



فصلنامه توسعه پایدار شهری

- ۱ **ارائه استراتژی جهت ارتقاء حس سرزندگی در فضاهای شهری**
 (نمونه موردی: خیابان امام خمینی (ره) - ارومیه)
 میرنجف موسوی، نیما بایرامزاده، امین شهسوار
- ۱۹ **تحلیلی بر ساختار اجتماعی در بیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر با استفاده از تکنیک نحو فضا**
 علی مردانی
- ۴۰ **برنامه ریزی بر پایه ی سناریو و کاربرد آن در بازآفرینی شهری پایدار**
 (مورد پژوهی: بافت فرسوده شهری در گهان جزیره‌قشم)
 علی تویچی ثانی، محمد مسعود، اسدالله ربانی، گلناز صرامی فروشانی
- ۶۱ **بازآفرینی پایدار بافت ناکارآمد در چارچوب برنامه‌ریزی مشکل سو با استفاده از فرایند مشکل‌گشایی خلاق (نمونه موردی: بافت فرسوده محله خلیجا)**
 مریم حسن شاهی وریشتی، زهرا زارعی، مارال مهرپویا
- ۸۵ **عوامل مؤثر در تحقق‌پذیری مکان سوم در فضاهای غیررسمی و اجتماع‌پذیر شهری**
 (نمونه‌ی موردی: فضاهای نشستن غیررسمی درون مجتمع‌های فرهنگی و تجاری تهران)
 مریم محمدی سالک، علی عسگری
- ۱۰۱ **سنجش رضایت از خدمات پیاده راه‌ها به‌عنوان یک فضای شهری با کمک روش‌های تحلیل عاملی و معادلات ساختاری (موردمطالعه: پیاده راه ولیعصر تبریز)**
 علی زینالی عظیم، سولماز بابازاده اسکویی، زینب نوری زاده

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- 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 ۳۰۰-۲۵۰ 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 شماره‌گذاری شده و در پایین صفحه مرتبط گنجانده شوند.
- فهرست منابع به ترتیب الفبایی نام خانوادگی در انتهای مقاله می‌آید.
- مقاله‌ها می‌بایست به فراخور 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.daneshpajooohan.ac.ir دریافت و یا جهت کسب اطلاعات بیشتر با آدرس الکترونیکی journal@daneshpajooohan.ac.ir مکاتبه نمایند.



فصلنامه توسعه پایدار شهری
سال سوم، شماره ۷، تابستان ۱۴۰۱

صاحب امتیاز: مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو
مدیر مسئول: دکتر امیر مسعود سامانی مجد
سر دبیر: دکتر محمدتقی رضویان

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر سیدمهدی ابطحی فروشانی، دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان
دکتر سیدسعید اسلامیان، استاد دانشگاه صنعتی اصفهان
دکتر حمیدرضا پورزمانی، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر محمدتقی رضویان، استاد دانشگاه شهید بهشتی تهران
دکتر امیرمسعود سامانی مجد، دانشیار مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو
دکتر علیرضا قاری قرآن، دانشیار مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان پیشرو
دکتر سید کمال 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 شریفه سرگلزایی	دکتر شهرزاد اعتمادی
دکتر فاطمه فرازبخت	دکتر بهاره تدین
دکتر غزل فرجامی	دکتر شیوا ترابی
دکتر نرگس قدسی	دکتر محمدکاظم جباری
دکتر صفورا مختارزاده	دکتر مژده جمشیدی
دکتر هاجر ناصری	دکتر ساناز رهروی پوده
دکتر مینا هرندی	دکتر ریحانه السادات سجاد

