۰۲۶	W1
۰/۰۸۸	۴	۰/۰۸۸	۴	۰/۰۶۶	۳	۰/۰۴۴	۲	۰/۰۲۲	W2
۰/۰۴۶	۲	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۲۳	W3
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۱۱۲	۴	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	W4
۰/۰۳۶	۲	۰/۰۵۴	۳	۰/۰۵۴	۳	۰/۰۳۶	۲	۰/۰۱۸	W5
۰/۰۲۶	۲	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۱۳	W6
۰/۰۵۸	۲	۰/۱۱۶	۴	۰/۱۱۶	۴	۰/۱۱۶	۴	۰/۰۲۹	W7
۰/۰۴۶	۲	۰/۰۹۲	۴	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۴۶	۲	۰/۰۲۳	W8
۰/۰۶۳	۳	۰/۰۶۳	۳	۰/۰۶۳	۳	۰/۰۶۳	۳	۰/۰۲۱	W9
۰/۰۳۳	۳	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۱۱	W10
۰/۰۷۲	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۴۵	۳	۰/۰۶۰	۴	۰/۰۱۵	W11
۰/۰۳۸	۲	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۱۹	W12
۰/۰۳۸	۲	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۱۹	W13

WT4		WT3		WT2		WT1		ضریب	عوامل اصلی
امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه		
۰/۰۳۰	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۱۵	W14
۰/۰۴۴	۲	۰/۰۶۶	۳	۰/۰۴۴	۲	۰/۰۶۶	۳	۰/۰۲۲	W15
۰/۰۴۰	۲	۰/۰۴۰	۲	۰/۰۴۰	۲	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۲۰	W16
۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶۰	۴	۰/۰۴۵	۳	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۱۵	W17
۰/۰۴۸	۲	۰/۰۹۶	۴	۰/۰۷۲	۳	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۲۴	W18
۰/۰۳۶	۲	۰/۰۵۴	۳	۰/۰۷۲	۴	۰/۰۳۶	۲	۰/۰۱۸	W19
۰/۱۲	۴	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۳۰	O1
۰/۰۴	۴	۰/۰۲	۲	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۱	O2
۰/۰۶۴	۴	۰/۰۶۴	۴	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۶۴	۴	۰/۰۱۶	O3
۰/۰۶۰	۳	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۲۰	O4
۰/۰۷۴	۲	۰/۱۱۱	۳	۰/۱۴۸	۴	۰/۱۱۱	۳	۰/۰۳۷	O5
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O6
۰/۰۸۴	۳	۰/۱۱۲	۴	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O7
۰/۱۲	۴	۰/۰۶۰	۲	۰/۱۲	۴	۰/۱۲	۴	۰/۰۳۰	O8
۰/۱۲	۴	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۶۰	۲	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۳۰	O9
۰/۱۲۸	۴	۰/۰۹۶	۳	۰/۱۲۸	۴	۰/۰۹۶	۳	۰/۰۳۲	O10
۰/۱۵۲	۴	۰/۰۷۶	۲	۰/۱۱۴	۳	۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	T1
۰/۰۶۴	۲	۰/۰۶۴	۲	۰/۰۹۶	۳	۰/۰۶۴	۲	۰/۰۳۲	T2
۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۱۴	T3
۰/۱۴۷	۳	۰/۱۹۶	۴	۰/۱۴۷	۳	۰/۱۴۷	۳	۰/۰۴۹	T4
۰/۰۴۸	۳	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۱۶	T5
۰/۱۲۶	۳	۰/۰۸۴	۲	۰/۱۶۸	۴	۰/۱۲۶	۳	۰/۰۴۲	T6
۰/۱۶	۴	۰/۰۸	۲	۰/۱۲	۳	۰/۱۶	۴	۰/۰۴	T7
۳/۱۲۶		۳/۱۰۲		۳/۲۰۴		۲/۴۷۱		جمع امتیازات	
۲		۳		۱		۴		اولویت‌بندی	

راهبرد سوم: ایجاد کمپ‌های ترک اعتیاد و بازپروری معتادین و در نظر گرفتن شرایط اخذ بیمه برای افراد کم‌استطاعت که دست‌فروشی می‌کنند و شغل کاذب دارند.

راهبرد چهارم: سامان‌دهی کالبدی فضایی بخش‌های ناکارآمد در سطح محله نازی‌آباد جهت افزایش امنیت، ایمنی و سطح کیفیت زندگی افراد محلی و ارتقاء انگیزه لازم جهت مشارکت سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی در راستای بهبود وضعیت محله نازی‌آباد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مفهوم تاب‌آوری را می‌توان در طیف متنوعی از شرایط با رویکرد ترکیبی و چندسطحی مطابق با نیازهای محلی و

با استفاده از ماتریس راهبردهای کمی راهبردهای نهایی پژوهش به‌منظور مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محله نازی‌آباد شهر تهران با تأکید بر ارتقاء تاب‌آوری به‌ترتیب به شرح زیر است:

راهبرد اول: توجه و رسیدگی به نقاط بی‌دفاع شهری و مکان‌های همگانی در سطح محله نازی‌آباد که به دلیل بی‌تدبیری نهادهای مربوطه و سازمان شهرداری محل تجمع معتادین شده است.

راهبرد دوم: ایجاد انگیزه کافی جهت مشارکت سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی از طرف شهرداری‌ها.

است که بیشتر پژوهش‌ها در مقیاس کلان و در سطح شهر و یا مناطق شهری انجام شده است و کم‌تر پژوهشی در مقیاس محلی انجام شده است؛ زیرا ارائه تعریف دقیق از تاب‌آوری در مقیاس محلی با پیچیدگی‌هایی همراه است؛ و درعین حال می‌توان به تاریخی بودن، به‌روز بودن و فعال بودن بافت از نظر اقتصادی و تجاری در عین فرسودگی بافت محله نازی‌آباد اشاره نمود، این محله از نظر کالبدی با فرسودگی و فضاهای بی‌دفاع و ناامن دست‌وپنجه نرم می‌کند اما به لحاظ فعالیتی و عملکردی شامل مجتمع‌های تجاری بزرگ همچون لوتوس مال و کاربری‌هایی در سطح فرناحیه‌ای و پهنه‌های تجاری در مقیاس جهانی (سیلوی تهران) است. از نظر فرهنگی می‌توان فضاهایی همچون فرهنگ‌سرای بهمن را مطرح نمود که به‌نوعی خود را از سایر نمونه‌موردی‌های مطرح شده در این زمینه متمایز ساخته است. در ادامه به ارائه پیشنهاداتی در راستای بهبود وضعیت این منطقه پرداخته شده است:

- اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌ریزی در راستای بدنه‌سازی و مقاوم‌سازی بناهای پرخطر

- ایجاد سازوکارهای لازم در راستای افزایش تاب‌آوری بافت محله نازی‌آباد با استفاده از اراضی بایر و قهوه‌ای

- ایجاد بسترهای لازم جهت تسهیل آمدو شد وسایل نقلیه اضطراری به فضاهای باز عمومی سطح محله در زمان وقوع زلزله

- برگزاری دوره مهارت‌افزایی ساکنین برای ارتقاء سطح تاب‌آوری اجتماعی در سطح محله نازی‌آباد

- حمایت از مشاغل خرد خانگی و ایجاد انگیزه مشارکت و مداخله ساکنین در امور محله نازی‌آباد

- ایجاد سازوکارهای لازم جهت رسیدگی به بناهای فرسوده جهت ممانعت از مهاجرت ساکنین اصلی و ورود افغانستانی‌ها به محله نازی‌آباد

- آگاهی استفاده‌کنندگان فضاهای مسکونی نسبت به سطح آسیب‌پذیری بالای ساختمان‌های مسکونی و ترغیب آنان به بازسازی و نوسازی بافت‌های مسکونی

منطقه‌ای استفاده نمود، البته این نکته قابل ذکر است که مفهوم تاب‌آوری، به‌طورکلی پیچیده و مبهم است، لذا ارائه معنای دقیقی از تاب‌آوری در مقیاس محلی با چالش‌هایی مواجه است. برخی از راه‌حل‌های تاب‌آوری، نیازمند تصمیم‌گیری بیشتر در مورد میزان و مکان‌های مداخله است. لذا با تمرکز بر آسیب‌پذیری‌ها این مهم محقق خواهد شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که باوجود نوسازی‌های پراکنده در سطح بافت محله، طبق نقشه پهنه‌بندی میزان آسیب‌پذیری بافت محله به روش همپوشانی وزن‌دار لایه‌ها، بالغ بر ۶۸ درصد از بافت محله در وضعیت آسیب‌پذیری زیاد و تاب‌آوری کم است. در بخش تحلیلی مرتبط با بعد جمعیتی نتایج حاکی از آن است که در محله نازی‌آباد میزان تراکم جمعیتی بالا است و در قسمت‌های شمال غربی، جنوب و مرکز بافت محله علاوه بر تراکم بالای جمعیتی، بر اساس نقشه‌های اندازه قطعات، کیفیت مصالح و استخوان‌بندی، بافت محله ریزدانه بوده و با مصالح کم‌دوام و غیرتاب‌آور دست‌وپنجه نرم می‌کند، چنین وضعیتی باعث بدتر شدن وضعیت بافت محله در شرایط بحرانی همچون زلزله خواهد شد. در ادامه، در قسمت بعد اجتماعی، طبق بررسی‌های انجام‌شده نتایج حاکی از آن است که میزان مهاجرت در سطح محله سیر صعودی را طی می‌کند، گسترش چنین روندی باعث ورود افراد مهاجر و افغانستانی‌ها در سطح محله شده و میزان سرمایه‌های اجتماعی و حس تعلق ساکنین کاهش پیدا می‌کند. با توجه به یافته‌های پژوهش، این مطلب قابل ذکر است که طی سال‌های ۸۵ تا ۹۵ هم در منطقه ۱۶ و هم در محله نازی‌آباد نرخ رشد جمعیت با روند نزولی همراه بوده است. ازجمله دلایلی که می‌توان برای آن بیان کرد می‌توان به رکود اقتصادی و از دست دادن فرصت‌های شغلی و بازگشت مهاجرین به سطح محله، افزایش رفاه و مهاجرت به سمت مناطق مطلوب‌تر توسط ساکنین قدیمی محله یا گران شدن هزینه سکونت و مهاجرت به سمت مناطق ارزان‌تر و... اشاره کرد. ازجمله مواردی که پژوهش حاضر را از سایر پژوهش‌هایی که در این زمینه به نگارش درآمده است متمایز می‌کند، این است که ارائه راهبرد جهت مناسب‌سازی بافت فرسوده در مقیاس محله شهری مطرح شده است، این در حالی

<https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1813599>

- پیوسته گر، یعقوب، جعفری، حمیده، و مرادی، الهه، (۱۴۰۱). تبیین ابعاد تاب‌آوری کالبدی شهری در برابر زلزله مبتنی بر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره مورد پژوهی شهر یاسوج. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۵۱(۱۳)، ۷۳-۸۸.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_5820.html

- پور احمد، احمد، ابدالی، یعقوب، صادقی، علیرضا، و اله قلی پور، سارا. (۱۳۹۷). سنجش و تحلیل فضایی مؤلفه‌های تاب‌آوری کالبدی در بافت مرکزی شهر همدان با استفاده از خودهمبستگی فضایی موران. برنامه‌ریزی و توسعه کالبدی، ۹(۱)، ۱۰۶-۹۳.

https://psp.journals.pnu.ac.ir/article_4833.html

- تقوی، ابراهیم، صمدزاده، رسول، معصومی، و محمدتقی. (۱۴۰۱). بررسی و تبیین وضعیت تاب‌آوری ابنیه بافت فرسوده شهر مرند با استفاده از GIS. آمایش محیط، ۵۹(۱۵)، ۲۰۷-۲۲۵.

https://ebtp.malayer.iau.ir/article_700146.html

- توکلی، هانیه، خادم‌الحسینی، احمد، و خسروی حاجی‌وند، ایرج. (۱۳۹۶). بررسی مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری با تأکید بر سوانح طبیعی زلزله (نمونه موردی منطقه ۱۶ تهران). مطالعات مدیریت شهری، ۳۲(۹)، ۸۷-۱۰۰.

https://ums.srbiau.ac.ir/article_12576.html

- تفنگچی مهبیاری، میلاد. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی توسعه فضایی اجتماع‌محور اقتصادی در مراکز تجاری بر اساس *BID* مورد پژوهی، ناحیه نازی‌آباد تهران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری). دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، ایران.

- حسین‌زاده، نعمت، امینی، الهام، آقانسب، اکرم، کرمانی، محمدیار، شکوری، صادق، و خان‌محمدی،

- اعطای اعتبارات مالی، وام‌های تشویقی به بافت‌های فرسوده و تخریبی در سطح محله نازی‌آباد

- اتخاذ تدابیر لازم در راستای استفاده حداکثری از ظرفیت‌های اقتصادی فضاهای محله نازی‌آباد به منظور ارتقاء سطح تاب‌آوری اقتصادی در سطح محله نازی‌آباد

۶- منابع

- ایزدی، راضیه، خادم‌الحسینی، احمد، صابری، حمید، و اذانی، مه‌ری. (۱۳۹۹). تحلیل عوامل مؤثر بر افزایش تاب‌آوری اجتماعی شهرها (مطالعه موردی: شهر نجف‌آباد). *جغرافیای اجتماعی شهری*، ۲(۱۷)، ۱۱۲-۹۷.

https://jusg.uk.ac.ir/article_2692.html

- اصلانی، فرشته، امینی حسینی، کامبد، و فلاحی، علیرضا. (۱۳۹۷). چارچوب تاب‌آوری کالبدی و اجتماعی محله در برابر زلزله (مطالعه موردی: محله کشاورز واقع در منطقه‌ی ۶ تهران). *مدیریت مخاطرات محیطی*، ۵(۴)، ۴۳۳-۴۱۷.

https://jhsci.ut.ac.ir/article_71156.html#ar_info_pnl_cite

- ابراهیمی، محمد. (۱۳۹۷). تحلیل معیارهای تاب‌آوری در بافت‌های فرسوده شهری (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری). دانشکده جغرافیان، دانشگاه تهران، ایران.

- احدنژاد روشنی، محسن. (۱۳۸۹). ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعی شهرها در برابر زلزله نمونه موردی: شهر زنجان، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۲(۷)، ۷۱-۹۰.

https://urs.ui.ac.ir/article_19974.html

- بشیری، سعید، بیات، بهرام، جمشیدی، شروین، و صالح‌زاده، رضا. (۱۴۰۰). سیر تکوین و تحول الگوهای مفهوم تاب‌آوری در مدیریت بحران جوامع. *فصل‌نامه علمی/امنیت ملی*، ۱۱(۳۹)، ۲۵۹-۲۸۸.

- علیزاده، سمانه، و هنرور، محسن. (۱۳۹۷). سنجش تاب‌آوری کالبدی نواحی شهری (نمونه مطالعات، نواحی منطقه ۷ شهر قم). معماری‌شناسی، ۱(۶)، ۱۳-۱.

<https://ensani.ir/fa/article/390819/>

- محمدپورلیما، نغمه، بندرآباد، علیرضا، و ماجدی، حمید. (۱۳۹۹). ارزیابی تاب‌آوری فرم شهری محلات مسکونی، مورد مطالعاتی: محلات عودلاجان و سنگلج واقع در بافت تاریخی تهران. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۳۲(۱۳)، ۳۰۱-۳۱۳.

https://www.armanshahrjournal.com/article_120092.html

- مرکز آمار ایران سالنامه آماری. (۱۳۹۵). قابل‌دسترس در: <https://ensani.ir/fa/article/390819/>
- عیسی‌لو، شهاب‌الدین، لطیفی، غلام‌رضا، و گودرزی، وحید. (۱۳۹۵). ارزیابی آسیب‌پذیری کالبدی بافت منطقه یک شهر تهران در برابر زلزله احتمالی با استفاده از روش IHWP و سیستم GIS. اطلاعات جغرافیایی، ۲۵(۱۰۰)، ۷۳-۸۷.

https://www.sepehr.org/article_24807.html

- نصیری هنده‌خاله، اسماعیل. (۱۴۰۰). تحلیل آسیب‌پذیری اجتماعی بافت‌های فرسوده شهری کلان‌شهر کرج در برابر بحران زلزله با استفاده از مدل ویکور (مطالعه موردی کرج کهن). فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱(۱۲)، ۳۲-۴۹.

https://www.jgeoqeshm.ir/article_139985.html

- سام‌آرام، عزت‌الله، و منصور، سمانه. (۱۳۹۶). تبیین و بررسی مفهوم تاب‌آوری اجتماعی و ارزیابی تحلیلی شاخص‌های اندازه‌گیری آن. برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۸(۳۲)، ۱-۳۱.

https://qjds.atu.ac.ir/article_8424.html

- عصمت. (۱۳۹۹). مکان‌یابی مناطق آسیب‌پذیر شهری با رویکرد مدیریت بحران با استفاده از GIS و مدل هم‌پوشانی وزن‌دار (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ تهران). جغرافیایی سرزمین، ۱۷(۶۸)، ۷۷-۹۲.

https://sarzamin.srbiau.ac.ir/article_17355.html

- حسینی، علی، یدالله‌نیا، هاجر، محمدی، منصوره، و شکاری، سعید. (۱۳۹۹). تحلیل تاب‌آوری اجتماعی بر اساس شاخص‌های سرمایه اجتماعی در شهر تهران. شهر پایدار، ۱(۳)، ۱۹-۳۹.

https://www.jsocity.ir/article_107414.html

- حبیبی، کیومرث، پوراحمد، احمد، و مشکینی، ابوالفضل. (۱۳۹۱). بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری. تهران: نشر انتخاب.
- خاندوزی، سید احسان و میرنظامی، ابراهیم. (۱۳۹۸). سنجش تأثیر پیچیدگی اقتصادی بر شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری. دو فصلنامه جستارهای اقتصادی، ۳۲(۱۶)، ۱۰-۳۳.

http://iee.rihu.ac.ir/article_1647.html

- روستا، مجتبی، ابراهیم‌زاده، عیسی، و ایستگلدی، مصطفی. (۱۳۹۶). تحلیل تاب‌آوری کالبدی در برابر زلزله مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر مرزی زاهدان. جغرافیا و توسعه، ۱۵(۴۶)، ۱-۱۷.

https://gdij.usb.ac.ir/article_3021.html

- رضایی، محمدرضا. (۱۳۹۲). ارزیابی تاب‌آوری اقتصادی و نهادی جوامع شهری در برابر سوانح طبیعی مطالعه موردی: زلزله محله‌های شهر تهران. مدیریت بحران، ۲(۳)، ۲۵-۳۶.

https://www.joem.ir/article_3780.html

- شماعی، علی، و میرزاده، حجت. (۱۳۹۸). تحلیل فضایی تاب‌آوری مناطق شهرتبریز در برابر زلزله. مخاطرات محیط طبیعی، ۲۰(۸)، ۲۴۵-۲۶۶.

https://jneh.usb.ac.ir/article_4398.html

- Heinzlef, C., & Serre, D. (2020). Urban resilience: From a limited urban engineering vision to a more global comprehensive and long-term implementation. *Water Security*, 11, 100075.
<https://doi.org/10.1016/j.wasec.2020.100075>
- Moradpour, N., Pourahmad, A., Hataminejad, H., Ziari, K., & Sharifi, A. (2023). An overview of the state of urban resilience in Iran. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 14(2), 154-184.
<https://doi.org/10.1108/IJDRBE-01-2022-0001>
- Pourmousavi, S. M., Eghbal, M., & Khoshkhan, J. (2015). Evaluation of implementation disaster management indicators in the detailed plan (Case study: 20th municipal district of Tehran). *Journal of Spatial Analysis Environmental hazards*, 2(2), 17-31.
<http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.jsaeh.2.2.17>
- Suárez, M., Gómez-Baggethun, E., Benayas, J., & Tilbury, D. (2016). Towards an urban resilience Index: a case study in 50 Spanish cities. *Sustainability*, 8(8), 774.
<https://doi.org/10.3390/su8080774>
- Tomczak, A. A., & Krzysztofik, S. (2021, November). Enhancing resilience in a post-industrial city through the urban regeneration of the downtown district. A case study of part of downtown Lodz called Nowa Dzielnica. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1203, No. 2, p. 022114). IOP Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/1203/2/022114>
- Wardekker, J. A. (2018). Resilience principles as a tool for exploring options for urban resilience. *Solutions*, 9(1), 1-21.
https://agwaguide.org/docs/Wardekker_2018.pdf
- Yaman Galantini, Z. D. (2020). Introducing & Adapting “Urban Resilience
- سرور، هوشنگ، و کاشانی اصل، امیر. (۱۳۹۵). ارزیابی آسیب‌پذیری کالبدی شهر اهر در برابر بحران زلزله. *آمایش محیط، ۹(۳۴)*، ۸۷-۱۰۸.
https://ebtp.malayer.iau.ir/article_527327.html
- سازمان نوسازی شهر تهران. (۱۳۹۸). موضوع ویژه: تاب‌آوری شهری. *نشریه اینترنتی نوسازی، ۱۰(۵۱)*، ۱-۱۶۷.
<https://yun.ir/f9rw8d>
- سازمان نوسازی شهر تهران. (۱۳۹۵). موضوع ویژه: نوسازی. *نشریه اینترنتی نوسازی، ۷(۳۵)*، ۱-۱۴۹.
<https://yun.ir/yv5qbg>
- Akansu, V., & Karaman, A. (2023). The Assessment of Greyfields in Relation to Urban Resilience within the Context of Transect Theory: Exemplar of Kyrenia–Arapkoy. *Sustainability*, 15(2), 1181.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/1181>
- Alawi, M., Chu, D., & Hammad, S. (2023). Resilience of Public Open Spaces to Earthquakes: A Case Study of Chongqing, China. *Sustainability*, 15(2), 1092.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/1092>
- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Journal of Landscape and Urban Planning* 100(4):341-343.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
- Coaffee, J., Therrien, M. C., Chelleri, L., Henstra, D., Aldrich, D. P., Mitchell, C. L., ... & participants. (2018). Urban resilience implementation: A policy challenge and research agenda for the 21st century. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(3), 403-410.
<http://dx.doi.org/10.1111/1468-5973.12233>
- Gromek, P. (2021). General concept of re-framing urban resilience. *Zeszyty Naukowe SGSP/Szkoła Główna Służby Pożarniczej*.
<http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0014.8415>

Planning” to Turkish Urban Planning System. *Resilience*, 4(2), 347-371.

<https://doi.org/10.32569/resilience.797095>

نحوه ارجاع به مقاله:

جمعه پور، محمود، لطیفی، غلامرضا، قنبری، سما. (۱۴۰۲). تبیین راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محلات شهری با رویکرد تاب‌آوری (مورد مطالعه: محله نازی‌آباد شهر تهران). *توسعه پایدار شهری*، ۴(۱۲)، ۴۸-۲۱.



DOI: 10.22034/USD.2023.707471



DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.2.9

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_707471.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 06/05/2023

Accepted: 26/08/2023

Explaining Strategies for Adapting Vulnerable Tissues of Urban Neighborhoods by Resilience Approach (Study Case: Nazi Abad Neighborhood in Tehran)¹

Mahmoud Jomehpour², Gholamreza Latifi³, Sama Ghanbari^{4*}

Abstract: It is important to make urban communities resilient, especially the disorganized and run-down neighborhoods. Resilience can be defined as the degree of endurance of systems and its ability to absorb change and disruption while maintaining relationships between government variables or individuals. Based on this, the current research seeks to measure and evaluate the resilience of Nazi Abad neighborhood in physical, economic, and social dimensions. Nazi Abad neighborhood is located in District 16 of Tehran Municipality and is one of the oldest neighborhoods in Tehran, which is located in the south of the city. The purpose of this research is to investigate the status of the studied area in order to provide useful strategies. This research is descriptive-analytical in nature and according to the purpose, it is applied research, and it is quantitative in terms of method. The findings of the research indicate that 68% of the neighborhood fabric is in a state of high vulnerability, and the rate of migration of native residents at the neighborhood level is on the rise, and the population growth rate has been accompanied by a downward trend. The results of the research in the physical dimension have been determined through the production of the vulnerability map of the neighborhood tissue in relation to the state of resilience, and a significant part of the neighborhood tissue has weak resilience. In the social dimension, the upward migration of native residents brings problems such as a decrease in the residents' sense of belonging, and this issue causes a decrease in the amount of social capital in critical situations. In the economic aspect, according to the land use map, the neighborhood has a significant commercial structure, and the business areas of Tehran's Sylvi and Bilor Factory have been registered as cultural heritage on a global scale, so there are many job opportunities that planning and presenting effective strategies will lead to. The progress and resilience of the neighborhood becomes economically, socially and physically.

Key words: Resilience, Vulnerability, Neighborhood, Nazi Abad

¹ This article is taken from the Master's thesis of the author entitled "Investigation of strategies for organizing and improving the physical space of Nazi Abad neighborhood with a resilience approach"

² Professor, Department of Social, Urban and Regional Development, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

³ Professor, Department of Social, Urban and Regional Development, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

⁴ M.Sc., Department of Social, Urban and Regional Development, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. Corresponding Author, Email: sama.ghanbari.1399@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۶۷-۴۹

بازشناسی عناصر سیمای شهر تفلیس بر اساس توصیف سیاحان در دوران قاجار

مهدی نیلی پور^۱، احد نژاد ابراهیمی^۲

چکیده: سیمای شهر، هویت کالبدی یک شهر را ترسیم می‌کند. در سیمای شهر، خاطرات جمعی شهروندان و حافظه تاریخی شهر مستتر شده‌اند و با گذر زمان روایتگر گذشته و هویت شهر به نسل‌های بعدی خواهند بود. یکی از شهرهای تاریخی که سیمای آن، همواره مورد توجه گردشگران و سفرنامه‌نویسان مختلف بوده، تفلیس است. بسیاری از گردشگران خارجی در دوران قاجار، در سفرهای خود، از این شهر نام برده و توصیف خود را از این شهر در سفرنامه‌های خود ارائه کرده‌اند. هدف از انجام این پژوهش، پاسخ به این سؤال بوده است که در متون سیاحان دوران قاجار، چه عناصری سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار را تشکیل می‌دهد؟ در این پژوهش با مطالعه یازده سفرنامه که توسط سیاحان داخلی و خارجی در دوران قاجار نوشته شده و به مشخصات شهر تفلیس اشاره شده بود، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، مقولات و زیر مقولات که شامل نمادها و حامل‌های نماد است، استخراج شدند و پس از آن، موقعیت هر یک از نمادها و حامل‌های نماد در شهر تفلیس مشخص شده و در نهایت نقشه شهر تفلیس ترسیم گردیده است. مقولات شامل راه، لبه، محله، گره و نشانه بوده است. نتایج مطالعات نشان داد که در محله روس‌ها و قسمت اروپایی نشین و همچنین نزدیک به پل‌های نصب شده بر رود کر، راه‌های طولانی و مناسب وجود داشت. همچنین در تمام سفرنامه‌های مطالعه شده، رود کر نقش لبه را در سیمای شهر بر عهده داشته و تفلیس دارای چهار محله روس‌ها، ایروان، آلمانی‌ها و گرجی‌ها بوده است. گره‌ها شامل فعالیتی و ترافیکی بوده که پل‌های موجود بر روی رود و تقاطع مسیر راه‌های اصلی در محلات، گره‌های ترافیکی و باغ مجتهد، باغ اروپا، باغ اسکندر، میدان و بازار، گره‌های فعالیتی را تشکیل می‌دادند. در نهایت، شهر دارای نشانه‌هایی از جمله کوه، برج و باروی قدیمی، نارین قلعه، مزار شیخ صنعان، کلیساها و مسجد بوده است.

واژگان کلیدی: سیمای شهری، تفلیس، دوران قاجار، سیاحان، سفرنامه تاریخی

^۱*دانش‌آموخته دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران؛ نویسنده مسئول:

m.nilipour@tabriziau.ac.ir

^۲استاد، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

۱- مقدمه و بیان مسئله

سیمای شهر محمل بروز معنا و دلالت است. شهر هنگامی از سیمای حقیقی و متأصل برخوردار می‌شود که انسان را به بودن، هم‌بودی، مسالمت، ظهور، انکشاف و دریافت متذکر سازد (پیراوی ونک، ۱۳۹۴، ۱۹۱-۱۸۹). در مطالعه سیمای شهر، معنای محیط در درون افراد و افکار جست‌وجو می‌شود، در توصیف و به تصویر کشیدن سیمایی تخیلی از شهر (مدنی-پور، ۱۳۸۴، ۱۰۱). یکی از کسانی که در خصوص کیفیت سیمای شهر، پیشگام بوده و منشأ پژوهش‌های زیادی در این حوزه شده است، لینچ است. او در کتاب «سیمای شهر» به بررسی شکل ادراکی شهر پرداخته و عوامل شکل‌دهنده سیمای شهر را کشف می‌نماید. مطالعاتی که از جانب لینچ در مورد سیمای شهرها به عمل آمده، از کارهای مهم و یاری بخش اولیه به حساب می‌آید. روش لینچ در «وصول به معنای تجربه شهری به واسطه فراگیری نقشه‌های ذهنی» به سنگ‌بنای جغرافیایی شناختی تبدیل شده است (یاراحمدی، ۱۳۷۸، ۲۲۶). آنچه در طرح نکاتی که لینچ در سیمای شهر مورد توجه قرار می‌دهد بسیار حائز اهمیت است، آغاز دگرگون کردن مفهوم شهر از پدیده‌ای دوبعدی و کاغذی - چنانچه مرسوم «نقشه‌کشان شهری» بوده - به پدیده‌ای چندبعدی و همراه آن زندگی شهری است. لینچ برخلاف نقشه‌کشان شهری، اولین گام را در تغییر مفهوم شهر از پدیده - ای دوبعدی به پدیده‌ای سه‌بعدی و واجد ارزش‌های بصری برداشت (شکوهری بیدهندی، ۱۳۸۹، ۵۵).

یکی از شهرهایی که دارای سابقه تاریخی و شهرنشینی غنی بوده، تفلیس است. موقعیت مکانی تفلیس یعنی قرارگیری در مسیر شرق و غرب، این شهر را نقطه اتصال امپراتوری‌های رقیب گوناگون قرار می‌داده است و امروزه موقعیت آن را به‌عنوان یک مسیر مهم برای انرژی جهان و پروژه‌های بازرگانی تضمین می‌کند. بسیاری از گردشگران خارجی در دوران قاجار، در سفرهای خود، از این شهر نام‌برده و توصیف خود را از این شهر در سفرنامه‌های خود ارائه کرده‌اند. علت انتخاب سفرنامه به‌عنوان زمینه مورد مطالعه

بر این اساس است که در این منابع ارزشمند، روایت‌ها و دیدگاه‌های افراد مختلف در ارتباط با جنبه‌های مختلف شهر بازنمایی شده و منبع دست‌اول محسوب می‌شود (عاملی و اخوان، ۱۳۹۱).

شهر تفلیس به‌عنوان یک شهر تاریخی و با هویت، دارای عناصری است که برای ساکنین، به لحاظ تاریخی و فرهنگی بسیار ارزشمند است. این عناصر شهری که بعضاً قدمتی چند صدساله دارند، به ساکنین این شهر، حس تعلق و غرور می‌دهند. بازشناسی این عناصر در سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار که دوران شکوفایی این شهر و حضور گردشگران مختلف داخلی و خارجی بوده، می‌تواند در مطالعات شهری و فرهنگی مورد استفاده قرار گرفته و از این عناصر هویت‌ساز در جهت حل مشکلات شهری و فرهنگی این شهر بهره گرفت.

به‌رغم مطالعاتی که در مورد تحلیل رویکرد سیاحان به شهرها در سفرنامه‌هایشان انجام شده، اما اغلب آن‌ها به تحلیل کیفی بسنده کرده و کمتر به ترسیم نقشه و تعیین موقعیت عناصر شهری در شهر پرداخته‌اند. مطالعه حاضر که باهدف تعیین عناصر سیمای شهری تفلیس در متون سیاحان دوران قاجار انجام شده، تلاش کرده است این شکاف مطالعاتی را پر کند. همچنین تحقیقات پیشین عمدتاً بر شهرهای بزرگ ایرانی متمرکز شده و با عنایت به جستجو در پایگاه‌های داده داخلی از جمله مگ‌یران (بانک اطلاعات نشریات کشور) که مرجع شناخته‌شده مقالات داخلی است و پایگاه اطلاعات علمی ایران (ایرانداک) که پایان‌نامه‌های دانشگاهی داخلی را نمایه می‌کند، پژوهش مشخصی در زمینه تحلیل سفرنامه‌های تاریخی برای تعیین عناصر سیمای شهری تفلیس انجام نشده است. همچنین با جستجو در پایگاه داده ScienceDirect در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ هیچ پژوهش مشابهی پیدا نشد؛ بنابراین پژوهش حاضر هم در زمینه محدوده مطالعاتی و هم در زمینه روش تحقیق و ارائه نتایج، دارای نوآوری است.

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

سیمای شهر، هویت کالبدی یک شهر را ترسیم می‌کند. سیمای شهر محصول زمان خاصی نبوده، بلکه تحولی زنده و تداوم‌یابنده در طول حیات شهر است. در کالبد و سیمای شهر، خاطرات جمعی شهروندان و حافظه تاریخی شهر مستتر شده‌اند و با گذر زمان روایتگر گذشته و هویت شهر به نسل‌های بعدی خواهند بود. شناخت سیمای شهری در شهرهای تاریخی به ساکنین آن شهر کمک می‌کند تا از هویت و میراث گذشته شهر آگاهی یافته و در جهت حفظ و تقویت این هویت و میراث تلاش کنند.

با توجه به آنچه در مورد سیمای شهر ذکر شد، لازم است این مفهوم از دیدگاه نظریه‌پردازان این حوزه تبیین شود. از جمله کسانی که در ارتباط با سیمای شهر صحبت کرده، کالن است. از دیدگاه او، سیمای یک شهر، برآیند تصاویری از آن شهر است که هر مخاطبی، تحت تأثیر آن قرار گرفته، شهر را با آن سیمای عمومی شناخته و خاطراتی از آن دارد (کالن، ۱۳۸۲، ۴۳۸). راپاپورت^۲ نیز سیمای شهر را کلیتی می‌داند که حتی پس از ترک محیط در خاطر انسان می‌ماند؛ چراکه انسان را در مجموعه اجزا به شمار آورده و آن را با کلیت شهر درگیر می‌نماید (پاکزاد، ۱۳۸۵، ۲۱)؛ اما بی‌تردید مهم‌ترین اندیشمندی که در ارتباط با سیمای شهر نظریه‌پردازی کرده، لینچ است. او در کتاب «سیمای شهر» عوامل شکل‌دهنده سیمای شهر را کشف می‌نماید. لینچ (۱۳۹۵، ۵) تنها به تعریف و توصیف این عوامل نمی‌پردازد، بلکه راه‌های ساختن سیمای شهر به طوری که واجد این عوامل باشد نیز در این کتاب بازگفته می‌شود. از جمله مواردی که لینچ در مورد سیمای شهر به آن اشاره می‌کند، این است که به دیده آید، به ذهن سپرده شود و سبب شادی خاطر گردد. او سیمای شهر را بر مبنای عوامل جسمی شهر، بر اساس پنج عامل استوار می‌داند: راه، لبه، محله، گره و نشانه (لینچ، ۱۳۹۵، ۶).

پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال بوده است که در متون سیاحان دوران قاجار، چه عناصری سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار را تشکیل می‌دهد؟ در این راستا، «سفرنامه مادام کارلا سرنا (۱۲۶۱ ه.ش)»، «سفرنامه ونیزیان در ایران (۱۰۰۲ ه.ش)»، «سفرنامه شاردن (۱۰۸۲ ه.ش)»، «سفرنامه جکسن: ایران در گذشته و حال (۱۲۸۴ ه.ش)»، «سفرنامه مکه حسام‌السلطنه (۱۲۵۹ ه.ش)»، «سفرنامه ظهیرالدوله (۱۲۷۹ ه.ش)»، «سفرنامه میرزا ابوالحسن خان شیرازی (ایلچی) به روسیه (۱۱۹۲ ه.ش)»، «سفرنامه فرهاد میرزا (۱۲۵۴ ه.ش)»، «سفرنامه میرزا محمدحسین حسینی فراهانی (۱۲۶۴ ه.ش)»، «سفرنامه میرزا خانلرخان اعتصام‌الملک (۱۲۵۷ ه.ش)»، «سفرنامه فوروکاوا (۱۲۶۸ ه.ش)»، «سفرنامه میرزا داود وزیر وظایف (۱۲۸۲ ه.ش)»، «سفرنامه سیف‌الدوله (۱۲۴۱ ه.ش)» و «سفرنامه قفقاز و ایران (۱۲۶۰ ه.ش)» مطالعه شد ولی در نهایت، تعدادی از آن‌ها که در مورد شهر تفلیس و عناصر شهری تفلیس، اطلاعات تفصیلی و دقیقتری ارائه نموده بودند، انتخاب شد. بدین منظور، یازده سفرنامه شامل «سفرنامه جکسن: ایران در گذشته و حال (۱۳۸۷)»، «سفرنامه مکه حسام‌السلطنه (۱۳۷۴)»، «سفرنامه ظهیرالدوله (۱۳۷۱)»، «سفرنامه میرزا ابوالحسن خان شیرازی (ایلچی) به روسیه (۱۳۶۳)»، «سفرنامه فرهاد میرزا (۱۳۶۶)»، «سفرنامه میرزا محمدحسین حسینی فراهانی (۱۳۶۲)»، «سفرنامه میرزا خانلرخان اعتصام‌الملک (۱۳۵۱)»، «سفرنامه فوروکاوا (۱۳۸۴)»، «سفرنامه میرزا داود وزیر وظایف (۱۳۷۹)»، «سفرنامه سیف‌الدوله (۱۳۶۴)» و «سفرنامه قفقاز و ایران (۱۳۸۲)» مورد مطالعه قرار گرفت. در این پژوهش با مطالعه این سفرنامه‌ها، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، خوانش عناصر سیمای شهر تفلیس در متون سیاحان دوران قاجار انجام شده است. مبتنی بر این روش، ابتدا با مطالعه تعداد یازده سفرنامه، مقولات و زیر مقولات که شامل نمادها و حامل‌های نماد است، استخراج شدند و پس از آن، موقعیت هریک از نمادها و حامل‌های نماد در شهر تفلیس مشخص شده و در نهایت نقشه شهر تفلیس ترسیم گردیده است.

^۲ Amos Rapoport

^۱ Thomas Gordon Cullen

از دیدگاه لینچ (۱۳۹۵، ۱۵۴-۹۴) تمام عوامل سیمای شهر، بر ذهن ناظر اثر می‌گذارند و در ایجاد تصویر در ذهن وی مؤثرند. هیچ‌یک از این پنج عامل در واقع به تنهایی وجود ندارند. محله‌ها، با گره‌ها پیوند دارند و لبه‌ها حد آنان را مشخص می‌کنند و با راه‌ها می‌توان به درون آن‌ها داخل شد و نشانه‌ها سیمای آنان را متمایز می‌کند. هر عامل معمولاً عوامل دیگر را دربر می‌گیرد و در دیگر عوامل نفوذ می‌یابد. پژوهش‌هایی در زمینه تحلیل نوع نگاه و رویکرد سیاحان به شهرها در دوران‌های مختلف به خصوص صفویه و قاجار انجام شده است. (جدول شماره ۱) خلاصه نتایج تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با این تحقیق را نشان می‌دهد.

به گفته لینچ، منظور از سیمای شهری، کلیه برداشت‌ها، باورها، حدس‌ها و انتظاراتی است که فرد از محیط پیرامون دارد و ارزش، کیفیات و عملکرد و اولویت‌های متفاوت را در وی ایجاد می‌کند. این ذهنیات تابعی است از کلیه اطلاعاتی که فرد تا آن برهه از زمان دریافت کرده و در ذهن خود انباشته است. عوامل متعدد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، فردی، اعتقادی و ارزشی در ایجاد سیمای شهری نقش مهمی ایفا می‌کنند؛ بنابراین، سیمای شهری آن تصویر ذهنی است که انسان در چارچوب ساختار شخصیتی‌اش، آگاهانه و یا ناآگاهانه از جنبه‌های خاصی از واقعیت فیزیکی موجود، تجربه کرده است اما این سیمای شهری برای فرد فقط مربوط به زمان حال نبوده، بلکه با تصورات ذهنی او از گذشته و آینده ترکیب شده ایجاد خاطراتی از گذشته و توقعاتی از آینده می‌کند (لینچ، ۱۳۹۵، ۹۸-۹۶).

جدول ۱. خلاصه نتایج تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با این تحقیق

نویسندگان و سال انتشار	عنوان تحقیق	فرایند انجام تحقیق	یافته‌ها
محمودی بختیاری و ربانی، ۱۳۹۶	بازنمایی خوانایی شهرهای شمال در آثار اکبر رادی	پژوهشگران، با توجه به نظریات لینچ در کتاب سیمای شهر، فضای شهرهای شمال ایران را بر اساس پنج عنصر سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار تحلیل کرده‌اند.	عدم خوانایی در شهر و مخدوش شدن مناسبات شهری در این آثار، همگی بر اساس پنج عنصر پیشنهادی لینچ قابل تبیین هستند.
عاملی و اخوان، ۱۳۹۱	بازنمایی عناصر هویت‌بخش شهری در سفرنامه‌ها: مطالعه مقایسه‌ای تهران و شهرستان‌های استان تهران	با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، مطالعه بازنمایی عناصر و نمادهای هویت-بخش استان تهران انجام شده است.	بازنمایی استان تهران در سفرنامه‌ها، با دوگانه‌های شرق در برابر غرب، مناطق بالای جامعه در برابر مناطق پایین و یا شهر تهران در برابر شهرهای دیگر استان، کشور یا حتی جهان صورت گرفته است.
پورشعبانیان و مرتضایی، ۱۴۰۰	اهمیت بهره‌گیری از متون جغرافیای تاریخی و سفرنامه‌ها برای شناخت جایگاه شهر همدان در دوران اسلامی	اسناد و متون شامل نقشه‌ها، تصاویر و مطالب تاریخی و جغرافیایی مورد مطالعه قرار گرفته و داده‌های حاصل با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی، تبیین و تحلیل گردیده است.	با توجه به عوامل توسعه شهر قدیم همدان و شرایط اجتماعی، اقتصادی که در این توسعه تأثیرگذار بوده پنج نقطه را به عنوان اتصالات شهری همدان معرفی می‌کند.
قبول و همکاران، ۱۴۰۰	تصویرشناسی ایرانیان در شهرهای شرقی و غربی ایران در سفرنامه ابن بطوطه	با روشی توصیفی - مقایسه‌ای تصویر ایرانیان را در دو حوزه شهرهای شرقی و غربی در سه نوع تصویر مثبت، منفی و خنثی و بر اساس شاخصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مذهبی و سیاسی تقسیم‌بندی و تحلیل شده است.	از مجموع ۴۸ تصویر استخراج شده نظر ابن بطوطه مراکشی در حدود ۸۰ درصد تصاویر ایرانیان مثبت و ۲۰ درصد آن منفی است.

نویسندگان و سال انتشار	عنوان تحقیق	فرایند انجام تحقیق	یافته‌ها
سادات بیدگلی، ۱۳۹۶	تحلیل نظرگاه سیاحان غربی دوره صفوی و قاجار (مطالعه موردی: شهر کاشان)	بیست سفرنامه از سیاحان مطرح که در فاصله حکومت شاه‌عباس اول صفوی تا زمان مشروطه، از کاشان بازدید کرده‌اند، مورد تحلیل کیفی قرار گرفته است.	بیشترین گزارش سیاحان این دو دوره مربوط به اقتصاد کاشان، صنایع و کارگاه‌های آن و نوع محصولات تولیدی است و این امر صنعتی بودن شهر کاشان را در این دوره‌ها نشان می‌دهد.
بیلیان اصل، ۱۳۹۵	ساختار فضایی شهر تبریز در دوره صفوی با مقایسه تطبیقی سفرنامه‌ها و اسناد تصویری	در جمع‌آوری داده‌ها از روش تاریخی - اسنادی با بهره‌گیری از متون و منابع و در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیلی- تطبیقی استفاده شده است.	جابه‌جایی مرکز حکومتی شهر از شمال رودخانه به جنوب آن و مجاورت با ضلع شرقی بازار، از رونق افتادن میدان مشهور صاحب‌آباد در اواخر صفوی و اهمیت سایر میدانی از جمله میدان عتیق شهر و نیز تغییر ابعاد فیزیکی
پیربائی و همکاران، ۱۴۰۰	بازخوانی ساختار شهر اردبیل دوره صفویه بر اساس تطبیق متون تاریخی در نقشه آدم اولناریوس	با روش تحقیق تفسیری - تاریخی با تأکید بر تحلیل محتوی اسناد تاریخی و با مبنا قراردادن سند تصویری نسبت به ارائه نقشه ساختاری شهر اقدام گردید.	در این دوره بقعه شیخ صفی به‌عنوان مؤلفه حکومتی، بازار به‌عنوان مؤلفه اقتصادی و مسجد جمعه به‌عنوان مؤلفه مذهبی شناخته شده و میدان اصلی شهر به‌عنوان پیونددهنده این عناصر به هم شهر را مفهوم‌سازی می‌کرده‌اند.
خدایاری و دهنمکی، ۱۴۰۰	شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های جغرافیای شهری در سفرنامه ناصر خسرو	روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی تحلیلی به روش مروری است.	تعدادی از ویژگی‌های جغرافیایی و طبیعی برخی شهرها مبتنی بر سفرنامه ناصر خسرو ارائه گردیده است.

محتوای کیفی که روشی متداول در مطالعات تاریخی است، در تحلیل سفرنامه‌های تاریخی بهره می‌گیرد. گرچه مطالعات دیگری نیز از مدل‌های شناخته شده شهرسازی در تحلیل متون تاریخی استفاده کرده‌اند، اما مطالعه حاضر در خصوص بازشناسی عناصر سیمای شهرهای تاریخی دارای نوآوری است. همچنین پژوهش‌های پیشین عمدتاً به ارائه یافته‌های توصیفی و تحلیلی اکتفا کرده‌اند اما این پژوهش با ارائه نقشه‌های مختلف از عناصر سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار، از توصیف و تحلیل فراتر رفته و از این نظر نیز دارای نوآوری است.

۳- روش تحقیق

همان‌طور که اسمیت^۱ (۲۰۱۶) بیان می‌کند، بازنمایی، توصیف یا به تصویر کشیدن شخصی یا چیزی به روشی خاص است. یکی از راه‌های یادگیری در مورد شهر از طریق

این پژوهش‌ها عمدتاً بر سیاحانی که به شهرهای بزرگ و تاریخی ایران از جمله تبریز، اردبیل، اصفهان، همدان و تهران سفر کرده و در سفرنامه‌های خود از آن‌ها یاد کرده‌اند متمرکز شده‌اند. با توجه به مراودات تجاری و سیاسی ایران با غرب در دوران صفویه و قاجاریه، سیاحان غربی زیادی در این دوران به ایران سفر کرده و در سفرنامه‌های خود، از این شهرها و ساکنین آن‌ها یاد کرده‌اند. در کنار آن‌ها، سیاحان ایرانی و یا نمایندگان حکومت نیز با سفرهای خود به شهرهای دیگر و نوشتن سفرنامه، سهمی در معرفی ویژگی‌های شهرهای دیگر ایرانی در این دوران داشته‌اند که در مطالعات مختلف تاریخی و اجتماعی به آن‌ها اشاره شده است. مطالعات انجام شده عمدتاً از روش‌های تحلیلی- تطبیقی، توصیفی تحلیلی، تفسیری - تاریخی، تاریخی - اسنادی و تحلیل محتوای کیفی استفاده کرده‌اند که نشان‌دهنده تنوع روش‌های به کاررفته در این مطالعات است. مطالعه حاضر از روش تحلیل

¹ Smyth

نمادهای هویتی شهری، تعیین مقولات و زیرمقولات در قالب حامل‌های نماد صورت می‌گیرد (عاملی و اخوان، ۱۳۹۱، ۸۱).

مبتنی بر این روش، ابتدا با مطالعه مقدماتی از تعدادی از نمونه‌های آماری که در این مطالعه تعداد یازده سفرنامه بوده، مقولات و زیرمقولات که شامل نمادها و حامل‌های نماد است، استخراج شدند و پس از آن، موقعیت هر یک از نمادها و حامل‌های نماد در شهر تفلیس مشخص شده و در نهایت نقشه شهر تفلیس ترسیم گردیده است. (جدول شماره ۲) نمادها و حامل‌های نماد و تعداد تکرار آن‌ها در یازده سفرنامه مطالعه شده را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نمادها و حامل‌های نماد و تعداد تکرار آن‌ها در یازده سفرنامه مطالعه شده

مقولات (نمادها)	زیرمقولات (حامل‌های نماد)	منابع
راه	کوچه (۵)، خیابان (۷)، پیاده رو (۴)	جکسن، ۱۳۸۷؛ حسام-
لبه	رود کر (۱۱)	السلطنه، ۱۳۷۴؛
محله	محله روس‌ها (۳)، ایروان (۱)، آلمانی‌ها (۳) و گرجی‌ها (۲)	ظهیرالدوله، ۱۳۷۱؛ علوی
گره	پل‌های موجود بر روی رود و تقاطع مسیر راه‌های اصلی در محلات (۸)، به عنوان گره‌های ترافیکی و باغ مجتهد (۲)، باغ اروپا (۱)، باغ اسکندر (۲)، میدان (۲) و بازار (۷) به عنوان گره‌های فعالیتی	شیرازی، ۱۳۶۳؛ فرهاد میرزا قاجار، ۱۳۶۶؛ حسینی فراهانی، ۱۳۶۲؛ محمودی، ۱۳۵۱؛ فوروکاوا، ۱۳۸۴؛ قاضی
نشانه	کوه (۱۰)، برج و باروی قدیمی (۶)، نارین قلعه (۲)، مزار شیخ صنعان (۳)، کلیساها (۶) و مسجد (۶)	عسکر، ۱۳۷۹؛ سیف‌الدوله، ۱۳۶۴؛ اورسول، ۱۳۸۲

* تعداد تکرار هر زیرمقوله در سفرنامه‌ها در پرانتز آمده است.
** شرح بیشتر این مقولات و زیرمقولات و ارجاع آنها در سفرنامه‌ها در (جدول شماره ۳) به تفصیل ارائه شده است.

۴- معرفی شهر تفلیس

تفلیس مرکز فرهنگی، سیاسی و اجتماعی منطقه قفقاز بوده و یکی از مهمترین مراکز سیاسی، علمی، فرهنگی و اقتصادی قفقاز در گذشته و اکنون است. این شهر از سده هجدهم

بازنمایی‌های مختلف است و یکی از راه‌های بازنمایی یک شهر، تمرکز بر بازنمایی‌های متنی است. به اعتقاد شی و زو^۱ (۲۰۱۸)، بازنمایی‌های متنی تأملات نویسنده در مورد فضای شهری را نشان می‌دهد، شخصیت فضای شهری را نشان می‌دهد و راهی منحصر به فرد برای شناخت شهر ارائه می‌دهد. ساموئل^۲ و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله تحقیقاتی خود، منابع شهری مرتبط با بازنمایی شهر را در قالب خط (جاده و سایر عناصر شبکه حمل‌ونقل)، سطح (یک منطقه صنعتی و سایر مناطق محدود شده) یا عناصر هندسی (یک ساختمان) تقسیم‌بندی کرده‌اند.

هدف این مطالعه، تعیین عناصر سیمای شهری تفلیس بر اساس توصیفات سیاحان در دوران قاجار است. این سیاحان پس از عهدنامه گلستان و جدا شدن تفلیس از حاکمیت ایران، به تفلیس سفر کرده بودند. در این تحقیق، علاوه بر متون تاریخی، از تصاویر تاریخی نیز استفاده شده است. تصاویر تاریخی حاوی حجم بالای اطلاعات هستند و به عنوان منابع در تحقیقات علوم انسانی از اهمیت بسیاری برخوردار هستند (Maiwald et al., 2017). تصاویر تاریخی، منابع قدرتمندی هستند که اطلاعات مفیدی راجع به مردم، رویدادها و مکان‌ها ارائه می‌کنند و ایده‌ها یا احساسات را از راه‌هایی برمی‌انگیزند که کلمات به تنهایی قادر به استفاده از آن‌ها نیستند (Hung & Laubach, 2009).

بر این اساس، در این پژوهش با مطالعه یازده سفرنامه که توسط سیاحان داخلی و خارجی در دوران قاجار نوشته شده، خوانش عناصر سیمای شهر تفلیس در متون سیاحان دوران قاجار انجام شده است. مقولات شامل راه، لبه، محله، گره و نشانه بوده است. با توجه به موضوع این پژوهش، سفرنامه‌های انتخاب شده با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی مطالعه شدند. در این روش برخلاف سایر روش‌های تحقیق، اطلاعات از ابتدا در دسترس است و وظیفه محقق تهیه پرسش‌نامه‌ای است که با آن داده‌های موجود را شناسایی و تحلیل کند (ساروخانی، ۱۳۹۳، ۲۹۹). در حوزه‌های مربوط به

² Samuel

¹ Shi & Zhu

شاردن^۳ (۱۳۷۵، ۳۵۳)، سیاح فرانسوی، نخستین فرد اروپایی بوده که از تفلیس گزارش داده است. از نگاه او، تفلیس اگر چه بزرگ نبوده، اما از قشنگ‌ترین شهرهای ایران بوده است. ناصرالدین شاه هنگام بازگشت از سفر اروپا مدت کوتاهی در تفلیس اقامت کرده و به توصیف این شهر پرداخته است. با توجه به توضیحات او (۱۳۶۲، ۲۴۰)، در شمال رود کر، شهر جدید و محله فرنگی‌ها و عمارت جانشین و حاکم-نشین قرار داشته و طرف جنوب، شهر قدیم تفلیس بوده است. اعتمادالسلطنه (۱۳۶۷، ۷۶۳) نیز در همان سال‌ها، به تفلیس اشاره و این شهر را دارای دو شهر قدیم و جدید دانسته که شهر جدید دارای کوچه‌های راست و نظیف و شهر قدیم دارای کوچه‌های تنگ و کثیف بوده است. عبدالرئوف (۱۳۶۹، ۶۶-۶۵) که در سال ۱۹۰۰ میلادی از تفلیس دیدار کرده، این شهر را شهری آباد و خوش آب و هوا خوانده و از باغ و بوستان‌های باصفا و فراوان آن سخن به میان آورده است.

به اعتقاد فرهاد میرزا قاجار «اصل تفلیس به زبان گرجی تپلیسی است، یعنی مکان آب گرم. چون در دامنه کوه جنوبی چندین چشمه آب گرم است که از آنها حمام‌ها ساخته‌اند از آن جهت تپلیسی می‌گفته‌اند. عجمان یا عربان «باء» فارسی را قلب کرده‌اند به «فاء» تفلیس کرده‌اند» (فرهاد میرزا قاجار، ۱۳۶۶، ۴۸). جمعیت تفلیس در دوران قاجار بین صد هزار تا صد و بیست هزار نفر بوده است که شامل ارمنی، گرجی، روس، مسلمان، کاتولیک و غیره بوده است (فرهاد میرزا قاجار، ۱۳۶۶، ۵۰؛ فوروکاوا، ۱۳۸۴، ۲۹۴؛ حسینی فراهانی، ۱۳۶۲، ۷۹-۷۸). این شهر در دامنه کوه واقع شده (محمودی، ۱۳۵۱، ۲۰) و رودخانه «کر» از وسط شهر جاری است (محمودی، ۱۳۵۱، ۲۰؛ فوروکاوا، ۱۳۸۴، ۲۹۴؛ قاضی عسکر، ۱۳۷۹، ۶۷؛ سیف‌الدوله، ۱۳۶۴، ۷۱). تفلیس در گذشته‌های دور، ابتدا در طول سواحل این رودخانه رشد کرد. بعدها با افزایش جمعیت، ساخت‌وساز به دامنه‌ها و تپه‌ها و فلات‌های اطراف رودخانه کشیده شد. قسمت‌های جنوب

تاکنون مرکز جنبش‌های فکری، سیاسی و اجتماعی منطقه بوده است (امیراحمدیان، ۱۳۸۳، ۳۵۴). تفلیس به علت واقع شدن در محل تلاقی راه‌های مهم، همیشه دارای اهمیت منطقه‌ای بوده و همین ویژگی‌ها، سبب گسترش و توسعه این شهر از دیرباز تاکنون شده است (امیراحمدیان، ۱۳۸۹، ۹۲).

این شهر از هزاره چهارم تا سوم پیش از میلاد جهت سکونت مورد استفاده قرار گرفته است. برای اولین بار در سال‌نامه‌های قرن چهارم میلادی، از تفلیس به‌عنوان قلعه‌شهر نام برده شده است (امیراحمدیان، ۱۳۸۹، ۹۲). سیاحان و بزرگان زیادی در کتاب‌ها و سفرنامه‌های خود از تفلیس یاد کرده‌اند.

یعقوبی (۱۳۵۶، ۱۴۴) در قرن سوم، از تفلیس و رود کر که از میان این شهر عبور می‌کرده، سخن گفته است. اصطخری (۱۳۶۸، ۱۵۸) در قرن چهارم، تفلیس را شهری پر نعمت، با میوه‌های بسیار و کشاورزی پر رونق ذکر کرده که آب گرمابه‌های آن بدون نیاز به آتش، گرم بوده است. ابن حوقل نیز در قرن چهارم به قرارگیری دو حصار گلی، سه دروازه و مسجد جامع در تفلیس اشاره کرده و بر این باور بوده است که تفلیس شهری «فراخ نعمت و استوار و پربرکت و ارزان کالا» است و بر سایر بلاد مشابه، برتری دارد (شعار، ۱۳۶۶، ۸۹).

ابودلف^۱ (۱۳۵۴، ۴۶) در قرن چهارم به شهر تفلیس و حمام‌های گرم، آسیاب‌ها و دیوار عظیمی که دور شهر کشیده‌اند اشاره کرده است. خاقانی شروانی (۱۳۹۳، ۷۵۹) نیز بارها به تفلیس سفر و در آنجا اقامت کرده و در وصف تفلیس شعر سروده است. مستوفی (۱۳۶۲، ۹۳) نیز در قرن هشتم، از رود کر در میان تفلیس و کوه در اطراف آن نام برده و به خانه‌های کنار رود کر، حمام‌های آب گرم طبیعی و محصولات کشاورزی آن اشاره کرده است. مارکوپولو، سیاح ونیزی، در سفر خود از ایتالیا به چین، از تفلیس گذر کرده، آن را شهری بزرگ نامیده و روستاها و قلعه‌های پیرامون شهر را وصف کرده است (میلیونه، ۱۳۹۲، ۱۵۶).

³ Jean Chardin

¹ Abū Dulaf

² IL milione

۵- بحث و یافته‌های پژوهش

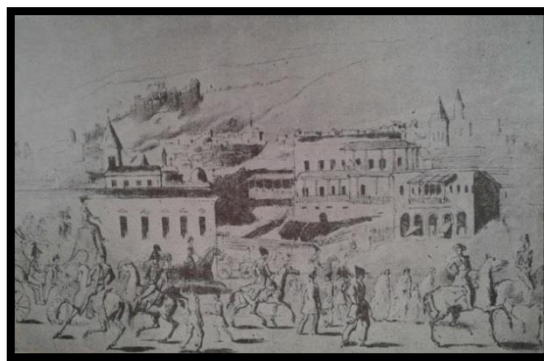
با توجه به آنچه لینچ در مورد تعریف عوامل سیمای شهر یعنی راه، لبه، محله، گره و نشانه ارائه کرده است، این موارد در شهر تفلیس در دوران قاجار از منظر سفرنامه‌های خارجی بررسی می‌شود:

۱- راه: سیف‌الدوله (۱۳۶۴، ۷۳) در سفرنامه خود در مورد یک راه طولانی سنگ‌فرش شده جهت حرکت مردم توضیح داده است. با توجه به توضیح او، در دو طرف مسیر، ستون‌های سنگی نصب شده که روی آنها زنجیر کشیده‌اند که مردم از راه خارج نشوند. جهت روشنایی مسیر نیز بر سر ستون‌ها چراغ قرار داده‌اند و در بعضی قسمت‌ها هم درخت‌های گوناگون برای نمایش و سایه کاشته‌اند. اورسول^۱ (۱۳۸۲، ۴۵) در سفرنامه خود از کوچه‌های عریض و خوب سنگ‌فرش شده در محله روس‌ها نام برده است. حسام‌السلطنه (۱۳۷۴، ۲۹۵) نیز بر این باور بوده است که کوچه‌های تفلیس، راست و لطیف و دارای عرض شصت قدم بوده است. جکسن^۲ (۱۳۸۷، ۲۳-۲۵) در سفرنامه خود به کوچه‌های پرپیچ و خم و رهگذرهای پرازدحامی که بین غرفه‌ها و حجره‌ها قرار دارند در قسمت بومی و قدیمی شهر و به کوچه‌های پهن و خیابان‌های دراز و وسیع در قسمت اروپایی‌نشین شهر و محله روس‌ها اشاره کرده است.

همچنین علوی شیرازی (۱۳۶۳، ۲۶-۲۷) بیان کرده است که بعضی از کوچه‌ها عرض چندانی ندارند و چون جمعیت شهر زیاد است، اغلب اوقات کوچه‌ها کثیف است.

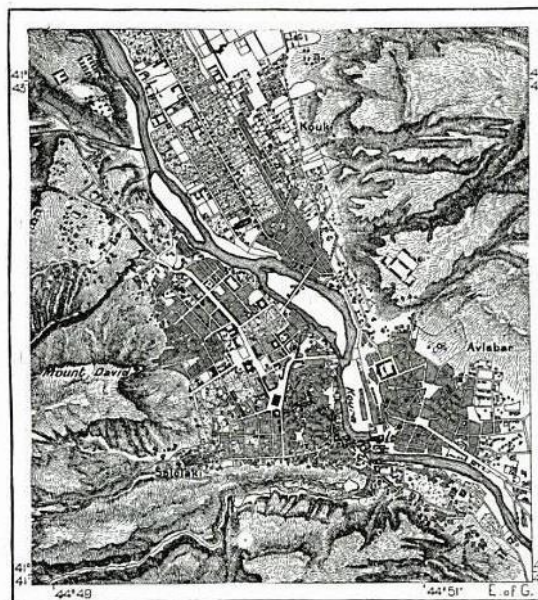
۲- لبه: جکسن (۱۳۸۷، ۲۵) در سفرنامه خود به رود کورا اشاره می‌کند که از میان شهر یعنی از شمال غربی به جنوب شرقی جاریست و تقریباً شهر را به دو قسمت تقسیم می‌کند. در تقسیم‌بندی او، محلات قدیمی شهر در حاشیه این رود و در جنوب شهر، محله روس‌ها در قسمت شرق رود، محله آلمانی‌ها در قسمت غرب این رود و بازارها نیز در حاشیه این رود و در قسمت غربی شهر قرار گرفته‌اند. رود کر به عنوان یک لبه شهری و مرز جداکننده محلات، بازارها و

شرقی شهر از خیابان‌های تنگ و خانه‌های قدیمی دو یا سه طبقه تشکیل شده که مجموعه قدیمی شهر تفلیس را تشکیل می‌دهد (امیراحمدیان، ۱۳۸۹، ۹۴-۹۲). (تصویر شماره ۱) نمایی از تفلیس در دوران قاجار را نشان می‌دهد.



تصویر ۱. نمایی از تفلیس در دوران قاجار (اعتمادالسلطنه، ۱۳۵۶، ۱۴)

با توجه به اینکه در سفرنامه‌های مورد مطالعه، نقشه دقیقی از تفلیس ارائه نشده است، جهت تطبیق عناصر سیمای شهری با نقشه واقعی تفلیس، (تصویر شماره ۲) که نقشه‌ای تاریخی در دوران قاجار است، ملاک عمل قرار گرفت.



تصویر ۲. نقشه تفلیس در دوران قاجار (Reclus, 1891)

² A. V. Williams Jackson

¹ Ernest Orsolle

وجه تسمیه محله آلمانی‌ها وجود عده‌ای از آلمانی‌ها بوده است که از مخالفان سرسخت وورتمبرگ بوده و به سبب پاره‌ای از اختلافات مذهبی به تفلیس مهاجرت کردند.

فرهاد میرزا قاجار (۱۳۶۶، ۵۰) و حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۶) در سفرنامه‌های خود به وجود محلات در دو قسمت جنوب و شمال شهر اشاره کرده‌اند. از نگاه آنان، قسمت جنوبی شهر بزرگتر از قسمت شمالی بوده و خانه‌های خوب و بازارهای مرغوب، در قسمت جنوبی شهر قرار گرفته است. حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۶) از محله فرنگی‌ها در قسمت شمالی شهر نام برده که دارای ساختمان‌ها و کوچه‌های سنگ‌فرش شده تمیز و وسیع است. سیف‌الدوله (۱۳۶۴، ۷۲) نیز در سفرنامه خود به وجود ساختمان‌ها و خانه‌های بسیار عالی و باغ‌های خیلی باصفا در محله روس‌ها اشاره کرده است.

۴- گره: فوروکاوا (۱۳۸۴، ۲۹۳)، حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۶)، حسام‌السلطنه (۱۳۷۴، ۲۹۴) و فرهاد میرزا قاجار (۱۳۶۶، ۵۸-۵۷) در سفرنامه‌های خود به وجود پل آهنی بر روی رودخانه کر اشاره کرده‌اند. آنان به نصب مجسمه «پرنس دران سوف» حکمران سابق قفقازیه و هفت عراده توپ وارونه در کنار پل آهنی پرداخته و این نکته را متذکر شده‌اند که در محل این پل، رود دو شعبه شده و بر روی یک شعبه، یک پل و بر روی شعبه دیگر شش پل قرار دارد و وسط این دو شعبه رود، خانه‌ها و مغازه‌ها قرار گرفته است. جکسن (۱۳۸۷، ۲۶) نیز در سفرنامه خود بیان کرده است که تعدادی از پل‌هایی که بر رودخانه کورا ساخته شده و دو نیمه شهر را به هم وصل می‌کنند، قدیمی و تعدادی از آنها جدید است. به اعتقاد او، جالب‌ترین، دیدنی‌ترین و پررفت‌وآمدترین پل، پل «تاتار میدان» است که به یکی از بازارهای قدیمی (شرقی) منتهی می‌گردد. همچنین اورسول (۱۳۸۲، ۴۷) از پل وورنستف نام می‌برد که شهر و حومه یا به‌نوعی محله گرجی‌ها و محله آلمانی‌ها را به هم متصل می‌کند.

جکسن (۱۳۸۷، ۲۵) در سفرنامه خود، به باغ باشکوهی به نام «باغ اسکندر» اشاره کرده است که در مرکز محله

طبقات گوناگون مردم در اکثر سفرنامه‌های مورد مطالعه، نام برده شده است. این رود باعث رشد و توسعه شهر در دو سمت خود طی سالیان دراز گردیده و از دیرباز، راه‌ها، باغ‌ها و خانه‌های متعدد در امتداد این رود ساخته شده است.

۳- محله: اورسول (۱۳۸۲، ۵۳-۴۵) در سفرنامه خود بر این باور بوده است که تفلیس از سه شهر مجزا تشکیل یافته است: شهر روسی، قسمت مهاجرنشین و شهر آسیایی که اهالی و ساکنان آنها با یکدیگر کاملاً متفاوت هستند. او از جدید بودن شهر روسی سخن می‌گوید؛ به گونه‌ای که هر تازه‌واردی خیال می‌کند که وارد شهر سنپترزبورگ یا مسکو شده است، اما اعتقاد دارد که محله‌های قدیمی گرجی‌ها یا ایرانی‌ها همان‌طور دست‌نخورده مانده و همان حال و هوای آسیایی خود را حفظ کرده‌اند. او همچنین به محله ایروان اشاره می‌کند که محله کم‌ویش بینابینی اما در حال تبدیل به یک محله اروپایی بوده که در قسمت شرقی و قسمت روسی شهر واقع شده است و در حقیقت خط فاصل میان تفلیس گذشته و تفلیس آینده است. او همچنین از محله آلمانی‌ها نام می‌برد که محل زندگی مهاجرانی از اهالی وورتمبرگ بوده که به خاطر اعتقادات مذهبی‌شان مورد آزار و شکنجه قرار گرفته و از شهر و دیار خود رانده شده‌اند. آلمانی‌ها در این محله، خانه‌های قشنگی که اغلب دارای باغچه‌های زیبایی هم هستند، ساخته و یک محله خوش‌منظره آلمانی ب وجود آورده‌اند. از دیدگاه او، این محله بسیار پیشرفته و پررونق بوده که جمعیت، رفاه و آسایش در آن رو به افزایش است.

جکسن (۱۳۸۷، ۲۵) در سفرنامه خود، محلات تفلیس را در سه گروه تقسیم‌بندی می‌کند: محلات قدیمی یا بومی، محله روس‌ها و محله آلمانی‌ها. با توجه به تقسیم‌بندی او، محلات قدیمی و به‌اصطلاح بومی تفلیس در اطراف رود کورا قرار گرفته و قسمت جنوبی شهر را تشکیل داده است. محله گرجی‌ها در جنوب غربی شهر و سمت چپ رود و بازارها در شمال شهر و سمت راست رود قرار گرفته است. چسبیده به بازارها، در شمال شهر و سمت راست رودخانه، محله روس‌ها قرار دارد. محله آلمانی‌ها نیز در مرکز شهر و قسمت غربی رود قرار دارد که تا محله گرجی‌ها امتداد دارد.

در این میدان تا نصف شب اشاره کرده و بیان کرده است که برای این فعالیت‌ها، روشنایی کافی وجود داشته است.

اورسول (۱۳۸۲، ۵۱-۴۹) در سفرنامه خود از بازار ارمنی‌ها نام می‌برد که شامل بازار پوست‌فروشان، کوزه‌گران، زرگرها، اسلحه‌فروشان، ابریشم‌بافان و پارچه‌فروشان است. او همچنین به بازار تاتارها و ایرانی‌ها اشاره می‌کند که در سوی دیگر رود کر قرار دارد. این بازار از راهروهای گنبددار بسیار عریض و بسیار بلندی تشکیل شده و بازرگانان در آن، به داد و ستد منسوجات ابریشمی و فرش‌های وارداتی از ایران مشغول هستند. حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۹-۷۸) تخمین زده است که بازار شهر، نزدیک به ۴۵۰۰ مغازه و هفت هشت کاروان‌سرای تاجرنشین دارد. همچنین جکسن (۱۳۸۷، ۲۶) به حجره‌ها و غرفه‌های پرازدحام بازارهای تفلیس و تنوع اجناسی که در این بازارها عرضه می‌شود، اشاره داشته است.

۵- نشانه: حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۶) در سفرنامه خود به وجود کوه در جنوب و شمال تفلیس اشاره کرده و بیان کرده است که کوه جنوبی بلندتر و سخت‌تر بوده است. همچنین فرهاد میرزا قاجار (۱۳۶۶، ۵۰) و حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۶) به کوه شمالی و قرارگیری اسلحه‌خانه، توپخانه، نجارخانه و مریض‌خانه در دامنه آن پرداخته‌اند.

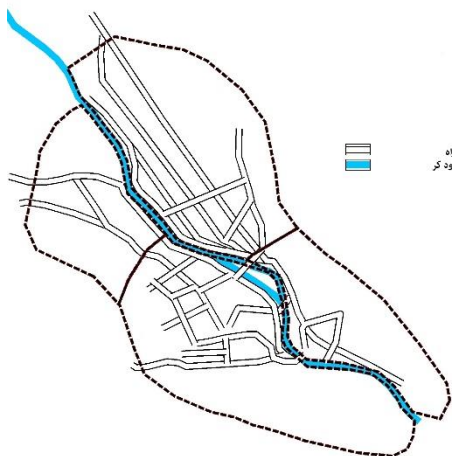
علوی شیرازی (۱۳۶۳، ۲۷) به حصار قلعه و بروج آن پرداخته است. او توضیح داده است که اصل حصار قلعه و بروج آن استحکام زیادی نداشته و بعضی از آن‌ها خراب شده است و اکنون به عنوان زندان روس‌ها استفاده می‌شود. همچنین حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۶)، فرهاد میرزا قاجار (۱۳۶۶، ۵۰)، سیف‌الدوله (۱۳۶۴، ۷۹)، حسام‌السلطنه (۱۳۷۴، ۲۹۴) و جکسن (۱۳۸۷، ۲۶) به وجود این قلعه و آثار برج و باروی قدیم در در دامنه کوه جنوبی اشاره کرده‌اند. اورسول (۱۳۸۲، ۵۲) نیز در سفرنامه خود از «نارین قلعه» نام می‌برد که در کرانه سمت راست رود کر در آن سوی محلات آسیایی و درست روبروی کلیسای متکی قرار داشته و خرابه‌های آن از دور دیده می‌شود.

روس‌ها قرار گرفته است. همچنین حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۸۱) در سفرنامه خود به بلوار پرداخته است که دارای باغ بزرگ بوده و صندلی و نیمکت‌های آهنین در اطراف باغ برای استفاده ساکنین قرار داشته است. این باغ سه طبقه بوده و طبقه آخر، جهت نوشیدن چای و قهوه و کشیدن سیگار پیش‌بینی شده و در وسط باغ، حوض بزرگی بوده که رودخانه کر بر آن ریخته و دارای فواره‌های زیبا بوده است.

اورسول (۱۳۸۲، ۴۸) نیز در سفرنامه خود از باغی به نام «باغ اروپا» نام می‌برد که عصرهای تابستان مملو از جمعیت شده و محل تفریح و سرگرمی ساکنان شهر است. در این باغ، بالماسکه و نوازندگی و آهنگ و ترانه‌های گرجی و ایرانی اجرا می‌شود که مورد علاقه اهالی بومی و روس‌ها است. او همچنین به «باغ مجتهد» اشاره می‌کند که حد فاصل میان شهر و قسمت مهاجرنشین آن به شمار می‌رود. از دیدگاه او، افراد مرفه تقریباً هر عصر برای استنشاق هوای تمیز و خنک آن که به دلیل نهرهایی بوده که در اطراف آن جاری است، به این پارک زیبا مراجعه می‌کنند. این باغ در واقع گردشگاه مورد علاقه مردان و زنان شیک‌پوش نیز به شمار رفته و آنان لباس‌های آخرین مد پاریس را با کالسکه‌هایی که اسب‌های اصیل دارند، در این پارک به‌معرض تماشا می‌گذارند. ظهیرالدوله (۱۳۷۱، ۹۰) نیز از باغ مجتهد نام می‌برد که از باغ‌های معروف تفلیس و محل گشت و تفریح عمومی است. از دیدگاه او، این باغ بسیار باصفا بوده و مورد استقبال مردم تفلیس قرار داشته، به‌گونه‌ای که ساکنین دسته‌دسته عصرها برای گردش به آنجا می‌رفتند. او همچنین به نواختن موسیقی بسیار خوب در آنجا اشاره کرده است.

سیف‌الدوله (۱۳۶۴، ۷۹-۷۳) در سفرنامه خود، به وجود یک میدان شهری اشاره کرده است. با توجه به نظر او، در یک طرف از میدان، حوض بزرگ دو سه طبقه باصفا قرار داشته و مرد و زن پیاده و با کالسکه در میدان مشغول تفریح و تماشا کردن و خرید کردن بوده‌اند. اطراف میدان، دفاتر دولتی مثل مثل سربازخانه، دفترخانه، قورخانه، توپخانه و حبس‌خانه قرار داشته است. او همچنین به فعالیت‌های موجود

با توجه به آنچه سیف‌الدوله (۱۳۶۴، ۷۹) در مورد راه طولانی سنگ‌فرش شده، بیان کرده و همچنین توضیحاتی که اورسول (۱۳۸۲، ۵۱) و جکسن (۱۳۸۷، ۲۶) در مورد این راه در محله روس‌ها و قسمت اروپایی نشین اشاره می‌کنند، وجود راه طولانی و مناسب در محله روس‌ها و قسمت اروپایی نشین قطعی به نظر می‌رسد. همچنین پل‌هایی که بر روی رود کر قرار گرفته، نزدیک به راهی بوده که بتواند ساکنین را در درون محلات جابه‌جا کند. وجود کوچه‌های پریچ و خم و رهگذرهای پرازدحام در محلات ایروان و گرجی‌ها نیز از سفرنامه‌ها برداشت می‌شود. با توجه به این موارد، (شکل شماره ۱) نقشه راه‌های تفلیس را نشان می‌دهد.



شکل ۱. نقشه راه‌های تفلیس

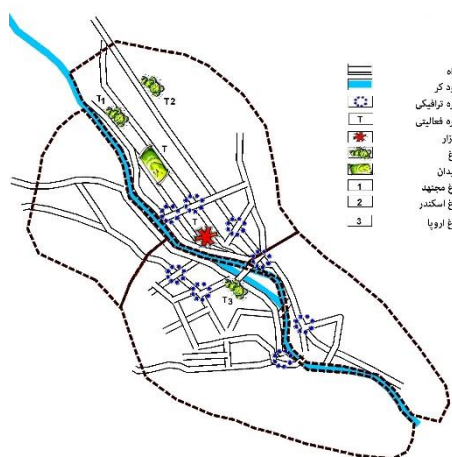
آنچه در تمام یازده سفرنامه مطالعه شده به آن اشاره شده است، وجود رود کر بوده که شهر را به دو قسمت تقسیم کرده و از شمال غربی به جنوب شرقی شهر در جریان بوده است. این رود، عملاً مرز محلات شهر را مشخص کرده است و عملاً در تقسیم‌بندی جدید و قدیم بودن قسمت‌های شهر و محل زندگی و فعالیت طبقات مختلف ساکنین، نقش جداکنندگی ایفا می‌کند. با توجه به این موارد، (شکل شماره ۲) نقشه لبه‌های تفلیس را نشان می‌دهد.

حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۹) در سفرنامه خود به کلیساهای تفلیس پرداخته است. به اعتقاد او، در تفلیس نزدیک به صد کلیسا وجود دارد که سه، چهار کلیسای آن بسیار معتبر و در سال، در روز مخصوصی که عید نصاری است، اکثر ساکنان در آنجا جمع شده و چادر زده و وقت می‌گذرانند. ظهیرالدوله (۱۳۷۱، ۸۷) و علوی شیرازی (۱۳۶۳، ۲۷) در سفرنامه خود به کلیسا و بنای سفید مزار شیخ صنعان اشاره می‌کنند که اولین چیزی است که به چشم مسافر و تازه‌وارد به شهر می‌آید. ظهیرالدوله توضیح می‌دهد که این بنا در دامنه کوه واقع شده و مشرف بر تمام شهر تفلیس است. حسام‌السلطنه (۱۳۷۴، ۲۹۵) نیز از کلیسایی به اسم شیخ صنعان نام می‌برد که در دامنه کوه جنوبی بوده و قبر او در آنجا است.

حسینی فراهانی (۱۳۶۲، ۷۹) به وجود مسجد در تفلیس اشاره کرده است. از دیدگاه او نزدیک به بیست مسجد بزرگ و کوچک وجود دارد که یک مسجد بزرگ آن متعلق به اهل تسنن و یک مسجد بزرگ متعلق به اهل تشیع است. سیف‌الدوله (۱۳۶۴، ۷۱) نیز به وجود یک مسجد و مناره بزرگ و قدیمی از بناهای شاه عباس در کنار رود نزدیک به یک کلیسای بزرگ و معتبر اشاره داشته است. اورسول (۱۳۸۲، ۵۱) نیز در سفرنامه خود از یک مسجد و کلیسای متفاوت نام می‌برد که نزدیک بازار قرار دارند. یکی مسجد پیروان تشیع با مناره پوشیده از کاشی‌های آبی فیروزه‌ای و کمی آن طرف‌تر کلیسای بزرگی به نام سیون یا سیمئون. ظهیرالدوله (۱۳۷۱، ۹۱) نیز به این مسجد اشاره کرده است. او در سفرنامه خود توضیح داده است که بنای این مسجد از شاه عباس صفوی بوده و نزدیک به پلی است که بر رود کر نصب شده است. از دیدگاه او، این مسجد اگرچه کوچک است ولی بسیار زیبا ساخته شده است.

بر اساس راهبرد تحقیق پس‌کاوی، عناصر سیمای شهری لنینج در مورد شهر تفلیس در دوران قاجار از منظر سفرنامه‌های تاریخی مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفته، تبیین شده و دسته‌بندی می‌گردند تا از این طریق بتوان به مدل سیمای شهری تفلیس دست یافت.

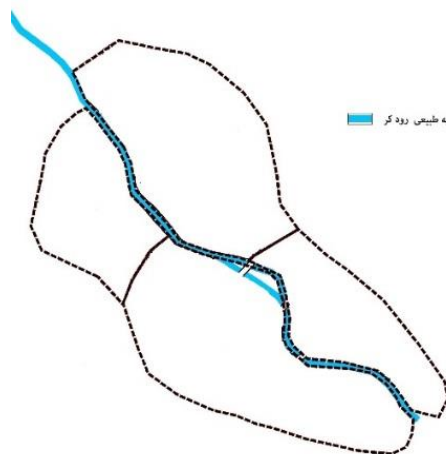
با توجه به آنچه سفرنامه‌نویسان درباره تفلیس بیان کرده‌اند، گره‌ها را در دو دسته فعالیتی و ترافیکی می‌توان طبقه‌بندی کرد. پل‌های موجود بر روی رود و تقاطع مسیر راه‌های اصلی در محلات، گره‌های ترافیکی را تشکیل می‌دهند و گره‌های فعالیتی شامل باغ مجتهد، باغ اروپا، باغ اسکندر، میدان و بازار هستند. با توجه به این موارد، (شکل شماره ۴) نقشه گره‌های تفلیس را نشان می‌دهد.



شکل ۴. نقشه گره‌های تفلیس

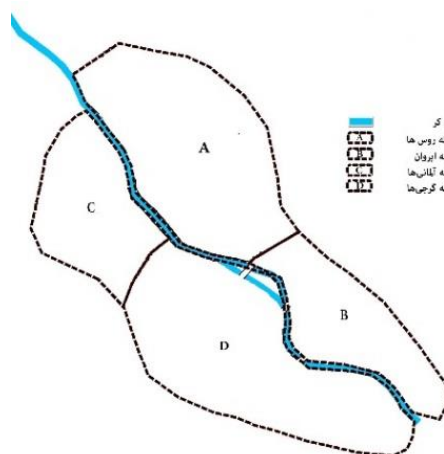
آنچه در ده سفرنامه از یازده سفرنامه مطالعه‌شده (تمام سفرنامه‌ها به جز «سفرنامه قفقاز و ایران») به آن اشاره شده است، وجود کوه در شمال و جنوب شهر بوده که از دور، توجه ناظر را به خود جلب کرده و برای جهت‌یابی از آن استفاده می‌شده است. همچنین برج و باروی قدیمی و مزار شیخ صنعان در کوه جنوبی و نارین قلعه در کوه شمالی از جمله نشانه‌های شهری به شمار می‌رفته است. دیگر نشانه‌هایی که در سفرنامه‌ها به آن‌ها اشاره شده است، کلیساها و البته یک مسجد قدیمی و معتبر است. با توجه به این موارد، (شکل شماره ۵) نقشه نشانه‌های تفلیس را نشان می‌دهد.

(جدول شماره ۳) عناصر سیمای شهری تفلیس در هر سفرنامه و از منظر هر سفرنامه‌نویس را نشان می‌دهد.

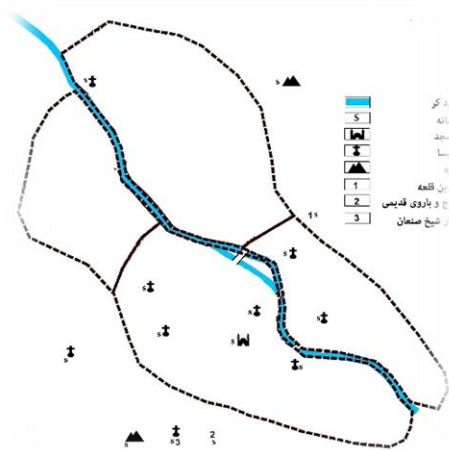


شکل ۲. نقشه لبه‌های تفلیس

سفرنامه‌نویسان هر کدام نوعی از محله‌بندی شهر را ارائه داده‌اند. جکسن (۱۳۸۷، ۲۶) در سفرنامه خود، محلات تفلیس را در سه گروه تقسیم‌بندی می‌کند: محله گرجی‌ها، محله روس‌ها و محله آلمانی‌ها. از دیدگاه او، محله گرجی‌ها در جنوب غربی، محله روس‌ها در شمال و محله آلمانی‌ها در غرب شهر قرار گرفته‌اند. اورسول (۱۳۸۲، ۵۱) نیز در سفرنامه خود، از چهار محله بزرگ در تفلیس نام برده است: محله روسی، محله ایروان، محله آلمانی‌ها و محله گرجی‌ها. او موقعیت محله ایروان را در همسایگی محله روس‌ها توصیف می‌کند. دیگر سفرنامه‌نویسان از تقسیم‌بندی کلی محله فرنگی‌ها (یا روس‌ها) و محله بومی‌ها یا محله قدیمی و محله جدید استفاده کرده‌اند. با توجه به این موارد، (شکل شماره ۳) نقشه محله‌های تفلیس را نشان می‌دهد.