مدیر داخلی: مهندس مریم طائف‌نیا

کارشناس فصلنامه: فاطمه محمدی

صفحه آرا: محبوبه رستگارپناه

گرافیک: نرگس دیانی دردشتی

مدیر تولید نشر: ماندانا مرادی

ویراستار فارسی: پریسا مرادی زاده

ویراستار انگلیسی: مهندس مریم طائف‌نیا

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

تلفن: ۰۳۱-۳۷۷۷۹۹۱۴، داخلی ۳۰۷

نمابر: ۰۳۱-۳۷۷۷۹۹۱۵

وب سایت نشریه: usjournal.daneshpajooan.ac.ir

پست الکترونیکی: journal@daneshpajooan.ac.ir

- مقالات مندرج لزوماً دیدگاه نشریه توسعه پایدار شهری نبوده و مسئولیت مقالات برعهده نویسندگان محترم می‌باشد.
- 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 می‌شود مطالب و نظرات خود را به این مجله ارائه نمایند.

- ۱ ارائه استراتژی جهت ارتقاء حس سرزندگی در فضاهای شهری
(نمونه موردی: خیابان امام خمینی (ره) - ارومیه)
میرنجف موسوی ، نیما بایرامزاده، امین شهسوار
- ۱۹ تحلیلی بر ساختار اجتماعی در پیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوستر
با استفاده از تکنیک نحو فضا
علی مردانی
- ۴۰ برنامه ریزی بر پایه ی سناریو و کاربرد آن در بازآفرینی شهری پایدار
(مورد پژوهی: بافت فرسوده شهری در گهان جزیره قشم)
علی توبچی ثانی ، محمد مسعود ، اسدالله ربانی ، گلناز صرامی فروشانی
- ۶۱ بازآفرینی پایدار بافت ناکارآمد در چارچوب برنامه‌ریزی مشکل سو
با استفاده از فرایند مشکل‌گشایی خلاق (نمونه موردی: بافت فرسوده محله خلجا)
مریم حسن شاهی ورپشتی ، زهرا زارعی ، مارال مهرپویا
- ۸۵ عوامل مؤثر در تحقق‌پذیری مکان سوم در فضاهای غیررسمی و اجتماع‌پذیر شهری
(نمونه‌ی موردی: فضاهای نشستن غیررسمی درون مجتمع‌های فرهنگی و تجاری تهران)
مریم محمدی سالک ، علی عسگری
- ۱۰۱ سنجش رضایت از خدمات پیاده راه‌ها به‌عنوان یک فضای شهری با کمک
روش‌های تحلیل‌عاملی و معادلات ساختاری (مورد مطالعه: پیاده راه ولیعصر تبریز)
علی زینالی عظیم ، سولماز بابازاده اسکویی ، زینب نوری زاده

ارائه استراتژی جهت ارتقاء حس سرزندگی در فضاهای شهری (نمونه موردی: خیابان امام خمینی (ره) - ارومیه)

میرنجف موسوی؛ نیما بایرامزاده*، امین شهسوار^۳

چکیده

در شهرهای کنونی ایران، اکثر معابر و فضاهای عمومی محلات که کانون تعاملات اجتماعی ساکنان محله و عامل ارتقاء یک بافت به محله بوده‌اند، در حد مجاری عبوری تنزل مقام یافتند و زندگی اجتماعی از آن‌ها رخت بر بسته است. به گونه‌ای که بدون هیچ‌گونه بار فرهنگی و اجتماعی به حیات خود ادامه می‌دهند و این امر باعث تشدید بحران هویت و عدم سرزندگی در آن‌ها شده است و این امر نیازمند توجه جدی برنامه‌ریزان شهری در جهت ارتقاء حس سرزندگی در این فضاها می‌باشد. هدف اصلی این پژوهش ارزیابی میزان اهمیت و رضایت از شاخص‌ها و گویه‌های سرزندگی در خیابان امام خمینی (ره) می‌باشد که استراتژی‌هایی برای تقویت آن ارائه می‌گردد. پژوهش حاضر به لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات به صورت برداشت میدانی و پرسشنامه‌ای صورت گرفته است. شاخص‌های پژوهش شامل شاخص‌های فرهنگی-اجتماعی، کالبدی-فضایی و اقتصادی-رفاهی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه استفاده‌کنندگان از این فضای شهری می‌باشد که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۸۴ به دست می‌آید که نمونه‌گیری پژوهش به صورت نمونه‌گیری احتمالی تصادفی ساده صورت گرفته است. روایی پرسشنامه‌ها از طریق متخصصین امر و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ و با ضریب ۰/۷۵۱ مورد تأیید واقع شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل واکر (۱۹۹۶) ماتریس رضایت-اهمیت استفاده شده است تا میزان رضایت و اهمیت هر یک از شاخص‌های پژوهش شناسایی و در جهت بهبود وضعیت آن‌ها استراتژی‌های پیشنهادی ارائه گردد. نتایج این پژوهش نشانگر این است که در بعد فرهنگی-اجتماعی گویه وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی بیشترین میزان اهمیت و گویه امنیت در تردد سواره و پیاده بیشترین میزان رضایت، در بعد کالبدی-فضایی گویه تنوع کاربری‌ها بیشترین اهمیت و گویه فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها بیشترین رضایت و در بعد اقتصادی-رفاهی گویه سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی بیشترین اهمیت و گویه آسایش روانی بیشترین میزان رضایت را کسب نموده‌اند.