شکل ۳. نقشه محله‌های تفلیس



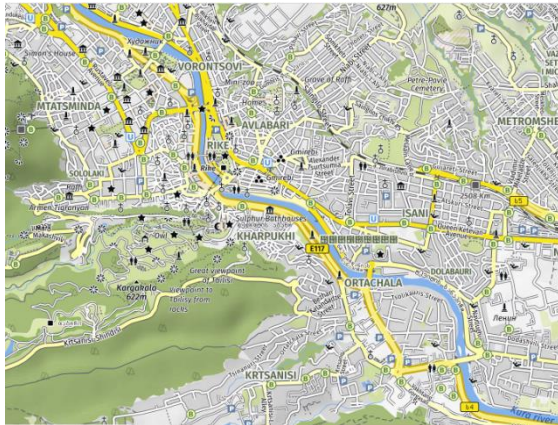
شکل ۵. نقشه نشانه های تفلیس

جدول ۳. عناصر سیمای شهری تفلیس در سفرنامه‌های تاریخی

عناصر سیمای شهری تفلیس					سفرنامه
نشانه	گره	محله	لبه	راه	
- برج و باروی قدیم - کوه شمالی و جنوبی	- پل‌های رود کورا به‌ویژه پل «تاتار میدان» - بازار قدیمی (شرقی) - باغ اسکندر	- محله قدیمی یا بومی - محله روس‌ها - محله آلمانی‌ها	- رود کر	- کوچه‌های پرپیچ‌وخم و رهگذرهای پرازدحامی در قسمت بومی و قدیمی شهر - کوچه‌های پهن و خیابان های دراز و وسیع در قسمت اروپایی‌نشین شهر و محله روس‌ها	سفرنامه جکسن: ایران در گذشته و حال
- برج و باروی قدیم - کوه شمالی و جنوبی - کلیسای شیخ صناعان - مسجد - کلیساها	- پل آهنی - بازار	- محله جدید - محله قدیم	- رود کر	- کوچه‌های با عرض شصت قدم	سفرنامه مکه حسام‌السلطنه
- کوه شمالی و جنوبی - کلیسای شیخ صناعان - مسجد - کلیساها - قلعه	- باغ مجتهد	- محله جنوب شهر - محله شمال شهر	- رود کر	- راه پیاده‌رو در کنار و دو طرف خیابان - عبور درشکه‌ها در معابر و خیابان‌های پاک شهر	سفرنامه ظهیرالدوله
- برج و باروی قدیم - کوه شمالی و جنوبی - کلیسای شیخ صناعان - کلیساها - مسجد	- پل چوبی بر روی رود کر - بازار - میدان	- محله شمالی - محله جنوبی	- رود کر	- کوچه‌های با عرض کم	سفرنامه میرزا ابوالحسن خان شیرازی (ایلچی) به روسیه
- کوه شمالی و جنوبی - برج و باروی قدیم	- بازار - پل آهنی بر روی رود کر	- محله جنوب شهر - محله شمال شهر	- رود کر	- خیابان راست ممتد رو به شمال	سفرنامه فرهاد میرزا

عناصر سیمای شهری تفلیس					سفرنامه
نشانه	گره	محلّه	لبه	راه	
- کوه شمالی و جنوبی - برج و باروی قدیم - کلیساها - مسجد - نارین قلعه	-بازار -پل آهنی بر روی رود کر - باغ اسکندر	-محلّه جنوب شهر -محلّه فرنگی‌ها در شمال شهر	-رود کر	-کوچه‌های سنگ‌فرش شده و تمیز و وسیع در محلّه فرنگی‌ها	سفرنامه میرزا محمدحسین حسینی فراهانی
-کوه -قلعه	-بازار	-محلات قدیمی -قریه‌های چسبیده به شهر	-رود کر	-قرارگیری راه در کنار رود کر	سفرنامه میرزا خانلرخان اعتصام‌الملک
-دو کوه - کلیساهای قدیمی	- پل آهنی -بازار	-محلّه جنوب شهر -محلّه شمال شهر	-رود کر	-قرارگیری خیابان در امتداد رود کر و پر از انبوه مردم	سفرنامه فوروکاوا
- کوه	- پل‌های بسیار بزرگ	- محلّه قدیمی - محلّه جدید	-رود کر	- قرارگیری چشمه و عمارت- های زیبا کنار بعضی راه‌ها	سفرنامه میرزا داود وزیر وظایف
- کوه شمالی و جنوبی - برج و باروی قدیم - کلیساها - مسجد	- میدان سرزنده همراه با حوض و روشنایی جهت تفریح و خرید و گردش مردم	-محلّه روس‌ها	-رود کر	-یک راه طولانی سنگ‌فرش شده جهت حرکت مردم همراه با روشنایی و درختکاری و ستون جداکننده راه	سفرنامه سیف‌الدوله
- نارین قلعه - کلیساها - مسجد	- پل آهنی - باغ اروپا جهت تفریح و سرگرمی ساکنین - باغ مجتهد گردشگاه موردعلاقه مردم به‌ویژه مردان و زنان شیک‌پوش -بازار	-محلّه گرجی‌ها -محلّه روس‌ها -محلّه ایروان -محلّه آلمانی‌ها	-رود کر	-کوچه‌های عریض و سنگ‌فرش شده در محلّه روس‌ها	سفرنامه قفقاز و ایران

درنهایت، تبیین این عناصر در ساختار شهر تفلیس موردبررسی قرار گرفت. با توجه به تحلیل نهایی، نقشه سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار از منظر سفرنامه‌های تاریخی در (شکل شماره ۶) به تصویر کشیده شد.



شکل ۷. نقشه وضعیت موجود شهر تفلیس

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

این پژوهش باهدف تعیین عناصر سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار از منظر سفرنامه‌های تاریخی انجام شد. در این راستا، سفرنامه‌های متعددی مطالعه شد ولی درنهایت، تعدادی از آن‌ها که درمورد تفلیس اطلاعات تفصیلی و دقیق‌تری ارائه نموده بودند، انتخاب شد. سپس به توضیح عناصر سیمای شهری از دیدگاه لینچ، شامل راه، لبه، محله، گره و نشانه پرداخته شد و این عناصر در سفرنامه‌ها موردبررسی و مطالعه قرار گرفت.

نتایج این پژوهش نشان داد که در محله روس‌ها و قسمت اروپایی‌نشین و همچنین نزدیک به پل‌های نصب‌شده بر رود کر، راه‌های طولانی و مناسب وجود داشت. همچنین در تمام سفرنامه‌های مطالعه‌شده، رود کر نقش لبه را در سیمای شهر برعهده داشته و تفلیس دارای چهار محله روس‌ها، ایروان، آلمانی‌ها و گرجی‌ها بوده است. گره‌ها شامل فعالیتی و ترافیکی بوده که پل‌های موجود روی رود و تقاطع مسیر راه‌های اصلی در محلات، گره‌های ترافیکی و باغ مجتهد، باغ اروپا، باغ اسکندر، میدان و بازار، گره‌های فعالیتی را تشکیل می‌دادند. درنهایت، شهر دارای نشانه‌هایی از جمله کوه، برج و باروی قدیمی، نارین قلعه، مزار شیخ صنعان، کلیساها و مسجد بوده است.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در خصوص سیمای شهری تفلیس در سفرنامه‌های پیش از دوران قاجار و همچنین در زمان پهلوی انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود روش



شکل ۶. نقشه سیمای شهری تفلیس در دوران قاجار از منظر سفرنامه‌های تاریخی

مقایسه این نقشه با وضعیت موجود شهر تفلیس (شکل

شماره ۷) نشان می‌دهد توسعه شهر در راستای رود کر ادامه پیدا کرده و مناطق مسکونی جدید، به‌ویژه در شمال و شرق این رود ایجاد شده است. با توجه به کوهستانی بودن غرب و جنوب شهر، این مناطق تبدیل به پارک و فضای سبز شده‌اند و بسیاری از کلیساها، مساجد و دیگر مکان‌های شاخص در راستای رود کر و در غرب این رود، توسعه یافته است. بسیاری از نشانه‌ها که در سفرنامه‌ها به آن‌ها اشاره شد، حفظ شده‌اند. مثلاً کوه که یکی از مهم‌ترین نشانه‌های تفلیس بوده، حفظ و تبدیل به پارک کوهستانی شده است. برج و باروی قدیمی شهر و نارین قلعه که اکنون به نام ناریقالا شناخته می‌شود، اکنون یکی از جاذبه‌های گردشگری تفلیس است. بسیاری از کلیساها و مساجد که از نشانه‌های اصلی شهر بوده‌اند، اکنون نیز وجود دارند و بر تعداد آن‌ها اضافه شده است. رود کر به‌عنوان لبه اصلی شهر نیز حفظ و با توجه به پل‌های مختلفی که بر روی آن احداث شده، اهمیت این رود دوچندان گردیده است.

شناخت جایگاه شهر همدان در دوران اسلامی. پژوهش در آموزش تاریخ، ۲(۱)، ۷-۲۳.

<https://ensani.ir/fa/article/464104>

- پیراوی ونک، مرضیه. (۱۳۹۴). رویکرد فلسفی به فضا و سیمای شهر. مطالعات فرهنگ-ارتباطات، ۲۹، ۱۹۴-۱۷۳.

https://www.jccs.ir/article_10437.html

- پیربابائی، محمدتقی، نژاد ابراهیمی، احد، ابی زاده، سامان. (۱۴۰۰). بازخوانی ساختار شهر اردبیل دوره صفویه بر اساس تطبیق متون تاریخی در نقشه آدام اولناریوس. فصلنامه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۲۴(۴)، ۷۱-۸۲.

https://jfaup.ut.ac.ir/article_79616.html

- جکسن، آبراهام والتاین ویلیامز. (۱۳۸۷). سفرنامه جکسن: ایران در گذشته و حال (ترجمه منوچهر امیری و فریدون بدره‌ای). تهران: وزارت فرهنگ و آموزش عالی، مرکز انتشارات علمی و فرهنگی.

- حسام‌السلطنه، مرادمیرزا. (۱۳۷۴). سفرنامه مکه حسام‌السلطنه (به کوشش رسول جعفریان). تهران: نشر مشعر.

- حسینی فراهانی، محمدحسین. (۱۳۶۲). سفرنامه میرزا محمدحسین حسینی فراهانی (به کوشش مسعود گلزاری). تهران: فردوسی.

- خاقانی شروانی، افضل‌الدین. (۱۳۹۳). دیوان خاقانی (به کوشش ضیاء‌الدین سجادی). تهران: زوار.

- خدایاری، مصطفی، و دهنمکی، زکیه. (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های جغرافیای شهری در سفرنامه ناصر خسرو. فصلنامه علمی و پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۳(۴)، ۲۴۷-۲۷۱.

https://geography.garmsar.iau.ir/article_68877_0.html

تحقیق ارائه‌شده در این پژوهش برای شهرهای دیگر از جمله اصفهان، تبریز و تهران به کار گرفته شده و نقشه سیمای شهری آن‌ها در دوران‌های مختلف بر اساس سفرنامه‌های تاریخی ترسیم شود.

۷- منابع

- ابودلف، مسمربن مهلهل. (۱۳۵۴). سفرنامه ابودلف در ایران (ترجمه سید ابوالفضل طباطبایی). تهران: زوار.
- اصطخری. ابواسحاق ابراهیم. (۱۳۶۸). مسالک و ممالک (ترجمه محمد بن عبدالله نستری). تهران: انتشارات علمی فرهنگی.
- اعتمادالسلطنه، محمدحسن خان. (۱۳۵۶). سفرنامه صنیع‌الدوله مشهور به اعتمادالسلطنه (به کوشش محمد گلبن). تهران: انتشارات سحر.
- اعتمادالسلطنه، محمدحسن خان. (۱۳۶۷). مرآت البلدان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- امیراحمدیان، بهرام. (۱۳۸۳). گرجستان در گذر تاریخ. تهران: نشر و پژوهش شیرازه.
- امیراحمدیان، بهرام. (۱۳۸۹). جغرافیای گرجستان. تهران: انتشارات الهدی.
- اورسول، ارنست. (۱۳۸۲). سفرنامه قفقاز و ایران (ترجمه علی‌اصغر سعیدی). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بلیان اصل، لیدا. (۱۳۹۵). ساختار فضایی شهر تبریز در دوره صفوی با مقایسه تطبیقی سفرنامه‌ها و اسناد تصویری. باغ نظر، ۱۳(۳۸)، ۴۷-۶۰.

https://www.bagh-sj.com/article_13678.html

- پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۵). سیمای شهر، آنچه کوین لنینج از آن می‌فهمید. آبادی، ۱۸(۵۳)، ۲۰-۲۵.

<https://www.sid.ir/paper/442416/fa>

- پورشعبانیان، زهرا، و مرتضایی، محمد. (۱۴۰۰). اهمیت بهره‌گیری از متون جغرافیای تاریخی و سفرنامه‌ها برای

- سادات بیدگلی، سید محمود. (۱۳۹۶). تحلیل نظرگاه سیاحان غربی دوره صفوی و قاجار (مطالعه موردی: شهر کاشان). *کاشان شناسی*، ۱(۱۰)، ۳-۳۲. https://sh-kashan.kashanu.ac.ir/article_110957.html
- ساروخانی، باقر. (۱۳۹۳). روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی. تهران: پژوهشگاه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- سیف‌الدوله، سلطان محمد. (۱۳۶۴). *سفرنامه سیف‌الدوله*. تهران: نشر نی.
- شاردن، ژان. (۱۳۷۵). *سفرنامه شاردن* (ترجمه اقبال یغمایی). تهران: توس.
- شعار، جعفر. (۱۳۶۶). *سفرنامه ابن حوقل (ایران در صوره الارض)*. تهران: سپهر.
- شکوهی بیدهدی، محمدصالح. (۱۳۸۹). محیط شهری، سرشار از معنی. بازنگری کوین لینچ در برنامه‌ریزی سیمای محیط. *منظر*، ۲(۷)، ۵۴-۵۷.
- https://www.manzar-sj.com/article_388.html
- ظهیرالدوله، علی بن محمدناصر. (۱۳۷۱). *سفرنامه ظهیرالدوله* (به تصحیح محمد اسماعیل رضوانی). تهران: مستوفی.
- عاملی، سید سعیدرضا، و اخوان، منیژه. (۱۳۹۱). بازنمایی عناصر هویت‌بخش شهری در سفرنامه‌ها (مطالعه مقایسه‌ای تهران و شهرستان‌های استان تهران). *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، ۱(۴)، ۱۰۰-۷۵.
- https://jisr.ut.ac.ir/article_36571.html
- عبدالرئوف، میرزا سراج‌الدین حاجی میرزا. (۱۳۶۹). *سفرنامه تحف بخارا*. تهران: نشر بوعلی.
- علوی شیرازی، میرزا محمدهادی. (۱۳۶۳). *سفرنامه میرزا ابوالحسن خان شیرازی (ایلچی)* به روسیه (به کوشش محمد گلین). تهران: دنیای کتاب.
- فرهاد میرزا قاجار. (۱۳۶۶). *سفرنامه فرهاد میرزا* (تصحیح و تحشیه غلامرضا طباطبائی). تهران: علمی.
- فوروکاوا، نوبویوشی. (۱۳۸۴). *سفرنامه فوروکاوا - عضو هیئت اجرایی نخستین سفارت ژاپن به ایران در دوره قاجار* (ترجمه هاشم رجب‌زاده و کینجیئه اورا). تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- قاضی عسکر، علی. (۱۳۷۹). *سفرنامه میرزا داود وزیر وظایف*. تهران: موسسه فرهنگی و هنری مشعر.
- قبول، احسان، رادمرد، عبدالله، و شریعت‌پناه، زهرا. (۱۴۰۰). *تصویرشناسی ایرانیان در شهرهای شرقی و غربی ایران در سفرنامه ابن بطوطه. زبان و ادبیات عربی*، ۱۳(۲)، ۲۲-۴۴. https://jall.um.ac.ir/article_41819.html
- کالن، گوردون. (۱۳۸۲). *گریده منظر شهری* (ترجمه منوچهر طیبیان) تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- لینچ، کوین. (۱۳۹۵). *سیمای شهر* (ترجمه منوچهر مزینی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- محمودی، منوچهر. (۱۳۵۱). *سفرنامه میرزا خانلرخان اعتصام‌الملک*. تهران.
- محمودی بختیاری، بهروز، و ربانی، رؤیا. (۱۳۹۶). بازنمایی خوانایی شهرهای شمال در آثار اکبر رادی: مطالعه موردی سه نمایشنامه روزنه آبی، مرگ در پاییز و پلکان. *نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی*، ۲۲(۳)، ۸۳-۹۰.
- https://jfaup.ut.ac.ir/article_64778.html
- مدنی‌پور، علی. (۱۳۸۴). *طراحی فضای شهری؛ نگرشی بر فرآیندی اجتماعی و مکانی* (ترجمه فرهاد مرتضایی). تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری (وابسته به شهرداری تهران).
- مستوفی، حمدالله. (۱۳۶۲). *نزهت‌القلوب* (به کوشش گای لسترنج). تهران: دنیای کتاب.

<https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W3-447-2017>

- Reclus, Élisée (1891). *The Earth and Its Inhabitants*. New York: Asiatic Russia.
- Samuel, J., Périnaud, C., Gay, G., Servigne, S., & Gesquière, G. (2016, October). Representation and visualization of urban fabric through historical documents. In *14th EUROGRAPHICS Workshop on Graphics and Cultural Heritage* (pp. 157-166).
- Shi, L., & Zhu, Q. (2018). Urban space and representation in literary study. *Open Journal of Social Sciences*, 6(9), 223-229.

<https://doi.org/10.4236/jss.2018.69015>

- Smyth, F. (2016). *Representations of place, Geography Review*. Retrieved from www.hoddereducation.co.uk/geographyreview

- میلیونه، ایل. (۱۳۹۲). *سفرنامه مارکوپولو* (ترجمه منصور سجادی و آنجلادی جوانی رومائو). تهران: نشر بوعلی.
- ناصرالدین شاه. (۱۳۶۲). *سفرنامه ناصرالدین شاه* به فرنگک. تهران: انتشارات مشعل.
- یاراحمدی، امیر. (۱۳۷۸). *به سوی شهرسازی انسان گرا*. تهران: شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری (وابسته به شهرداری تهران).
- یعقوبی، احمدابن اسحاق. (۱۳۵۶). *البلدان* (ترجمه محمدابراهیم آیتی). تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

- Hung, P.Y. & Laubach, S. (2009). *Learning to do historical research: sources, photographic images, when are they worth a thousand words?* Retrieved from <https://www.williamcronon.net/researching/images.htm>
- Maiwald, F., Vietze, T., Schneider, D., Henze, F., Münster, S., & Niebling, F. (2017). Photogrammetric analysis of historical image repositories for virtual reconstruction in the field of digital humanities. *The international archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences*, 42, 447-452.

نحوه ارجاع به مقاله:

نیلی پور، مهدی، و نژادابراهیمی، احد. (۱۴۰۲). بازشناسی عناصر سیمای شهر تفلیس بر اساس توصیف سیاحان در دوران قاجار، توسعه پایدار شهری، ۴(۱۲)، ۴۹-۶۷.



DOI: 10.22034/USD.2023.707489



DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.3.0

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_707489.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 10/07/2023

Accepted: 27/08/2023

Recognizing the Urban Image Elements of Tbilisi Based on the Description of Tourists During the Qajar era

Mehdi Nilipour^{1*}, Ahad Nejad Ebrahimi²

Abstract: Tbilisi is one of the historic cities whose image has always been of interest to tourists and travel writers. Many foreign tourists during the Qajar period, on their journeys, cited Tiflis and presented their descriptions of the city in their travelogues. The purpose of this research is to determine the components of Tbilisi's urban image during the Qajar period from the perspective of historical travelogues. In this research, by studying eleven travelogues written by domestic and foreign tourists during the Qajar era and referring to the city of Tbilisi, categories and subcategories that include symbols and symbol bearers were extracted using the qualitative content analysis method. After that, the position of each of the symbols and symbol bearers in the city of Tbilisi has been determined, and finally, the map of the city of Tbilisi has been drawn. The categories included path, edge, landmark, district, and node. The results showed that there were long and convenient paths in the Russian district and the European part, as well as near the bridges. Also, the river Kura played the role of the edge in the city's image, and the city had four districts: Russian, Yerevan, German, and Georgian. The nodes included traffic and activity nodes. Traffic nodes included the bridges on the river and the intersections of the main roads, and activity nodes included the Mushthaid Garden, the Garden of Europe, Alexander Garden, the Square, and the Bazaar. Finally, the city had landmarks such as mountains, ruined towers, Narin Qala, The White Shrine of Sheikh San'an, churches, and mosques.

Keywords: City Image, Tiflis, the Qajar Period, Historical Travelogue.

¹ PhD, Department of Urbanism, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran; Corresponding Author, Email: m.nilipour@tabriziau.ac.ir

² Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۸۵-۶۹

تحلیل و سنجش رابطه بین کاربری زمین و حمل و نقل شهری بر مبنای شاخصه‌های TOD در منطقه ۸ مشهد^۱

مطهره خوشنویس زاده، علی اصغر پیلهور، علی رضا حسینی^۲

چکیده: توسعه حمل و نقل عمومی (TOD)، به عنوان یکی از بارزترین اشکال رشد هوشمند و از مصادیق حمل و نقل پایدار محسوب می‌شود. روند رشد شهری با کاهش کیفیت خدماتی در نظام حمل و نقل که به حجم ترافیک و نارسایی در خدمات به ویژه در کلان‌شهرها افزوده است، چالش برانگیز و ناکارآمد به نظر می‌رسد. هدف مقاله حاضر تحلیل رابطه کاربری زمین و حمل و نقل در قالب سطح‌بندی سه ایستگاه مترو منطقه ۸ کلان‌شهر مشهد بنام کوهسنگی، شریعتی و بسیج از طریق سنجش شاخصه‌های انتخابی شامل ویژگی‌های بلوک، اختلاط کاربری‌ها، معابر سواره، مسیرهای دوچرخه و تسهیلات حمل و نقل در چهارچوب توسعه حمل و نقل عمومی محور (TOD) است. روش تحقیق این مقاله توصیفی-تحلیلی و نوع آن کمی و کیفی است. جمع‌آوری داده‌ها از طریق اسنادی-کتابخانه‌ای و تکمیل پرسشنامه انجام شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل فضایی، تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) برای سطح‌بندی از لحاظ رعایت شاخصه‌های TOD از تحلیل سوات استفاده و برای تعیین اولویت‌ها از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) بهره‌گیری شده است. نتایج این تحقیق نشان داد ایستگاه کوهسنگی با امتیاز نهایی ۰/۴۴۸ بهترین گزینه از نظر رعایت شاخصه‌های TOD در منطقه ۸ شهرداری مشهد است در اولویت بعدی ایستگاه شریعتی با امتیاز نهایی ۰/۳۱۲ و ایستگاه بسیج با امتیاز ۰/۲۴۰ قرار دارد. بعد از سنجش شاخصه‌ها و انتخاب ایستگاه نهایی و جداول تحلیل راهبرد تهاجمی SO انتخاب و در راستای این راهبرد پیشنهاداتی ارائه شده است.

واژگان کلیدی: حمل و نقل مردم‌محور، TOD، حمل و نقل پایدار، کاربری زمین، منطقه ۸ مشهد.

^۱ مقاله حاضر، برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده سوم، تحت عنوان «سنجش شاخصه‌های TOD بر رابطه بین کاربری زمین و حمل و نقل در منطقه ۸ شهرداری مشهد» می‌باشد که تحت راهنمایی نویسنده اول است.

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه بجنورد، خراسان شمالی، ایران.

^۳ دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه بجنورد، خراسان شمالی، ایران؛ نویسنده مسئول: pilevar@ub.ac.ir

^۴ استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه بجنورد، خراسان شمالی، ایران.

۱- مقدمه و بیان مسئله

در چند دهه اخیر، وابستگی شدید به خودرو که ناشی از رشد پراکنده‌ی شهری بوده آثار زیان‌باری چون کاهش کیفیت هوا، افزایش سوانح، کاهش ایمنی و سلامتی، آلودگی صوتی، تبعیض اجتماعی و افزایش هزینه‌های عمومی زندگی را به همراه داشته است (Zhou, 2012, 150)؛ بنابراین یکی از الگوها و راهبردهای مؤثر در کاهش وابستگی به خودرو، پیاده‌محوری و اجرای سیستم حمل و نقل بر مبنای توسعه حمل و نقل عمومی محور (TOD) بوده است. توسعه حمل و نقل عمومی در حقیقت یک برنامه‌ریزی، طراحی، سیاست و ابزار پیاده‌سازی برای یکپارچه‌سازی کاربری زمین و سیستم حمل و نقل است (Maheshwari et al., 2022, 1017). در واقع این نوع توسعه، از بافت فشرده با کاربری مختلط و پیاده‌محور در اطراف ایستگاه‌های حمل و نقلی با کیفیت بالا تغذیه می‌کند و امکان یک زندگی با کیفیت بالاتر و با وابستگی کمتر به خودرو را فراهم می‌نماید (Yen et al., 2023, 2). مشهد به عنوان دومین کلان‌شهر ایران، به علت ورود سالانه به‌طور متوسط ۲۵ میلیون زائر و مسافر به این شهر (شهرداری مشهد، ۱۴۰۲)، هر ساله شاهد ترافیک سنگین و مشکلات حاد ناشی از آن روبه‌رو بوده است. به دلیل توزیع نامناسب کاربری‌ها و فاصله آن‌ها با بافت مسکونی از یک سو و تراکم ترافیک و کمبود ظرفیت ناوگان حمل و نقل عمومی از سوی دیگر، باعث افزایش تولید سفرهای درون‌شهری شده است.

شهرداری منطقه ۸ مشهد نیز به دلیل موقعیت جغرافیایی و قرار داشتن پیرامون حرم امام رضا (علیه‌السلام) و وجود کاربری‌های مهم و جاذب سفر مانند بیمارستان، ساختمان‌های اداری، مجتمع‌های تجاری، سینما، پارک کوهسنگی و... که در مقیاس شهری و فرا شهری دارای عملکرد هستند از یک سو و توزیع نامناسب کاربری‌های تجاری - خدماتی (روزانه - هفتگی) و فاصله آن‌ها با بافت مسکونی از سوی

دیگر، چالش برانگیز شده است. همچنین کاهش دسترسی مناسب به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی به خصوص در بافت و محلات مسکونی، نداشتن جذابیت بصری و ترکیب مسیر حمل و نقل عمومی با جریان ترافیک که باعث ازدحام و ترافیک بیشتر شده و آلودگی هوا، آلودگی بصری و صوتی را تشدید کرده است. وجود انبوه مسائل کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی موجب توجه به ضرورت اصلاح و تغییر رویکرد مدیریتی در چارچوب این پژوهش کاربردی بوده است. هدف این مقاله، تحلیل و سنجش رابطه کاربری زمین و حمل و نقل در ۳ ایستگاه کوهسنگی، شریعتی و بسیج در منطقه ۸ شهرداری مشهد بر مبنای شاخص‌ها و اصول TOD است.

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

با توجه به اهمیت توسعه حمل و نقل عمومی و عملکرد مطلوب آن در مقیاس جهانی، ملی و محلی، تاکنون تحقیقات ارزشمند و معتبری در این زمینه انجام شده است. در عرصه خارجی جدیدترین تحقیق توسط یودین^۱ و همکاران در سال ۲۰۲۳ در پژوهشی با عنوان «چارچوبی برای سنجش توسعه ترانزیت محور حول گره‌های حمل و نقل نمونه موردی: داکا، بنگلادش»، ۱۷ ایستگاه در حال ساخت در بنگلادش به‌عنوان منطقه مطالعه انتخاب شده است و شاخص TOD بر اساس چهار معیار (تراکم، تنوع، دسترسی به مقصد و طراحی) از نظر مکانی در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای شعاع ۸۰۰ متری هر ایستگاه تعیین و تخمین زده شده است. نتایج این پژوهش رتبه‌بندی هر ایستگاه بر اساس رعایت شاخصه TOD و پیاده‌سازی اصول حمل و نقل عمومی پایدار حول این ایستگاه‌ها در شهر داکا می‌باشد (Uddin et al., 2023, 1). در تحقیقی دیگر ماهشواری^۲ و همکاران در سال ۲۰۲۲ در پژوهشی با عنوان «ارزیابی TOD در زمینه برنامه‌ریزی منطقه محلی با استفاده از روش‌های ترکیبی» به بررسی چالش‌ها و موانع ایجاد مکان‌های سرزنده و قابل پیاده‌روی شهر احمدآباد

¹ Uddin

² Mahshowari

۱۴۰۰، ۸۱). درگاهی و همکارانش نیز در سال ۱۳۹۹ در پژوهشی با عنوان «بازآفرینی سکونت‌گاه‌های غیررسمی با بهره‌گیری از الگوی توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی؛ نمونه موردی: شهر همدان»، به بررسی امکان‌سنجی و اولویت‌بندی بهره‌گیری از الگوی TOD در بازآفرینی سکونت‌گاه‌های غیررسمی واقع در امتداد خط دو BRT شهر همدان با استفاده از مدل ANP پرداخته است. نتایج حاصل از مدل تحلیل شبکه نشان داد در جهت افزایش کارایی و اثربخشی سیستم حمل‌ونقل عمومی معیارهای حمل‌ونقل، شهرسازی و اقتصادی در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند (درگاهی و همکاران، ۱۳۹۹، ۷۴).

۱-۲- حمل‌ونقل پایدار شهری

کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه، توسعه پایدار را توسعه‌ای می‌داند که رفع نیازهای زمان حال را بدون به خطر انداختن توانایی‌های نسل آینده برای برآورد کردن نیازهای خود در نظر داشته باشد (Quaium, 2012, 37). با این تعریف می‌توان حمل‌ونقل پایدار را به‌عنوان نظام حمل‌ونقلی تعریف کرد که در عین برآورده ساختن نیازهای حرکتی و جابه‌جایی، سلامت انسان و محیط‌زیست، پیشرفت اقتصادی و عدالت اجتماعی در زمان حال و آینده را حفظ می‌کند و ارتقا می‌دهد (Buyukozkan et al., 2018, 187).

در نظام حمل‌ونقل پایدار، دسترسی به حمل‌ونقل مقرون‌به‌صرفه، توسعه هوشمند و جهت‌دار، سیستم‌های حمل‌ونقل با مصرف سوخت با تأثیر کم بر روی محیط‌زیست و روش‌های حمل‌ونقل غیر موتوری مانند پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری توصیه شود که در آن مفهوم پایداری بر سه مؤلفه اصلی اجتماعی، اقتصادی و محیطی تأکید دارد. سیستم حمل‌ونقل پایدار با سازمان‌دهی شهری رابطه تنگاتنگ دارد. سازمان‌دهی فضای شهری نیز با کاهش فواصل میان افراد و مکان‌ها در رابطه مستقیم است و موجب کاهش تقاضای حمل‌ونقل، استفاده از منابع کمیاب و تجدید ناپذیر و تراکم ترافیک شده و اثرات نامطلوب کمتری بر محیط‌زیست و

در کشور هند پرداخته‌اند و از روش ترکیبی LAP- TOD برای برنامه‌ریزی ایستگاه‌های مترو شهر احمدآباد استفاده کرده‌اند. نتایج تحقیقات ایشان بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین افزایش سرزندگی با استفاده از اصول TOD از طریق برنامه‌ریزی حمل‌ونقل عمومی است. (Mahshowari et al., 2022, 1015). همچنین دونگ^۱ در سال ۲۰۲۱ در پژوهشی با عنوان «ارزیابی اثرات تحولات حمل‌ونقل محور TOD بر هزینه‌های حمل‌ونقل خانوار در کالیفرنیا» تأثیر توسعه ترانزیت محور TOD بر هزینه‌های حمل‌ونقل خانوار را ارزیابی کرده است. در این پژوهش دریافتند که شهروندانی که در توسعه حمل‌ونقل عمومی زندگی می‌کنند هزینه حمل‌ونقل آن‌ها بسیار کمتر از شهروندانی که خارج از توسعه حمل‌ونقل محور TOD هستند و آن‌ها خودروی کمتر و کم‌مصرفی دارند و بیشتر از حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کنند. این شهروندان دسترسی بهتر به سایر حالت‌های سفر به‌ویژه حمل‌ونقل عمومی دارند (Dong, 2021, 1). در بخش تحقیقات داخلی جدیدترین پژوهش توسط یراقی فرد و همکارانش در سال ۱۴۰۱ در پژوهشی با عنوان «امکان‌سنجی توسعه منطقه با تأکید بر رویکرد TOD؛ نمونه مطالعاتی: منطقه ۳ شهر اصفهان» انجام شده است. این تحقیق با استفاده از تکنیک AHP زیرمعیارهای وزن‌دار شده و سطح اهمیت آن‌ها مشخص کرده است. در انتها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و GIS وضعیت منطقه ۳ شهر اصفهان را با توجه به اینکه چه میزان اصول رویکرد توسعه حمل‌ونقل محور می‌تواند در آن اجرا شود، روشن کرده‌اند (یراقی فرد و همکاران، ۱۴۰۱، ۱۵۴). در پژوهشی دیگر ماهپور و همکارانش در سال ۱۴۰۰ در پژوهشی با عنوان «اولویت‌بندی شاخصه‌های TOD با استفاده از روش سلسله‌مراتبی» برای نمونه موردی شهر تهران شاخص‌های TOD را از طریق پرسشنامه و با استفاده از روش تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی اولویت‌بندی کرده‌اند. آن‌ها در این پژوهش دریافتند شاخصه‌های حمل‌ونقلی از دیگر شاخصه‌های TOD در محدوده تحقیق پررنگ‌تر است (ماهپور و همکاران،

خودروی شخصی و تولید گازهای گلخانه‌ای در جو زمین که به مبحث پایداری زیست‌محیطی منطقه‌ای مرتبط می‌شود (Yildirim & Arefi, 2021, 1). به طوری که در سال‌های اخیر یکی از بزرگ‌ترین اهداف برنامه‌ریزی و طراحی- شهری، به‌ویژه در مراکز شهری، خودداری از برنامه‌ریزی و طراحی اتومبیل محور و سعی در ایجاد گزینه‌هایی جهت کاهش نیاز به خودرو شخصی بوده است (Newman & Kenworthy, 2006, 35).

توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی به‌عنوان یک راهبرد رشد هوشمند نیز شناخته شده است و ابزارهایی برای برنامه‌ریزی یکپارچه جوامع فراهم می‌کند. از این ابزار برای تلفیق بین کاربری زمین و سیستم حمل و نقل عمومی در جهت دستیابی به توسعه پایدار یکپارچگی ایجاد شود تا به ایجاد نواحی و محله‌های دوستدار پیاده منجر شود (Pal, 2018, 115-116). این رویکرد به دنبال ارتقاء سیستم خدمات‌رسانی حمل و نقل عمومی و کاهش وابستگی به خودروی شخصی از طریق تمرکز، مشاغل، مسکن واحدهای خرده‌فروشی و دیگر تسهیلات در پیرامون ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی عمده است (Zhu et al., 2018, 1).

TOD در سطح جهانی برای پرداختن به استفاده از زمین و مسائل مربوط به حمل و نقل مطرح شده است. مفاهیم متعدد برای TOD که توسط نویسندگان مختلف در طول زمان وجود دارد ولی هدف اصلی آن پایداری شهری افزایش دسترسی به حمل و نقل عمومی و بهبود کیفیت زندگی، کاهش سفرهای موتوری، افزایش سهم سفرهای غیر موتوری و کاهش مسافت سفر با خودرو شخصی است (Uddin et al., 2023, 2).

الگوی توسعه حمل و نقل قابل سنجش و توان اجرایی در شهر دارد؛ مثلاً توسعه حمل و نقل محور به‌عنوان مرکزی با آمیزه‌ای متراکم از کاربری‌های مسکونی، تجاری، اداری و عمومی و فضای باز است که در آن مغازه‌های خرده‌فروشی و خدماتی در یک هسته تجاری با دسترسی آسان نسبت به خانه‌ها قرار گرفته‌اند (حدود ۶۰۰ متر یا ۱۰ دقیقه پیاده‌روی). یک ایستگاه حمل و نقل عمومی در هسته این مرکز قرار دارد.

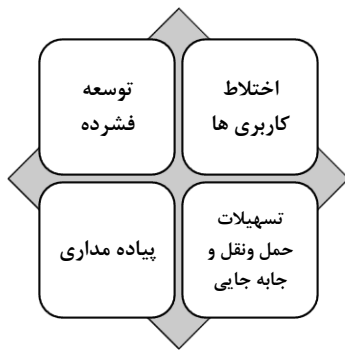
اقتصاد دارد. مثلاً از مهم‌ترین اقدامات اولیه جهت دستیابی به حمل و نقل پایدار در سیستم‌های شهری می‌توان به کنترل استفاده از اتومبیل شخصی و ارتقاء سیستم حمل و نقل عمومی اشاره کرد (Zope et al., 2019, 48-49)؛ بنابراین حرکت به سوی پایداری شهری در تمامی ابعاد از جمله حمل و نقل شهری از دهه ۱۹۹۰ به بعد مورد تأکید برنامه توسعه شهری سازمان ملل (UNDP) بوده است. یکی از راهبردهای سازمان‌دهی فضای شهری و رسیدن به حد مطلوب حمل و نقل پایدار شهری حرکت به سوی فشرده‌سازی بافت شهری است.

ایجاد شهر فشرده یکی از پارادایم‌های پیشروی شهرسازی پایدار است. اندیشه شهر فشرده برای نخستین بار از سوی «جورج دمتریگ» و «توماس ال ستی» در سال ۱۹۷۳ به‌عنوان رویکردی در جهت کاهش توسعه افقی شهرها و پراکنده شهرها حفاظت کردن از نقاط و فضاهای روستایی و حراست از فضاهای سبز و کشاورزی مطرح شد (Bibri et al., 2020, 1).

ایده شهر فشرده بر این باور تأکید می‌کند که متراکم‌سازی فضای شهری در شرایطی که دسترسی‌ها در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد، بافت شهری را پویاتر، امن‌تر و شاداب‌تر می‌سازد و در سطحی وسیع به افزایش و بهبود تعاملات اجتماعی منجر می‌شود که در ارتقاء سطح پیوستگی و تعلق شهروندان بسیار مؤثر است (Morioto, 2022, 25)؛ بنابراین توجه به تأثیر حمل و نقل بر کاربری‌های شهری با رویکرد توسعه پایدار و توجه به حمل و نقل عمومی به‌ویژه حمل و نقل ریلی رویکرد و اقدامی کارآمد است (Porter, 1997, 165) و می‌تواند به‌عنوان الگویی برای کنترل و اداره تأثیرات منفی محیطی ناشی از الگوی پراکنده و کم تراکم شهری و به‌منظور هماهنگی هرچه بیشتر برنامه کاربری زمین و حمل و نقل مورد توجه باشد.

۲-۲- توسعه حمل و نقل مردم محور

در دهه‌های اخیر، توسعه شهری در سراسر جهان به‌طور وسیعی مورد توجه قرار گرفته است. این توجهات در زمینه نرخ بالای سفرهای شخصی و ارتباط بین افزایش سفرها با



شکل ۲. اصول TOD

(Maheshwari et al, 2022, 1016)

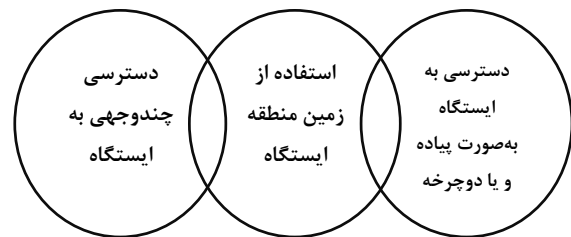
طبق اصول TOD از یک سو افزایش گزینه‌های انتخاب چگونگی سفر، مکان‌های زندگی، کار، تفریح و فرصت‌های تعامل با دیگران به‌عنوان ویژگی‌های برجسته TOD شناخته می‌شوند و انواع مختلفی از کاربری زمین و ساختمان‌های مترکم را شامل می‌شود که سبب ایجاد محیطی دوستدار عابر پیاده می‌گردد (Certero & Murakami, 2008, 21). از سوی دیگر پیاده‌روی و حمل‌ونقل عمومی منجر به کاهش استفاده از اتومبیل می‌شود. به دنبال آن تسهیلات متداول این توسعه، ایجاد مکان‌هایی است که خصوصیات طراحی مانند مسیرهای پیاده با طراحی منظر، پارکینگ در پشت ساختمان، خیابان‌های تجاری که پیاده‌روی و حمل‌ونقل عمومی را لذت‌بخش‌تر می‌کند را ممکن می‌سازد (Belezer & Autler, 2002, 3).

از نظر مدیریت شهری نیز TOD به‌عنوان یک سیستم پسندیده در نظام شهرنشینی و برای تلاش مدیران و حکمروایان شهری دارای مقبولیت است. برای بهره‌گیری حداکثری از این شیوه حمل‌ونقل عمومی مدیریت و اجرای شاخص‌های مهم مندرج در (شکل شماره ۳) باید مورد توجه قرار گیرد و کارایی شهر در سیستم حمل‌ونقل شهری در شرایط پیچیدگی نظام شهری افزایش یابد.

شکل ۳. شاخصه‌های TOD در نظام شهری

(TOD Standard, 2017, 24-29)

استفاده‌ها در مرکز به‌صورت عمومی بوده و ادارات در طبقات بالاتر از سطح زمین قرار می‌گیرند. محدوده‌ای برای استفاده‌های کم تراکم‌تر، هسته را بافاصله‌ای حدود ۱۶۰۰ متر احاطه می‌کند (Renne & Listokin, 2019, 1). چهارعنصر اساسی در الگو و مدل توسعه حمل‌ونقل محور شامل محدوده تجاری خرده‌فروشی، مسکونی، محدوده فضای عمومی و نواحی جانبی قابل‌شناسایی و توجه است. بنابراین TOD به‌عنوان یک راهبرد جامع ادغام برنامه‌ریزی کاربری زمین و برنامه‌ریزی حمل‌ونقل شهری و برای ارتقای پایداری توسعه شهری مطرح شده است. به‌منظور تعریف درست چارچوب یک پروژه TOD برای هر منطقه شهری ایستگاه نقل‌وانتقال شهروندان، سه بُعد جدایی‌ناپذیر باید وجود داشته باشد که در شکل ۱ نشان داده شده است. (شکل شماره ۱).



شکل ۱. سه بُعد جدایی‌ناپذیر یک پروژه TOD

(Valve et al., 2018, 282)

اصولاً ماهیت TOD سازمان‌دهی، جمع‌وجور، با کاربری مختلط، در مقیاس انسانی و مناسب برای عابر پیاده و دوچرخه‌سوار است. سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی می‌تواند تحرک و دسترسی را بهبود بخشد و در نتیجه فرصت‌هایی برای ایجاد پیوندهای اجتماعی، اعتماد و تعامل، به‌ویژه برای افراد محروم ساخته شود. توسعه‌ای با تراکم بالا، کاربری مختلط، دارای امکانات رفاهی و قابل راه رفتن محیطی که توسط اصول TOD پرورش داده شده است (Xiao et al., 2021, 1). با این رویکرد توجه به اصول TOD باید در راستای افزایش سرزندگی، شادابی و سهولت زندگی در نظر گرفت و بر آن تأکید کرد این اصول در (شکل شماره ۲) ارائه شده است.

- کاهش استفاده از خودرو (از طریق کاهش ترافیک و... به رفتار شهروندان در سیستم TOD مؤثر است) (Litman, 2022, 13).

• فشردگی بافت

توسعه فشردگی یکی از اصول بنیادی توسعه متراکم شهری است که از طریق تمرکز یعنی نسبت فعالیت‌های اداری، تجاری، سرگرمی و سایر فعالیت‌های اصلی که در مراکز چند کارکردی مانند محدوده‌های تجاری، قسمت مرکزی شهر و پارک‌های صنعتی بزرگ متمرکز شده‌اند، بر سیستم TOD اثر می‌گذارند.