واژه‌های کلیدی: سرزندگی، مدل مایکل واکر، فضاهای شهری، خیابان امام خمینی.

۱- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۲- کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

Email: Nima.Bayramzadeh@yahoo.com

۳- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری - آمایش شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۱- مقدمه

با شروع انقلاب صنعتی، اختراع اتومبیل و گسترش شهرها، به تدریج اولویت دادن به نقش عابر پیاده و فضاهای پیاده محور در شهرها و فضاهای شهری کمرنگ شده و از کیفیت فضایی عرصه‌های عمومی شهر، فضاهای باز شهری و پیاده راه‌ها کاسته شده است؛ عرصه‌هایی که خود به‌عنوان بستر و خاستگاه، نقش محوری در ارتقاء سطح تماس‌ها، ارتباطات و تعاملات اجتماعی بین شهروندان ایفا می‌کنند (جهانگیر و همکاران، ۱۳۹۸، ۴۸). چنین وضعی می‌تواند تحت تأثیر تغییر روش‌های معیشتی و پیامدهای ناشی از آن، عدم حفظ تعادل متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و طراحی‌های عموماً اتومبیل محور باشد که نوعی گسست کالبدی، فرهنگی و اجتماعی در سطح محلات شهری ایجاد کرده که منجر به ناکارآمدی محلات و افول حیات و سرزندگی شهری گشته است (اسدی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۸).

اغلب کیفیت فضاهای عمومی نشان‌دهنده‌ی کیفیت کلی زندگی شهری است، برای همین در ادبیات طراحی شهری و برنامه‌ریزی شهری به اهمیت فضاهای عمومی تأکید دارند. بی‌تردید محیط شهری موفق و سرزنده محیطی است که استعدادها را پرورش داده و جذب می‌کند و قادر است بخش‌های جدیدی را به ابعاد اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی مدیریتی شهر برافزاید (عارف حسینی و همکاران، ۱۴۰۰، ۶۷)؛ بنابراین درک سرزندگی شهری برای نظارت بر سلامت، توسعه، رشد خلاق شهری و شهرنشینی مردم‌گرا امری ضروری است (حیدرزاده و حقی، ۱۴۰۰، ۲۴۷).

توجه به این مسئله به‌ویژه برای کلان‌شهرها که ذهنیت مردم نسبت به فضاهای شهری، شلوغی، ترافیک، آلودگی و هرج‌ومرج است از اهمیت دوچندانی برخوردار است. در شهرهای کنونی ایران، اکثر معابر و فضاهای عمومی محلات که کانون تعاملات اجتماعی ساکنان محله و عامل ارتقاء یک بافت به محله بوده‌اند، در حد مجاری عبوری تنزل مقام یافتند و زندگی اجتماعی از آن‌ها رخت بر بسته است

(حبیبیان و حاتمی‌نژاد، ۱۳۹۹، ۱۵۳). به‌گونه‌ای که بدون هیچ‌گونه بار فرهنگی و اجتماعی به حیات خود ادامه می‌دهند و این امر باعث تشدید بحران هویت و عدم سرزندگی در آن‌ها شده است (ذکاوت و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۹۸) که به‌عنوان یکی از دغدغه‌های مهم برنامه‌ریزان و طراحان شهری در طراحی فضاهای عمومی شهر تبدیل شده است (خراسانی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۵۲). در این راستا خیابان امام خمینی (ره) واقع در شهر ارومیه به دلیل وجهه تاریخی و میزان اهمیت آن به‌عنوان گذرگاه تجاری و سیاسی نیازمند توجه برنامه‌ریزان می‌باشد زیرا این فضا نیز با شیوع همه‌گیری کرونا همانند سایر فضاهای شهری از میزان حضور پذیری مردم در آن‌ها کاسته شده است و از طرفی با افزایش روزافزون جمعیت شهری و به وجود آمدن پارادایم‌های جدید شهری نیازمند بازبینی در میزان سرزندگی آن وجود دارد؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش ارزیابی میزان اهمیت و رضایت از شاخص‌ها و گویه‌های سرزندگی در خیابان امام خمینی (ره) می‌باشد که استراتژی‌هایی برای تقویت آن در این محدوده ارائه می‌گردد. در این راستا سؤال اصلی پژوهش تحت عنوان «رتبه‌بندی اهمیت و رضایت از شاخص‌ها و گویه‌های حس سرزندگی در خیابان امام خمینی (ره) چگونه می‌باشد؟» تدوین گردیده است. از جنبه‌های نوآوری پژوهش در حوزه روش تحقیق می‌توان به استفاده از مدل مایکل واکر ماتریس رضایت-اهمیت اشاره کرد تا ضمن ارزیابی وضعیت رضایت از میزان حس زندگی در محدوده مورد مطالعه، میزان اهمیت هر یک از گویه‌ها نیز مشخص گردد.

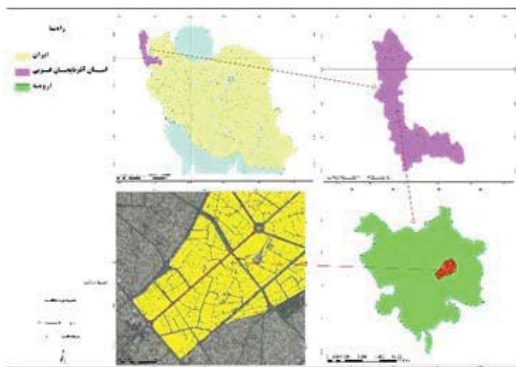
۲- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات به دو صورت برداشت میدانی و پرسشنامه‌ای صورت گرفته است به‌طوری‌که اطلاعات میدانی از طریق برداشت میدانی از محدوده مورد مطالعه و اطلاعات پرسشنامه‌ای از طریق پرسش از کاربران محدوده مورد مطالعه جمع‌آوری گردیده است. محدوده مورد مطالعه در این پژوهش خیابان امام

$IS \geq 0/2$	تأکید افزایش می‌یابد،
$0/1 \leq IS < 0/2$	تأکید فعلی افزایش می‌یابد،
$IS < 0/1$	تأکید فعلی تثبیت می‌شود،