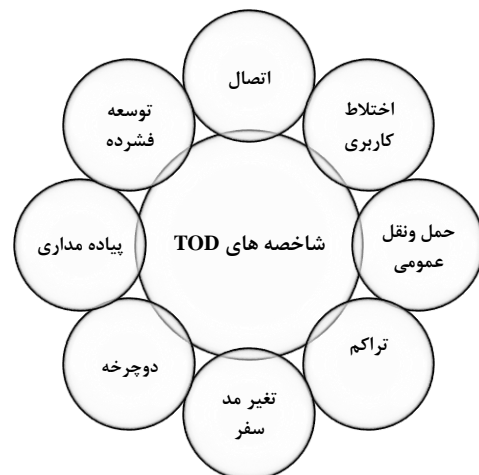
• تلفیق کاربری‌ها

به معنای ترکیب انواع کاربری‌ها با یکدیگر و مکان‌گزینی آن‌ها در کنار یکدیگر است. با ترکیب کاربری‌های مختلف مراکز همسایگی فشردگی و پیاده‌مدار به وجود می‌آیند. لذا این اقدام در راستای TOD ارزیابی می‌شود (Litman, 2022, 13).

• اتصال و ارتباط

مسیرهای کوتاه و مستقیم پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری مستلزم وجود شبکه‌ای کاملاً متصل از معابر و مسیرها حول بلوک‌ها است. این مسئله به‌ویژه برای پیاده‌روی و دسترس‌پذیری پیاده‌ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی دارای اهمیت است. چراکه وجود مسیرهای طولانی و غیرمستقیم می‌تواند به‌سادگی موجب تغییر عقیده افراد و جایگزینی پیاده‌روی با استفاده از اتومبیل شخصی گردد. در چنین شبکه‌ای اولویت با افراد پیاده و دوچرخه‌سواران است و این مدل اجرایی می‌تواند در بهبود سیستم حمل و نقل عمومی از طریق طراحی خیابان‌ها برای آرام‌سازی ترافیک و بسترسازی پیاده‌روی (با اجرای مبلمان شهری و...) مؤثر باشد (TOD Standard, 2017, 23). این رویکرد دقیقاً در راستای حمل و نقل پایدار ارزیابی می‌شود.

• شرایط پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری



۱-۲-۱- سنجش شاخصه‌های TOD بر رابطه با کاربری زمین و حمل و نقل

کاربری زمین و حمل و نقل ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند (He, 2008, 14). توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی، یک برنامه‌ریزی و طراحی و سیاست است و ابزار پیاده‌سازی برای یکپارچه‌سازی کاربری زمین و سیستم حمل و نقل است (Maheshwari et al., 2022, 1017).

TOD دارای شاخصه‌ها و اصولی می‌باشد که این اصول و شاخصه‌ها باعث یکپارچه‌سازی کاربری زمین حمل و نقل می‌شود. بررسی و تحلیل تأثیر فاکتورها در روی کاربری زمین و حمل و نقل، بیانگر اهمیت TOD در نظام حمل و نقل شهری در رابطه با ساختار و کارکرد یک شهر است؛ بنابراین فهم شاخص‌های زیر در رابطه‌ها و مکانیسم شهر مبتنی بر TOD می‌تواند بر هدایت‌پذیری و رقابت‌پذیری اجتماعی، اقتصادی و توریستی در چهارچوب تغییرات ساختاری - کارکردی کمک کند:

• تراکم

تراکم از طریق دسترسی به کاربری (مثل دوری یا نزدیکی به مرکز خرید)، تعداد مقاصد سفر در یک محدوده جغرافیایی به افزایش تراکم جمعیتی و اداری، کاهش مسافت سفر و نیاز به سفر بستگی دارد.

- گزینه‌های حرکت (از طریق استفاده از تاکسی و...).

بازشناسی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی آن به منظور سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل آن سیستم است (ضرابی و محبوب فر، ۱۳۹۲، ۴۰)؛ بنابراین یک مدل و یکی از ابزارهای استراتژیک تطابق نقاط قوت و ضعف درون‌سیستمی با فرصت‌ها و تهدیدات برون‌سیستمی است (ابراهیم‌زاده و آقاسی‌زاده، ۱۳۸۸، ۱۱۴). روش QSPM نیز مدل و روشی مفید و مؤثر در تعیین اولویت‌هاست. به طوری که داده‌های به دست آمده بعد از تشکیل جدول سوات دسته‌بندی و در ۲ مرحله انجام شده است.

در مرحله اول مواردی که در جدول سوات و به تفکیک عوامل درونی و بیرونی، تحت عنوان نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید بیان شده بودند را در جداول IFE (عوامل داخلی) و EFE (عوامل خارجی) مورد بررسی قرار داده تا با استفاده از این تکنیک و بر اساس میزان اهمیت هر عامل، مطلوب‌ترین راهبرد برای پژوهش حاضر انتخاب شده است. در این تکنیک ابتدا عوامل استراتژیک داخلی و خارجی در ستون اول و در قالب قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها، فهرست می‌شوند. با توجه به میزان اهمیت و حساسیت هر عامل، در مقایسه با یکدیگر ضریب اهمیتی بین صفر الی یک، به آن‌ها تعلق می‌گیرد. تخصیص این ضرایب به گونه‌ای است که مجموع ضرایب تمام عوامل نباید بیشتر از یک باشد. در گام بعدی، با توجه به میزان تأثیر و نقش این عوامل در روند برنامه‌ریزی، امتیازاتی بین ۱ تا ۴ به آن‌ها داده می‌شود. به این صورت که به قوت‌ها و فرصت‌ها امتیازات ۴ (عالی) و ۳ (معمولی) و به لحاظ جدی یا معمولی بودن ضعف‌ها و تهدیدها به ترتیب امتیاز ۱ یا ۲ داده می‌شود. در ادامه جهت محاسبه نمره نهایی، ضرایب و رتبه‌های به دست آمده برای هر عامل (قوت، ضعف، فرصت، تهدید) در هم ضرب می‌شوند. در نهایت، با تجمع نمرات نهایی محاسبه شده در هر جدول، خروجی تحلیل، دو عدد (بین یک الی چهار) یکی برای عوامل درونی و دیگری برای عوامل بیرونی به دست می‌آید. این اعداد محدوده استراتژی مطلوب پژوهش را در ماتریس تلافی عوامل بیرونی و درونی مشخص می‌نماید (امینی و خباز باویل، ۱۳۸۸، ۲۰). در ماتریس ارزیابی، صرف نظر از تعداد

پیاده‌روی یکی از مؤلفه‌های بنیادی حمل‌ونقل پایدار به شمار می‌رود. بهبود شرایط استفاده از دوچرخه و پیاده‌روی موجب افزایش استفاده از حمل‌ونقل عمومی می‌شود. این عمل از طریق بهبود کمیت و کیفیت پیاده‌روها و مسیرها و دادن تسهیلات انجام می‌گیرد. مثلاً: افزایش و بهبود فضاهای پیاده‌مدار اطراف ایستگاه اتوبوس یا مترو باعث افزایش استفاده از حمل‌ونقل عمومی می‌شود.

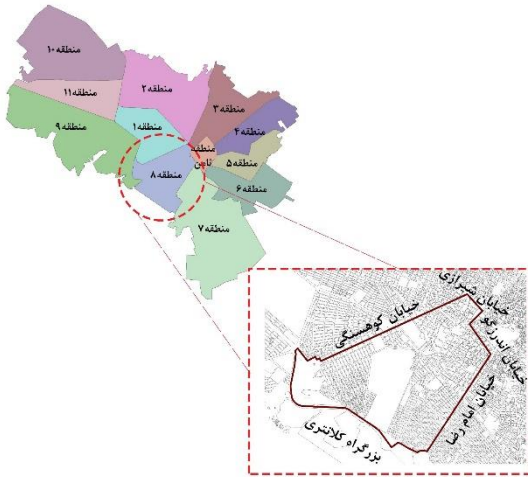
• دسترسی به حمل‌ونقل عمومی

کیفیت سرویس‌دهی حمل‌ونقل عمومی و دسترسی راحت مردم به آن معمولاً با پیاده‌روی، گاهی با دوچرخه و اتومبیل بر تمایل استفاده کاربران تأثیرگذار است. مناطق مسکونی و تجاری طراحی شده با بیشترین دسترسی با تأکید بر ساخت فشرده، اختلاط کاربری، پیاده‌مداری می‌باشد. لذا افزایش تراکم مسکونی و تجاری و بهبود شرایط پیاده‌روی اطراف ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی موجب افزایش استفاده از حمل‌ونقل عمومی می‌شود. (Litman, 2022, 25-29) در این پژوهش این مهم هدف گذاری شده است.

۳- روش تحقیق

روش تحقیق این مقاله توصیفی-تحلیلی و نوع آن کمی و کیفی (مصاحبه) است. جمع‌آوری داده‌ها از طریق اسنادی-کتابخانه‌ای و تکمیل ۲۰ پرسشنامه از سوی متخصصان شهرسازی و مدیران شهری شهرداری مشهد انجام شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل فضایی، تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) برای سطح‌بندی از لحاظ رعایت شاخصه‌های TOD از تحلیل سوات (SWOT) استفاده شده و برای تعیین اولویت‌ها از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) بهره‌گیری شده است. روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) مدل، تکنیک، روشی توانمند و منعطف در تصمیم‌گیری چندمعیاره است که به وسیله آن می‌توان مسائل پیچیده را در سطوح مختلف حل و دستیابی به بهترین راهبرد را از طریق مقایسه زوجی میسر کرد (Baby, 2013, 219). تشکیل جدول سوات ابزاری برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی یک سیستم و

شرق از خیابان امام رضا تا میدان حافظ به طول ۳ کیلومتر در جنوب از بزرگراه شهید سلیمانی تا کوهسنگی به طول ۴/۵ کیلومتر در غرب از کوهسنگی تا میدان شهدا به طول ۴/۵ کیلومتر» محدود شده است (شهرداری مشهد، ۱۴۰۲). در (شکل شماره ۴) موقعیت منطقه هشت در مشهد نشان داده شده است.



شکل ۴. موقعیت منطقه هشت در مشهد

۴-۲- تعیین سطح TOD در مقیاس ایستگاهی

به منظور تعیین سطح TOD در سطح ایستگاهی، ابتدا سطح پهنه ایستگاهی به مرکزیت ایستگاه حمل و نقل عمومی مشخص می‌شود. با توجه به وضعیت کالبدی، عملکردی، شیوه بارگذاری و نظام حرکتی، نقش و جایگاه ایستگاه بین ۴۰۰ تا ۸۰۰ متر با تأکید بر پیاده روی متغیر خواهد بود (Bivina et al., 2020, 2).

برنامه ریزی در سطح پهنه ایستگاهی، یکی از مهم ترین اجزای عملیاتی و اجرایی در رویکرد TOD است. با توجه به وضعیت کالبدی، عملکردی، شیوه بارگذاری و نظام حرکتی، نقش و جایگاه ایستگاه متفاوت خواهد بود. هر ایستگاه دارای حوزه نفوذی است که از آن تأثیر می‌پذیرد و شناخت و تحلیل آن در برنامه ریزی و طراحی نقش مهمی دارد. (میرمقنایی و باریکانی، ۱۳۹۷، ۱۸) باید توجه داشت برای اندازه گیری سطوح TOD در اطراف ایستگاه هیچ ضابطه ای ثابت برای اینکه حفاصله ای داشته باشد وجود ندارد جز اینکه مسافت

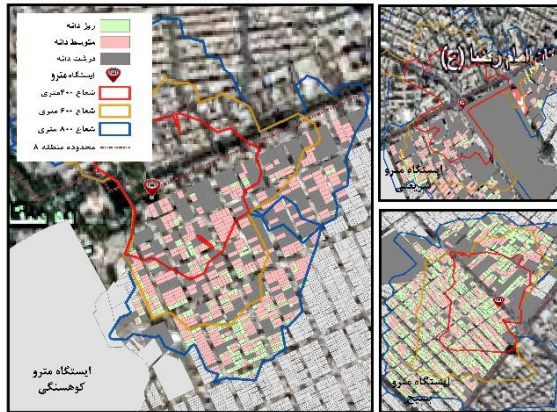
هریک از عوامل (قوت، ضعف، فرصت یا تهدید) هیچ گاه مجموع امتیازهای نهایی برای سیستم به بیش از ۴ و هیچ گاه این جمع به کم تر از ۱ نمی رسد. میانگین این جمع ۲/۵ می شود، یعنی در ماتریس عوامل داخلی اگر امتیاز نهایی بیش از ۲/۵ باشد قوت های پیش رو بر ضعف های آن غلبه خواهد داشت و چنانچه این امتیاز کمتر از ۲/۵ باشد، بیانگر غلبه ضعف ها بر قوت ها خواهد بود، همچنین در ماتریس عوامل خارجی در صورتی که جمع کل امتیاز نهایی عوامل خارجی بیش از ۲/۵ باشد فرصت های پیش رو بر تهدید های آن غلبه خواهد داشت و چنانچه این امتیاز کمتر از ۲/۵ باشد، بیانگر غلبه تهدیدها بر فرصت ها خواهد بود.

در مرحله دوم برای اولویت بندی راهبردها (آنچه از جدول IFE و EFE به دست آمده)، امتیازی معادل با وزن نرمال شده مطابق با ماتریس های IFE و EFE داده شده است. برای تعیین امتیاز جذابیت هر عامل، راهبرد مورد نظر با آن عامل مقایسه و به تناسب میزان تأثیر گذاری آن امتیازی بین ۱ تا ۴ به آن اختصاص می یابد، چنانچه عاملی هیچ نقش مهمی در موفقیت راهبردها نداشته باشد به آن نمره ای داده نمی شود (حسین پور، ۱۳۹۷، ۱۰۸-۱۰۷) امتیاز راهبرد نیز حاصل ضرب ضریب اهمیت هر عامل در نمره جذابیت آن است و امتیاز نهایی آن نیز حاصل جمع اعداد موجود در ستون امتیاز راهبرد است. بنابراین هر راهبرد که بالاترین نمره جذابیت را کسب کرده باشد اولویت اول بوده و بقیه گزینه های راهبردی به تناسب نمره نهایی جذابیت در اولویت های بعدی قرار می گیرند.

۴-۱- یافته های تحقیق

۴-۱-۱- موقعیت منطقه ۸ مشهد

منطقه هشت شهرداری مشهد مقدس با وسعتی معادل ۱۹۳۶ هکتار با جمعیتی معادل ۹۴۲۲۷ نفر بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ و به واسطه همسایگی و هم جوارگی با بارگاه ملکوتی ثامن الحجج علیه السلام در موقعیت جغرافیایی بسیار حساسی قرار دارد. منطقه ۸ شهرداری مشهد که در «قسمت شمال از میدان شهدا تا میدان بیت المقدس به طول ۱/۵ کیلومتر در

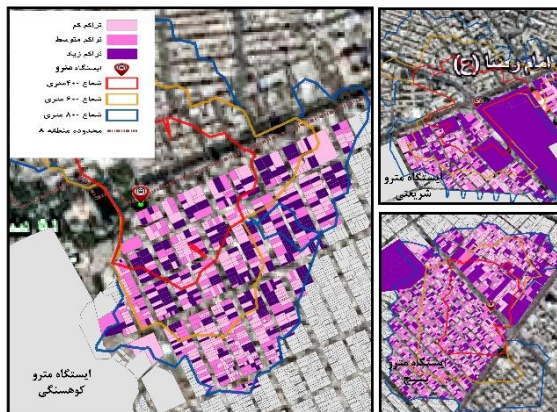


۱- ۰ تا ۲۵۰ متر (ریزدانه) ۲- ۵۰۰ تا ۲۵۰ متر (متوسط دانه) ۳- پیش تر از ۵۰۰ متر (درشت دانه).

شکل ۶. اندازه بلوک تا شعاع ۸۰۰ متری ایستگاه‌های منتخب

۴-۴- شدت و تراکم ساختمانی

یکی دیگر از شاخص‌هایی که در برنامه‌ریزی یکپارچه کاربری زمین و حمل‌ونقل شهری با رویکرد TOD مؤثر است، تراکم ساختمانی در شهر یا منطقه است. در (شکل شماره ۷) شدت و تراکم ساختمانی تا شعاع ایستگاه‌های کوهسنگی، شریعتی و بسیج مشخص شده است، تراکم ساختمانی به سه گروه تقسیم شده است:



۱- ۰ تا ۱۲۰ درصد (تراکم کم) ۲- ۱۲۰ تا ۲۴۰ درصد

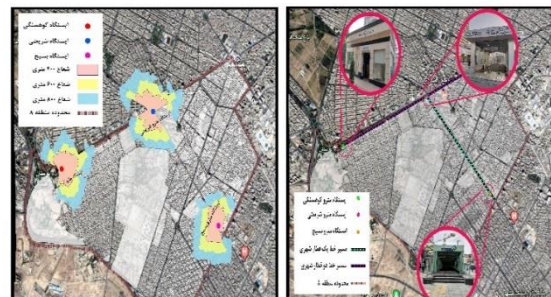
(تراکم متوسط) ۳- بیش از ۲۴۰ درصد (تراکم زیاد)

شکل ۷. تراکم ساختمانی تا شعاع ۸۰۰ متری ایستگاه‌های منتخب

۴-۵- اختلاط کاربری‌ها

یکی از مؤلفه‌های اساسی در توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی و توسعه پیاده‌مدار توجه به کاربری مختلط است. این امر باعث جذب عابرین پیاده شده و از آنجا که مبدأ و مقصد

معمولی ۱۰ دقیقه پیاده‌روی استفاده مینماید (Jain Singh et al., 2017, 98). برای بررسی شاخص‌های پژوهش شامل ویژگی بلوک، اختلاط کاربری، معابر سواره، مسیر دوچرخه و تسهیلات حمل‌ونقل در محدوده مورد مطالعه سه ایستگاه مترو انتخاب شده است. ایستگاه کوهسنگی واقع در ناحیه ۱ (خیابان کوهسنگی)، ایستگاه شریعتی واقع در ناحیه ۱ (میدان شریعتی) و ایستگاه بسیج در ناحیه ۳ واقع در خیابان امام رضا است؛ که در شعاع ۴۰۰ متر، ۶۰۰ متر و ۸۰۰ متر این ایستگاه‌ها، شاخص‌های تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. (شکل شماره ۵) موقعیت و شعاع دسترسی را در محدوده مطالعاتی نشان داده شده است.

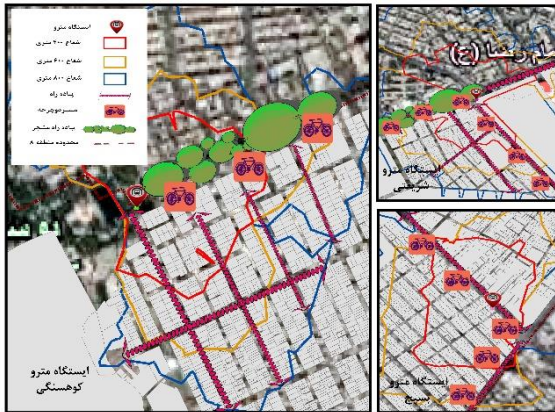


شکل ۵. موقعیت و شعاع‌های دسترسی ایستگاه‌های منتخب

۴-۳- ویژگی بلوک

یکی دیگر از شاخص‌هایی که در برنامه‌ریزی یکپارچه کاربری زمین و حمل‌ونقل شهری با رویکرد TOD مؤثر است، ویژگی بلوک‌های ساختمانی است. هرچه بلوک‌های ساختمانی کوچک‌تر باشد هم دسترسی سریع و راحت پیاده‌روی را تسهیل می‌کند و هم برای ایجاد تراکم بیشتر مطلوبیت پیدا می‌کند. مطابق (شکل شماره ۶) اندازه بلوک‌ها به سه گروه تقسیم‌بندی شده است:

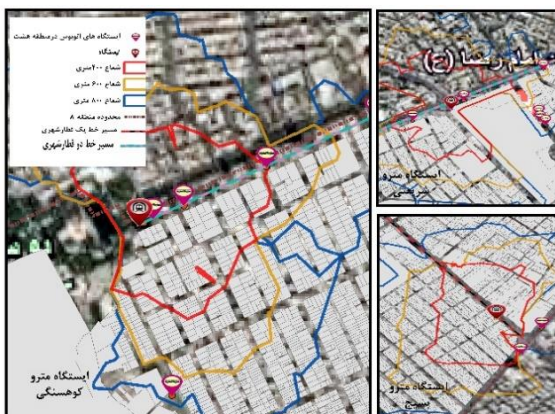
- مسیر دوچرخه خیابان امام رضا
- مسیر دوچرخه خیابان ملک الشعرا بهار
در مسیرهای فوق در (شکل شماره ۱۰) مسیر دوچرخه
تا شعاع ۸۰۰ متری ایستگاه‌های منتخب را نشان داده شده
است.



شکل ۱۰. مسیر پیاده و دوچرخه تا شعاع ۸۰۰ متری
ایستگاه‌های منتخب

۴-۸- تسهیلات حمل و نقل

(شکل شماره ۱۱) در منطقه هشت مشهد تعداد ایستگاه‌های
حمل و نقل عمومی تا شعاع ۸۰۰ متری از ایستگاه‌ها منتخب
مترو را نشان داده است.

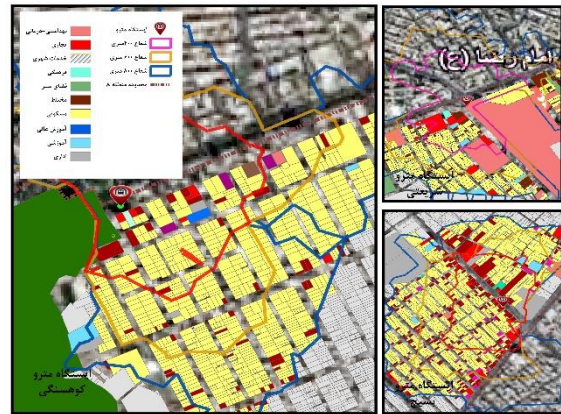


شکل ۱۱. پراکنش ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی تا شعاع ۸۰۰
متری ایستگاه‌های منتخب

۵- بحث

۵-۱- انتخاب ایستگاه از طریق روش AHP

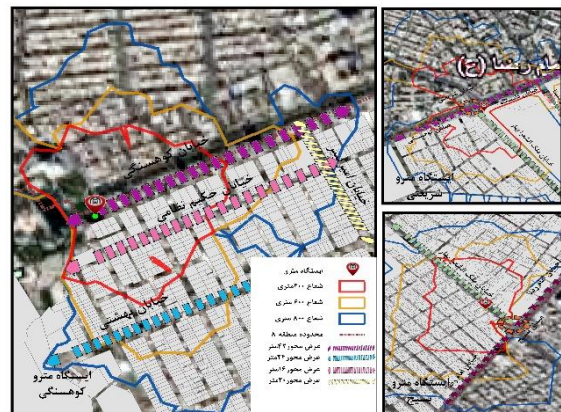
را به یکدیگر نزدیک می‌کند موجب درونی شدن سفرها در
حوزه TOD می‌شود. در (شکل شماره ۸) کاربری‌های
اطراف ایستگاه‌های منتخب مترو تا شعاع ۸۰۰ متری
ایستگاه‌های منتخب مشخص شده است.



شکل ۸. پراکنش کاربری مختلط تا شعاع ۸۰۰ متری
ایستگاه‌های منتخب

۴-۶- معابر سوار

در (شکل شماره ۹) معابر سواره تأثیرگذار در اطراف
ایستگاه‌های منتخب مترو در شعاع‌های دسترسی ۴۰۰، ۶۰۰ و
۸۰۰ متری واقع در منطقه ۸ مشهد مشخص شده است.

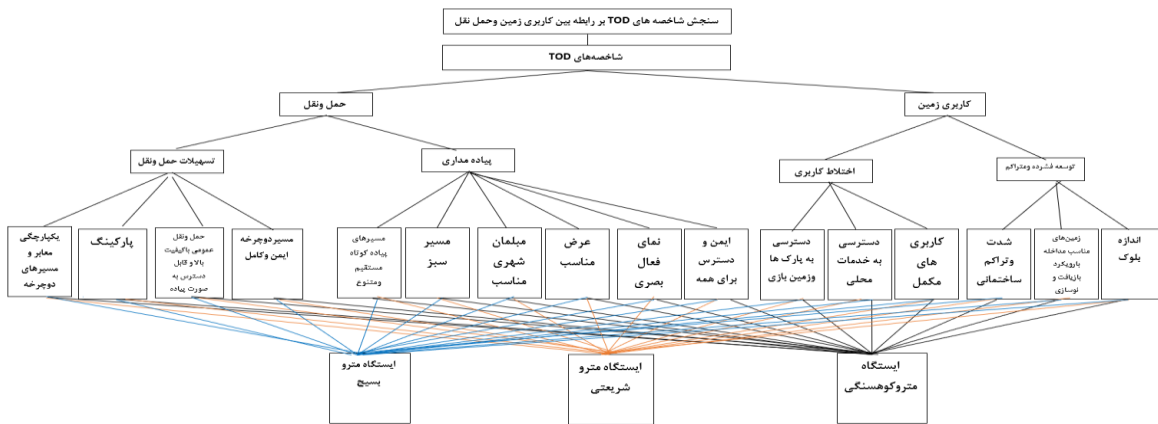


شکل ۹. معابر تا شعاع ۸۰۰ متری ایستگاه‌های منتخب

۴-۷- مسیر دوچرخه

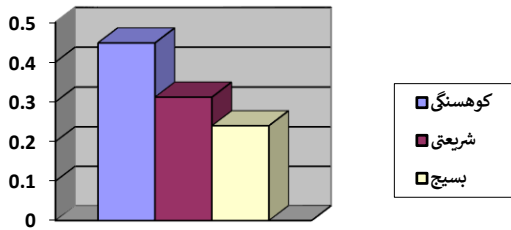
سیستم حمل و نقل سبز شهر، یکی از راه‌های تشویق مردم به
استفاده از حمل و نقل پاک است. مسیرهای دوچرخه موجود
در منطقه هشت عبارت‌اند از:

- مسیر دوچرخه میدان دکتر شریعتی (تقی آباد)
- مسیر دوچرخه خیابان کوهسنگی



شکل ۱۲. رابطه شاخصه ها و فرایند انتخاب ایستگاه در مدل AHP

ایستگاه بسیج با امتیاز ۰/۲۴۰ قرار دارد. در (شکل شماره ۱۳) امتیاز نهایی گزینه های مختلف نشان داده شده است.



شکل ۱۳. امتیاز نهایی گزینه های مختلف

در مرحله سوم، بررسی نرخ ناسازگاری بررسی شده است؛ چنانچه ضریب نرخ سازگاری کوچک تر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری در قضاوت ها مورد قبول است و گرنه باید در قضاوت ها تجدیدنظر شود (زبردست، ۱۳۸۰، ۱۹). پس از انجام محاسبات صورت گرفته، میزان نرخ ناسازگاری در این تحقیق معادل ۰/۰۸ به دست آمد که چون از ۰/۱ کمتر است در نتیجه ارزیابی ها و مقایسه های انجام شده سازگار و قابل قبول است.

۲-۵- داده ها در مدل سوات (SWOT) و ارائه راهبردها

بعد از سنجش شاخصه ها و تشکیل جدول و تحلیل یافته های تحقیق از طریق مدل سوات (SWOT) اولویت بندی آن ها به کمک روش QSPM انجام شده است. در مرحله اول ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و عوامل خارجی از طریق جدول IFE و EFE آماده شد و نتایج آن در (شکل شماره ۱۴) ارائه شده

توسعه مبتنی بر حمل و نقل عمومی شامل دو مؤلفه اصلی کاربری زمین و حمل و نقل است. این دو مؤلفه دارای شاخصه ها و اصولی می باشد که توسعه شهری مبتنی بر حمل و نقل عمومی بدون در نظر گرفتن این اصول و شاخصه ها و امکان پذیر نیست. در مرحله اول برای ترسیم فرایند و نمایش رابطه ها مطابق (شکل شماره ۱۲) ابتدا اصول و شاخصه های رویکرد توسعه حمل و نقل محور برای سه ایستگاه منتخب (کوهسنگی، شریعتی و بسیج) ترسیم شده است تا با مقایسه زوجی هر یک از معیارها و زیرمعیارها با یکدیگر و همچنین با گزینه ها ایستگاه نهایی که دارای بالاترین سطح رعایت شاخصه های TOD است انتخاب و ایستگاه منتخب مبنای تحلیل قرار گرفته است.

در مرحله دوم برای مقایسه زوجی معیارها و زیرمعیارها با گزینه ها پس از مقایسه زوجی معیارها، وزیر معیار در ایستگاه های منتخب، توسط کارشناسان و پژوهشگران، کارشناس شهرسازی سازمان قطار شهری و کارشناسان حوزه حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه هشت مشهد با اخذ نظر کارشناسی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و امتیازات نهایی که از نرم افزار Expert Choice 11 حاصل شده است، نشان می دهد که در مجموع «ایستگاه کوهسنگی» با امتیاز نهایی ۰/۴۴۸ در میان ایستگاه های دیگر گزینه برتر بوده و بیشترین شاخصه های TOD در محدوده پیرامون خود را دارا است. پس از آن به ترتیب ایستگاه شریعتی با امتیاز نهایی ۰/۳۱۲ و

راهبرد	امتیاز عوامل داخلی	امتیاز عوامل خارجی	امتیاز نهایی
SO ₇	۱/۸۷	۲/۴۸	۴/۳۵
SO ₈	۳/۳۷	۲/۲۵	۵/۶۲
SO ₉	۴/۰۵	۲/۶۲	۶/۶۷

با توجه به محاسبات صورت گرفته راهبردهای SO با استفاده از QSPM و امتیاز نهایی در (جدول شماره ۱) اولویت‌ها تعیین و در (جدول شماره ۲) ارائه شده است.

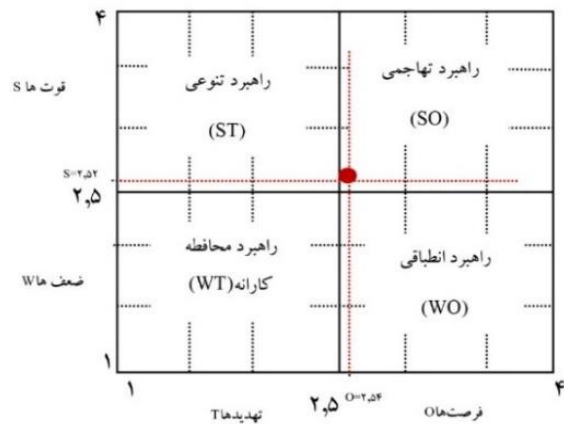
جدول ۲. تعیین اولویت راهبردهای SO با استفاده از فن QSPM

اولویت	راهبرد
۶	SO ₁ - ایجاد ساختمان‌هایی با تراکم بالا و پارکینگ- های زیرزمینی در شعاع ۱۰۰-۲۰۰ متری با اولویت دسترسی آسان به ایستگاه کوهسنگی و محدودیت پارک حاشیه‌ای
۳	SO ₂ - ساماندهی اختلاط کاربری‌ها در جهت بهبود سلامت اقتصادی ساکنان
۱	SO ₃ - استقرار فضاهای عمومی باکیفیت بالا و طراحی ایرانی- اسلامی به منظور ایجاد حس تعلق و خاطره‌انگیزی
۴	SO ₄ - ایجاد و ساماندهی دسترس‌های منتهی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی
۷	SO ₅ - ایجاد حمل‌ونقل عمومی باکیفیت بالا، انعطاف‌پذیر و ارزان
۸	SO ₆ - وضع و اعمال مشوق‌های اقتصادی به بخش خصوصی با اولویت صاحبان املاک و کاربری‌های تجاری حاشیه خیابان‌های اصلی
۹	SO ₇ - تشکیل برنامه‌ها و برگزاری دوره‌های آموزشی جهت ارتقاء فرهنگ شهرنشینی با محوریت حمل‌ونقل همگانی
۵	SO ₈ - استقرار کاربری‌های خدماتی خرده‌فروشی فعال شبانه
۲	SO ₉ - هم‌جواری با مراکز جهانگردی و پذیرایی و جذب گردشگر و ایجاد بازارچه‌های صنایع‌دستی ایرانی - اسلامی برای رونق اقتصاد ساکنان و سرزندگی و پویایی

۳-۵- تعیین راهبردها و سیاست‌ها در محدوده تحقیق

سیاست‌ها در سلسله‌مراتب فرآیند تصمیم‌گیری بیان عملیاتی‌تر از راهبردها هستند. (شکل شماره ۱۵) سیاست‌های

است. مطابق با این شکل، پس از محاسبات انجام‌شده جداول IFE و EFE مجموع امتیاز نهایی عوامل داخلی توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی در اطراف ایستگاه مترو کوهسنگی در منطقه ۸ شهر مشهد، ۲/۵۲ است؛ چون این عدد بیشتر از ۲/۵ می‌باشد نشان می‌دهد که در شرایط موجود در اطراف ایستگاه مترو کوهسنگی در منطقه ۸ شهر مشهد، در زمینه توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی، از نظر عوامل داخلی، نقاط قوت نسبت به نقاط ضعف برتری دارد. همچنین مقدار مجموع امتیازات نهایی عوامل بیرونی، ۲/۵۴ شده است، که در این صورت می‌توان دریافت که فرصت‌ها نیز نسبت به تهدیدهای موجود تا حدودی چیرگی دارند. لذا محدوده استراتژی برتر پژوهش در قسمت راهبردهای تهاجمی قرار دارد که از تقابل نقاط قوت و فرصت‌ها به دست می‌آیند.



شکل ۱۴. ماتریس راهبردها و اولویت‌های اجرایی SWOT ایستگاه مترو کوهسنگی

در مرحله دوم، تصمیم‌گیری و تعیین اولویت مطابق (جدول شماره ۱) انجام شده است.

جدول ۱. مجموع امتیاز نهایی راهبردهای SO

راهبرد	امتیاز عوامل داخلی	امتیاز عوامل خارجی	امتیاز نهایی
SO ₁	۲/۹۹	۲/۴۲	۵/۴۱
SO ₂	۳/۲۷	۲/۹۱	۶/۱۸
SO ₃	۴/۱۱	۲/۸۸	۶/۹۹
SO ₄	۳/۱۱	۲/۸۱	۵/۹۲
SO ₅	۲/۴۶	۲/۶۲	۵/۰۸
SO ₆	۲/۳۸	۲/۵۶	۴/۹۴

مدیریت کلان‌شهر مشهد در جهت برون‌رفت از تنگناهای حوزه حمل و نقل عمومی ضروری به نظر می‌رسد.

۷- منابع

توسعه گردشگری شهر کاشان. برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، ۳(۴)، ۳۷-۵۸.

<https://doi.org/20.1001.1.22287485.1392.3.4.5.8>

- میرمقتدایی، مهتا، و باریکانی، مرضیه. (۱۳۹۷). راهنمای ملی توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی. تهران: وزارت راه و شهرسازی.
- ماهپور، علیرضا، امیری، پژمان، و فرزین، ایمان. (۱۴۰۰). اولویت‌بندی شاخصه‌های TOD با استفاده از روش تصمیم سلسله‌مراتبی (نمونه موردی: کلان‌شهر تهران)، فصلنامه علمی پژوهشنامه حمل و نقل، ۱۸ (۶۷)، ۸۱-۸۹.

<https://civilica.com/doc/1253995>

- یراقی‌فرد، مهدی، جلیلی سدر آباد، سمانه، و مسائلی، محمدرضا. (۱۴۰۱). امکان‌سنجی توسعه منطقه با تأکید بر رویکرد (TOD) نمونه مطالعاتی: (منطقه ۳ شهرداری شهر اصفهان). اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۲۹(۲۴)، ۱۷۵-۱۵۴.

<https://doi.org/10.22067/erd.2022.76954.1124>

- Baby, Saji. (2013). AHP Modeling for Multicriteria Decision-Making and to Optimize Strategies for Protecting Coastal Landscape Resources. *International Journal of Innovation Management and Technology*, 4, 218-227.

<https://doi.org/10.7763/IJIMT.2013.V4.395>

- Bivina, G.R., Gupta, A., & Parida, M. (2020). Walk Accessibility to Metro Stations: An analysis based on Meso - or Micro-scale Built Environment Factors. *Sustainable Cities and Society*, 55, 1-11.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102047>

- Belezzer, D., & Autler, G. (2002). Transit Oriented Development: Moving from rhetoric to reality. *Brooking Institution Center on Urban and Metropolitan Policy and the Great American Station Foundation*. Massachusetts.

- ابراهیم‌زاده، عیسی، و آقاسی‌زاده، عبدالله. (۱۳۸۸). تحلیل عامل مؤثر بر گسترش گردشگری در ناحیه ساحلی چابهار با استفاده از مدل راهبردی SWOT. فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۱(۲)، ۱۰۸-۱۲۸.

<https://www.sid.ir/paper/153035/fa>

- امینی، محمد تقی، و خبازباویل، صمد. (۱۳۸۸). تدوین استراتژی به روش چارچوب جامع تدوین استراتژی، مطالعه موردی: شرکت سهند خودرو تبریز. نشریه مدیریت بازرگانی، ۱(۲)، ۱۷-۳۲.

<https://doi.org/20.1001.1.20085907.1388.1.2.1.8>

- شهرداری مشهد. (۱۴۰۲).

<https://www.mashhad.ir>

- حسین‌پور، مریم. (۱۳۹۷). بررسی راهبردهای توسعه‌ای گردشگری پارک‌های ملت و کوهسنگی مشهد (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.
- درگاهی، محمد مهدی، رضویان، محمد تقی، و توکلی‌نیا، جمیله. (۱۳۹۹). بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی با بهره‌گیری از الگوی توسعه مبتنی بر حمل و نقل TOD نمونه موردی شهر همدان. پژوهش‌های دانش زمین، ۱۲(۴۶)، ۹۲-۷۴.

<https://doi.org/10.52547/esrj.12.2.74>

- زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۰). کاربرد فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، نشریه هنرهای زیبا، ۱۰، ۲۱-۱۳.

<https://www.sid.ir/paper/5649/fa>

- ضرابی، اصغر، و محبوب‌فر، محمدرضا. (۱۳۹۲). کاربرد مدل QSPM-SWOT در تدوین استراتژی

- Litman, T., & Steele, R. (2017). *Land use impacts on transport* (pp. 1-85). Canada: Victoria Transport Policy Institute.

Maheshwari, R., Grigolon, A., & Brussel, M. (2022). Evaluating TOD in the context of local area planning using mixed-methods. *Case studies on transport policy*, 10(2), 1015-1025.

<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.03.013>

- Morimoto, A. (2021). *City and transportation planning: an integrated approach*. London: Routledge.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (2006). Urban Design to Reduce Automobile Dependence. *Opolis: An International Journal of Suburban and Metropolitan Studies*, 2, 35-52.

<https://escholarship.org/uc/item/2b76f089>

- Porter, D. R. (1998). Transit-focused development and light rail systems: The lite connection. *Transportation Research Record*, 1623, 165-169.

<https://doi.org/10.3141/1623-21>

- Pal, S. (2018). Measuring Transit Oriented Development of Existing Urban Areas around Metro Stations in Faridabad city. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 5(1), 115-126.

<https://doi.org/10.11113/ijbes.v5.n1.251>

- Quaium, R. (2012). *Sustainable Urban Transportation Systems*. Yukohama: United Nations Economic and Social Commission for CITYNET.

[https://www.academia.edu/23273493/Sustainable Urban Transportation Systems](https://www.academia.edu/23273493/Sustainable_Urban_Transportation_Systems)

- Renne, J. L., & Listokin, D. (2019). The opportunities and tensions of historic preservation and transit-oriented development (TOD). *Cities*, 90, 249-262.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.040>

- TOD Standard. (2017). *TOD Standard*. New York: ITDP.
- Uddin, M. A., Hoque, M. S., Tamanna, T., Adiba, S., Muniruzzaman, S. M., & Parvez, M. S. (2023). A framework to

<https://www.brookings.edu/articles/transit-oriented-development-moving-from-rhetoric-to-reality/>

- Bibri, S., E., Krogstie, J., & Karrholm, Mattias. (2020). Compact city planning and development: Emerging practices and strategies for achieving the goals of sustainability. *Developments in the Built Environment*, 4, 10021.

<https://doi.org/10.1016/j.dibe.2020.100021>

- Buyukozkan, G., Feyzioglu, O., & Gocer, F. (2018). Selection of sustainable urban transportation alternatives using an integrated intuitionistic fuzzy Choquet integral approach. *Transportation Research Part D. Transport and Environment*, 58, 186-207.

<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.12.005>

- Cervero, Robert & Murakami, Jin. (2008). Rail + Property Development: A model of sustainable transit finance and urbanism. Institute of Transportation Studies, UC Berkeley. *Institute of Transportation Studies, Research Reports, Working Papers, Proceedings*.

<https://www.researchgate.net/publication/46439395>

- Dong, H. (2021). Evaluating the impacts of transit-oriented developments (TOD) on household transportation expenditures in California. *Journal of Transport Geography*, 90, 102946.

<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102946>

- He, Yan. (2008). *An evaluation of proposed light rail transit impacts on land use in Nanning, China* (Dissertation Master of Science Geography, Urban and Environmental Studies). Urban and Environmental Studies Faculty, Concordia University Montreal. Quebec, Canada.
- Singh, Y. J., Lukman, A., Flacke, J., Zuidgeest, M., & Van Maarseveen, M. F. A. M. (2017). Measuring TOD around transit nodes-Towards TOD policy. *Transport policy*, 56, 96-111.

<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.03.013>

developments (TODs): A Sunbelt region case study. *Applied Acoustics*, 179, 108053.

<https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2021.108053>

- Zope, R., Vasudevan, N., Arkatkar, S. S., & Joshi, G. (2019). Benchmarking: A tool for evaluation and monitoring sustainability of urban transport system in metropolitan cities of India. *Sustainable cities and society*, 45, 48-58.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.11.011>

- Zhu, Z., Lee, M., Pan, Y., Yang, H., & Zhang, L. (2018). Analyzing the impact of a planned transit-oriented development on mode share and traffic conditions. *Transportation Planning and Technology*, 41(8), 816-829.

<https://doi.org/10.1080/03081060.2018.1526882>

- Zhou, J. (2012). Sustainable transportation in the US: A review of proposals, policies, and programs since 2000. *Frontiers of Architectural Research*, 1(2), 150-165.

<https://doi.org/10.1016/j.foar.2012.02.012>

measure transit-oriented development around transit nodes: Case study of a mass rapid transit system in Dhaka, Bangladesh. *Plos one*, 18(1), e0280275.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280275>

- Vale, D. S., Viana, M. C., & Pereira, M. (2018). The extended node-place model at the local scale: Evaluating the integration of land use and transport for Lisbon's subway network. *Journal of Transport Geography*, 69, 282-293.

<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.05.004>

- Xiao, L., Lo, S., Liu, J., Zhou, J., & Li, Q. (2021). Nonlinear and synergistic effects of TOD on urban vibrancy: Applying local explanations for gradient boosting decision tree. *Sustainable cities and society*, 72, 103063.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103063>

- Yen, B. T., Feng, C. M., & Lee, T. C. (2023). Transit-oriented development strategy in Taiwan: An application of land value capture. *Asian Transport Studies*, 9, 100094.

<https://doi.org/10.3141/2038-16>

- Yildirim, Y., & Arefi, M. (2021). Mapping noise and characteristics of transit-oriented

نحوه ارجاع به مقاله:

پیلهور، اصغر، حسنی، علیرضا و خوشنویس زاده، مطهره. (۱۴۰۲). تحلیل و سنجش رابطه بین کاربری زمین و حمل و نقل شهری بر مبنای شاخصه‌های TOD در منطقه ۸ شهر مشهد، توسعه پایدار شهری، ۴(۱۲)، ۸۵-۶۹.