۲-۱- محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش خیابان امام خمینی (ره) واقع در شهر ارومیه و استان آذربایجان غربی می‌باشد (شکل شماره ۱). شهر ارومیه روی مدار ۳۷ درجه و ۳۲ دقیقه در نیم کره شمالی از خط استوا قرار گرفته است. همچنین این شهر روی نصف النهار ۴۵ درجه و ۲ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. محدوده مورد مطالعه در منطقه ۴ ارومیه و در درون بافت تاریخی شهر ارومیه قرار دارد به طوری که از طریق این خیابان به مسجد جامع، بازار سرپوشیده تاریخی و میدان ایالت می‌توان دسترسی یافت که نمایی از آن در شکل شماره ۲ نشان داده شده است. این خیابان به دلیل تاریخی بودن و دربرگیری کاربری‌های خدماتی همواره به عنوان یکی از گذرهای مهم شهر ارومیه به حساب می‌آید به طوری که شبانه‌روز توسط اقشار مختلف جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ بنابراین ارائه استراتژی‌های برای ارتقاء سرزندگی در این فضای شهری از اهمیت زیادی برخوردار دارد.



شکل ۱. نقشه محدوده مورد مطالعه در کشور، استان و شهر

خمینی (ره) واقع در شهر ارومیه می‌باشد. معیارهای ارزیابی این پژوهش از پیشینه پژوهشی گردآوری شده و شامل شاخص‌های فرهنگی-اجتماعی، کالبدی-فضایی و اقتصادی-رفاهی و ۲۰ گویه می‌شود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه استفاده‌کنندگان این فضای شهری است که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۸۴ به دست می‌آید که نمونه‌گیری پژوهش به صورت نمونه‌گیری احتمالی تصادفی ساده صورت گرفته است. سپس به ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه‌ها پرداخته شده است به طوری که روایی پرسشنامه از طریق ۱۰ نفر از متخصصین امر (شهرسازان، برنامه‌ریزان شهری و طراحان شهری) مورد تأیید و پایایی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ ارزیابی و با مقدار آلفای ۰/۷۵۱ که بالاتر از ۰/۷ هست مورد تأیید قرار گرفته است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده از مدل مایکل واکر^۴ (۱۹۹۶) ماتریس رضایت-اهمیت استفاده شده است تا میزان رضایت و اهمیت هر یک از مؤلفه‌های پژوهش شناسایی و در جهت بهبود وضعیت آن‌ها استراتژی‌های پیشنهادی ارائه گردد. این ماتریس دو محور عمود برهم است که از میانگین رضایت و میانگین اهمیت به دست می‌آید. با محاسبه انحراف از میانگین (اهمیت و رضایت) هر یک از گوی‌ها، دو نقطه به دست می‌آید و با رسم این نقطه در ماتریس و قرارگیری در یکی از نواحی چهارگانه، وضعیت تصمیم‌سازی برای هر یک از گوی‌ها مشخص می‌شود (ملکی و حبیبی، ۱۳۹۰، ۱۱۳). این چهار وضعیت شامل، ۱. اهمیت کم/رضایت پایین، ۲. اهمیت کم/رضایت بالا، ۳. اهمیت زیاد/رضایت پایین و ۴. اهمیت زیاد/رضایت بالا هست که به ترتیب این مدل استراتژی‌های، بازبینی، ارزیابی، ارتقا و تثبیت را پیشنهاد می‌دهد. روش محاسبه میزان رضایت و اهمیت بر اساس پاسخ‌های پرسشنامه به صورت فرمول ۱ است:

$$IS = I(1-S) \quad 0 \leq IS \leq 1 \quad (1)$$

در این فرمول I، درصد اهمیت است و S درصد رضایت را نشان می‌دهد. با استفاده از این میزان، اگر:

⁴ Walker Michael



شکل ۲. نمایی از محدوده مورد مطالعه

۳- پیشینه پژوهش

شهرها زمانی می‌توانند موفق تلقی شوند که بتوانند میزان فعالیت‌های خیابانی پر جنب و جوش باشند، به موجب آن افراد با ویژگی‌های مختلف می‌توانند با خیال راحت در فضای عمومی، در زمان‌های مختلف و برای اهداف مختلف گردهم آیند و باعث افزایش سرزندگی فضا شوند. به‌طور کلی سرزندگی یکی از شاخص‌های شهرسازی خوب است (Gomez Varo et al., 2022, 1). محتوا و ابعاد مفهوم سرزندگی شهری از روزی که شهرسازی مدرن متولد شد، یکی از موضوعات مهم و بحث‌برانگیز رشته شهرسازی بوده است (Moreno et al., 2021, 93).