DOI: 10.22034/USD.2023.707490



DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.4.1

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_707490.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 30/07/2023

Accepted: 27/08/2023

Analyzing and Measuring the Relationship Between Land Use and Urban Transportation Based on TOD Indicators in District 8 of Mashhad City¹

Motahareh Khoshnevis Zadeh¹, Ali Asghar Pilehvar², Ali Reza Hasani³

Abstract: The development of public transportation (TOD) is considered as one of the most obvious forms of smart growth and one of the examples of sustainable transportation. The process of urban growth with a decrease in the quality of services in the transportation system, which has increased the volume of traffic and inadequacy in services, especially in metropolitan cities, seems challenging and inefficient. The purpose of this article is to analyze the relationship between land use and transportation in the form of stratification of three metro stations in the 8th district of Mashhad, namely Koh Sangi, Shariati and Basij, through the measurement of selected indicators, including block characteristics, mix of uses, pedestrian crossings, and bicycle paths. And the transportation facility is under the development of public transportation (TOD). The research method of this article is descriptive-analytical and its type is quantitative and qualitative. Data collection has been done through document-library and completing the questionnaire. For data analysis, spatial analysis methods, hierarchical analysis (AHP) were used for stratification in terms of compliance with TOD indicators, SWOT analysis was used, and quantitative strategic planning matrix (QSPM) was used to determine priorities. The results of this research showed that Koh Sangi station with a final score of 0.448 is the best option in terms of meeting TOD indicators in District 8 of Mashhad Municipality. The next priority is Shariati station with a final score of 0.312 and Basij station with a score of 0.240. After measuring the indicators and choosing the final station and analysis tables, SO offensive strategy has been selected and suggestions have been made in line with this strategy.

Keywords: People-oriented Transportation, TOD, Sustainable Transportation, Land Use, District 8 of Mashhad.

¹ The present article, taken from the master's thesis of the third author, entitled "Measurement of TOD indicators on the relationship between land use and transportation in District 8 of Mashhad Municipality under the guidance of the first author".

² Master Student of Urban Planning, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Bojnord, North Khorasan, Iran.

³ Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Bojnord, North Khorasan, Iran; Corresponding author, Email: pilevar@ub.ac.ir

⁴ Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art, University of Bojnord, North Khorasan, Iran.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۲۷

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۸۷-۱۰۷

ارزیابی شاخص‌های ذهنی شهر سالم از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: شهر شهریار)

علی اکبر تقی‌پور*؛ سیده مهتا شاهمیری؛ پارسا احمدی دهرشید^۲

چکیده: برنامه‌ریزی شهری سلامت‌محور، مفهومی است که در آن پیوند شهر و سلامت روحی و جسمی شهروند، به‌منظور افزایش سطح کیفیت زندگی ایشان به‌عنوان یک اصل اساسی قلمداد می‌شود. ایده شهر سالم که به‌نوعی در ذیل مفهوم برنامه‌ریزی شهری سلامت‌محور قرار دارد، یک جنبش جهانی بوده که هدف کلی آن، دستیابی به یک محیط سالم برای زندگی شهروندان است. شهر شهریار به‌واسطه رشد سریع جمعیت، گسترش فیزیکی شهر و تخریب باغ‌ها و اراضی کشاورزی پیرامون شهر، احداث کارخانه‌ها و صنایع، با معضلات زیست‌محیطی متعددی دست‌به‌گریبان است. از این‌رو، در مطالعه حاضر تلاش بر آن است تا با استفاده از یک روش توصیفی - تحلیلی، ابتدا شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شهروندان سنجیده شود، سپس متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر «امید به آینده» تبیین شود. جهت دستیابی به این اهداف، ۲۳ شاخص در ۶ مؤلفه «سلامت و بهداشت»، «محیط‌زیست»، «اجتماعی»، «اقتصاد»، «حمل و نقل» و «امنیت و ایمنی» با استفاده از روش اسنادی تدوین و در قالب پرسش‌نامه در میان جامعه آماری (۳۸۳ نفر از شهروندان شهر شهریار) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که از نظر شهروندان، شاخص «زیست‌محیطی» به‌عنوان بالاترین سطح رضایت و شاخص «اقتصادی» پایین‌ترین میزان رضایت را به خود اختصاص داده است. از سوی دیگر مشخص شد متغیرهایی نظیر «اوقات فراغت» و «فعالیت‌های تفریحی» بیشترین اثر مثبت و متغیرهایی نظیر «رضایت از درآمد باتوجه‌به هزینه‌ها» و «دسترسی به امکانات آموزشی» بیشترین تأثیر منفی را روی متغیر امید به آینده دارند. به‌صورت کلی، نتایج نشان می‌دهد که شهر شهریار تا تبدیل شدن به یک شهر سالم، فاصله زیادی دارد و این امر مستلزم آن است تا توسط متولیان امر، برنامه‌ریزی و راهبردهای متناسبی در این مسیر به کار گرفته شود. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به‌گفتمان جاری در مورد شهرهای سالم کمک کرده و راهبردهای تبدیل شهر شهریار به یک شهر پایدار و سالم را تبیین کند.

واژگان کلیدی: شهر سالم، برنامه‌ریزی سلامت، کیفیت زندگی، توسعه پایدار شهری، شهر شهریار

*استادیار، گروه جغرافیا، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران؛ نویسنده مسئول: a.taghipour@du.ac.ir

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۱- مقدمه و بیان مسئله

بیش از ۵۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند (World Bank, 2023) و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ م مقدار آن به ۷۰٪ نیز برسد (United Nations, 2018). زندگی در سکونتگاه‌های شهری در عین فراهم آوردن امکانات، دسترسی و راحتی، پیامدهای نامطلوب بهداشتی و زیست‌محیطی متعددی را نیز به وجود آورده که این اثرات نامطلوب، سبب تنزل کیفیت زندگی و سلامت شهروندان شده است (فصیحی و همکاران، ۱۴۰۰، ۳۱۱؛ Yang et al, 2020, 1). مطالعات نشان داده است که بیماری‌های غیر واگیر در مناطق شهری در حال افزایش است، زیرا جمعیت شهری در معرض سبک زندگی غیرفعال، رژیم غذایی نامتعادل و آلودگی محیط‌زیست شهری قرار دارند (Day et al, 2013, 22-23; Lawrence et al, 2013, 2; Zijlema et al, 2015, 34). از سال ۱۹۸۶، رویکرد شهرهای سالم که بر مدیریت سیستماتیک عوامل اجتماعی و زیست‌محیطی سلامت تأکید دارد، توسط سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان یک رویکرد سیستمی برای مقابله با چالش‌های بهداشت شهری پیشنهاد شده است (Ashton et al, 1986, 320). استفاده از رویکرد شهر سالم، همان‌گونه که از پسوند آن - سالم - مشخص است، شهر را به سکونتگاهی سالم مبدل می‌سازد؛ سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۸) در تعریف شهر سالم بیان کرده است: «شهر سالم شهری است که به‌طور مداوم به دنبال ایجاد و بهبود محیط‌های فیزیکی، اجتماعی و گسترش منابع اجتماعی است؛ شهر سالم مردم را قادر می‌سازد تا از یکدیگر در انجام تمام عملکردهای زندگی و توسعه حداکثر پتانسیل خود، حمایت کنند» (Duhl & Hancock, 1988, 24). در عین قدمت رویکرد شهر سالم - از سال ۱۹۸۶- و اهمیت بالقوه آن، مشاهده شده است که استفاده از این رویکرد در جوامع مختلف به‌صورت یکسان نبوده است؛ برای مثال در جوامع اروپایی، بیش از ۱۰۰۰ شهر عضو شبکه شهر سالم اروپا

هستند، در این شهرها، رویکرد شهر سالم فراتر از وظایف اولیه بهداشتی گسترش یافته است (Ashton et al., 2018, 503). شهرهای آسیا، آمریکا جنوبی و آفریقا نیز فعالانه در حال ساخت شهرهای سالم هستند اما در آن‌ها، تأکید شهر سالم بر برابری سلامت، عدالت اجتماعی، همکاری بین بخشی، مشارکت جامعه و سلامت عمومی، علی‌الخصوص در آمریکای لاتین و آسیا، متمرکز است (Simos et al, 2017, 92; Westphal et al, 2018, 279; Elfeky et al, 2019, 445-446).

رویکرد شهرهای سالم شامل مجموعه‌ای از کارها، از جمله تجزیه و تحلیل کامل از چالش‌ها و علل عمده سلامت، تهیه یک برنامه اقدام، اجرای برنامه‌ها و ارزیابی پیشرفت است (Yang et al, 2020, 17). ارزیابی و نظارت بر بخش‌های مختلف شهر سالم امری ضروری است؛ زیرا می‌توان با اتکا بر آن، اثربخشی اقدامات مداخله‌ای را سنجید و شناسایی شکاف‌های موجود بر راه اجرای رویکرد شهر سالم را شناسایی کرد (De Leeuw, 2012, 220; De Leeuw, 2013, 15). ارزیابی و نظارت بخش‌های مختلف رویکرد شهر سالم، مشروط بر شاخص‌ها و سنجه‌های استاندارد و به عبارتی بهتر، یک چارچوب ارزیابی استاندارد است. پینیو و همکاران (۲۰۱۸، ۶۱۳) در مطالعه مروری خود، ۱۴۵ سیستم شاخص سلامت شهری و ۸۰۰۶ شاخص را شناسایی کردند. ویستر و ساندرسون^۲ (۲۰۱۳، ۵۲) چارچوبی را تحت عنوان شاخص‌های شهر سالم توسعه یافته را ارائه داد؛ سیستم رتبه‌بندی بهداشت شهرستان که توسط رمینگتون^۳ و همکاران (۲۰۱۵، ۲) و شاخص شهر سالم ملی کشور چین (۲۰۱۸) که توسط کمیته کمپین ملی سلامت چین ارائه شد، نمونه‌ای از چارچوب‌های ارزیابی شهرهای سالم است. آنچه در بین تمامی چارچوب‌ها مشترک است، شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی، فیزیکی/کالبدی، رفتار سلامت، خدمات بهداشتی، پیامدهای سلامت و ساختارهای سازمانی بود. همان‌طور که

^۳Remington.

^۲National Health Campaign Committee.

^۱ Pineo.

^۲Webster & Sanderson.

تا معضلات متعددی نظیر ایجاد آلودگی‌های محیطی (هوا و صوتی)، ترافیک شهری، ناکارآمدی سیستم خدمات شهری به واسطه گسترش شهر و در نتیجه، تقلیل کیفیت زندگی شهری (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۴، ۱۰۵) به وجود آید. در مطالعه حاضر، با درک معضلات موجود، تلاش می‌شود تا شاخص‌های شهر سالم در شهر شه‌ریار از دیدگاه شه‌روندان مورد ارزیابی قرار گیرد. به نظر می‌رسد که نتایج حاصله می‌تواند نقاط قوت و ضعف شه‌ریار را معرفی کند؛ این مسئله از این جهت حائز اهمیت است که می‌توان با اتکا بر نقاط قوت و از سوی دیگر با شناسایی نقاط ضعف، با کاستی‌های سیستم شهری مورد مطالعه آشنا شد و اقدام به ارائه پیشنهاداتی در راستای بهبود آن، نمود. مطالعه حاضر دو هدف کلی را دنبال و برای دستیابی به آن اهداف، سؤال‌های متناسب و فرضیه‌های مرتبط با آن را مطرح می‌کند (جدول شماره ۱).

یانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۰، ۲) بیان می‌کنند، این شاخص‌ها، ستون فقرات سیستم‌های شاخص را تشکیل می‌دهد.

به واسطه اثرات پیاده‌سازی نظام سرمایه‌داری پیرامونی و به دنبال آن، انباشت سرمایه و تمرکززدایی فضایی، شهر تهران همانند اکثر شهرهای بزرگ ایران، در مسیر توسعه و رشد شتابان و در عین حال ناپایداری قرار گرفت (مرادی مکرم و همکاران، ۱۳۹۹، ۲۴۵). شهر شه‌ریار نیز به واسطه نزدیکی به شهر تهران از این روند در امان نبود؛ به طوری که در حدفاصل سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۵، جمعیت آن ۲۶ برابر افزایش یافته است (سازمان ملی آمار ایران، ۱۳۹۵). مضاف بر این افزایش جمعیت، گسترش فیزیکی شهر و تخریب باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی پیرامون شهر و احداث کارخانه‌ها، صنایع و کارگاه‌های متعدد در شهر شه‌ریار و پیرامون آن، سبب شده

جدول ۱. شمای کلی از اهداف، سؤال‌ها و فرضیه‌های پژوهش

هدف	سؤال	فرضیه
سنجش شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شه‌روندان	کدام‌یک از شاخص‌های شهر سالم بهترین وضعیت را در منطقه مورد مطالعه دارد؟	شاخص «زیست‌محیطی» وضعیت بهتری را از نظر شه‌روندان نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم دارد.
	کدام‌یک از شاخص‌های شهر سالم پایین‌ترین سطح رضایت را در منطقه مورد مطالعه دارد؟	شاخص «حمل‌ونقل و دسترسی» وضعیت نامطلوبی را از نظر شه‌روندان نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم دارد.
تبیین متغیرهای تأثیرگذار بر امید به آینده	کدام متغیر بیشترین تأثیر را بر روی شاخص «امید به آینده» دارد؟	متغیر «وضعیت اشتغال» بیشترین تأثیر مثبت را روی شاخص امید به آینده دارد.
	کدام متغیر کم‌ترین تأثیر را بر روی شاخص «امید به آینده» دارد؟	متغیر «رضایت از نرپردازی در شب» بیشترین تأثیر منفی را بر شاخص امید به آینده دارد.

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

شهر سالم را شهری می‌داند که در آن با ایجاد و گسترش پیوسته شرایط فیزیکی، اجتماعی و زیست‌محیطی و استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود، محیطی فراهم شود که در اثر آن مردم جامعه ضمن حمایت یکدیگر و مشارکت عمومی در انجام کلیه امور زندگی، قابلیت خود را به حداکثر برسانند (Nutbeam & Kickbusch, 1998, 359). داشتن محیط فیزیکی تمیز و امن با کیفیت بالا، داشتن اکوسیستم پایدار شهری، داشتن جامعه منسجم و نیرومند با حمایت دوجانبه از

شهر سالم شهری است که به‌طور مستمر در حال خلق و بهبود آن بخش از شرایط محیط کالبدی و اجتماعی و توسعه منابع اجتماعی است که مردم را قادر می‌سازد به‌طور متقابل از همدیگر در جهت دستیابی به کلیه شئون زندگی و در جهت حداکثر توانمندی بالقوه‌شان حمایت کنند (Duhl & Hancock, 1988, 24). سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۸)

¹ Yang.

ارتباط شهر سالم با توسعه شهری پایدار در جهت بهبود کیفیت زندگی ساکنان و تحقق اهداف پایداری اقتصادی، اجتماعی و محیطی حائز اهمیت است. «توسعه پایدار فرایندی است که با سازماندهی و تنظیم رابطه انسان و محیط و مدیریت بهره‌برداری از منابع و محیط‌زیست، دستیابی به تولید فزاینده و مستمر، زندگی سالم، امنیت غذایی، عدالت، ثبات اجتماعی و مشارکت مردم را تسهیل می‌کند» (شرفی و علی‌بیگی، ۱۳۹۴، ۱۱۶). مدل توسعه پایدار همانند رویکرد مدل‌های رایج توسعه و رشد، توسعه را امر مدرنیزاسیون جهانی بر طبق خواسته‌ها و راه و روش‌های غربی می‌داند (Choi & Sirakaya, 2006, 1281). این مدرنیزاسیون در جهان باعث آثار منفی شدیدی شد که می‌توان به شهرنشینی بی‌رویه در کشورهای جنوب، تفاوت‌های اقتصادی در بین مناطق و فاصله طبقاتی، فقر، افزایش بیماری‌های واگیردار، مصرف بی‌رویه منابع و ذخایر معدنی و طبیعی در کشورهای صنعتی (شمال) و کشورهای جنوب اشاره کرد. این روند سبب تغییرات اقلیمی، آلودگی محیط و از بین رفتن بیشتر ذخایر طبیعی از جمله جنگل‌ها و گونه‌های زیستی بسیار در جهان شده است (Robinson, 2004, 371). در نتیجه از لحاظ تئوری، توجه به سلامت شهری نشان‌دهنده رشد سلامت زیست‌محیطی (در شهر) است (Cerin et al, 2009, 1014). البته مدل‌های زیست‌محیطی ارتقا سلامت نیازمند این شرط است که ارتقا سلامت و پیشگیری دیدی کل‌نگر داشته و تمام جوانب را در نظر بگیرد (Richmond et al, 2005, 351-353)؛ بنابراین به استناد تعاریف، توسعه پایدار فرایندی است که اهداف اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی، آموزشی و زیست‌محیطی جامعه را در هر مکانی از طریق برنامه، طرح، سیاست و اقدامات اجرا می‌کند. بر این اساس سه محیط عمده - و یا سه بُعد اصلی وجود دارد که عبارت‌اند از: ۱- محیط اقتصادی، ۲- اجتماعی و ۳- زیست‌محیطی (Stokols, 1996, 283). تلاش‌های ارتقای سلامت مبتنی بر رویکرد شهر سالم می‌تواند به دستیابی به اهداف توسعه

سوی مردم و دولت، ایجاد مشارکت همگانی در تصمیمات مربوط به زندگی، سلامت و رفاه، تأمین نیازهای اساسی، داشتن اقتصاد شهری زنده، نوآور و پویا، دسترسی به تجارب و منابع در سطح وسیع برای همه، تشویق جامعه برای ارتباط با میراث فرهنگی، داشتن حداقل سطح مناسب از بهداشت عمومی، داشتن ساختار شهری مناسب از موارد مهم در شهر سالم است.

شهر سالم بر ابعاد گوناگونی از شهر و زندگی شهری اثرگذار است، این ابعاد از منظرهای مختلف قابل بررسی است از جمله: (الف) منظر سلامت جسمی و روحی؛ شهر سالم، به‌عنوان محیطی که به ساکنان خود امکان دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی مؤثر را فراهم می‌کند و فضاهای سبز، تسهیلات ورزشی و مکان‌های تفریحی مناسب را به‌عنوان ابزارهایی برای تحقق سلامت جسمی و روحی جامعه فراهم می‌آورد (Moudon, 2009, 167-169)؛ (ب) منظر تسهیلات عمومی و ساختار شهری؛ شهر سالم، تسهیلات عمومی متنوع و ساختار شهری هوشمندی را ارائه می‌دهد که به شهروندان امکان دسترسی آسان به خدمات، تجربه ترافیک کم‌مزاحم و ارتقا بهره‌وری شهری را فراهم می‌آورد (Berrigan et al, 2006, 212)؛ (ج) منظر فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی؛ شهر سالم، محیطی را ایجاد می‌کند که اقتصاد محلی را تحریک کرده و فرصت‌های شغلی و اجتماعی برای شهروندان را ایجاد می‌کند. این شهرها از طریق ارتقا مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های محلی و توسعه اجتماعی ایجاد می‌کنند (Jackson et al, 2013, 1543)؛ (د) منظر مشارکت شهروندان؛ شهر سالم، با ترکیب مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های محلی و توسعه شهری، ارتقا احساس تعلق و هویت محلی را ترویج می‌دهد و شهروندان را به‌عنوان شرکای فعال در بهبود شهر خود در مسیر ساختن یک جامعه سالم و پایدار ترغیب می‌کند (Hirsch et al, 2014, 3)؛ (ه) منظر محیط‌زیست پایدار؛ شهر سالم، به طراحی و اجرای محیط‌زیست پایداری تلنگر می‌زند که شامل حفاظت از منابع طبیعی، مدیریت پسماندها، کنترل آلودگی هوا و آب و استفاده از منابع تجدید پذیر است (Barton & Grant, 2006, 252-253).

عدم اولویت قرار گرفتن رویکرد شهر سالم در طرح‌های شهری، در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

گروه دوم، مطالعاتی است که در آن‌ها یک چارچوب برای ارزیابی شهر سالم معرفی شده است؛ چارچوب شهرهای سالم سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۸)، نخستین چارچوب ارزیابی شهرهای سالم در جهان است. این چارچوب بر اهمیت مؤلفه‌هایی نظیر دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، کیفیت محیطی، شمول اجتماعی و فرصت‌های اقتصادی در قالب شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی تأکید می‌کند. وبستر و ساندرسون^۲ (۲۰۱۳، ۵۲) چارچوبی را تحت عنوان شاخص‌های شهر سالم توسعه یافته را ارائه داد. شاخص رفاه شهر سازمان ملل متحد - هایئات (CPI) (۲۰۱۵) شاخص‌هایی مانند نرخ اشتغال، مقرون‌بهره بودن مسکن، دسترسی به خدمات اساسی و شیوه‌های پایداری محیطی را در نظر می‌گیرد (UN-Habitat, 2015). سیستم رتبه‌بندی بهداشت شهرستان (Remington et al, 2015, 1)، شاخص‌های شهر سالم ملی چین (۲۰۱۸) نیز نمونه‌ای از شاخص‌های ارزیابی شهر سالم است. شاخص سلامت شهری - CDS (۲۰۲۰، ۳-۱) با در نظر گرفتن شاخص‌هایی مانند کیفیت هوا، دسترسی به فضاهای سبز، انسجام اجتماعی و در دسترس بودن خدمات بهداشتی، عوامل و پیامدهای سلامت را شناسایی می‌کند. به صورت کلی عامل اشتراک این چارچوب‌ها، شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، فیزیکی/کالبدی، رفتار سلامت، خدمات بهداشتی، پیامدهای سلامت و ساختارهای سازمانی است.

گروه سوم نیز مطالعاتی است که با محوریت بیماری‌های همه‌گیر انجام شده است؛ مفهوم شهر سالم پس از دوره همه‌گیری مجدد^۳ در کانون توجهات قرار گرفت و در این راستا، مطالعات متعددی در زمینه شهرهای سالم و بیماری‌های همه‌گیر انجام شد. کسینگ^۳ و همکاران (۲۰۱۰، ۶۴۷) در مطالعه خود نشان دادند که بهره‌گیری از رویکرد شهر سالم می‌تواند در تقابل با آثار فرایند شهرنشینی، کاهش تنوع

پایدار^۱ از جمله SDG 11 شده و شهرها و سکونتگاه‌های انسانی را فراگیر، ایمن، انعطاف‌پذیر و پایدار بسازد (UN, 2016).

۲-۲- پیشینه پژوهش

گروه نخست، مطالعاتی است که با اتکا بر یک چارچوب ارزیابی شهر سالم، به ارزیابی شاخص‌های در سطح شهرهای کشور ایران پرداخته است؛ نکویی مقدم و افشار (۱۳۹۴، ۵۲۹)، در ارزیابی شاخص‌های شهر سالم شهر کرمان، نشان دادند که شهر کرمان از نظر شاخص‌های شهر سالم در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. رهنما و همکاران (۱۳۹۴، ۱۷)، در منطقه ۱۱ شهرداری مشهد مشاهده کردند که هیچ‌کدام از شاخص‌های زیست‌محیطی، اقتصادی - اجتماعی و بهداشتی مورد بررسی، در وضعیت مطلوبی قرار ندارند. فصیحی و همکاران (۱۴۰۰، ۳۰۹)، در ارزیابی شهر سهند از نظر شاخص‌های شهر سالم، مشاهده کردند که ابعاد «کالبدی» و «زیست‌محیطی» در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به ابعاد «اجتماعی - فرهنگی» و «اقتصادی» قرار دارد. یزدانی و زارنجی (۱۴۰۰، ۴۰۹۳)، در شهر اردبیل و با تأکید بر شاخص زیست‌محیطی شهر سالم، مشاهده کردند که شاخص زیست‌محیطی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. رام دیکلو و همکاران (۱۴۰۱، ۲۷۷)، در ارزیابی شهر اردبیل مشاهده کردند که شاخص‌های بهداشتی، اجتماعی - اقتصادی و زیست‌محیطی، تنها شاخص «بهداشتی» در وضعیت قابل‌قبولی قرار دارد و سایر شاخص‌ها در وضعیت نامطلوبی به‌سرمی‌برند. صادقی و همکاران (۱۴۰۲، ۱۹۵)، در ارزیابی شاخص‌های سلامت شهری در شهر زابل، وضعیت شاخص‌ها را نامطلوب برآورد کردند. به صورت کلی، پژوهش‌های انجام‌شده دال بر آن دارد که شاخص‌های شهر سالم در شهرهای ایران به دلایلی نظیر رشد ناگهانی جمعیت و عدم آمادگی سیستم و زیرساخت شهری در تأمین نیازها شهروندان، عدم وجود برنامه‌ریزی به‌منظور ارتقای وضعیت زیرساخت‌های شهری و

³ Keesing

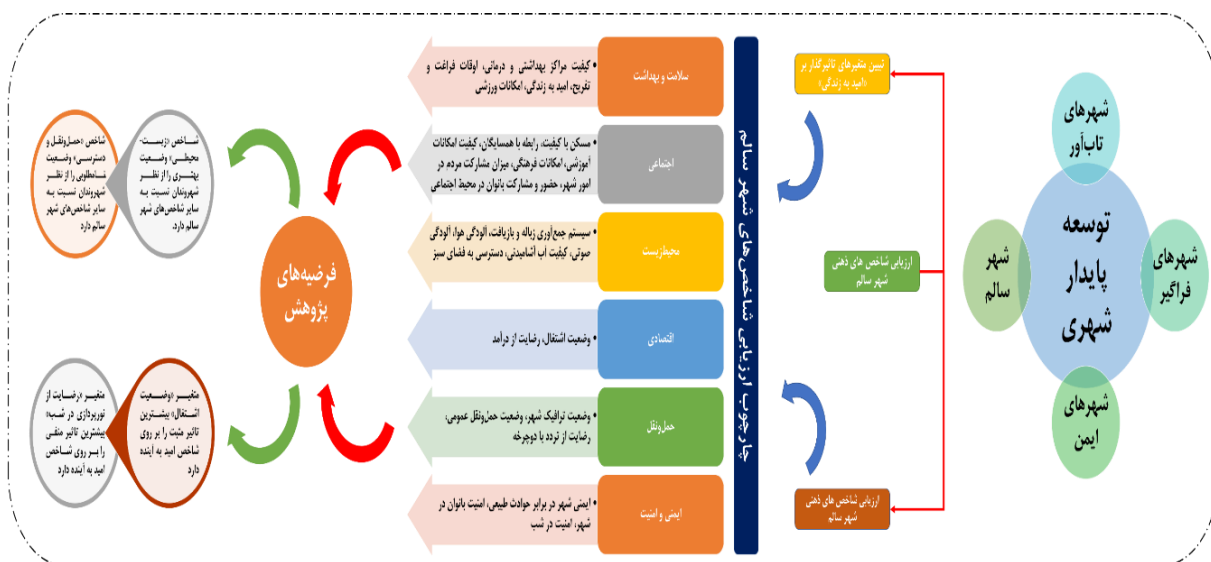
¹ SDGs

² Webster & Sanderson

مؤثرتر و هماهنگ‌تر به چالش‌هایی مانند COVID-19 کمک کند.

در گروه چهارم مطالعات، تأثیر شهر سالم بر کیفیت زندگی افراد مورد بررسی قرار گرفته است؛ تولچینسکی و واراویکووا^۴ (۲۰۱۴، ۸۹-۸۵) در مطالعه خود تأکید کردند یک شهر سالم شرایط و فرصت‌هایی را برای سبک زندگی سالم، فارغ از هر سن و طبقه اجتماعی فراهم می‌کند. رحیمی و پازند (۱۳۹۶، ۶۹) در مطالعه‌ای به تحلیل و ارزیابی کیفیت زندگی شهر با رویکرد شهر سالم پرداختند؛ آن‌ها با نشان دادن وضعیت شاخص‌های شهر سالم در شهر کرمان، ارتقای وضعیت شاخص‌های شهر سالم را در افزایش کیفیت زندگی شهروندان مؤثر دانستند. نتایج مطالعات انجام‌شده در زمینه شهر سالم و اثرات آن بر کیفیت زندگی نشان داد که یک شهر سالم می‌تواند تأثیر مثبت و قابل توجهی بر کیفیت زندگی ساکنان آن داشته باشد؛ در واقع شهرهای سالم با تمرکز بر جنبه‌هایی مانند سلامت جسمی و روانی، شمول اجتماعی، دسترسی به خدمات، پایداری، فرصت‌های اقتصادی و ایمنی، محیط‌هایی را ایجاد می‌کنند که رفاه کلی را تقویت و به بهبود کیفیت زندگی کمک می‌کنند.

زیستی در مناطق شهری و به دنبال آن، وقوع بیماری‌های همه‌گیر (از حیوان به انسان) مؤثر باشد. هو^۱ و همکاران (۲۰۲۱، ۱) به ارتباط میان نقش شهرها در انتقال بیماری‌های عفونی پرداختند؛ آن‌ها نشان دادند که کیفیت مسکن، وضعیت زندگی، نژاد و شغل به شدت با تعداد مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ مرتبط است. یو^۲ و همکاران (۲۰۲۰، ۱) نیز در مطالعه خود نشان دادند که مدیریت سلامت شهروندان، مستلزم تعدیل عوامل اجتماعی و اقتصادی است و می‌بایست در این مسیر، توسعه شهری باید در راستای سلامت شهروندان تنظیم و اجرا شود. لک^۳ و همکاران (۲۰۲۰، ۶) با تأکید بر بررسی استراتژی‌های فعلی واکنش به بیماری‌های همه‌گیر از طریق مدیریت ریسک بلایا را برای ایجاد یک‌شکل شهری مقاوم در برابر همه‌گیری مؤثر دانستند. به صورت کلی، همه‌گیری کووید-۱۹ سبب شد تا مطالعات مربوط به شهر سالم، مجدداً در کانون توجه قرار گیرد. مفهوم شهر سالم می‌تواند پیامدهای متعددی برای مقابله با چالش‌های ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ داشته باشد؛ درحالی‌که یک شهر سالم نمی‌تواند به طور کامل از وقوع یک بیماری همه‌گیر جلوگیری کند، اصول یک شهر سالم می‌تواند به واکنش



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

³ Lak

⁴ Tulchinsky & Varavikova

¹ Hu

² You

۳- روش تحقیق

بدانش و تجربه مرتبط در موضوع تحقیق استفاده شد. آن‌ها با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند گلوله‌برفی (Hennink et al, 2017, 591-596; Parker et al, 2019, 3). برای شرکت در نظرسنجی دومرحله‌ای دلفی انتخاب شدند. در ابتدا با دعوت از چند کارشناس، فرایند تکمیل نظرسنجی آغاز شد، سپس از هر کارشناس خواسته شد تا افراد دیگری را برای شرکت در نظرسنجی معرفی کنند. اطلاعات کارشناسان که عموماً پانل خبرگان یا پانل متخصصان خوانده می‌شود، در (جدول شماره ۲) آورده شده است.

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های توصیفی - تحلیلی قرار دارد. ابزار گردآوری داده در این پژوهش، اسنادی - پیمایشی است. در گام نخست با مطالعه اسناد علمی داخلی و خارجی، چارچوب نظری پژوهش تدوین و چارچوب اولیه ارزیابی شاخص‌های شهر سالم، استخراج شد.

در گام بعد، برای تدوین چارچوب ارزیابی شاخص‌های شهر سالم و تأیید پایایی و روایی آن، از ۱۵ نفر از کارشناسان

جدول ۲. مشخصات پانل خبرگان

جنسیت		زن		مرد	
		۷ نفر		۸ نفر	
سن	۲۰ تا ۳۵	۳۵ تا ۵۰	۵۰ تا ۶۵	بیش از ۶۵	
	۲ نفر	۸ نفر	۴ نفر	۱ نفر	
تحصیلات	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	دوره فرصت مطالعاتی	
	۲	۶	۵	۲	
شغل	هیئت علمی	پژوهشگر مستقل	دانشجو	کارشناس شهرداری	
	۵	۳	۳	۴	

مشخص شود. برای پایایی متغیرها و میزان توافق کارشناسان بر آن، از ضریب KWC استفاده شد (Gearhart et al, 2013, 519-522). در این ضریب، هر چه که مقدار ضریب به ۱۰۰٪ نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده توافق کامل کارشناسان، روایی و پایایی بالای چارچوب ارزیابی خواهد بود (Field, 2005, 2; Legendre, 2005, 228-232).

چارچوب ارزیابی تدوین شده در قالب پرسش‌نامه‌ای پیمایشی، متشکل از ۲۳ سؤال قرار گرفت (جدول شماره ۳).

در دور اول، چارچوب ارزیابی سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۸) در اختیار کارشناسان قرار گرفت؛ در این مرحله از آن‌ها خواسته شد تا نسبت به امکان ارزیابی شاخص‌ها و متغیرها در محدوده مورد مطالعه - شهریار - نمره ۰ (کم) تا ۵ (بیشترین) نمره‌دهی کنند. پس از انجام این مرحله، متغیرهایی که نمره آن‌ها کمتر از حد میانگین بود، حذف شد. در گام بعد متغیرهای باقی‌مانده که کارشناسان بر قرارگیری آن‌ها در چارچوب ارزیابی تأکید داشتند، فهرست شد و مجدداً برای آن‌ها ارسال شد تا پایایی آن و میزان توافق کارشناسان

جدول ۳. چارچوب ارزیابی مورد استفاده در فرآیند پژوهش

شاخص	متغیر	شاخص	متغیر
سلامت و بهداشت	● کیفیت مراکز بهداشتی و درمانی	اجتماعی	● مسکن باکیفیت
	● اوقات فراغت و تفریح		● رابطه با همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها
	● امید به آینده		● کیفیت امکانات آموزشی
	● امکانات ورزشی		● امکانات فرهنگی
			● میزان مشارکت مردم در امور شهر
			● حضور و مشارکت بانوان در محیط اجتماعی

شاخص	متغیر	شاخص	متغیر
محیط زیست	<ul style="list-style-type: none"> سیستم جمع‌آوری زباله و بازیافت آلودگی هوا آلودگی صوتی کیفیت آب آشامیدنی دسترسی به فضای سبز 	اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> وضعیت اشتغال رضایت از درآمد (باتوجه به هزینه)
حمل و نقل	<ul style="list-style-type: none"> وضعیت ترافیک شهر وضعیت حمل و نقل عمومی رضایت از تردد با دوچرخه 	ایمنی و امنیت	<ul style="list-style-type: none"> ایمنی شهر در برابر حوادث طبیعی امنیت بانوان شهر امنیت در شب

این پرسش‌نامه که برای جمع‌آوری اطلاعات از ساکنان شهریار طراحی شده بود، به ۳ بخش تقسیم شد که همه آن‌ها، به‌صراحت مرتبط با موضوع شهر سالم است. این ۳ بخش عبارت‌اند از ۱. اطلاعات عمومی پاسخ‌دهندگان، ۲. سؤالات زمینه‌ای در خصوص شهر (سؤالات باز)، ۳. شاخص‌های ارزیابی شهر سالم. برای ارزیابی این بخش‌ها، از مقیاس لیکرت^۱ (۱۹۳۲) پنج طیفی (۱ بسیار کم تا ۵ بسیار زیاد) استفاده شد. البته برخی سؤالات به‌عنوان «بله یا خیر» طراحی شد (برای مثال: تحت پوشش بیمه قرارداداشتن)، برخی دیگر از سؤالات برای ارائه زمینه و آگاهی بیشتر به‌صورت بازطراحی شد (برای مثال: سه مشکل اصلی شهر خود را نام ببرید. سه ویژگی مثبت شهر خود را نام ببرید).

بر اساس رویکرد روش‌شناختی کوکران^۲ (۱۹۷۷) که عموماً برای تعیین حجم نمونه استفاده می‌شود، ۳۸۳ نفر به‌عنوان نمونه آماری پژوهش تعیین شد. براین اساس، پرسش‌نامه طراحی شده از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی، در میان ۳۸۳ نفر از ساکنین شهر شهریار به‌صورت حضوری توزیع شد.

جدول ۴. سنجش پایایی شاخص‌های پژوهش

ارزیابی پایایی	اقتصادی	ایمنی	اجتماعی	بهداشت - سلامت	زیبایی	محیطی زیست	نقل و حمل	میانگین
آلفای کرونباخ	۰/۸۲۴	۰/۸۷۴	۰/۷۲	۰/۸۳۶	۰/۷۴۰	۰/۷۲۵	۰/۷۵۲	۰/۷۶۱

آلفای کرونباخ معیاری برای سازگاری یا پایایی درونی بین چندین آیتم، اندازه‌گیری یا رتبه‌بندی است. به‌عبارت‌دیگر، برآورد می‌کند که پاسخ‌های یک پرسش‌نامه (یا دامنه یک پرسش‌نامه)، ابزار دقیق یا رتبه‌بندی ارزیابی شده توسط آزمودنی‌ها چقدر قابل اعتماد هستند که نشان‌دهنده پایداری ابزارها است (Bujang et al, 2018, 59). آلفا توسط کرونباخ (Cronbach, 1951) توسعه داده شد که در ابتدا برای سنجش پایایی یک ابزار روان‌سنجی استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ از صفر تا یک متغیر است و مقادیر بالاتر نشان می‌دهد که آیتم‌ها همان بعد را اندازه‌گیری می‌کنند. در مقابل، اگر مقدار آلفای کرونباخ کم باشد (نزدیک به ۰)، به این معنی است که برخی یا همه موارد یک بعد را اندازه نمی‌گیرند (Gliem & Gliem, 2003, 87; Leontitsis & Pagge, 2007, 338). مقدار آلفای کرونباخ به‌دست آمده در این پژوهش، بالاتر از ۰/۷ و نشان‌دهنده پایایی مطلوب شاخص‌ها است (جدول شماره ۴).

² Cochran

^۱ Likert scale

جدول ۵. مشخصات جمعیتی - اجتماعی پاسخ‌دهندگان

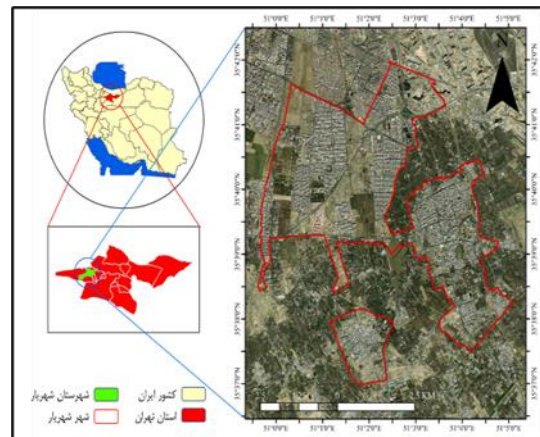
متغیر	وضعیت	فراوانی (n)	درصد (%)	درصد تجمعی (%)
جنسیت	مرد	۱۷۱	۴۴/۶	۴۴/۶
	زن	۲۱۲	۵۵/۴	۱۰۰
وضعیت تأهل	متأهل	۲۳۵	۶۱/۳	۶۱/۳
	مجرد	۱۴۸	۳۸/۷	۱۰۰
تحصیلات	بی‌سواد	۲۱	۵/۴۸	۵/۴۸
	ابتدایی	۲۷	۷/۰۵	۱۲/۵۳
	راهنمایی	۴۸	۱۲/۵۳	۲۵/۰۷
	دیپلم	۱۱۹	۳۱/۰۷	۵۶/۱۴
	کارشناسی	۱۲۵	۳۲/۶۴	۸۸/۷۷
	کارشناسی ارشد	۲۷	۷/۰۵	۹۵/۸۲
	دکتری و بالاتر	۱۶	۴/۱۸	۱۰۰
	کمتر از ۲۰ سال	۳۶	۹/۴	۹/۴
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۱۰۰	۲۶/۱	۳۵/۵۱
	۳۰ تا ۴۰ سال	۹۹	۲۵/۸	۶۱/۳۶
	۴۰ تا ۵۰ سال	۶۵	۱۷	۷۸/۳۳
	۵۰ تا ۶۰ سال	۵۳	۱۳/۸	۹۲/۱۷
	بیش از ۶۰ سال	۳۰	۷/۸	۱۰۰
مالکیت	مالک	۲۳۷	۶۱/۸	۶۱/۸
	مستأجر	۶۱،۸	۳۸/۲	۱۰۰
بیمه	تحت پوشش بیمه	۲۱۴	۵۵/۹	۵۵/۹
	عدم برخورداری از بیمه	۱۶۳	۴۴/۱	۱۰۰

۴-۲- سنجش وضعیت شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شهروندان

هدف نخست پژوهش، متشکل از دو سؤال بود که برای هرکدام از سؤال‌ها نیز یک فرضیه در نظر گرفته شد.

۳-۱- محدوده مورد مطالعه

شهر شهریار با جمعیت ۳۰۹۶۰۷ نفر (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)، در ۱۶ کیلومتری غرب شهر تهران و ۱۸ کیلومتری از جنوب شهر کرج قرار دارد. همچنین شهر شهریار به لحاظ تقسیمات فضایی دارای سه منطقه و یک ناحیه است. شهریار دارای باغ‌های میوه متنوع و فراوان، آب‌وهوای مطبوعی است و به دلیل وجود درختان و فضای سبز بسیار، به‌عنوان نگین سبز و ریه تنفسی استان تهران نامیده می‌شود (مهدنژاد و بیات، ۱۳۹۹، ۵۶). (شکل شماره ۱) موقعیت شهر شهریار را نمایش می‌دهد.



شکل ۲. موقعیت محدوده مورد مطالعه در تقسیمات کشوری

۴- یافته‌ها

۴-۱- مشخصات عمومی پاسخ‌دهندگان

در این بخش، یک تحلیل یکپارچه از ویژگی‌های جمعیت شناختی، شامل جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، مالکیت منزل مسکونی و تحت پوشش بیمه بودن ارزیابی شد. از بین شرکت‌کنندگان ۵۵/۴٪ زن و ۴۴/۶٪ مرد بودند. بیش از نیمی از پرسش‌شوندگان (۶۱/۴٪) متأهل بودند. حدود ۴۴٪ از پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات دانشگاهی بودند و تحصیلات ۵۶٪ افراد، دیپلم و کمتر از آن بود. افراد ۲۰ تا ۳۰ ساله بالاترین نسبت پاسخ‌دهی (۲۶٪) و افراد ۶۰ ساله و بالاتر کم‌ترین نسبت پاسخ‌دهی (۷/۸٪) را داشتند. ۶۱/۸٪ افراد پاسخ‌دهنده، مالک و ۳۸/۱٪ افراد مستأجر بودند. بیش از ۵۵٪ افراد تحت پوشش بیمه‌های مختلف درمانی قرار داشتند (جدول شماره ۵).

برای تعیین میزان انحراف آن‌ها از مقدار میانگین تعیین شده (۳) مورد ارزیابی قرار گرفت. همان‌طور که پیش‌تر نیز بیان شد، هدف از این امر، ارزیابی مطلوبیت شاخص‌های شهر سالم است که نتایج آن می‌تواند بینش‌های مهمی را در مورد عملکرد شاخص‌ها و به تبع مفهوم شهر سالم در شهر شهریار را تبیین کند (جدول شماره ۶).

همان‌طور که حافظ نیا (۱۳۷۷، ۱۳۱ - ۱۴۰) اشاره می‌کند، باید بین فرضیه و سؤال‌های ویژه یا فرعی پژوهش، تناظر صوری و محتوایی وجود داشته باشد، زیرا تعداد و نوع سؤال‌های فرعی و فرضیه‌ها برخاسته از چارچوب نظری تحقیق است، پس باید بین آن‌ها ارتباط منطقی وجود داشته باشد. برای پاسخ به سؤالات و آزمون فرضیه ۱ و ۲، شاخص‌های شهر سالم با استفاده از آزمون One Sample t-Tset

جدول ۶. سؤال‌ها و فرضیه‌های مرتبط باهدف اول پژوهش

هدف	سؤال	فرضیه
سنجش وضعیت شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شهروندان	کدام یک از شاخص‌های شهر سالم بهترین وضعیت را در منطقه مورد مطالعه دارد؟	شاخص «زیست‌محیطی» وضعیت بهتری را از نظر شهروندان نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم دارد.
	کدام یک از شاخص‌های شهر سالم پایین‌ترین سطح رضایت را در منطقه مورد مطالعه دارد؟	شاخص «حمل‌ونقل و دسترسی» وضعیت نامطلوبی را از نظر شهروندان نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم دارد.

این نتایج انحراف قابل توجهی را از مقدار آزمون (۳) نشان می‌دهد.

شاخص سلامت و بهداشت: «سلامت و بهداشت»

اختلاف میانگین منفی $-0/46345$ و p -value بسیار پایین ($0/000$) به جمع شاخص‌های کمتر مطلوب می‌پیوندد. فاصله اطمینان نسبتاً کم ($-0/5242$ تا $-0/4027$) ثبات این نتیجه را برجسته می‌کند.

شاخص زیبایی: «زیبایی»

شاخص زیبایی: «زیبایی» با اختلاف میانگین منفی $-0/51175$ و همچنین p -value بسیار پایین ($0/000$) گزارش می‌شود. فاصله اطمینان ($-0/5901$ تا $-0/4334$) انحراف قابل توجه از مقدار فرضی (۳) را تقویت می‌کند.

شاخص اجتماعی: این شاخص با اختلاف میانگین

منفی $-0/33714$ و مقدار p -value بسیار پایین ($0/000$)، به‌طور قابل توجهی از مقدار میانگین فرض شده (۳) انحراف دارد. فاصله اطمینان ($-0/3861$ تا $-0/2882$) این نتیجه را اثبات می‌کند.

شاخص زیست‌محیطی: در بین شاخص‌های

مورد مطالعه، «زیست‌محیطی» کمترین اختلاف میانگین منفی

شاخص اقتصادی: این شاخص کمترین اختلاف

میانگین را با $-0/71053$ و همچنین p -value بسیار پایین ($0/000$) را نشان داد. این نشان‌دهنده انحراف آماری معنی‌دار از مقدار میانگین فرض شده (۳) است که نشان می‌دهد، این شاخص کمترین مطلوبیت را در میان شاخص‌های مورد مطالعه دارد. علاوه بر این، فاصله اطمینان اندک 95% اختلاف میانگین ($-0/7959$ تا $-0/6251$) بر ثبات و دقت این یافته تأکید می‌کند.

شاخص ایمنی و امنیت: پس از شاخص «اقتصادی»

شاخص «امنیت» نیز تفاوت میانگین منفی قابل توجهی ($-0/60679$) و p -value بسیار پایین ($0/000$) را نشان داد. فاصله اطمینان ($-0/6701$ تا $-0/5435$) بیشتر شواهد را تقویت می‌کند که این شاخص به‌طور قابل توجهی پایین‌تر از مقدار میانگین فرض شده (۳) باشد. در نتیجه، «امنیت» به‌عنوان دومین شاخصی که کمترین مطلوبیت را دارد در این تجزیه و تحلیل رتبه‌بندی می‌شود.

شاخص حمل‌ونقل: این شاخص اختلاف میانگین

منفی $-0/37076$ ، p -value بسیار پایین ($0/000$) و فاصله اطمینان نسبتاً گسترده ($-0/4377$ تا $-0/3039$) را نشان داد.

«زیست‌محیطی» به‌عنوان مطلوب‌ترین شاخص شناسایی شدند؛ بنابراین فرضیه نخست پژوهش تأیید می‌شود و تبیین می‌شود که از نظر شهروندان، شاخص «زیست‌محیطی» نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم، وضعیت بهتری را دارد؛ اما از سوی دیگر، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود و تبیین می‌شود که شاخص «اقتصادی»، پایین‌ترین سطح رضایت را در میان شاخص‌های شهر سالم در شهر شهریار دارد. هرچند که شاخص‌های باقی‌مانده درجات مختلفی از نامطلوب بودن را نشان می‌دهند که با انحرافات آماری معنی‌دار از مقدار میانگین مفروض (۳) اثبات می‌شود (جدول شماره ۷) و (نمودار شماره ۱).

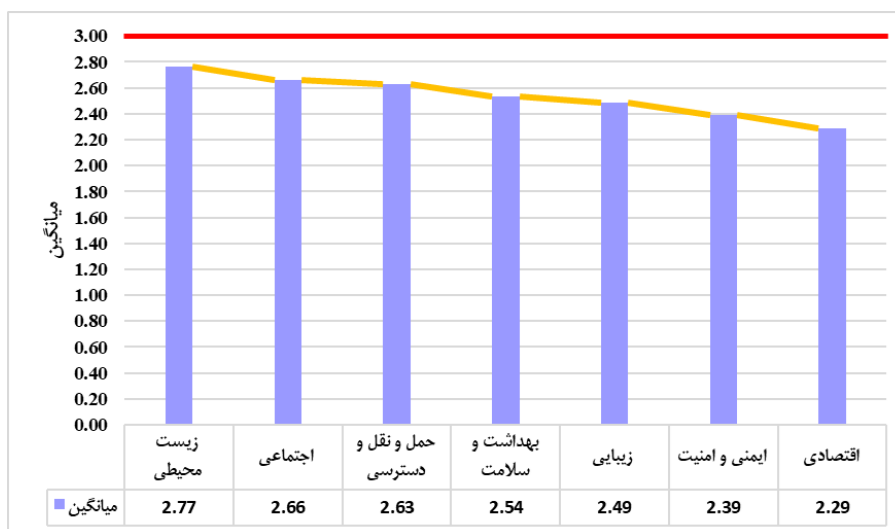
فاصله اطمینان (-۰/۲۳۲۳۸) و p-value بسیار پایین (۰/۰۰۰) را نشان داد. بر انحراف معنی‌دار (-۰/۱۷۲۷ تا -۰/۲۹۲۰) از مقدار آزمون تأکید می‌کند و «زیست‌محیطی» را به‌عنوان مطلوب‌ترین شاخص در میان شاخص‌های شهر سالم قرار می‌دهد.

به‌طور خلاصه، یافته‌های حاصل از آزمون آماری One Sample t-Tset دیدگاه جامعی را در مورد مطلوبیت شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه پاسخ‌دهندگان به ارمغان می‌آورد. با اختلاف میانگین‌های منفی ثابت و مقادیر p استثنایی پایین، شاخص «اقتصادی» به‌عنوان نامطلوب‌ترین و

جدول ۷. نتایج آزمون آماری One Sample t-Tset

شاخص	میانگین	مقدار آماره t	df	سطح معنی‌داری	میزان اختلاف در سطح اطمینان ۹۵٪	
					حد پائین	حد بالا
زیبایی	۲/۴۸۸۳	-۱۲/۸۴۶	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۵۱۱۷۵	-۰/۴۳۳۴
بهداشتی	۲/۵۳۶۶	-۱۵/۰۰۰	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۴۶۳۴۵	-۰/۴۰۲۷
زیست‌محیطی	۲/۷۶۷۶	-۷/۶۵۸	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۲۳۸	-۰/۱۷۲۷
اجتماعی	۲/۶۶۲۹	-۱۳/۵۳۸	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۳۳۷۱۴	-۰/۲۸۸۲
اقتصادی	۲/۲۸۹۵	-۱۶/۳۶۰	۳۷۹	۰/۰۰۰	-۰/۷۱۰۵۳	-۰/۶۲۵۱
حمل‌ونقل	۲/۶۲۹۲	-۱۰/۸۹۷	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۳۷۰۷۶	-۰/۳۰۳۹
امنیت	۲/۳۹۳۲	-۱۸/۸۳۹	۳۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۶۰۶۷۹	-۰/۵۴۳۵

میانگین مفروض: ۳



نمودار ۱. میانگین شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شهروندان

۴-۳- تبیین متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر «امید به آینده»

هدف دوم پژوهش، تبیین متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر «امید به آینده» است. امید به آینده یک پیامد چندوجهی است که تحت تأثیر عوامل متعددی در یک محیط شهری قرار دارد. این تجزیه و تحلیل طیف متنوعی از متغیرها را بررسی می‌کند که هر کدام با ضریب بتای استاندارد شده‌اش نشان داده می‌شوند تا سهم نسبی آن‌ها در امید به آینده کلی را شناسایی

و کمیت کند. ضرایب بتا استاندارد شده، در (جدول شماره ۹) ارائه شده، معیاری از تأثیر نسبی هر متغیر بر امید به آینده را ارائه می‌دهد. این ضرایب نشان‌دهنده تغییر در انحراف معیار متغیر وابسته (امید به آینده) مرتبط با تغییر انحراف یک استاندارد در متغیر مستقل است؛ بنابراین، مقادیر بتای مطلق بزرگ‌تر نشان‌دهنده تأثیرات قوی‌تر است. هدف دوم پژوهش پس از ارزیابی دو فرضیه محقق می‌شود.

جدول ۸. سؤال‌ها و فرضیه‌های مرتبط باهدف دوم پژوهش

هدف	سؤال	فرضیه
تبیین متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر «امید به آینده»	کدام متغیر بیشترین تأثیر را بر روی شاخص «امید به آینده» دارد؟	متغیر «وضعیت اشتغال» بیشترین تأثیر مثبت را بر روی شاخص امید به آینده دارد.
	کدام متغیر کم‌ترین تأثیر را بر روی شاخص «امید به آینده» دارد؟	متغیر «رضایت از نورپردازی در شب» بیشترین تأثیر منفی را بر روی شاخص امید به آینده دارد.

در شناسایی متغیرهایی که بیشترین تأثیر مثبت را بر متغیر امید به آینده دارند، نتایج نشان داد که علی‌رغم تأثیر مثبت و معنی‌دار «وضعیت اشتغال» بر «امید به آینده»، متغیرهایی نظیر اوقات فراغت و فعالیت‌های تفریحی، دسترسی به امکانات ورزشی، ارتباط شهروند با مدیریت شهری دارای تأثیرگذاری بیشتر و معنی‌دارتری نسبت به متغیر «امید به آینده» هستند. از این رو فرضیه سوم پژوهش - متغیر «وضعیت اشتغال» بیشترین تأثیر مثبت را بر روی شاخص امید به آینده دارد - رد می‌شود.

از سوی دیگر در شناسایی متغیرهایی که بیشترین تأثیر منفی را بر روی شاخص امید به آینده دارند، مشاهده شد که با وجود تأثیر منفی «رضایت از نورپردازی در شب» با ضریب استاندارد شده بتا ۰/۰۹۸- متغیرهای دیگری همچون «رضایت از درآمد با توجه به هزینه‌ها»، «دسترسی به امکانات آموزشی» و «کیفیت مراکز بهداشتی و درمانی» تأثیر منفی بیشتری را بر متغیر «امید به آینده» دارند. از این رو فرضیه چهارم پژوهش - متغیر «رضایت از نورپردازی در شب» بیشترین تأثیر منفی را بر روی شاخص امید به آینده دارد - نیز رد می‌شود.

جدول ۹. نتایج آزمون آماری رگرسیون

رتبه	متغیر	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد شده بتا	t	معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای ضریب بتا	
		بتا	خطای استاندارد میانگین				کران پائین	کران بالا
۱	اوقات فراغت و تفریح	۰/۲۵۱	۰/۰۵۵	۰/۲۴۰	۴/۶۱۱	۰/۰۰۰	۰/۱۴۴	۰/۳۵۹
۲	امکانات ورزشی	۰/۲۱۹	۰/۰۶۱	۰/۲۱۲	۳/۵۶۵	۰/۰۰۰	۰/۰۹۸	۰/۳۴۰
۳	رابطه مردم با مدیریت شهری	۰/۱۶۴	۰/۰۴۸	۰/۱۷۰	۳/۴۱۱	۰/۰۰۱	۰/۰۶۹	۰/۲۵۹
۴	آلودگی هوا	۰/۱۷۰	۰/۰۵۴	۰/۱۶۷	۳/۱۷۰	۰/۰۰۲	۰/۰۶۵	۰/۲۷۶
۵	امنیت بانوان در شهر	۰/۱۶۶	۰/۰۷۴	۰/۱۴۷	۲/۲۲۴	۰/۰۲۷	۰/۰۱۹	۰/۳۱۲

رتبه	متغیر	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد شده بتا	t	معنی داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای ضریب بتا	
		خطای استاندارد میانگین	بتا				کران بالا	کران پایین
۶	میزان مشارکت مردم در امور شهر	۰/۱۵۴	۰/۰۶۳	۰/۱۳۵	۲/۴۶۰	۰/۰۱۴	۰/۰۳۱	۰/۲۷۷
۷	وجود برنامه‌های آموزشی سلامت	۰/۱۳۵	۰/۰۵۶	۰/۱۱۸	۲/۲۸۷	۰/۰۲۳	۰/۰۱۹	۰/۲۵۱
۸	امکانات فرهنگی	۰/۱۱۸	۰/۰۵۲	۰/۱۱۷	۲/۲۶۷	۰/۰۲۴	۰/۰۱۶	۰/۲۲۰
۹	وضعیت حمل و نقل عمومی	۰/۱۱۶	۰/۰۶۵	۰/۱۰۸	۱/۷۹۴	۰/۰۷۴	-۰/۰۱۱	۰/۲۴۳
۱۰	رابطه با همسایگان و هم‌محل‌های‌ها	۰/۱۰۷	۰/۰۶۲	۰/۰۹۳	۱/۷۲۲	۰/۰۸۶	-۰/۰۱۵	۰/۲۳۰
۱۱	مسکن باکیفیت	۰/۰۹۷	۰/۰۵۶	۰/۰۸۸	۱/۷۴۱	۰/۰۸۳	-۰/۰۱۳	۰/۲۰۷
۱۲	رضایت از وضعیت تردد با دوچرخه	۰/۰۸۰	۰/۰۵۶	۰/۰۷۴	۱/۴۳۰	۰/۱۵۴	-۰/۰۳۰	۰/۱۹۰
۱۳	رضایت از عملکرد نیروی انتظامی	۰/۰۶۹	۰/۰۷۳	۰/۰۶۱	۰/۹۴۰	۰/۳۴۸	-۰/۰۷۵	۰/۲۱۲
۱۴	ایمنی شهر در برابر حوادث طبیعی	۰/۰۶۸	۰/۰۶۳	۰/۰۵۹	۱/۰۹۲	۰/۲۷۶	-۰/۰۵۵	۰/۱۹۲
۱۵	وضعیت ترافیک شهر	۰/۰۶۱	۰/۰۶۰	۰/۰۵۶	۱/۰۱۳	۰/۳۱۲	-۰/۰۵۸	۰/۱۸۰
۱۶	حضور و مشارکت بانوان در محیط اجتماعی	۰/۰۴۶	۰/۰۵۳	۰/۰۴۴	۰/۸۶۵	۰/۳۸۸	-۰/۰۵۸	۰/۱۴۹
۱۷	دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی	۰/۰۴۱	۰/۰۵۷	۰/۰۳۸	۰/۷۲۲	۰/۴۷۱	-۰/۰۷۱	۰/۱۵۴
۱۷	آلودگی صوتی	۰/۰۳۸	۰/۰۵۵	۰/۰۳۸	۰/۶۹۷	۰/۴۸۶	-۰/۰۶۹	۰/۱۴۵
۱۹	وضعیت اشتغال	۰/۰۳۹	۰/۰۵۸	۰/۰۳۷	۰/۶۷۲	۰/۵۰۲	-۰/۰۷۶	۰/۱۵۴
۲۰	کیفیت امکانات آموزشی	۰/۰۱۳	۰/۰۵۶	۰/۰۱۳	۰/۲۳۹	۰/۸۱۱	-۰/۰۹۶	۰/۱۲۳
۲۱	کیفیت آب شرب	۰/۰۰۳	۰/۰۵۲	۰/۰۰۳	۰/۰۵۳	۰/۹۵۷	-۰/۰۹۹	۰/۱۰۴
۲۲	امنیت در شب	-۰/۰۱۳	۰/۰۶۸	-۰/۰۱۱	-۰/۱۹۶	۰/۸۴۵	-۰/۱۴۸	۰/۱۲۱
۲۳	دسترسی به نیازهای روزانه	-۰/۰۱۳	۰/۰۵۸	-۰/۰۱۲	-۰/۲۳۳	۰/۸۱۶	-۰/۱۲۷	۰/۱۰۰
۲۴	رضایت از نمای شهر	-۰/۰۳۲	۰/۰۷۱	-۰/۰۲۶	-۰/۴۴۷	۰/۶۵۵	-۰/۱۷۰	۰/۱۰۷
۲۵	وضعیت پیاده‌روها و معابر	-۰/۰۸۶	۰/۰۶۰	-۰/۰۸۱	-۱/۴۳۸	۰/۱۵۱	-۰/۲۰۴	۰/۰۳۲
۲۶	رضایت از نورپردازی در شب	-۰/۱۰۵	۰/۰۶۴	-۰/۰۹۸	-۱/۶۳۳	۰/۱۰۳	-۰/۲۳۱	۰/۰۲۱
۲۷	سیستم جمع‌آوری زباله و بازیافت	-۰/۱۵۲	۰/۰۵۹	-۰/۱۵۶	-۲/۵۹۶	۰/۰۱۰	-۰/۲۶۷	-۰/۰۳۷

رتبه	متغیر	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد شده بتا	t	معنی‌داری	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای ضریب بتا	
		خطای استاندارد میانگین	بتا				کران بالا	کران پائین
۲۷	دسترسی به فضای سبز	۰/۰۶۲	-۰/۱۵۷	-۰/۱۵۶	-۲/۵۱۸	۰/۰۱۲	-۰/۲۸۰	-۰/۰۳۴
۲۹	کیفیت مراکز بهداشتی و درمانی	۰/۰۶۲	-۰/۱۸۲	-۰/۱۶۱	-۲/۹۲۰	۰/۰۰۴	-۰/۳۰۴	-۰/۰۵۹
۳۰	دسترسی به امکانات آموزشی	۰/۰۵۴	-۰/۱۷۳	-۰/۱۶۴	-۳/۲۰۴	۰/۰۰۱	-۰/۲۷۹	-۰/۰۶۷
۳۱	رضایت از درآمد باتوجه به هزینه‌ها	۰/۰۵۳	-۰/۱۸۹	-۰/۱۷۸	-۳/۵۵۷	۰/۰۰۰	-۰/۲۹۳	-۰/۰۸۴

متغیر وابسته: امید به آینده

۵- بحث

در مطالعه حاضر، هدف اصلی، ارزیابی شاخص‌های ذهنی شهر سالم از دیدگاه شهروندان بود. برای دستیابی به این هدف کلی، دو هدف جزئی مطرح شد. هدف اول «سنجش وضعیت شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شهروندان» است؛ برای دستیابی به این هدف، دو سؤال و برای هر سؤال یک فرضیه مطرح شد. نتایج نشان داد که **فرضیه نخست** - شاخص «زیست‌محیطی» وضعیت بهتری را از نظر شهروندان نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم دارد - مورد تأیید قرار می‌گیرد. در واقع از دیدگاه شهروندان، شاخص «زیست‌محیطی» دارای وضعیت بهتری نسبت به دیگر شاخص‌های شهر سالم از دیدگاه شهروندان است. پژوهشگران معتقدند که شهر شهریار، علی‌رغم تخریب‌های محیط‌زیستی، از بین بردن کاربری‌های کشاورزی، باغ و نظایر آن، نسبت به سایر شهرهای پیرامون، دارای وضعیت زیست‌محیطی بهتری است. این امر سبب شده تا شاخص «زیست‌محیطی» از دیدگاه شهروندان، دارای وضعیت مطلوب‌تری نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم باشد. از سوی دیگر، **فرضیه دوم** پژوهش - شاخص «حمل‌ونقل و دسترسی» وضعیت نامطلوبی را از نظر شهروندان نسبت به سایر شاخص‌های شهر سالم دارد - رد شد. علی‌رغم چالش‌های

بالقوه و بالفعلی که سیستم‌های حمل‌ونقل شهری می‌توانند داشته باشند، یافته‌ها نشان داد که شاخص «اقتصادی» نامطلوب‌ترین شاخص شهر سالم از دیدگاه شهروندان است. شاخص اقتصادی به‌طور مداوم مقادیر میانگین منفی را در مطالعه نشان داد؛ این میانگین منفی نشان می‌دهد که سطح ادراک یا رضایت پاسخ‌دهندگان در مورد شاخص «اقتصادی» شهریار، کم است. مقادیر p به دست آمده نیز نشان می‌دهد که تفاوت در برداشت از این شاخص در بین پاسخ‌دهندگان از نظر آماری معنی‌دار است؛ به عبارتی دیگر، میزان توافق شهروندان در مورد وضعیت نامطلوب اقتصادی، در سطح بالایی قرار دارد. پژوهشگران معتقدند که دلیل آنکه شاخص «اقتصادی» به‌عنوان نامطلوب‌ترین شاخص شهر سالم شناخته شده است، تصویر نامطلوبی است که شاخص اقتصادی تحت تأثیر عواملی نظیر فرصت‌های شغلی، سطح درآمد، هزینه زندگی، رونق اقتصادی و چالش‌ها و نابرابری‌های اقتصادی به خود گرفته است. به صورت کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد که برداشت شهروندان از وضعیت اقتصادی شهر، به‌طور قابل توجهی بدبینانه است که تداوم این امر، می‌تواند زمینه‌ساز چالش‌ها و نگرانی‌های اقتصادی در شهر باشد.

یافته‌ها دال بر آن دارد که **فرضیه سوم** پژوهش - متغیر «وضعیت اشتغال» بیشترین تأثیر مثبت را بر روی شاخص امید

مختلفی که رفاه شهری و امید به آینده را هنگام طراحی مداخلات و سیاست‌های شهری شکل می‌دهند، تأکید می‌کند.

۶- نتیجه‌گیری

این مطالعه به ارزیابی شاخص‌های ذهنی یک شهر سالم از دریچه دید ساکنان شهر شهریار، با هدایت اهداف دوگانه پرداخته است. تأیید فرضیه اول، ادراک محیطی مثبت شهر را تأیید می‌کند که از طریق فضاها، سبز و عناصر طبیعی در برابر چالش‌ها مقاومت می‌کند. این یافته، مطابق با نتایج پژوهش‌های فصیحی و همکاران (۱۴۰۰)، در تضاد با نتایج حاصل از مطالعات یزدانی و زارنجی (۱۴۰۰)، رام دبی‌کلو و همکاران (۱۴۰۱) است. برعکس، اعتبار فرضیه دوم در مورد شاخص «اقتصادی»، بدبینی گسترده شهروندان را نسبت به جنبه‌های اقتصادی برجسته می‌کند و ابتکارات توسعه اقتصادی را ترغیب می‌کند. به صورت کلی نتایج ارزیابی شاخص‌های شهر سالم در شهر شهریار نشان داد که هیچ کدام از شاخص‌ها در وضعیت مطلوبی قرار ندارد (پایین‌تر از حد میانگین مفروض)؛ این نتیجه همسو با نتیجه پژوهش‌های نکویی مقدم و همکاران (۱۴۰۰)، رهنما و همکاران (۱۳۹۴)، صادقی و همکاران (۱۴۰۲) است. فرضیه سوم، متغیرهای متنوعی فراتر از «وضعیت اشتغال» بر امید به آینده تأثیر گذاشت و بر نیاز به برنامه‌ریزی شهری چندبعدی تأکید کرد. به طور مشابه، رد فرضیه چهارم نشان داد که عواملی فراتر از «رضایت از نور در شب» تأثیرات منفی قوی‌تری بر امید آینده دارند.

مطالعه حاضر بر اهمیت در نظر گرفتن شاخص‌ها و ابعاد مختلف هنگام تلاش برای ایجاد یک محیط شهری سالم و شکوفا تأکید می‌کند. ماهیت چندوجهی ادراکات و آرمان‌های شهروندان، رویکردی کل‌نگر در برنامه‌ریزی شهری و تدوین سیاست، با تمرکز بر ارتقا نه تنها کیفیت محیطی، بلکه پرداختن به چالش‌های اقتصادی و تقویت رفاه از طریق طیف وسیعی از راه‌ها را ضروری می‌کند. این یافته‌ها به گفتمان جاری در مورد شهرهای سالم کمک می‌کند و

به آینده دارد - مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. علی‌رغم تأثیر مثبت و معنادار «وضعیت اشتغال» بر «امید به آینده»، متغیرهای دیگری مانند اوقات فراغت و فعالیت‌های تفریحی، دسترسی به امکانات ورزشی و ارتباط شهروندی با مدیریت شهری تأثیر معناداری بر «امید به آینده» دارند؛ بنابراین، این متغیرها نسبت به متغیر «وضعیت اشتغال» تأثیر مثبت قوی‌تری بر شاخص امید به آینده دارند. نتایج نشان داد که مفهوم «امید به آینده» چندوجهی است و می‌تواند تحت تأثیر طیف وسیعی از عوامل فراتر از وضعیت شغلی باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که عواملی مانند فعالیت‌های اوقات فراغت، دسترسی به امکانات ورزشی و روابط مثبت با مدیریت شهری نیز تعیین‌کننده‌های حیاتی امید شهروندان به آینده هستند. در واقع، ثبات اقتصادی اگرچه مهم است، اما به تنهایی عمل نمی‌کند. رفاه کلی شهروندان و امید به آینده تحت تأثیر عوامل متعددی است و این پیچیدگی ممکن است منجر به تأثیر سایر متغیرها شود که بر تأثیر وضعیت شغلی برتری دارد. یافته‌ها نیاز به درک کل‌نگر از عوامل مؤثر بر رفاه و امید به آینده در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شهری را برجسته می‌کنند.

در آزمون فرضیه چهارم - متغیر «رضایت از

نورپردازی در شب» بیشترین تأثیر منفی را بر روی شاخص امید به آینده دارد - نتایج نشان داد در حالی که متغیر «رضایت از روشنایی در شب» تأثیر منفی بر متغیر «امید به آینده» دارد، متغیرهای دیگری مانند «رضایت از درآمد با در نظر گرفتن هزینه»، «دسترسی به امکانات آموزشی» و «کیفیت مراکز بهداشتی و درمانی» تأثیر منفی بارزتری بر «امید به آینده» دارد. در نتیجه، این متغیرها در مقایسه با «رضایت از روشنایی در شب» تأثیر منفی بیشتری بر شاخص امید به آینده دارند و فرضیه چهارم پژوهش نیز رد شد. تأثیرات منفی بر امید شهروندان به زندگی تحت تأثیر عوامل متعددی فراتر از رضایت صرف از روشنایی در شب است. در حالی که این متغیر تأثیر منفی دارد، یافته‌ها نشان می‌دهد که سایر جنبه‌های زندگی شهری، تأثیر منفی قوی‌تری بر دیدگاه شهروندان نسبت به زندگی دارند. نتایج بر نیاز به درک جامع عوامل

بینش‌هایی را ارائه می‌دهد که می‌تواند استراتژی‌های توسعه شهری آینده را برای شهر شهریار و فراتر از آن ارائه کند.

۷- منابع

شهرستان جوانرود. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*. ۴ (۱۲)، ۱۱۵-۱۳۲.

<http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.serd.4.12.115>

• صادقی، علی، اشکبوس، علی، و ویسی نژاد، علی. (۱۴۰۲). سنجش و ارزیابی میزان برخورداری از شاخص‌های سلامت شهری (مطالعه موردی: شهر زابل). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۲(۵۵)، ۲۱۲-۱۹۵.

<https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.333452.1008408>

• فصیحی، حبیب اله، رضائیان، هانی، و حسینی، سیده مهشید. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی شاخص‌های شهر سالم در شهر جدید سهند. *نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۵(۷۸)، ۳۰۹-۳۲۱.

<https://dx.doi.org/10.22034/gp.2021.43017.2747>

• مرادی مکرّم، سیاوش، شاه‌حسینی، پروانه، و نوری کرمانی، علی. (۱۳۹۹). تحلیل تحولات جمعیت شهری استان تهران و پیامدهای آن در نظام شبکه شهری منطقه طی سال‌های (۱۳۵۵-۱۳۹۵). *آمایش سیاسی فضا*، ۲(۳)، ۲۴۷-۲۳۳.

<http://psp.modares.ac.ir/article-42-53791-fa.html>

• مهد نژاد، حافظ، و بیات، محمد. (۱۳۹۹). تأثیر فقر شهری بر دسترسی به خدمات شهری مطالعه موردی: شهر شهریار. *فصلنامه شهر پایدار*، ۳(۳)، ۶۶-۵۱.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.24766631.1399.3.3.4.3>

• نظم فر، حسین، و علی بخشی، آمنه. (۱۳۹۷). میزان برخورداری شهرستان‌های استان خوزستان از شاخص‌های شهر سالم. *فصلنامه آمایش محیط*، ۱۱(۴۲)، ۴۲-۲۳.

https://ebtp.malayer.iau.ir/article_545440.html?lang=fa

• نکویی مقدم، محمود، و افشار، زهرا. (۱۳۹۴). تحلیل شاخص‌های شهر سالم در شهر کرمان در سال ۱۳۹۱. *طلوع بهداشت*، ۱۴(۶)، ۵۴۳-۵۲۹.

https://research.kmu.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=2000&masterCode=95013669

• یزدانی، محمدحسن، و فرزانه سادات زارنجی، ژیلدا. (۱۴۰۰). ارزیابی وضعیت زیست‌محیطی شهر اردبیل با رویکرد شهر

• حاتمی نژاد، حسین، فرهادی، ابراهیم، و میرزایی، موسی. (۱۳۹۴). سنجش پایداری محله‌ای با ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی از طریق مدل Vikor (مطالعه موردی محله‌های شهر شهریار). *همایش بین‌المللی جغرافیا و توسعه پایدار*، مؤسسه سفیران فرهنگی مین، تهران.

<https://civilica.com/doc/387908>

• حافظ‌نیا، محمدرضا. (۱۳۷۷). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*. تهران: انتشارات سمت.

• رام‌دیکلو، صاحبعلی، ستاری ساریانقل، حسن، فرامرزی اصل، مهسا، و درسوخان، رسول. (۱۴۰۱). تحلیل شاخص‌های شهر سالم در کیفیت زندگی شهری منطقه ۳ اردبیل (با تأکید بر شاخص‌های بهداشتی). *سلامت و بهداشت*، ۱۳(۲)، ۲۸۶-۲۹۵.

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.23829710.1401.1.3.2.9.9>

• رحیمی، محمد، و پازند، فاطمه. (۱۳۹۶). تحلیل و ارزیابی کیفیت زندگی شهری با رویکرد شهر سالم (مطالعه موردی: شهر کرمان). *فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۷(۲۵)، ۸۲-۶۹.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22516735.1396.7.25.6.9>

• رهنما، محمدرحیم، مهرورز، اکرم، و سیاحی، زهرا. (۱۳۹۴). تحلیلی بر شاخص‌های شهر سالم (مطالعه موردی: منطقه ۱۱ شهرداری مشهد). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۰(۳۲)، ۳۸-۱۷.

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_515787.html

• سازمان ملی آمار ایران. (۱۳۹۵). *سرشماری نفوس و مسکن*.

<https://www.amar.org.ir>

• شرفی، لیدا، و علی بیگی، امیرحسین. (۱۳۹۴). الگوی سنجش پایداری محیط‌زیست روستایی مورد: روستای شرویه در

<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.01.008>

- Choi, H. C., & Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism management*, 27(6), 1274-1289.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.05.018>

- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, 16(3), 297-334.

<https://doi.org/10.1007/BF02310555>

- Day, K., Alfonzo, M., Chen, Y., Guo, Z., & Lee, K. K. (2013). Overweight, obesity, and inactivity and urban design in rapidly growing Chinese cities. *Health & place*, 21, 29-38.

<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.12.009>

- De Leeuw, E. (2012). Do healthy cities work? A logic of method for assessing impact and outcome of healthy cities. *Journal of Urban Health*, 89(2), 217-231.

<https://doi.org/10.1007/s11524-011-9617-y>

- De Leeuw, E. (2013). Evaluating WHO Healthy Cities in Europe: issues and perspectives. *Journal of urban health*, 90, 14-22.

<https://doi.org/10.1007/s11524-012-9767-6>

- Duhl, L. J., & Hancock, T. (1988). *Promoting health in the urban context* (No. 1). WHO Healthy Cities Project Office.
- Elfeky, S., El-Adawy, M., Rashidian, A., Mandil, A., & Al-Mandhari, A. (2019). Healthy Cities Programme in the Eastern Mediterranean Region: concurrent progress and future prospects. *Information for authors*, 1.

<https://www.emro.who.int/emhj-volume-25-2019/volume-25-issue-7/healthy-cities-programme-in-the-eastern-mediterranean-region-concurrent-progress-and-future-prospects.html>

سالم با بهره‌گیری از مدل PROMETHEE مطالعات علوم محیط‌زیست، ۶(۳)، ۴۰۹۹-۴۰۹۳.

https://www.jess.ir/article_136322.html?lang=fa

- Ashton, J., Grey, P., & Barnard, K. (1986). Healthy cities—WHO's new public health initiative. *Health promotion international*, 1(3), 319-324.

<https://doi.org/10.1093/heapro/1.3.319>

- Ashton, J., Tiliouine, A., & Kosinska, M. (2018). The World health organization European healthy cities network 30 years on. *Gaceta sanitaria*, 32, 503-504.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.03.005>

- Barton, H., & Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. *Journal of the Royal Society for Promotion of Health*, 126(6), 252-253.

<https://doi.org/10.1177/1466424006070466>

- Berrigan, D., Troiano, R. P., McNeel, T., & Disogra, C. (2006). Active transportation increases adherence to activity recommendations. *American Journal of Preventive Medicine*, 31(3), 210-216.

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.04.007>

- Bujang, M. A., Omar, E. D., & Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: a simple guide for researchers. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 25(6), 85-99.

<https://doi.org/10.21315%2Fmjms2018.25.6.9>

- Centers for Disease Control (CDS) and Prevention/Agency for Toxic Substances and Disease Registry/Geospatial Research, Analysis, and Services Program (2020) CDC Social Vulnerability Index Database. New York, NY: Centers for Disease Control and Prevention.

https://www.atsdr.cdc.gov/placeandhealth/svi/d ata_documentation_download.html

- Cerin, E., Leslie, E. & Owen, N. (2009). Explaining socio-economic status differences in walking for transport: An ecological analysis of individual, social and environmental factors. *Social Science & Medicine*, 68(6), 1013- 1020.

- Hudson, P., Jolles, A., Jones, K. E., Mitchell, Ch. E., Myers, S. S., Bogich, T., & Ostfeld, R. S. (2010). Impacts of biodiversity on the emergence and transmission of infectious diseases. *Nature*, 468, 647-652.
- <https://doi.org/10.1038/nature09575>
- Lak, A., Asl, S. S., & Maher, A. (2020). Resilient urban form to pandemics: Lessons from COVID-19. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 34, 71.
- <https://doi.org/10.34171%2Fmjiri.34.71>
- Lawrence, R. J. (2013). Urban health challenges in Europe. *Journal of urban health*, 90, 23-36.
- <https://doi.org/10.1007%2Fs11524-012-9761-z>
- Legendre, P. (2005). Species associations: the Kendall coefficient of concordance revisited. *Journal of agricultural, biological, and environmental statistics*, 10, 226-245.
- <https://doi.org/10.1198/108571105X46642>
- Leontitsis, A., & Pagge, J. (2007). A simulation approach on Cronbach's alpha statistical significance. *Mathematics and Computers in Simulation*, 73(5), 336-340.
- <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2006.08.001>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 140, 5-55.
 - Moudon, A. V. (2009). Real noise from the urban environment: How ambient community noise affects health and what can be done about it. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(2), 167-171.
- <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.03.019>
- National Health Campaign Committee. (2018). The Notice on Releasing the National Healthy Cities Indicator System, 2018 ed. *National Health Campaign Committee: Beijing, China*.
 - Nutbeam, D., & Kickbusch, I. (1998). Health promotion glossary. *Health promotion international*, 13(4), 349-364.
- <http://www.jstor.org/stable/45152457>
- Parker, C., Scott, S., & Geddes, A., (2019). *Snowball Sampling*, In P. Atkinson, S. Field, A. P. (2005). Kendall's coefficient of concordance. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*, 2, 1010-11.
- <https://doi.org/10.1002/0470013192.bsa327>
- Gearhart, A., Booth, D. T., Sedivec, K., & Schauer, C. (2013). Use of Kendall's coefficient of concordance to assess agreement among observers of very high resolution imagery. *Geocarto International*, 28(6), 517-526.
- <https://doi.org/10.1080/10106049.2012.725775>
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*. Columbus, Ohio: Ohio State University
- <https://scholarworks.iupui.edu/bitstreams/976ce6a-914f-4e49-84b2-f658d5b26ff9/download>
- Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Marconi, V. C. (2017). Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough?. *Qualitative health research*, 27(4), 591-608.
- <https://doi.org/10.1177/1049732316665344>
- Hirsch, J. A., Winters, M., Clarke, P., & McKay, H. (2014). Generating GPS activity spaces that shed light upon the mobility habits of older adults: a descriptive analysis. *International journal of health geographics*, 13(1), 1-14.
- <https://doi.org/10.1186/1476-072x-13-51>
- Hu, M., Roberts, J. D., Azevedo, G. P., & Milner, D. (2021). The role of built and social environmental factors in Covid-19 transmission: A look at America's capital city. *Sustainable Cities and Society*, 65, 102580.
- <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102580>
- Jackson, R. J., Dannenberg, A. L., & Frumkin, H. (2013). Health and the built environment: 10 years after. *American Journal of Public Health*, 103(9), 1542-1544.
- <https://doi.org/10.2105%2FAJPH.2013.301482>
- Keesing, F., Belden, L. K., Daszak, P., Dobson, A., Harvell, C. D., Holt, R. D.,

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-415766-8.00002-1>

- UN-Habitat. (2015). State of the World's Cities 2014/2015: Bridging the Urban Divide. Retrieved from:

<https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/State%20of%20the%20World%20Cities%2020102011%20-%20Cities%20for%20All%20Bridging%20the%20Urban%20Divide.pdf>

- United Nations. (2016). *The Sustainable Development Goals 2016*. eSocialSciences. Retrieved from:

https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.esocialsciences.org%2FArticles%2Fshow_Article.aspx%3Facat%3DInstitutionalPapers%26aid%3D11456;h=repec:ess:wpaper:id:11456

- United Nations. (2018). *Revision of World Urbanization Prospects*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Retrieved from:

<https://www.un.org/en/desa/2018-revision-world-urbanization-prospects>

- Webster, P., & Sanderson, D. (2013). Healthy cities indicators—a suitable instrument to measure health?. *Journal of Urban Health*, 90, 52-61.

<https://doi.org/10.1007/s11524-011-9643-9>

- Westphal, M. F., Franceschini, M. C., & Setti, A. F. F. (2018). How can the healthy municipalities, cities and communities strategy advance the Sustainable Development Goals agenda? Lessons from Agenda 21 and the MDGs in Brazil. *Lifelong learning and Education in Healthy and Sustainable cities*, 265-282.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-69474-0_16

- WHO. (1998). Health Promotion Glossary. Retrieved from:

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>

- World Bank. (2023). *Urban Population*. Retrieved September 27, 2023, From

<https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>

Delamont, A. Cernat, J.W. Sakshaug, & R.A. Williams (Eds.), SAGE Research Methods Foundations. 1-14.

<https://doi.org/10.4135/9781526421036831710>

- Pineo, H., Glonti, K., Rutter, H., Zimmermann, N., Wilkinson, P., & Davies, M. (2018). Urban health indicator tools of the physical environment: a systematic review. *Journal of urban health*, 95, 613-646.

<https://doi.org/10.1007/s11524-018-0228-8>

- Remington, P. L., Catlin, B. B., & Gennuso, K. P. (2015). The county health rankings: rationale and methods. *Population health metrics*, 13(1), 1-12.

<http://dx.doi.org/10.1186/s12963-015-0044-2>

- Richmond, C., Elliott, S. J., Matthews, R., & Elliott, B. (2005). The political ecology of health: perceptions of environment, economy, health and well-being among 'Namgis First Nation. *Health & place*, 11(4), 349-365.

<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2004.04.003>

- Robinson, J. (2004). Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological economics*, 48(4), 369-384.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2003.10.017>

- Simos, J., Naissem, F. B., Naissem, J., Maïga Sokona, F., Konongo, J. D. D., Sani, A., Corburn, J., Karanja, I., Makau, J., Aikins, A. D., & Haroun, A. (2017). Healthy cities in Africa: A continent of difference. *Healthy Cities: The Theory, Policy, and Practice of Value-Based Urban Planning*, 89-132.

https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6694-3_6

- Stokols, D. (1996). Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10(4).

<https://doi.org/10.4278/0890-1171-10.4.282>

- Tulchinsky, T. H., & Varavikova, E. A. (2014). Expanding the concept of public health. *The new public health*, 43.

- Yang, J., Luo, X., Xiao, Y., Shen, S., Su, M., Bai, Y., & Gong, P. (2020). Comparing the use of spatially explicit indicators and conventional indicators in the evaluation of healthy cities: A case study in Shenzhen, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7409.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17207409>

- You, H., Wu, X., & Guo, X. (2020). Distribution of COVID-19 morbidity rate in association with social and economic factors in Wuhan, China: Implications for urban development. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3417.


<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/10/3417#>


- Zijlema, W. L., Klijs, B., Stolk, R. P., & Rosmalen, J. G. (2015). (Un) healthy in the city: respiratory, cardiometabolic and mental health associated with urbanity. *PLoS One*, 10(12), e0143910.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143910>

نحوه ارجاع به مقاله:

تقی‌پور، علی‌اکبر، شاهمیری، سیده مهتا و احمدی دهشیری، پارسا. (۱۴۰۲). ارزیابی شاخص‌های ذهنی شهر سالم از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: شهر شهریار)، توسعه پایدار شهری، ۴(۱۲)، ۸۷-۱۰۷.

 DOI: 10.22034/USD.2023.708118

 DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.5.2

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_708118.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 17/06/2023

Accepted: 17/09/2023

Evaluation of Mental Indicators of Healthy City from Citizens' Point of View (Case Study: Shahriar, Iran)

Aliakbar Taghipour^{1*}, Seyedeh Mahta Shahmiri², Parsa Ahmadi Dehrashid³

Abstract: Health-oriented urban planning is a concept in which the link between the city and the mental and physical health of citizens is considered as a basic principle in order to increase the level of their quality of life. The idea of a healthy city, which is somehow under the concept of health-oriented urban planning, has been a global movement whose general goal is to achieve a healthy environment for the lives of citizens. Due to the rapid growth of the population, the physical expansion of the city and the destruction of gardens and agricultural lands around the city, the construction of factories and industries, the city of Shahryar is facing many environmental problems. Therefore, in the present study, an attempt is made to first measure the indicators of a healthy city from the citizens' point of view using a descriptive-analytical method, then to explain the influencing variables on the "hope for the future" variable. In order to achieve these goals, 23 indicators in 6 components of "health and hygiene", "environment", "social", "economy", "transportation" and "safety and security" were compiled using the documentary method and The format of the questionnaire was examined among the statistical population (383 citizens of Shahryar). The results showed that from the citizens' point of view, the "environmental" index has the highest level of satisfaction and the "economic" index has the lowest level of satisfaction. On the other hand, it was found that variables such as "leisure time" and "recreational activities" have the most positive effect, and variables such as "satisfaction with income considering expenses" and "access to educational facilities" have the most negative effect on the variable of hope. They have a future. In general, the results indicate that the city of Shahryar is far from becoming a healthy city, and this requires appropriate planning and strategies to be used by those in charge. The findings of this research can help the current discourse about healthy cities and explain the strategies of turning Shahryar into a sustainable and healthy city.