جین جیکوبز، یکی از نام‌های مورد توجه این بحث، بر اهمیت تراکم (تراکم انسان و ساختمان)، تنوع (ترکیبی از ساختمان‌های قدیمی و جدید، با کاربری مختلط)، تعامل و نفوذپذیری درحالی‌که ویژگی‌های یک شهر با عملکرد خوب و پر جنب و جوش را فهرست می‌کند، تأکید می‌کند (Pak & Işık, 2022, 1). فراتر از عوامل سرزندگی که جیکوبز به آن اشاره کرده است، مطالعات کنونی رویکرد «سرزندگی» را با افزودن عوامل و مؤلفه‌های مختلف برای بررسی «سرزندگی شهری» در زمینه‌های مختلف گسترش داده است به‌طوری‌که پژوهشگران مختلف عوامل مختلفی نظیر جریان‌های عابر پیاده (Awwaad, 2017, 1)، تعامل اجتماعی و انسجام (Mouratidis & Poortinga, 2020, 1)،

حمل و نقل عمومی (Lan et al., 2020, 2)، مورفولوژی شهر (Kim, 2020, 1)، فضای سبز (Yang et al., 2021, 74)، تنوع ساختمانی (Ye et al., 2018, 631)، مشاغل خرد (Xia et al., 2020, 1)، زیست‌پذیری (Zeng et al., 2018, 296) را در افزایش سرزندگی محیط تأثیر گذار می‌دانند. در رابطه با سنجش میزان سرزندگی در فضاهای شهری پژوهش‌های گوناگونی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است به‌طوری‌که در پژوهش‌های خارج از کشور، لی و همکاران (۲۰۲۲) اشاره کرده‌اند که تراکم جمعیت، سن جامعه، فضای باز، نسبت پیاده‌رو، چراغ‌های خیابان، تراکم خرید و اوقات فراغت، یکپارچگی و نزدیکی به حمل و نقل عوامل مثبتی هستند که باعث سرزندگی شهری می‌شوند، درحالی‌که تراکم جاده، مجاورت با پارک‌ها و فضای سبز نتایج معکوس دارد (Li et al., 2022, 1).

گو و همکاران (۲۰۲۲) اشاره کرده‌اند که سرزندگی بسیاری از فضاهای فیزیکی شهری رو به کاهش است و بسیاری از عملکردهای آن‌ها با فعالیت‌های آنلاین جایگزین شده است (Guo et al., 2022, 1).

اومبو اندای و مانو (۲۰۱۸) اشاره کرده‌اند که تقسیم کردن فضا به پارکینگ، جدا کردن مسیر پیاده و سواره، مراکز غیر جذاب، عدم اتصال فضاهای پیاده به پارک‌ها باعث کاهش سرزندگی در فضاهای شهری می‌شود (Umbu Nday & Manu, 2018, 125).

جذابیت بصری در حضورپذیری هرچه بیشتر مردم در فضاهای شهری تأثیر مثبتی دارند.

شهبازی و همکاران (۱۳۹۹) اشاره کرده‌اند که متغیرهای ایمنی و امنیت بیشترین تأثیر را بر سرزندگی محیطی دارند فیضی و بصیری (۱۳۹۹) اشاره کرده‌اند میزان نورپردازی و رنگ و نحوه نورپردازی تأثیر مثبتی در ایجاد سرزندگی شبانه دارد. پس از بررسی پیشینه پژوهشی به گردآوری شاخص‌ها و گویه‌های سرزندگی در پژوهش‌های مختلف پرداخته شده است که نتایج این گردآوری در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. با توجه به این جدول، لیست شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش که شامل ۳ شاخص فرهنگی-اجتماعی، کالبدی-فضایی و اقتصادی-رفاهی و ۲۰ گویه می‌باشد به صورت دسته‌بندی شده در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

در پژوهش‌های داخل کشور نیز، بختیاری‌منش و بختیاری‌منش (۱۴۰۰) اشاره کرده‌اند که کاربران فضاهای شهری مهم‌ترین قوت‌های کالبدی را بهره‌گیری از درختان، لبه‌های نفوذپذیر و نرم و عرض مناسب و قابل نظارت عنوان کرده‌اند.

حیدرزاده و حقی (۱۴۰۰) اشاره کرده‌اند که دو عامل پیاده‌مداری و فضایی برای ماندن بیشترین تأثیر را بر جلب رضایت مردم از سرزندگی یک خیابان تجاری را دارند.

مولایی هاشجین و همکاران (۱۴۰۰) اشاره کرده‌اند که شاخص‌های تنوع کالبدی، جذابیت بصری، بهره‌گیری از عناصر طبیعی، چشم‌انداز مطلوب، ایمنی و نورپردازی مناسب از مهم‌ترین عوامل کالبدی مؤثر بر سرزندگی می‌باشد. آرام و منصوریان (۱۴۰۰) اشاره کرده‌اند که شاخص‌های امنیت و ایمنی، سرزندگی، خوانایی، دسترسی به کاربری‌ها، دسترسی مناسب معلولین و ناتوان جسمی،

جدول ۱. شاخص‌ها و گویه‌های سرزندگی گردآوری شده

سال	شاخص‌ها و گویه‌ها	پژوهشگر/پژوهشگران
۲۰۲۲	تمرکز، تنوع عملکردی، تعاملات اجتماعی، تنوع ساختمانی، دسترسی، خلاء مرزی	گومز وارو، دلکوس-آلیو و میرالس-گواش ^۵
۲۰۲۲	جمعیت، اقتصاد، جامعه، کالبد	لیو و همکاران ^۶
۱۴۰۰	خوانایی، امنیت، ایمنی، آسایش اقلیمی، دوری از آلودگی، راحتی لذت	بختیاری‌منش و بختیاری‌منش
۱۴۰۰	تنوع کالبدی، جذابیت بصری، بهره‌گیری از عناصر طبیعی، چشم‌انداز مطلوب، ایمنی، نورپردازی مناسب	هاشجین و همکاران
۱۴۰۰	فرهنگی، اجتماعی، کالبدی، اقتصادی	حسینی و همکاران
۱۴۰۰	روانی-اجتماعی، کالبدی-فضایی، تسهیلات رفاهی و خدماتی	اسکوئی ارس و حکیمی
۱۳۹۹	اجتماعی-فرهنگی، پایداری اقتصادی، کالبدی	فیضی و بصیری
۱۳۹۹	احساس شادی، تمایل به حضور بیشتر در فضا، وجود فضاهای مناسب، فیزیکی، تنوع کاربری، نورپردازی در شب، کیفیت منظر و سیما شهری، فعالیت‌های اجتماعی و تعاملات، برخورد مناسب بین مردم، حرف زدن با دیگران، پذیرش تعداد زیادی از مردم، انواع گروه سنی متفاوت، محل عبور مردم، امکان نشستن در فضا، آسایش و راحتی، امکان ورزش و نرمش، جذب مردم با ساختمان‌های خاص	خراسانی‌زاده و همکاران
۱۳۹۹	دسترسی، سیما و منظر شهری، خوانایی، طراحی معابر، روشنایی، مبلمان، پویایی اجتماعی، امنیت شهری، سرزندگی اقتصادی	اسدی، حسین‌آبادی و مودودی ارخودی
۱۳۹۹	اجتماعی، اقتصادی، کالبدی-فضایی، محیطی-اقلیمی، ارتباطی	شهبازی، یگانه و بمانیان
۱۳۹۹	اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، محیطی، اقتصادی	شریفی‌نیا
۱۳۹۸	اجتماعی-فرهنگی، اقلیمی، کالبدی، عملکردی-اقتصادی، فضایی و ارتباطی	شهبازی، یگانه و بمانیان