Keywords: Healthy City, Health Planning, Quality of Life, Sustainable Urban Development, Shahriar City

^{1*}Assistant Professor, School of Earth Sciences, Damghan University, Damghan, Iran; Corresponding Author, [Email: a.taghipour@du.ac.ir](mailto:a.taghipour@du.ac.ir)

² M.Sc student of urban planning, Department of Urbanization, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

³ M.Sc student of Geography and Urban Planning, Department of Human Geography, Faculty of Geography, Tehran University, Tehran, Iran.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۴

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۸

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۱۲۷-۱۰۹

بررسی و تحلیل سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان با تمرکز بر سامانه‌های تولیدشده برای ایران^۱

محمدباقر یکتا*^۲، فرشاد نصراللهی^۳، محمود رضا ثقفی^۴

چکیده: در سال‌های اخیر پژوهش‌های مختلفی در مسیر تولید یا بومی سازی سامانه‌ای برای سنجش پایداری ساختمان‌ها برای ایران صورت گرفته است که تا به حال به شکلی جامع مرور، مقایسه، بررسی و نقد نشده‌اند. در پژوهش حاضر، پژوهش‌های یادشده بررسی و سامانه‌های مبنای مورد استفاده در هر پژوهش، روش انتخاب این سامانه‌ها، روش انتخاب و تأیید ملاک‌های اولیه، روش وزن دهی ملاک‌ها، ویژگی‌های خبرگان منتخب و ملاک‌های انتخاب آن‌ها مقایسه و تحلیل شده و ساختار، نقاط قوت و ضعف و راهکارهای اصلاح ضعف‌های موجود ارائه شده است. نتایج این مقایسه نشان می‌دهد روش کلی تولید سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان را می‌توان به‌طور خلاصه شامل انتخاب سامانه‌های مبنای استخراج ملاک‌های اولیه از مقایسه‌ی سامانه‌های مبنای، اصلاح و تأیید ملاک‌های اولیه و ارائه‌ی فهرست نهایی ملاک‌ها و وزن دهی ملاک‌ها دانست. بیشتر پژوهش‌ها بر جغرافیایی کوچک‌تر از کشور (منطقه، شهر یا ...) یا یک کاربری خاص (مسکونی، تجاری یا ...) متمرکز نشده‌اند. معیارهای پرکاربرد بودن و شناخته شده بودن بیشترین تکرار را در انتخاب سامانه‌های اولیه داشته است و بر اساس آن در بیشتر پژوهش‌ها چهار تا هشت سامانه‌ی مبنای برای استخراج ملاک‌های اولیه انتخاب شده‌اند. در پژوهش‌هایی که اصلاح و تأیید ملاک‌ها صورت گرفته، این کار با رجوع به خبرگان و با استفاده از ابزارهایی چون پرسش‌نامه، مصاحبه و طوفان فکری انجام شده است. همچنین روش‌های AHP و FAHP پر تکرارترین روش‌ها در پژوهش‌هایی بوده که به وزن دهی ملاک‌ها پرداخته‌اند. پژوهش‌های بررسی‌شده، نقاط قوتی مانند روش‌های روز جهان برای تولید سامانه‌ها دارند، باین وجود ضعف‌هایی نیز دارند که از جمله راهکارهای ارائه شده در پژوهش برای اصلاح این ضعف‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد: با استفاده از راهکارهایی چون تمرکز بر جغرافیایی با ویژگی‌های محیط‌زیستی، فرهنگی و اقتصادی مشترک، تمرکز بر یک کاربری خاص، ارائه‌ی معیارهایی دقیق، جامع و مرتبط برای انتخاب سامانه‌های مبنای، رجوع به نقد‌های موجود در ادبیات موضوع برای اصلاح فهرست ملاک‌های اولیه و تکمیل و تأیید فهرست با روشی معتبر و دقت بیشتر در معیارهای انتخاب خبرگان.

واژگان کلیدی: سامانه‌های سنجش، سنجش پایداری، ساختمان پایدار

^۱ این پژوهش برگرفته از رساله دکتری محمدباقر یکتا با عنوان «تدوین چارچوبی برای تولید سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان بر مبنای عوامل زمینه‌ای با تمرکز بر پایداری محیط‌زیستی» می‌باشد که در دانشگاه هنر اصفهان به راهنمایی نویسنده‌گان دوم و سوم انجام شده است.

^۲ *دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران؛ نویسنده مسئول: mbyektaa@gmail.com

^۳ استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

^۴ استاد، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

۱- مقدمه و بیان مسئله

از دهه‌ی ۱۹۷۰ و به صورت موازی با توسعه‌ی مفهوم ساختمان پایدار، سنجش عملکرد و ارزیابی ساختمان، با تمرکز رو به رشدی بر مهم‌ترین عوامل مربوط، با استقبال زیادی در پژوهش‌ها روبه‌رو شد (Diaz-Lopez et al., 2019, 1). از دهه‌ی ۱۹۸۰ سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان، تبدیل به موضوع مهمی در صنعت ساختمان شدند (Cole, 1998)؛ به نقل از (Alyami, 2019, 2). استانداردها، دستورالعمل‌ها و شاخص‌های زیادی برای بهسازی نحوه‌ی رابطه‌ی بشر و محیط‌زیست، در زمینه‌های معماری و شهرسازی ارائه شده است. این ابزارها، روندهای بازبینی عددی و جوازی بیشتری را برای ساختمان‌های سبز فراهم آوردند (Birkeland, 2014, 8,9). در دو دهه‌ی اخیر تغییرات در محیط ساخته شده تا حد زیادی توسط سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان هدایت شده است (O'mara et al., 2012) به نقل از (Agyekum, 2019, 2). مجموعه‌ی موضوعی سامانه‌های سنجش که در سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۹ شکل گرفته بود، در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ نیز ادامه پیدا کرد (Diaz-Lopez et al., 2019, 11). در سال‌های اخیر کدها، استانداردها و راهنماهای گوناگونی ایجاد شده است (چینگ و شاپیرو، ۱۳۹۵). تعداد این سامانه‌ها تا سال ۲۰۰۴ به بیش از ۲۰۰ مورد و تا سال ۲۰۱۶ به بیش از ۶۰۰ مورد گسترش یافتند (Birkeland, 2014, 8,9; Kang et al., 2016) به نقل از (Wang et al., 2020, 14). تأثیر این رشد را می‌توان در افزایش تمایل به سنجش پایداری ساختمان‌ها در سال‌های اخیر مشاهده کرد. برای مثال درصد سرمایه‌گذاران و تولیدکنندگانی که انتظار دارند ۶۰٪ از طرح‌هایشان به عنوان طرح سبز گواهی شود تا سال ۲۰۱۸، از ۱۸٪ به ۳۷٪ می‌رسد (WGBT, 2016) به نقل از (Khan et al., 2019, 5). در مراکز علمی نیز سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان به ویژه از سال ۲۰۱۲ و با رشد تدریجی تعداد پژوهش‌های انتشار یافته در مجلات علمی از موضوع‌های بااهمیت بوده است (Diaz-Lopez et al., 2019, 12; Khan et al., 2019, 8).

از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹، تمایل زیادی به دو سامانه‌ی سنجش پایداری ساختمان LEED و BREEAM نشان داده شد (Diaz-Lopez et al., 2019, 9) و این سامانه‌ها به مرور در سراسر دنیا مورد استفاده قرار گرفتند. لی و دیگران معتقدند هرچند امروزه برخی از روش‌های ارزیابی محیط زیستی ساختمان مانند LEED و BREEAM، به‌طور گسترده‌ای در دنیا شناخته شده و به همین دلیل مورد تأیید هستند، هنوز تعریف گزینه‌های ارزیابی جدید، برای کشورهای مختلف و به صورت جداگانه، با توجه به شرایط محیط زیستی (اجتماعی و اقتصادی) و/یا انواع ساختمان، اهمیت دارد (Li et al., 2017, 6). ضمن این که گستردگی استفاده از یک سامانه به معنای تأثیر نگرفتن آن سامانه از بستری که در آن تولید شده نیست. به‌طور مثال در پژوهشی، دُن و دیگران بیان می‌کنند که باوجود تأثیرگذاری BREEAM بر سامانه‌های ارزیابی LEED، CASBEE و NZ Green Star، این نظام‌ها با توجه به زمینه‌ی خود، به دسته‌های مختلفی توجه می‌کنند (Doan et al., 2017, 16). با توجه به این مسئله یکی از روش‌های معمول برای تعریف بهتر یک دستگاه شاخص، تعریف آن برای یک زمینه‌ی خاص است. این کار معمولاً برای یک یا گاه چند شهر با ویژگی‌هایی نزدیک به هم و یا حتی یک منطقه یا کشور صورت می‌پذیرد (گرچی مهبلانی، ۱۳۸۹، ۹۵). در همین راستا شری می‌گوید بدون فهم درست از بستر خاص منطقه‌ای برای توسعه‌ی ساختمان پایدار، تشخیص این که چه نوع سامانه‌ای برای ارزیابی پایداری ساختمان مناسب است دشوار می‌شود (Shari, 2011, 3). «دینگ» پارا از این هم فراتر گذاشته و ادعا می‌کند استفاده‌ی بین‌المللی از ابزارهای ارزیابی محیط‌زیستی‌ای که برای شرایط محلی طراحی شده‌اند، بدون بومی‌سازی ساختار آن، اصلاً ممکن نیست (Ding, 2008) به نقل از (Suzer, 2015, 272).

با توجه به این موضوع، در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی به تولید یا بومی‌سازی سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان پرداخته‌اند. در این میان کشورهای درحال توسعه نقش پررنگی در پیشبرد این پژوهش‌ها داشته‌اند (Lazar

مشخص کرده و با ارائه راهکارهایی مسیر را برای پژوهش‌های آتی روشن‌تر کند.

۲- روش پژوهش

در دسته‌بندی پژوهش‌های کمی و کیفی و ترکیبی، پژوهش حاضر در دسته پژوهش‌های ترکیبی قرار می‌گیرد؛ رویکرد اصلی مورد استفاده پژوهش مطالعه تطبیقی است و تلاش شده با استفاده از مقایسه‌های عددی و نمایش نتایج در قالب جداول و نمودارهای ساده‌سازی شده، درک نتایج قابل درک شود. همراه این روش از روش‌های دیگری چون استدلال استنتاجی و مطالعه کتابخانه‌ای کمک گرفته شده است. مطالعات تطبیقی در یک نگاه وسیع، مطالعات پیچیده‌ای هستند که شامل ترکیبی از روش‌های دیگر است. در این روش، موردها و نمونه‌های مختلف بر مبنای معیارهای انتخاب شده باهم مقایسه می‌شوند. مقایسه‌ها را به‌طور کلی می‌توان به سه دسته مقایسه‌ی مورد، مقایسه‌ی ویژگی‌ها و مقایسه‌ی مورد-ویژگی تقسیم کرد (Bolbakov, 2020). از آنجا که پژوهش حاضر به مقایسه‌ی ویژگی‌های موارد مورد مقایسه می‌پردازد، در این دسته‌بندی در دسته دوم قرار می‌گیرد. همچنین به عقیده‌ی ینگویان اگر موارد مورد مقایسه زمان یا مکانی مشترک داشته باشند، نتایج قوی‌تر خواهد بود (Yengoyan, 2006, 9). بر این مبنا اشتراک مکان هدف پژوهش‌های مورد مقایسه در این نوشتار و نیز بازه‌ی زمانی نزدیک آن‌ها به یکدیگر می‌تواند اعتبار نتایج را بالاتر ببرد.

برای مرور منابع، در هنگام جست‌وجوی مفاهیم مورد نظر نه تنها کلیدواژه‌های مرتبط در پایگاه داده‌های مختلف خارجی چون گوگل اسکالر و داخلی چون نورمگز و ایران‌داک مورد جست‌وجو قرار گرفته شده است، پژوهش‌های مشابه پیشنهادی توسط پایگاه داده‌ی مورد نظر و یا پژوهش‌هایی که از جست‌وجوهای خارج از روش معمول همچون مصاحبه یا ارسال ایمیل به متخصصان حوزه، در دسترس پژوهشگر قرار گرفته است نیز بررسی شده‌اند. پژوهش‌های یاد شده بر مبنای عنوان پژوهش، مطالعه‌ی

Khan, Agyekum et al., 2021, and Chithra, 2022 Qtaishat et al., Remizov et al., 2021 et al., 2021 Vyas and jha, Akhonova et al., 2019, al., 2020 Chandratilake and Bannani et al., 2016, 2016 Ali and Alyami and Rezgui, 2012, Dias, 2015 (Alnusairat, 2009). در ایران هم به‌ویژه از سال ۱۳۹۲ پژوهش‌های بیشتری بر این مسئله‌ی مهم متمرکز شده‌اند. پژوهش‌هایی در راستای مرور، بررسی، مقایسه و نقد سامانه‌های تولید شده در صنعت و یا مراکز علمی در سطح جهان ارائه شده است (Doan et al., 2017؛ Li et al., 2017؛ Khan et al., 2017؛ Shan and Hwang, 2018؛ Zhang et al, 2019؛ 2019) ولی جای چنین پژوهش‌هایی برای پژوهش‌هایی که به‌طور متمرکز به سامانه‌های تولید شده برای ایران پرداخته‌اند خالی است.

این پژوهش در راستای رفع این خلأ پژوهشی، به مرور، مقایسه و تحلیل پژوهش‌هایی پرداخته است که در پی ارائه چارچوبی برای سنجش پایداری ساختمان در ایران یا بخشی از آن بوده‌اند یا بخشی از مراحل تولید این چارچوب را طی کرده‌اند (برای مثال ملاک‌هایی برای سنجش پایداری ساختمان ارائه کرده‌اند). باید توجه شود که به‌طور معمول این سامانه‌ها تمرکز خود را بر یک کاربری یا دسته کاربری خاص (مثلاً مسکونی) متمرکز می‌کنند، ولی تفاوت در کاربری‌ها تأثیر چندانی بر روند اصلی تولید و روش‌های آن ندارد و به همین علت در بیشتر مقایسه‌های انجام شده در پژوهش، این تفاوت در نظر گرفته نشده است (البته کاربری‌های آموزشی که ملاک‌های آموزشی هم برای سنجش پایداری ساختمان وارد معادله‌ی آن‌ها می‌شود تفاوت‌هایی دارند که سعی شده با تمرکز بر بخش‌های مشترک، این کاربری‌ها هم در این مقایسه‌ها وارد شوند). به این ترتیب پژوهش حاضر تلاش دارد با ارائه مقایسه‌ای دقیق و تحلیلی، ساختار کلی و مراحل، شباهت‌ها و تفاوت‌ها و نقاط قوت و ضعف پژوهش‌های متمرکز بر ایران را

می‌کنند (LCA) آدسته‌بندی کرد (Ali and Al Nsairat, 2009) به نقل از Suzer, 2015, 267 و Mattoni et al., 2018 و Chandratilake and Dias, 2015, 137). در این پژوهش تمرکز بر سامانه‌های ملاک-محور است.

۳- بحث و یافته‌های پژوهش

۳-۱- سامانه‌های تولیدشده در مراکز علمی در ایران

در پژوهش حاضر شانزده پژوهش بررسی شده است. برخی از این پژوهش‌ها در مجلات ایرانی و برخی در مجلات خارج از کشور انتشار یافته‌اند ولی تمرکز همگی بر تولید چارچوبی برای سنجش پایداری ساختمان‌ها برای ایران یا بخشی از آن بوده است. فهرستی از عنوان پژوهش‌های بررسی شده در این پژوهش، نویسندگان و سال انتشار آن‌ها در (جدول شماره ۱) مشاهده می‌شود. این پژوهش‌ها مربوط به بازه‌ی زمانی سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ بوده و همان‌گونه که در (نمودار شماره ۱) مشاهده می‌شود، به‌طور کلی تعداد پژوهش‌های انتشار یافته در رابطه با موضوع یادشده، در سال‌های اخیر روندی صعودی را طی نموده و به جزء ثابتی از بدنه‌ی پژوهش کشور تبدیل شده است.

چکیده و یا مرور اجمالی غربال شده و از این بین پژوهش‌هایی که بیشترین نزدیکی را به هدف این نوشتار داشته‌اند، در فهرست نهایی مقایسه قرار گرفته‌اند. در تدقیق چارچوب نظری لازم است گفته شود در ادبیات موضوع این حوزه واژه‌های «ساختمان سبز»، «ساختمان پایدار»، «ساختمان با عملکرد بالا»، «ساخت‌وساز پایدار»، «ساخت‌وساز سبز» و «ساخت‌وساز با عملکرد بالا» به‌جای یکدیگر به‌کاررفته‌اند (Li et al., 2017, 3 و Brown and Vergragt, 2008 و Zhao et al, 2019, Zuo and Zhao, 2014 به نقل از Zhao et al, 2019, 74). همچنین واژه‌های «سامانه»، «بزار»، «روش» و «طرح‌واره» به‌جای هم به‌کاربرده می‌شوند (Cole, 2005) به نقل از Wang et al., 2020, 14). همین موضوع برای واژه‌های «سنجش»، «گواهی»، «امتیازدهی» و «رتبه‌بندی» نیز صادق است (Wang et al., 2020, 14). در این پژوهش از همه‌ی این واژگان برای جست‌وجوی پژوهش‌های مرتبط استفاده شده و هرکجا که لازم بوده واژگان «سامانه»، «سنجش» و «پایداری» از بین واژگان قابل جایگزینی انتخاب شده است. همچنین سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان را می‌توان به ابزارهای ملاک-محور (CBT)^۱ و ابزارهایی که از روش ارزیابی چرخه‌ی حیات استفاده

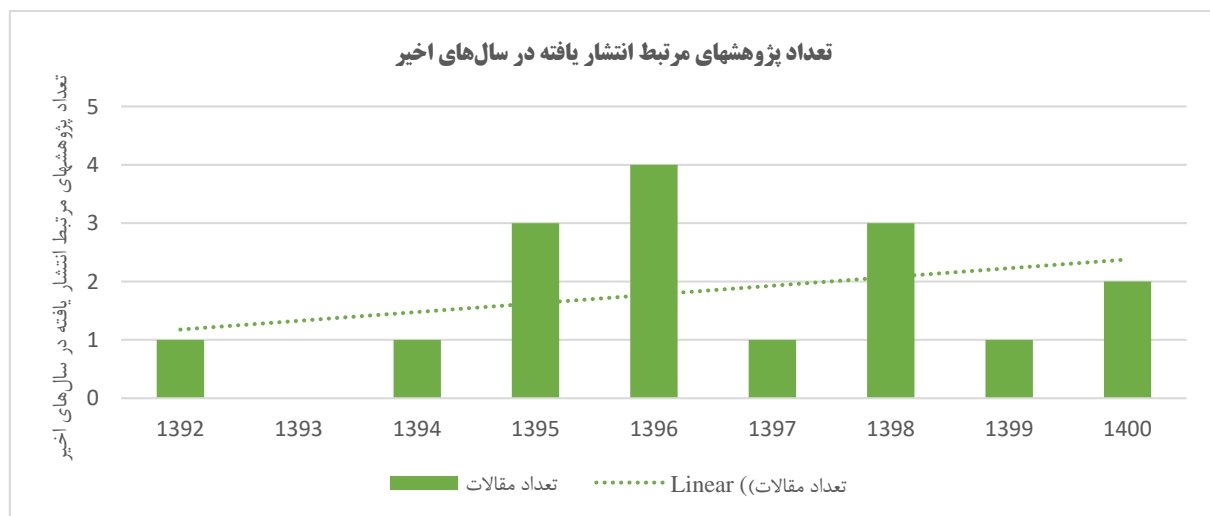
جدول ۱. پژوهش‌های انتشار یافته در سال‌های اخیر در زمینه‌ی سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان با تمرکز بر ایران

عنوان	نویسندگان و سال انتشار
Green standard model using machine learning: identifying threats and opportunities facing the implementation of green building in Iran	رجبی و همکاران (۲۰۲۱)
سیستم سرو سبز ایران (IGBRS)؛ طراحی و ارائه مدل ساختمان‌های سبز و پایدار و فرآیند شکل‌گیری این مدل ارزیابی	کاری و همکاران (۱۴۰۰)
Social sustainability assessment framework for managing sustainable construction in residential buildings	فتوره‌چی و ضرغامی (۲۰۲۰)
معیارهای سیستم ارزیابی پایدار ساختمان‌های مسکونی با توجه به اولویت‌های پایداری در ایران	ضرغامی و فتوره‌چی (۱۳۹۸)
چارچوب مقایسه معیارهای ارزیابی در سامانه‌های رتبه‌بندی محیطی و پایداری ساختمان؛ (نمونه‌ی موردی: سامانه‌های HQE و DGNB, CASBEE, LEED, BREEAM)	مفیدی و همکاران (۱۳۹۸)
استانداردهای پایداری در شکل‌گیری ساختار و عناصر معماری اقلیم گرم و خشک	حسن‌قلی‌نژاد و مفیدی شمیرانی (۱۳۹۸)
Customizing well-known sustainability assessment tools for Iranian residential buildings using Fuzzy Analytic Hierarchy Process	ضرغامی و همکاران (۲۰۱۸)
شناسایی عوامل مؤثر بر ارزیابی محیط‌زیستی ساختمان در مجموعه مسکونی با بهره‌گیری از ابزارهای موجود ارزیابی عملکرد بنا	نعمتی و همکاران (۱۳۹۷)
Developing an Iranian green building assessment tool using decision making methods and geographical information system: Case study in Mashhad city	شاد و همکاران (۲۰۱۷)
بررسی و توسعه مدل‌های سنجش پایداری پروژه (مورد مطالعه: پروژه‌های ساختمانی در ایران)	نیک‌صفت (۱۳۹۶)

^۱Life Cycle Assessment

^۱Criteria-based tools

عنوان	نویسندگان و سال انتشار
ارزیابی معیارهای رتبه‌بندی ساختمان‌های سبز در استانداردهای مطرح دنیا و پیشنهادی برای تدوین استاندارد ایران	مجروحی و همکاران (۱۳۹۶)
پیشنهاد معیارهای اعتباری کلیدی ارزیابی پایداری، برای به‌روزرسانی و توسعه سیستم‌های بین‌المللی رتبه‌بندی ساختمان سبز	ملازاده یزدانی (۱۳۹۶)
تدوین معیارهای استاندارد مدارس سبز در ایران	میبودی و همکاران (۱۳۹۵)
بررسی و مقایسه سیستم‌های متداول امتیازدهی ساختمان‌ها بر اساس شاخص‌های پایداری و مقایسه با مقررات ملی کشور	رئیزی و نیکروان (۱۳۹۵)
Evaluation of sustainability indicators of industrial buildings focused on petrochemical projects	هروی و همکاران (۲۰۱۵)
Managerial sustainability assessment tool for Iran's buildings	بنی‌هاشمی و همکاران (۲۰۱۴)



نمودار ۱. تعداد پژوهش‌های مرتبط انتشار یافته در سال‌های اخیر

یک پژوهش شهر مشهد و دیگری اقلیم گرم و خشک ایران را مورد تمرکز قرار داده‌اند و سایر پژوهش‌ها کل جغرافیای ایران را محدودی کارکرد چارچوب یا ملاک‌های تولید شده در پژوهش خود معرفی کرده‌اند. فهرست کامل کاربری و جغرافیای مورد تمرکز پژوهش‌ها در [جدول شماره ۲](#) آورده شده است.

۲-۳- کاربری و جغرافیا

در پژوهش‌های بررسی شده، هفت پژوهش بر کاربری خاصی متمرکز نشده‌اند، شش پژوهش کاربری مسکونی یا مجموعه مسکونی و سه پژوهش به‌طور مجزا کاربری‌های اداری، صنایع پتروشیمی و مدارس را مورد توجه قرار داده‌اند. همچنین یک پژوهش اشاره‌ای به جغرافیای خاصی نکرده،

جدول ۲. کاربری و جغرافیای مورد تمرکز پژوهش‌ها

تمرکز جغرافیایی	کاربری	نویسندگان و سال انتشار
ایران	-	رجبی و همکاران (۲۰۲۱)
ایران	-	کاری و همکاران (۱۴۰۰)
ایران	مسکونی	فتوره‌چی و ضرغامی (۲۰۲۰)
ایران	-	ضرغامی و فتوره‌چی (۱۳۹۸)
ایران	-	مفیدی و همکاران (۱۳۹۸)
اقلیم گرم و خشک ایران	مسکونی	حسن‌قلی‌نژاد و مفیدی شمیرانی (۱۳۹۸)
ایران	مسکونی	ضرغامی و همکاران (۲۰۱۸)
ایران	مسکونی	نعمتی و همکاران (۱۳۹۷)

تمرکز جغرافیایی	کاربری	نویسندگان و سال انتشار
مشهد	اداری	شاد و همکاران (۲۰۱۷)
ایران	مجموعه مسکونی	نیک‌صفت (۱۳۹۶)
ایران	-	مجروحی و همکاران (۱۳۹۶)
-	-	ملازاده یزدانی (۱۳۹۶)
ایران	مدارس	میبودی و همکاران (۱۳۹۵)
ایران	-	رئیزی و نیکروان (۱۳۹۵)
ایران	صنایع پتروشیمی	هروی و همکاران (۲۰۱۵)
ایران	مسکونی	بنی‌هاشمی و همکاران (۲۰۱۴)

۳-۳- روش تولید

با نگاهی به روش‌های مورد استفاده در پژوهش‌های یادشده، به‌طور کلی می‌توان روند زیر را برای تولید سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان در این پژوهش‌ها یافت:

۱- انتخاب سامانه‌های اولیه مشخص و بررسی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان ارائه‌شده در آن‌ها

۲- ارائه فهرستی اولیه بر مبنای مراجع انتخاب‌شده

۳- اصلاح و تأیید ملاک‌های اولیه و به دست آوردن فهرست نهایی ملاک‌ها

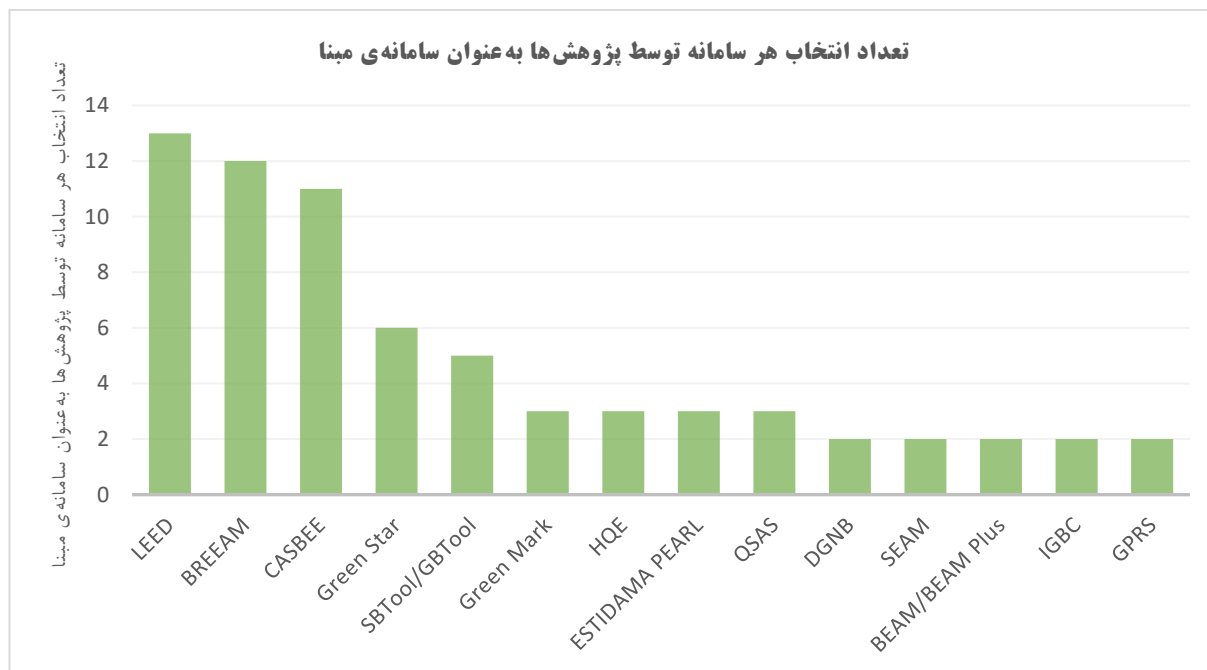
۴- وزن دهی ملاک‌ها

۵- مقایسه‌ی نتایج به‌دست آمده با شرایط بستر و سامانه‌های مبنا

مرحله‌ی دوم معمولاً بدون توضیحی دقیق از روش استخراج ملاک‌های اولیه از سامانه‌های اولیه و یکپارچه کردن آن‌ها انجام گرفته است. مرحله‌ی پنجم نیز روشی دقیق و قابل دفاع نداشته و عموماً مقایسه‌ای کلی و کیفی است بر این مبنا که داده‌های به‌دست آمده با وضعیت کشور یا منطقه‌ی مورد نظر پژوهش تناسب دارد. به همین خاطر این دو مرحله به‌طور جداگانه و مفصل مورد بررسی قرار نگرفته‌اند ولی مراحل اول، سوم و چهارم به‌طور مشروح و دقیق در پژوهش‌های گوناگون مقایسه شده‌اند.

۳-۴- انتخاب سامانه‌های اولیه مشخص و بررسی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان ارائه‌شده در آن‌ها

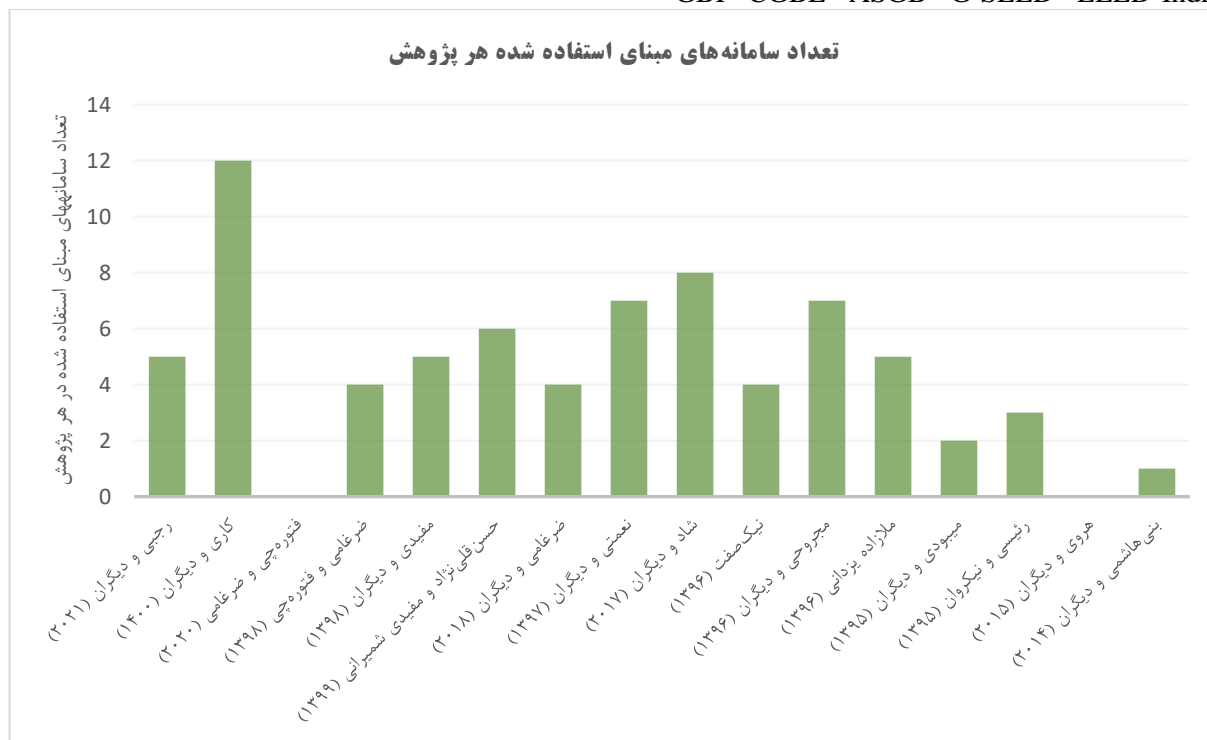
سامانه‌های اولیه مورد انتخاب پژوهش‌های مورد بررسی را می‌توان به‌طور کلی در سه دسته قرار داد: سامانه‌های ملاک-محور مورد استفاده در صنعت، سامانه‌های تولیدشده در دانشگاه، سامانه‌ها و استانداردهایی خاص که در دسته‌ی نخست قرار نمی‌گیرند (برای مثال سامانه‌هایی که به‌طور خاص به ارزیابی پایداری مدارس می‌پردازند که تنها به بررسی ساختمان نمی‌پردازند و به همین علت در دسته‌ی نخست قرار نمی‌گیرند). از بین شانزده پژوهش بررسی شده در سیزده مورد از دسته‌ی نخست، در سه مورد از دسته‌ی دوم و در دو مورد از دسته‌ی سوم استفاده شده است (برخی پژوهش‌ها هم‌زمان بیش از یک دسته را مورد بررسی قرار داده‌اند). (نمودار شماره ۲) سامانه‌های اولیه‌ی دسته‌ی نخست مورد استفاده در پژوهش‌ها که بیش از یک‌بار به آن‌ها ارجاع داده شده و تعداد پژوهش‌هایی که از آن‌ها استفاده کرده‌اند را نشان می‌دهد. در این میان به سامانه‌های LEED، BREEAM و CASBEE، ده پژوهش یا بیشتر، به سامانه‌های SBTool و Green Star، پنج پژوهش و بیشتر و به سایر سامانه‌ها سه پژوهش یا کمتر ارجاع داده‌اند. سامانه‌هایی که بیش از دو ارجاع داشته‌اند و پژوهش‌هایی که به آن‌ها ارجاع داده‌اند و نیز پژوهش‌هایی که به سامانه‌های تولیدشده در پژوهش‌های دانشگاهی ارجاع داده‌اند را در (جدول شماره ۳) می‌توان مشاهده کرد. دوازده پژوهشی که به دسته‌ی اول سامانه‌های مبنا ارجاع داده‌اند از دو تا دوازده



نمودار ۲. تعداد انتخاب هر سامانه توسط پژوهش‌ها به عنوان سامانه‌ی مبنا

Eco، Passivehaus، BEES، Greenship، GBES، BEAT، Quantum و CEDBİK نیز از جمله سامانه‌های مبنای استفاده‌شده در پژوهش‌ها بوده‌اند.

به جز سامانه‌هایی که در (نمودار شماره ۲) مشاهده می‌شوند و بیش از یک ارجاع در پژوهش‌های بررسی شده داشته‌اند، سامانه‌های GRIHA، LOTUS، SABA، HK-BEAM، GBI، CGBL، ASGB، G-SEED، LEED-India



نمودار ۳. تعداد سامانه‌های مبنا

بودن و استفاده‌ی وسیع، چهار مورد به شناخته‌شده و موردتوجه بودن و بقیه به مواردی دیگر چون پیش‌تاز بودن،

از میان پژوهش‌های بررسی‌شده، پنج مورد اشاره‌ای به روش انتخاب سامانه‌های مبنا نکرده‌اند، سه مورد به پرکاربرد

مهم بودن، تأثیرگذار بودن، غیر اکتباسی بودن و هماهنگی با کاربری، اقلیم یا سطح توسعه یافتگی مکان سامانه‌ی در دست تولید اشاره کرده‌اند. (جدول شماره ۴) روش‌های انتخاب سامانه‌ها مبنای ذکر شده در پژوهش‌ها را مقایسه کرده است.

جدول ۴. روش انتخاب سامانه‌های مینا

روش انتخاب سامانه‌های مینا	نویسندگان و سال انتشار
استفاده‌ی وسیع	رجبی و همکاران (۲۰۲۱)
سامانه‌های مطرح و سامانه‌های کشورهای در حال توسعه	کاری و همکاران (۱۴۰۰)
-	فتوره‌چی و زرغامی (۲۰۲۰)
مورد توجه بین‌المللی	زرغامی و فتوره‌چی (۱۳۹۸)
غیر اکتباسی و پیش‌تاز بودن و تأثیرگذاری روی سایر سامانه‌ها	مفیدی و همکاران (۱۳۹۸)
سامانه‌های غیر اکتباسی و سامانه‌های اکتباسی مربوط به اقلیم گرم و خشک	حسن‌قلی‌نژاد و مفیدی شمیرانی (۱۳۹۸)
شناخته‌شده	زرغامی و همکاران (۲۰۱۸)
سامانه‌های مربوط به مسکن از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه	نعمتی و همکاران (۱۳۹۷)
سامانه‌های شناخته‌شده	شاد و همکاران (۲۰۱۷)
-	نیک‌صفت (۱۳۹۶)
پرکاربردترین سامانه‌های دنیا	مجروحی و همکاران (۱۳۹۶)
سامانه‌های پر کاربرد از ۵ منطقه‌ی مصوب شورای ساختمان سبز جهان	ملازاده یزدانی (۱۳۹۶)
-	میبودی و همکاران (۱۳۹۵)
از مهم‌ترین سامانه‌های متداول	رئیزی و نیکروان (۱۳۹۵)
-	هروی و همکاران (۲۰۱۵)
-	بنی‌هاشمی و همکاران (۲۰۱۴)

همه‌ی پژوهش‌هایی که به تأیید ملاک‌ها پرداخته‌اند از خبرگان استفاده کرده‌اند. علت اشتراک در رجوع به خبرگان، پیچیدگی موضوع پایداری در حوزه‌ی ساختمان و تنوع بالای ملاک‌ها و برای همین دشواری رسیدن به فهرستی جامع و مانع به روشی عینی^۱ و محاسباتی بدون قرار گرفتن بر مبنایی ذهنی^۲ و کیفی است. همچنین با وجود اینکه اشتراک زیادی بین فهرست این ملاک‌ها در سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان در جهان دیده می‌شود و تفاوت بیشتر در وزن و میزان تأثیر ملاک‌هاست، می‌توان گفت بستر تولید سامانه‌ی مورد نظر در انتخاب خود ملاک‌ها نیز بی‌تأثیر نیست و این استفاده از خبرگان محلی را برای این امر نیز ارجح می‌نماید.

۳-۵- روش اصلاح و تأیید ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان

در بین پژوهش‌های بررسی‌شده، یک پژوهش اشاره‌ای به روش خود برای اصلاح و تأیید ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان نکرده و پنج مورد به مقایسه‌ی کیفی ملاک‌های سامانه‌های سنجش پایداری اولیه بسنده کرده‌اند و عملاً روش مدونی برای اصلاح یا تأیید ملاک‌ها ارائه نکرده‌اند. از ده پژوهش باقی‌مانده که روشی برای اصلاح و تأیید ملاک‌ها داشته‌اند، دو مورد به ذکر استفاده از نظر خبرگان اکتفا کرده‌اند و توضیحی در رابطه با آن نداده‌اند. سایر موارد با کمک گرفتن از خبرگان و به روش‌های مختلف و با استفاده از ابزارهایی چون پرسش‌نامه، مصاحبه و طوفان فکری به انجام این عمل پرداخته‌اند. نکته‌ی قابل توجه این است که

^۱Subjective^۲Objecitve

جدول ۵. روش اصلاح و تأیید ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان

نویسندگان و سال انتشار	روش اصلاح و تأیید ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان	تعداد و ویژگی‌های خبرگان
رجبی و همکاران (۲۰۲۱)	دلفی	۱۴ نفره از متخصصان حوزه‌ی موردنظر با مدرک بالاتر از کارشناسی در رشته‌های مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک برای انتخاب ملاک‌ها؛
کاری و همکاران (۱۴۰۰)	دلفی	متخصصان، سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان حاضر در نشست تخصصی ارزیابی و رتبه‌بندی ساختمان سبز و پایدار برگزارشده در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۸ در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
فتوره‌چی و زرغامی (۲۰۲۰)	طوفان فکری	۱۰ خبره‌ی دانشگاهی برای اصلاح و تکمیل ملاک‌ها
زرغامی و فتوره‌چی (۱۳۹۸)	-	-
مغیدی و همکاران (۱۳۹۸)	مقایسه‌ی کیفی ملاک‌های سامانه‌های مینا	-
حسن‌قلی‌نژاد و مغیدی شمیرانی (۱۳۹۸)	مقایسه‌ی کیفی ملاک‌های سامانه‌های مینا	-
زرغامی و همکاران (۲۰۱۸)	خبرگان محلی گفتند همه‌ی ملاک‌ها برای استفاده در سامانه مهم هستند.	-
نعمتی و همکاران (۱۳۹۷)	تحلیل مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته برای ساخت چارچوب نظری و سپس تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار SmartPLS2 (روایی پرسش‌نامه به تأیید اساتید راهنما و سه نفر از اعضای هیئت‌علمی دو دانشگاه رسید)	۵ نفر از اعضای هیئت‌علمی ۴ دانشگاه برای مصاحبه‌های اولیه و ۸۶ نفر از مهندسان مشاور همکار در برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه‌های مسکونی در محدوده‌ی مورد مطالعه (از ۱۵ شرکت) و ۹۲ نفر از پژوهشگران کارشناسی ارشد یا دکتری دانشگاه‌های دولتی تهران با سابقه‌ی پژوهش در حوزه‌ی تحقیق
شاد و همکاران (۲۰۱۷)	با استفاده از نظر خبرگان	گروه خبرگان شامل ۱۴ فارغ‌التحصیل دکتری مهندسی عمران، ۴ کارشناس عمران، ۲ کارشناس ارشد رشته برق، ۱ مهندس برق و ۲ فوق‌لیسانس مهندسی مکانیک هست. برای انتخاب خبرگان هر گروه از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند استفاده کردند. همچنین شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. تمامی شرکت‌کنندگان در زمینه‌های مرتبط متخصص و تحصیل کرده بودند و با توجه به تجربیات و دانششان از مسائل توسعه‌ی پایدار انتخاب شدند.
نیک‌صفت (۱۳۹۶)	حذف دو دهک پایین ملاک‌ها پس از وزن دهی	۲۴ نفر
مجروحی و همکاران (۱۳۹۶)	مقایسه‌ی کیفی ملاک‌های سامانه‌های مینا	-
ملازاده یزدانی (۱۳۹۶)	مقایسه‌ی کیفی ملاک‌های سامانه‌های مینا	-
میبودی و همکاران (۱۳۹۵)	خبرگان در پرسش‌نامه‌هایی ملاک‌ها را بر مبنای درجه‌ی اهمیتشان امتیازدهی کردند و سه مورد از آن‌ها که امتیاز کمتر از حد متوسط داشتند، حذف شدند.	۹ نفر از اعضای کارگروه مدارس سبز کشور
رئیزی و نیکروان (۱۳۹۵)	مقایسه‌ی کیفی ملاک‌های سامانه‌های مینا	-
هروی و همکاران (۲۰۱۵)	در قالب پرسش‌نامه‌هایی نیمه ساختاریافته از متخصصان خواسته شد با استفاده از طیف لیکرت ۶ درجه‌ای (۰ تا ۵)، اهمیت این ملاک‌ها را بسنجند.	دست‌کم ۵ سال تجربه‌ی کار در صنعت مرتبط، دارای دست‌کم مدرک کارشناسی در رشته‌های مرتبط، عضویت در کمیته‌ی ملی، دارای ثبت‌نام حرفه‌ای مثلاً مهندس حرفه‌ای
بنی‌هاشمی و همکاران (۲۰۱۴)	مصاحبه با خبرگان؛ سپس این ملاک‌ها بر مبنای مرجع «گسترش ساخت تا استاندارد (PMBok (PMI, 2005) در پنج دسته‌ی تقسیم‌بندی شد و یک دسته هم به آن اضافه گشت.	۱۲ خبره در سازمان‌های زیرساختی ملی

۵۸ نفر) و در بیشتر پژوهش‌ها سعی شده از بازه‌ی وسیع و متنوعی از خبرگان بهره برده شود. خبرگان معمولاً از سه دسته‌ی دانشگاهی (دارنده‌ی مدرک دکتری، کارشناسی ارشد یا کارشناسی در رشته‌هایی چون معماری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی برق و طراحان شهری)، حرفه‌ای (طراح، مشاور، مدیر پروژه، کارفرما، پیمانکار) و مسئولین (سیاست‌گذار و مدیر دولتی) انتخاب شده‌اند. بیشترین نقطه‌ی اشتراک خبرگان داشتن تخصص یا تجربه در حوزه‌ی ساختمان‌های پایدار و سبز بوده است. جزئیات روش‌های وزن دهی و ویژگی‌های خبرگان منتخب برای این امر در [\(جدول شماره ۶\)](#) قابل مشاهده است.

۳-۶- روش وزن دهی

از شانزده پژوهش بررسی شده، شش مورد وزن دهی انجام ندادند و از ده مورد دیگر، هشت مورد از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) یا نوع فازی آن FAHP استفاده کرده‌اند و هر ده مورد برای وزن دهی از روش‌های متکی به نظر خبرگان استفاده کرده‌اند. این مسئله با توجه به پیچیدگی بالای مبحث پایداری ساختمان‌ها و روابط پیچیده‌ی موجود بین ملاک‌های مختلف کاملاً توجیه‌پذیر است. تعداد خبرگان مورد استفاده در پژوهش‌های مبتنی بر وزن دهی به روش AHP بین ۲۳ تا ۱۱۸ نفر متغیر بوده (به‌طور میانگین بین ۵۷ و

جدول ۶. جزئیات روش‌های وزن دهی و ویژگی‌های خبرگان منتخب

ویژگی‌های خبرگان	روش وزن دهی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان	نویسندگان و سال انتشار
۸۱ نفر از مشاوران، کارفرمایان و پیمانکاران با مدرک کارشناسی یا بالاتر در رشته‌های مهندسی عمران، برق، مکانیک و معماری با آشنایی بالا با پروژه‌های صنعت ساختمان	سه پرسش‌نامه برای موانع، فرصت/ضرورت‌ها و ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان آماده کردند. نتایج دو پرسش‌نامه‌ی اول به روش آماری توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) و پرسش‌نامه‌ی سوم به روش آزمون فریدمن در SPSS «رتبه‌بندی» شدند. ضریب آلفای کرونباخ ۰,۷۱۵، ۰,۷۷۲ و ۰,۷۷۸ (بالاتر از ۰,۷) و قابل قبول بود.	رجبی و دیگران (۲۰۲۱)
متخصصان، سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان حاضر در نشست تخصصی ارزیابی و رتبه‌بندی ساختمان سبز و پایدار برگزار شده در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۸ در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی	مقایسه‌ی زوجی (روش تحلیل ذکر نشده ولی احتمالاً AHP بوده است)	کاری و دیگران (۱۴۰۰)
۵۰ خبره‌ی ساخت‌وساز (باتجربه در حوزه‌ی سیاست‌گذاری یا مدیریت دولتی در زمینه‌ی پایداری اجتماعی) و ۱۵ خبره‌ی دانشگاهی (باتجربه‌ی مدیریت در وزارت مسکن و شهرسازی، همگی عضو سازمان نظام‌مهندسی ایران)	وزن دسته ملاک‌ها مساوی در نظر گرفته شد و برای محاسبه‌ی وزن ملاک‌های هر دسته از AHP فازی، با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد؛ CR برابر ۰,۷۰ و کمتر از ۰,۱ (قابل قبول) بود.	فتوره‌چی و زرغامی (۲۰۲۰)
۹ معمار، ۷ مشاور، ۶ مدیر پروژه و ۱۳ استاد دانشگاه	AHP فازی، با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای و بررسی CR<0.1	زرغامی و فتوره‌چی (۱۳۹۸)
-	-	مفیدی و دیگران (۱۳۹۸)
-	-	حسن‌قلی‌نژاد و مفیدی شمیرانی (۱۳۹۸)
۷۲ خبره‌ی حرفه‌ای، سازمانی و دانشگاهی (ملاک‌های انتخاب خبرگان: دارای عنوان رسمی در زمینه‌ی ساختمان پایدار یا سبز؛ سطح تحصیل در زمینه‌ی پایداری و تأثیرگذاری بر صنعت توسعه‌ی پایدار؛ تأثیرگذاری بر سیاست‌گذاری و مدیریت دولتی و استفاده از سامانه‌ی تولیدی)	برای محاسبه‌ی وزن ملاک‌های هر دسته از AHP فازی، با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شد؛ CR برابر ۰,۰۶ و کمتر از ۰,۱ (قابل قبول) بود.	زرغامی و دیگران (۲۰۱۸)

ویژگی‌های خبرگان	روش وزن دهی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان	نویسندگان و سال انتشار
-	-	نعمتی و دیگران (۱۳۹۷)
گروه خبرگان شامل ۱۴ فارغ‌التحصیل دکتری مهندسی عمران، ۴ کارشناس عمران، ۲ کارشناس ارشد رشته برق، ۱ کارشناس برق و ۲ فوق‌لیسانس مهندسی مکانیک هست. برای انتخاب خبرگان هر گروه از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند استفاده کردند. همچنین شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. تمامی شرکت‌کنندگان در زمینه‌های مرتبط متخصص و تحصیل کرده بودند و با توجه به تجربیات و دانششان از مسائل توسعه پایدار انتخاب شدند.	AHP، تصمیم‌گیری آنتروپی شانن و میانگین هارمونیک وزنی، با استفاده از مقادیر اهمیت نسبی ۱-۹ مقیاس ساعتی	شاد و دیگران (۲۰۱۷)
۲۴ نفر	امتیازدهی معیارها در طیف لیکرت و مقایسه زوجی گروه‌ها در طیف ساعتی با کمک ابزار پرسشنامه و تکنیک AHP؛ پایایی پرسش‌نامه‌ی طیف لیکرت با محاسبه آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS بالاتر از ۰,۹ و ضریب سازگاری ماتریس طیف ساعتی با کمک نرم‌افزار Expert Choice در حدود ۰,۰۱ به دست آمد	نیک‌صفت (۱۳۹۶)
-	-	مجروحی و دیگران (۱۳۹۶)
-	-	ملازاده یزدانی (۱۳۹۶)
۹ نفر از اعضای کارگروه مدارس سبز کشور	خبرگان به مقایسه‌ی زوجی دسته‌ملاک‌ها و وزن دهی آن‌ها پرداختند و نتایج بر مبنای FAHP و با استفاده از نرم‌افزار Superdecision تحلیل شد.	میبودی و دیگران (۱۳۹۵)
-	-	رئبسی و نیکروان (۱۳۹۵)
ملاک‌های انتخاب خبرگان: دست‌کم ۵ سال تجربه‌ی کار در صنعت مرتبط، دارای دست‌کم مدرک کارشناسی در رشته‌های مرتبط، عضویت در کمیته‌ی ملی، دارای ثبت‌نام حرفه‌ای مثلاً مهندس حرفه‌ای	به روش معادلات ساختاری (SEM) رابطه‌ی زوجی دوبه‌دوی پایه‌های پایداری مورد تحلیل درجه‌ی اول و رابطه‌ی میان پایه‌های پایداری با هر مرحله از چرخه‌ی حیات تحلیل درجه‌ی دوم انجام گرفت. در این مسیر در چند مرحله متغیرهایی بااهمیت آماری پایین حذف شدند.	هروی و دیگران (۲۰۱۵)
۱۱۸ پرسش‌نامه توسط خبرگان شامل مهندسان مکانیک، برق، عمران، طراحان شهری و معماران پر شد.	۵ پرسش‌نامه‌ی متفاوت برای پیدا کردن وزن هر دسته ملاک و زیرمجموعه‌های آن طراحی و به متخصصان آن دسته‌ی خاص ارائه شد. پرسش‌نامه‌ها مقایسه‌ی زوجی با طیف اعداد ۱ تا ۹ بوده است. داده‌های این پرسش‌نامه‌ها در نرم‌افزار ExperChoice 11 تحلیل و بر مبنای آن ملاک‌ها به روش AHP وزن دهی شد. همچنین میزان p بیشتر از ۰,۰۵ بوده و روایی داده‌ها تأیید شد.	بنی‌هاشمی و دیگران (۲۰۱۴)

۴- یافته‌ها

۱- انتخاب سامانه‌های مبنا: ارائه‌ی معیارهایی برای محدود

کردن سامانه‌های مبنا برای استخراج ملاک‌های اولیه پایداری ساختمان و سپس معین کردن این سامانه‌ها؛

به‌طور کلی روش تولید سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان

در مراکز علمی را می‌توان شامل مراحل زیر دانست:

۱- ۸۰ درصد پژوهش‌های بررسی‌شده در پژوهش حاضر روی شهر، منطقه یا اقلیم خاصی متمرکز نبوده‌اند و کل ایران را مبنای کار خود قرار داده بودند. همچنین ۸۰ درصد پژوهش‌ها یا بر کاربری خاصی متمرکز نشده بودند یا کاربری مسکونی را مورد توجه خود قرار داده بودند. به این ترتیب مسئله‌ی اولیه و اساسی، نیاز به توجه به تنوع اقلیمی و محیط‌زیستی، فرهنگی و اقتصادی کشور در تولید این سامانه‌هاست که در بیشتر موارد (به‌ویژه مواردی که مرحله‌ی وزن دهی را نیز انجام داده‌اند) در نظر گرفته نشده است. این مسئله در رابطه با کاربری‌های مورد توجه پژوهش‌ها نیز چشمگیر است و به جز کاربری مسکونی، برای کاربری‌های دیگر یا اصلاً سامانه‌ای ارائه نشده است یا صرفاً یک پژوهش به تولید چنین سامانه‌ای پرداخته است.

۲- مطابق بررسی انجام‌شده می‌توان روش کلی تولید چارچوب اولیه‌ی سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان را به‌طور خلاصه شامل انتخاب سامانه‌های مبنا، استخراج ملاک‌های اولیه از مقایسه‌ی سامانه‌های مبنا، اصلاح و تأیید ملاک‌های اولیه و به دست آوردن ملاک‌های نهایی و وزن دهی ملاک‌ها دانست. می‌توان گفت هرچند بیشتر پژوهش‌های بررسی‌شده معیارهایی برای انتخاب سامانه‌های مبنا ارائه کرده بودند، این معیارها در بیشتر موارد دقیق، جامع یا مرتبط نیست. به این ترتیب در تعیین معیارهای انتخاب سامانه‌های مبنا ضعف قابل توجهی وجود دارد. توجه به این معیارها و انتخاب مجموعه‌ای مرتبط، دقیق، مکمل و جامع از سامانه‌های مبنا می‌تواند کمک زیادی به تعیین ملاک‌های اولیه‌ی مناسب سنجش پایداری ساختمان بکند.

۳- در انتخاب ملاک‌های اولیه، عموماً استدلال روشنی در رابطه با نحوه‌ی دقیق انتخاب این ملاک‌ها از سامانه‌های اولیه ارائه نمی‌شود و صرفاً پس از توضیح ملاک‌های هر سامانه به بیان این که ملاک‌های اولیه از مقایسه‌ی این ملاک‌ها به دست آمده اکتفا می‌شود. به عنوان یک پیشنهاد در جهت تکمیل این مرحله و پیش از اصلاح و

۲- ارائه‌ی ملاک‌های اولیه‌ی سنجش پایداری ساختمان: ارائه‌ی روشی برای استخراج ملاک‌های اولیه‌ی سنجش پایداری ساختمان از سامانه‌های مبنا؛ استخراج ملاک‌ها بر مبنای روش ارائه‌شده؛ اصلاح اولیه‌ی ملاک‌ها بر مبنای روش‌هایی چون رجوع به پژوهش‌هایی که به نقد سامانه‌های مبنا یا به‌طور کلی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان پرداخته‌اند؛

۳- اصلاح و تکمیل ملاک‌های اولیه‌ی سنجش پایداری ساختمان و ارائه‌ی فهرست نهایی ملاک‌ها: انتخاب روشی برای تأیید ملاک‌های اولیه‌ی سنجش پایداری ساختمان و ارائه‌ی علل انتخاب این روش در مقایسه با سایر روش‌های ممکن (و نیز ارائه‌ی معیارهایی روشن و قابل دفاع برای انتخاب خبرگان در صورتی که روش منتخب مبتنی بر نظر خبرگان است)؛

۴- وزن دهی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان: انتخاب روشی برای وزن دهی ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان و ارائه‌ی علل انتخاب این روش در مقایسه با سایر روش‌های ممکن (و نیز ارائه‌ی معیارهایی روشن و قابل دفاع برای انتخاب خبرگان در صورتی که روش منتخب مبتنی بر نظر خبرگان است)؛

۵- تعیین روش امتیازدهی و حدنصاب‌ها برای رده‌بندی: تعیین روش امتیازدهی به ساختمان و حداکثر امتیاز؛ ارائه‌ی روشی برای تعیین حدنصاب‌های رده‌بندی و مشخص کردن حدنصاب‌ها بر مبنای آن

۶- آزمون کردن سامانه و اصلاح آن: تعیین روشی برای آزمون کردن سامانه؛ آزمون کردن سامانه بر مبنای روش ارائه‌شده؛ اصلاح سامانه بر مبنای نتایج آزمون‌های انجام‌شده در صورت نیاز

بیشتر پژوهش‌های بررسی‌شده به یک یا چند مرحله از چهار مرحله‌ی اول پرداخته و یا از دو مرحله‌ی آخر به‌طور کلی غافل ماندند یا به‌صورت سطحی از آن‌ها گذر کردند. در سایر مراحل و بر مبنای تحلیل‌ها و مقایسه‌های انجام‌گرفته در بخش‌های قبلی پژوهش می‌توان به نتایج زیر دست‌یافت:

در پژوهش حاضر به‌مرور و بررسی، مقایسه و نقد پژوهش‌هایی پرداخته شد که به‌طور مستقیم قدمی در جهت تولید سامانه‌ای برای سنجش پایداری ساختمان برای ایران یا بخشی از آن گام برداشته‌اند. به این منظور ابتدا ادبیات موضوع یادشده در پایگاه داده‌های داخلی و خارجی مورد کندوکاو قرار گرفت و مرتبط‌ترین پژوهش‌های منتشرشده انتخاب شد. سپس این پژوهش‌ها از منظر جزئیات مختلفی از جمله سامانه‌های اولیه و مبنای مورد استفاده در هر پژوهش، روش انتخاب این سامانه‌ها، روش انتخاب ملاک‌های اولیه‌ی سنجش پایداری ساختمان و روش تأیید آن‌ها، روش وزن دهی این ملاک‌ها، تعداد و ویژگی‌های خبرگان منتخب پژوهش و ملاک‌های انتخاب این افراد تحلیل شده و با یکدیگر مقایسه شدند. مطابق نتایج به‌دست آمده می‌توان پیشنهاد‌های زیر را برای پژوهش‌های آتی که به این زمینه می‌پردازند ارائه نمود:

- به کاربری‌های مختلف، به‌ویژه کاربری‌های غیرمسکونی برای تولید سامانه‌های جدید توجه بیشتری شود؛
- تا حد امکان تنوع محیط‌زیستی و نیز فرهنگی و اقتصادی بخش‌ها و مناطق مختلف کشور در تولید سامانه لحاظ شود و سامانه بر محدوده‌ای با اشتراک قابل توجه در عوامل زمینه‌ای متمرکز گردد؛
- برای انتخاب سامانه‌های اولیه و مبنا برای استخراج ملاک‌های اولیه‌ی سنجش، معیارهای واضح و قابل دفاعی ارائه شود؛
- در انتخاب سامانه‌های مبنا، به‌جز سامانه‌های تولیدشده در صنعت، به سامانه‌های تولیدشده در مراکز علمی نیز توجه شود (به‌ویژه سامانه‌هایی که پیش‌ازین برای کاربری و محدوده‌ی موردنظر یا موارد مشابه آن تولیدشده است).
- نحوه‌ی انتخاب ملاک‌های سنجش پایداری از سامانه‌های اولیه به‌طور دقیق و واضح مشخص گردد و ترجیحاً از پژوهش‌هایی که به‌نقد سامانه‌های مبنا

تأیید این ملاک‌ها توسط خبرگان، می‌توان با رجوع به نقد‌هایی که به ملاک‌های سامانه‌های کنونی وارد می‌شود (مثلاً ضعف این ملاک‌ها در شاخه‌های پایداری اجتماعی و اقتصادی)، مجموعه‌ی کامل‌تری از این ملاک‌ها ارائه گردد.

۴- در مرحله‌ی اصلاح و تأیید ملاک‌های اولیه، بیش از نیمی از پژوهش‌ها یا روش مورد استفاده‌ی خود را بیان نکرده‌اند یا از مقایسه‌ی کیفی سامانه‌های مبنا که به ارائه‌ی ملاک‌های اولیه می‌انجامد فراتر نرفته‌اند یا به ذکر استفاده از خبرگان اکتفا کرده‌اند. به این ترتیب در مرحله‌ی اصلاح و تأیید ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان نیاز به دقت عمل بیشتری وجود دارد. انتخاب روشی روشن و قابل دفاع می‌تواند در اعتبار سامانه‌ی تولیدی تأثیر بسزایی داشته باشد.

۵- در مرحله‌ی وزن دهی قریب به اتفاق پژوهش‌هایی که وزن دهی را انجام داده‌اند از پرسش‌نامه‌های مقایسه‌ی زوجی و به‌طور خاص با استفاده از تحلیل‌های AHP و FAHP استفاده کرده‌اند. در این مرحله اغلب موارد روش‌های گوناگون وزن دهی مورد مقایسه قرار نگرفته و در بیان علت انتخاب روش وزن دهی به معرفی و ارائه‌ی نقاط قوت (و گاه ضعف) روش موردنظر اکتفا شده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی این مقایسه نیز انجام گردد تا با اطمینان بیشتری به روش مناسب برای سامانه‌ی موردنظر دست‌یافت. همچنین اغلب پژوهش‌ها سعی کرده‌اند از بازه‌ی متنوعی از خبرگان برای وزن دهی استفاده کنند ولی در انتخاب این انواع و تعداد آن‌ها تفاوت‌هایی دیده می‌شود. در رابطه با معیارهای انتخاب خبرگان، اغلب به ارائه‌ی دو سه معیار کلی و کیفی بسنده شده است. بهتر است در پژوهش‌های بعدی هم علل انتخاب این معیارها واضح‌تر بیان شود و هم معیارها دقیق‌تر و تعیین‌کننده‌تر انتخاب شوند.

شاخص‌های پایداری و مقایسه با مقررات ملی کشور. معماری اقلیم گرم و خشک، ۴(۴)، ۱۴-۱.

https://smb.yazd.ac.ir/article_939.html

• ضرغامی، اسماعیل، و فتوره‌چی، درسا. (۱۳۹۸). ملاک‌های سیستم ارزیابی پایدار ساختمان‌های مسکونی با توجه به اولویت‌های پایداری در ایران. *اولین کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و بازآفرینی شهری*، تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

<https://civilica.com/doc/975848>

• وزارت راه و شهرسازی. (۱۴۰۰). سیستم سرو سبز ایران (IGBRS)، طراحی و ارائه مدل ساختمان‌های سبز و پایدار و فرآیند شکل‌گیری این مدل ارزیابی. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین و مسکن.

• گرجی مهلبانی، یوسف. (۱۳۸۹). معماری پایدار و نقد آن در حوزه محیط‌زیست. *معماری و شهرسازی ایران*، (۱۱)، ۹۱-۱۰۰.

<https://doi.org/10.30475/isau.2010.61928>

• مجروحی سردرود، جواد، حاجی آقابزرگی، حسین، و محمد چهارزاد. (۱۳۹۶). ارزیابی ملاک‌های رتبه‌بندی ساختمان‌های سبز در استانداردهای مطرح دنیا و پیشنهادی برای تدوین استاندارد ایران. *نشریه مهندسی عمران و محیط‌زیست دانشگاه تبریز*، ۴۷(۴)، ۶۰-۴۷.

https://ceej.tabrizu.ac.ir/article_7193.html

• مفیدی شمیرانی، سید مجید، طاهباز، منصوره، و مهربان، آیدا. (۱۳۹۸). چارچوب مقایسه ملاک‌های ارزیابی در سامانه‌های رتبه‌بندی محیطی و پایداری ساختمان (نمونه موردی: سامانه‌های BREEAM، LEED، CASBEE، DGNB و HQE). *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۲۱(۲)، ۳۳۳-۲۹۷.

<https://doi.org/10.22034/jest.2019.13970>

• ملازاده یزدانی، مریم. (۱۳۹۶). پیشنهاد معیارهای اعتباری کلیدی ارزیابی پایداری، برای به‌روزرسانی و

پرداخته و پیشنهادهایی برای اصلاح و تکمیل ملاک‌های سنجش پایداری دارند نیز استفاده شود؛

- ملاک‌های اولیه‌ی انتخاب‌شده به روشی روشن و علمی اصلاح و تأیید شوند و علت انتخاب روش موردنظر در مقایسه با سایر روش‌ها نیز بیان گردد؛
- روش مورداستفاده برای وزن دهی ملاک‌ها با سایر روش‌های موجود و ممکن مقایسه شود و علت برتری و مناسب بودن آن مشخص گردد؛
- در صورت استفاده از روشی مبتنی بر نظر خبرگان چه برای تأیید ملاک‌های سنجش پایداری ساختمان و چه برای وزن دهی آنها، معیارهای انتخاب خبرگان به شکل روشنی بیان شود و علت استفاده از این معیارها نیز بیان گردد؛
- می‌توان از روش‌های دیگر برای تولید سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان بهره برد. برای مثال استفاده از ابزار SBTool هم در مراحل انتخاب ملاک‌های سنجش پایداری و نیز وزن دهی آنها می‌تواند یاری‌رسان باشد و هم می‌توان به‌طور جداگانه سامانه‌ای با آن تولید کرده و با سامانه‌ی تولیدشده به روش قبل مقایسه و در صورت نیاز سامانه‌ای جدید از ترکیب آنها ارائه شود.

۶- منابع

- چینگ، فرانسیس دی. کی، و شاپیرو، یان.ام. (۱۳۹۵). *معماری و انرژی ساخت‌وسازسبز* ((ترجمه‌ی کورش محمودی ده بیگلو و محمدرضا خرازی). تهران: انتشارات پژوهش‌اندیشه شهر آب.
- حسن قلی نژاد یاسوری، کبری و مفیدی شمیرانی، سید مجید. (۱۳۹۸). استانداردهای پایداری در شکل‌گیری ساختار و عناصر معماری اقلیم گرم و خشک. *فصلنامه هنر اسلامی*، ۱۵(۳۴)، ۲۱۴-۱۸۷.

<https://doi.org/10.22034/ias.2019.95842>

- رئیسی، زهرا، و نیکروان، مرتضی. (۱۳۹۵). بررسی و مقایسه سیستم‌های متداول امتیازدهی ساختمان‌ها بر اساس

Sustainable Built Environment, 11(4), 918-950.

<https://doi.org/10.1108/SASBE-11-2020-0161>

• Ali, H., & Al Nsairat, S. F. (2009). Developing a green building assessment tool for developing countries – Case of Jordan. *Building and Environment*, 44(5), 1053–1064.

<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2008.07.015>

• Alyami, S. H., & Rezgui, Y. (2012). Sustainable building assessment tool development approach. *Sustainable Cities and Society*, 5, 52–62.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2012.05.004>

• Alyami, S. H. (2019). Critical Analysis of Energy Efficiency Assessment by International Green Building Rating Tools and Its Effects on Local Adaptation. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 44, 8599–8613.

<https://doi.org/10.1007/s13369-019-03972-x>

• Bolbakov, R. G., Sinitsyn, A., and Tsvetkov, V. Ya. (2020). Methods of comparative analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 1679(5), 052047.

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1679/5/052047>

• Banihashemi Namini, S., Shakouri, M., Tahmasebi, M. M., & Preece, Ch. (2014). Managerial sustainability assessment tool for Iran's buildings. *Engineering Sustainability*, 167(1), 12-23.

<https://doi.org/10.1680/ensu.12.00041>

• Bannani, R., Vahdati, M., Shahrestani, M., & Clements-Croome, D. (2016). The development of building assessment criteria framework for sustainable non-residential buildings in Saudi Arabia. *Sustainable Cities and Society*, 26, 289-305.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.07.007>

• Chandratilake, S. R., & Dias, W. P. S. (2015). Ratio based indicators and continuous score functions for better assessment of building sustainability. *Energy*, 83, 137–143.

<https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.02.007>

• Diaz-López, C., Carpio, M., Martín-Morales, M., & Zamorano, M. (2019). Analysis of the scientific evolution of

توسعه سیستم‌های بین‌المللی رتبه‌بندی ساختمان سبز. *صفحه*, ۲۷(۳)، ۴۴–۲۵.

<https://doi.org/10.1108/SASBE-11-2020-0161>

• میبودی، حسین، لاهیجانیان، اکرم الملوک، شبیری، محمد، جوزی، علی، و عزیزی نژاد، رضا. (۱۳۹۵). تدوین ملاک‌های استاندارد مدارس سبز در ایران. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۳۲(۳)، ۱۰۷–۱۲۹.

<http://qjoe.ir/article-1-134-fa.html>

• نعمتی، محمدعلی، بمانیان، محمدرضا، و انصاری، مجتبی. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر ارزیابی محیط زیستی ساختمان در مجموعه مسکونی با بهره‌گیری از ابزارهای موجود ارزیابی عملکرد بنا. *هنرهای زیبا*، ۲۳(۱)، ۱۹–۳۰.

<https://doi.org/10.22059/jfaup.2018.238430.671765>

• نیک صفت، احسان. (۱۳۹۶). بررسی و توسعه مدل‌های سنجش پایداری پروژه (مورد مطالعه: پروژه‌های ساختمانی در ایران) (پایان‌نامه دکتری مدیریت پروژه و ساخت). دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ایران.

• Akhanova, G., Nadeem, A., Kim, J. R., & Azhar, S. (2019). A Framework of Building Sustainability Assessment System for the Commercial Buildings in Kazakhstan. *Sustainability*, 11(7), 4754.

<https://doi.org/10.3390/su11174754>

• Kyewaa, A. A. (2019). *Prioritizing the drivers and barriers of green building certification in Ghana* (Thesis for Bachelor of Science in Quantity Surveying and Construction Economics). Department of Construction Technology and Management, Kwame Nkrumah University of Science and Technology Kumasi, Kumasi, Ghana.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23758.89923>

• Agyekum, K., Botchway, S. Y., Adinyira, E., & Opoku, A. (2021). Environmental performance indicators for assessing sustainability of projects in the Ghanaian construction industry. *Smart and*

- Lynn Birkeland, J. (2014). Positive development and assessment. *Smart and Sustainable Built Environment*, 3(1), 4-22.

<https://doi.org/10.1108/SASBE-07-2013-0039>

- Qtaishat, Y., Adeyeye, K., & Emmitt, S. (2020). Eco-Cultural Design Assessment Framework and Tool for Sustainable Housing Schemes. *Urban Science*, 4(4), 65.

<https://doi.org/10.3390/urbansci4040065>

- Rajabi, M., Sardroud, J. M., & Kheyroddin, A. (2021). Green standard model using machine learning: Identifying threats and opportunities facing the implementation of green building in Iran. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 62796–62808.

<https://doi.org/10.1007/s11356-021-14991-3>

- Remizov, A., Tukaziban, A., Yelzhanova, Z., Junussova, T., & Karaca, F. (2021). Adoption of Green Building Assessment Systems to Existing Buildings under Kazakhstani Conditions. *Buildings*, 11(8), 325.

<https://doi.org/10.3390/buildings11080325>

- Shad, R., Khorrami, M., & Ghaemi, M. (2017). Developing an Iranian green building assessment tool using decision making methods and geographical information system: Case study in Mashhad city. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 67, 324–340.

<https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.004>

- Shan, M., & Hwang, B. (2018). Green building rating systems: Global reviews of practices and research efforts. *Sustainable Cities and Society*, 39, 172–180.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.02.034>

- Shari, Z. (2011). *Development of a sustainability assessment framework for Malaysian office buildings using a mixed-methods approach* (Thesis for Ph. D in Landscape Architecture and Urban Design, School of Architecture, University of Adelaide, Adelaide, Australia).

<https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/73200/8/02main.pdf>

- Suzer, O. (2015). A comparative review of environmental concern

sustainable building assessment methods. *Sustainable Cities and Society*, 49, 101610.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101610>

- Doan, D. T., Ghaffarianhoseini, A., Naismith, N., Zhang, T., Ghaffarianhoseini, A., & Tookey, J. (2017). A critical comparison of green building rating systems. *Building and Environment*, 123, 243–260.

<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.07.007>

- Fatourehchi, D., & Zarghami, E. (2020). Social sustainability assessment framework for managing sustainable construction in residential buildings. *Journal of Building Engineering*, 32, 101761.

<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.101761>

- Heravi, Gh., Fathi, M., & Faeghi, Sh. (2015). Evaluation of sustainability indicators of industrial buildings focused on petrochemical projects. *Journal of Cleaner Production*, 109, 92–107.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.06.133>

- Khan, J., Zakaria, R., Shamsuddin, S., Abidin, N., Sahamir, S., Abbas, D., & Aminudin, E. (2019). Evolution to Emergence of Green Buildings: A Review. *Administrative Sciences*, 9(1), 6.

<https://doi.org/10.3390/admsci9010006>

- Kwatra, S., Kumar, A., & Sharma, P. (2020). A critical review of studies related to construction and computation of Sustainable Development Indices. *Ecological Indicators*, 112, 106061.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.106061>

- Lazar, N., & Chithra, K. (2022). Benchmarking critical criteria for assessing sustainability of residential buildings in tropical climate. *Journal of Building Engineering*, 45, 103467.

<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.103467>

- Li, Y., Chen, X., Wang, X., Xu, Y., & Chen, P.-H. (2017). A review of studies on green building assessment methods by comparative analysis. *Energy and Buildings*, 146, 152–159.

<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.04.076>

- Zhao, X., Zuo, J., Wu, G., & Huang, C. (2019). A bibliometric review of green building research 2000–2016. *Architectural Science Review*, 62(1), 74-88.

<https://doi.org/10.1080/00038628.2018.1485548>

- Zhang, X., Zhan, C., Wang, X., & Li, G. (2019). Asian green building rating tools: A comparative study on scoring methods of quantitative evaluation systems. *Journal of Cleaner Production*, 218, 880-895.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.192>

- Vyas, G. S., & Jha, K. N. (2016). Identification of green building attributes for the development of an assessment tool: A case study in India. *Civil Engineering and Environmental Systems*, 33(4), 313-334.

<https://doi.org/10.1080/10286608.2016.1247832>

- Wang, Z., Wang, Z., & Qian, Z. (2020). A comparative study of the methods for establishing a local sustainable building rating system. *Lowland Technology International*, 22(3), 014-023.

https://cot.unhas.ac.id/journals/index.php/ialt_1/article/view/671/714

- Yengoyan, A. (2006). *Modes of Comparison, Theory and Practice. The United States of America: University of Michigan Press.*

<https://press.umich.edu/pdf/0472099183-fm.pdf>

- Zarghami, E., Azemati, H., Fatourehchi, D., & Karamloo, M. (2018). Customizing well-known sustainability assessment tools for Iranian residential buildings using Fuzzy Analytic Hierarchy Process. *Building and Environment*, 128, 107-128.

<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.11.032>

نحوه ارجاع به مقاله:

یکتا، محمدباقر، نصرالهی، فرشاد، و ثقفی، محمودرضا. (۱۴۰۲). بررسی و تحلیل سامانه‌های سنجش پایداری ساختمان با تمرکز بر سامانه‌های تولیدشده برای ایران. توسعه پایدار شهری، ۴(۱۲)، ۱۰۹-۱۲۷.



DOI: 10.22034/USD.2023.708837



DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.6.3

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_708837.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 15/08/2023

Accepted: 19/09/2023

Review and Analysis of Building Sustainability Assessment Systems, focusing on the Systems Developed for Iran¹

Mohammad Bagher Yekta², Farshad Nasrollahi³, Mahmoud Reza Saghafi⁴

Abstract: Building sustainability assessment systems (BSASs) are effective tools to achieve sustainable buildings. The production of these systems in the last two decades has been greatly welcomed and grown. Criteria-based systems are among the most cited categories of BSASs. The development or localization of these systems is done in different ways. In recent years, various types of research have been conducted in the direction of producing or localizing a system for assessing the sustainability of buildings in Iran, which have not been comprehensively reviewed, compared, analyzed, and criticized. In the current research, studies that have provided criteria for assessing building sustainability and/or weighting these criteria for Iran in recent years are examined and the base systems used in each research, the method of selecting these systems, the method of selecting the primary criteria and verifying them, the criteria weighting method, the number and characteristics of the selected experts and their selection criteria have been compared and analyzed, and the structure, strengths and weaknesses, and solutions to correct existing weaknesses are provided. The results of this comparison show that the general method of producing the basic framework of BSASs in studies can be briefly considered as including the selection of basic BSASs, extracting basic criteria from the comparison of basic systems, modifying and verifying the basic criteria and obtaining the final criteria and weighting the criteria. According to the analysis, most of the studies are not focused on a geographical area smaller than the country (a city, area, etc.) or on a specific building function (residential, commercial, etc.). Most of the studies have referred to four to eight BSASs used in the industry to find the primary criteria, among which the widely used and well-known have been the most repeated criteria in the selection of the primary systems in the studies. In the studies in which the criteria have been revised and confirmed, it has been done with the help of experts using different methods and tools such as questionnaires, interviews, and brainstorming. Also, AHP and FAHP methods are the most frequent methods in the studies that deal with criteria weighting. The reviewed studies have strengths such as the consistency of the systems production methods with international methods or the use of a reliable method such as AHP and its variants for weighting; however, they also have weaknesses. Among the solutions presented in the research to correct these weaknesses are: Focusing on geographical boundaries with common environmental, cultural, and economic features, focusing on a specific building function, providing accurate, comprehensive, and relevant criteria for selecting the base systems, referring to the criticisms in the literature to modify the list of primary criteria, and completing and verifying the criteria list using a valid scientific method while defining more precise criteria to choose the experts.

Keywords: Assessment Systems, Sustainability Assessment, Sustainable Building

¹This research is extracted from Mohammad Bagher Yekta's doctoral thesis entitled "Developing a Framework for the Production of Building Environmental Sustainability Assessment Systems based on Contextual Factors" which was carried out at Isfahan Art University under the guidance of the second and third authors.

²Ph.D. Candidate in Architecture, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran; Corresponding Author, [Email: mbyektaa@gmail.com](mailto:mbyektaa@gmail.com)

³Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

⁴Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

TABLE OF CONTENTS

Measuring the Level of Satisfaction of Citizens with the Components of the Quality of Life in the Small Size Towns; (Lowshan City in Guilan Province)	1
Milad Babayi Elyasi; Narges Ghodsi; Alireza Rahmani; Mohammad Ghmbari Hamedani	
Explaining Strategies for Adapting Vulnerable Tissues of Urban Neighborhoods by Resilience Approach (Study Case: Nazi Abad Neighborhood in Tehran)	21
Mahmoud Jomehpour; Gholamreza Latifi; Sama Ghanbari	
Recognizing the Urban Image Elements of Tbilisi Based on the Description of Tourists During the Qajar era	49
Mehdi Nilipour; Ahad Nejad Ebrahimi	
Analyzing and Measuring the Relationship Between Land Use and Urban Transportation Based on TOD Indicators in District 8 of Mashhad City	69
Motahhare Khoshnevis Zadeh; Ali Asghar Pilehvar; Alireza Hasani	
Evaluation of Mental Indicators of Healthy City from Citizens' Point of View (Case Study: Shahriar, Iran)	87
Ali Akbar Taghipour; Seyedeh Mahta Shahmiri; Parsa Ahmadi Dehrashid	
Review and Analysis of Building Sustainability Assessment Systems, focusing on the Systems Developed for Iran	109
Mohammad Bagher Yekta; Farshad Nasrollahi; Mahmoud Reza Saghafi	



Journal of Urban Sustainable Development

Vol. 4, No. 12, Autumn 2023

License Holder: Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute

Director-in-Charge: Dr. Amir Masoud Samani Majd

Editor-in-Chief: Dr. Fatemeh Mehdizadeh Saradj

Editorial Board (in alphabetical order)

Dr. Seyyed Mahdi Abtahi, Associate Professor, Isfahan University of Technology

Dr. Alireza Ghari Ghoran, Associate Professor, Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute

Dr. Fatemeh Mehdizadeh Saradj, Professor, Iran University of Science and Technology

Dr. Seyyed Kamal Mirtalaei, Professor, Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute

Dr. Ramtin Moeini, Associate Professor, Isfahan University

Dr. Mahin Nastaran, Associate Professor, Art University of Isfahan

Dr. Hamidreza Pourzamani, Professor, Isfahan University of Medical Sciences

Dr. Amir Masoud Samani Majd, Associate Professor, Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute

Reviewers (in alphabetical order)

Dr. Mojtaba Arasteh

Dr. Leila Jalalabadi

Dr. Mojdeh Jamshidi

Dr. Alireza Karimi

Dr. Farinaz Moghtaderi

Dr. Safoora Mokhtarzadeh

Dr. Hajar Naseri

Dr. Mahdi Nilipour

Dr. Masoud Norouzi

Dr. Sanaz Rahravi

Dr. Sara Ramezani

Dr. Sharifeh Sargolzaei

Dr. Atefeh Sedaghati

Dr. Farshad Tahmasebizadeh

Manager: Eng. Maryam Taefnia

Executive Director: Dr. Narges Ghodsi

Layout: Mahboubeh Rastegarpanah

Graphic: Narges Dayani Dardashti

Publishing Coordinator: Mandana Moradi

Persian Editor: Dr. Sayede Razieh Anvari & Dr. Mojtaba Toghiani

English Editor: Eng. Maryam Taefnia

Address: Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute, Mofatteh Intersection, Keshavarz Boulevard, Esfahan, Iran.

Tel: (+98) 31 37779914- EXT:309

Fax: (+98) 31 37779915

Web: usdjournals.daneshpajoohan.ac.ir

Email: journal@daneshpajoohan.ac.ir

Instructions to Contributors

- The quarterly Journal of Urban Sustainable Development publishes scientific papers in research area of architecture, urban planning & design and multidisciplinary studies on urban sustainable development.
- Submitted articles should have neither been previously published nor be under consideration elsewhere.
- Articles should be written in Persian and in compliance with the principles and punctuation of the language.
- The editorial boards reserve the right to accept or reject any article after reviewed by reviewers.
- The sole responsibility for views and statements expressed in the article remains with the author(s).
- The journal has the right in publishing, accepting, rejecting or editing the content of articles. Received articles will not be returned.
- Papers must be the results of the author(s) research (Research Paper).
- Papers should contain title, authors information, abstract, keywords, introduction, methods, research body including a variety of topics, conclusion, endnotes and references.
- The first page should include the name of the author(s), affiliation, address, telephone, fax and e-mail of author(s). Also, if the article is extracted from a research project or dissertation, the title of research project or dissertation and colleagues' names should be mentioned in first page. The second page should have no name of affiliation of the author(s), and only contain title, abstract and keywords in Persian.
- The title should be short, clear, and relevant to the text.
- Three to five keywords related to the text and the title of the article should be written immediately after the Abstract.
- Papers should have Persian and English abstract. The abstract should include problem statement, purpose, research methods, research subjects, important findings and results. This section should alone represent the whole article, and especially the results. The Persian and English abstracts should be about 250-300 words.
- To type text of paper and subtitles, BZar font in size 12 should be used.
- In the absence of comprehensive Persian equivalent for foreign words, it should be written in Persian and the original English word brought as endnote in Times New Roman font, size 10.
- Number of pages of a paper should be about 15 to 20 (with inserting page numbers), with 1 cm line spacing, and the margin of pages should be of the top 3 cm, bottom 2 cm and 2.5 cm for each side.
- Referencing style is based on the American Psychological Association (APA) guidelines.
- Conclusion of writing must be logical and useful for highlighting discussions and presenting findings.
- In the Acknowledgments section, will give thanks to guidance and contributions of others in short.
- Footnotes (terms, equivalent words, description and etc.) should be numbered sequentially in the text and brought at the end of each page.
- List of references must be written in alphabetical order at the end of the article.
- If the paper has more than one author, the authors must define a person as representative as corresponding author to the journal office.

Attention:

- The file of Instructions to Contributors is available at usdjournals.daneshpajooan.ac.ir; furthermore, authors can communicate via the journal email, journal@daneshpajooan.ac.ir, for more information.

In The Name Of God



Journal of Urban Sustainable Development

- ◆ **Measuring the Level of Satisfaction of Citizens with the Components of Citizens with the Components of the Quality of Life in the Small Size Towns;** **1**
(Lowshan City in Guilan Province)
Milad Babayi Elyasi, Narges Ghodsi, Alireza Rahmani, Mohammad Ghmbari Hamedani

- ◆ **Explaining Strategies for Adapting Vulnerable Tissues of Urban Neighborhoods by Resilience Approach** **21**
(Case Study: Nazi Abad Neighborhood in Tehran)
Mahmoud Jomehpour, Gholamreza Latifi, Sama Ghanbari

- ◆ **Recognizing the Urban Image Elements of Tbilisi Based on the Description of Tourists During the Qajar era** **49**
Mehdi Nilipour, Ahad Nejad Ebrahimi

- ◆ **Analyzing and Measuring the Relationship Between Land Use and Urban Transportation Based on TOD Indicators in District 8 of Mashhad City** **69**
Motahhare Khoshnevis Zadeh, Ali Asghar Pilehvar, Alireza Hasani

- ◆ **Evaluation of Mental Indicators of Healthy City from Citizens' Point of View** **87**
(Case Study: Shahriar, Iran)
Ali Akbar Taghipour, Seyedeh Mahta Shahmiri, Parsa Ahmadi Dehrashid

- ◆ **Review and Analysis of Building Sustainability Assessment Systems, focusing on the Systems Developed for Iran** **109**
Mohammad Bagher Yekta, Farshad Nasrollahi, Mahmoud Reza Saghafi