⁵ GJ mez Varo, Delclás-Alíu & Miralles-Guasch

⁶ Liu et al

جدول ۲. لیست شاخص‌ها و گویه‌های پژوهش

تعداد گویه	گویه‌ها	شاخص‌ها
۶	وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی، وجود بناهای تاریخی و فرهنگی، تراکم جمعیتی و حضور رده‌های سنی مختلف، امنیت در تردد سواره و پیاده، تنوع مبلمان شهری، وجود سد معبر و دست‌فروشان.	فرهنگی-اجتماعی
۸	تفکیک مسیر سواره و پیاده، وضعیت نورپردازی و رنگ‌آمیزی محیط، تنوع کاربری‌ها، هماهنگی نماهای ساختمان‌ها، فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها، فضای بهینه برای تردد معلولین، وجود فضای سبز و آب‌نماها، وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی.	کالبدی-فضایی
۶	برپایی بازارهای هفتگی و موقت، عرضه کالاهایی باقیمت‌های مناسب، تنوع وضعیت اقتصادی کاربران، سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، آسایش روانی، تنوع فعالیت‌های اقتصادی.	اقتصادی-رفاهی

حوزه جنسیت ۲۰۱ نفر مرد و ۱۸۳ نفر زن، در حوزه سن ۶۳

نفر بین ۱۵ تا ۲۰ سال، ۱۶۹ نفر بین ۲۰ تا ۴۰ سال، ۱۱۱ نفر

بین ۴۰ تا ۶۰ سال و ۴۱ نفر بالاتر از ۶۰ سال و در نهایت در

حوزه تحصیلات نیز ۵۸ نفر زیر دیپلم، ۴۹ نفر دیپلم، ۱۱۶

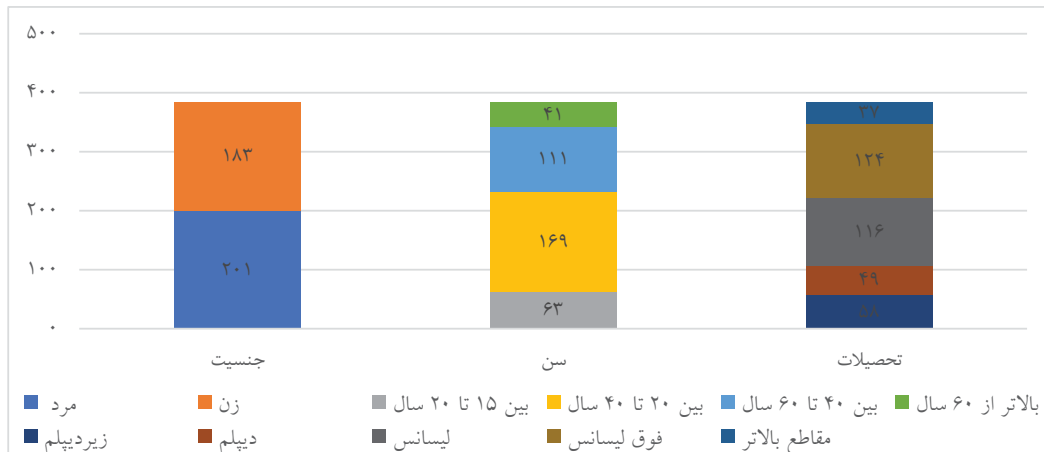
نفر لیسانس، ۱۲۴ نفر فوق‌لیسانس و ۳۷ نفر نیز در مقاطع

بالاتر بودند.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- یافته‌های توصیفی

در قسمت ابتدایی پژوهش به بررسی ویژگی‌های جمعیتی داده‌های گردآوری‌شده پرداخته‌شده است که نتایج این بررسی در نمودار شماره ۱ نشان داده‌شده است. با توجه به نمودار شماره ۱، از بین ۳۸۴ نفر پرکنندگان پرسشنامه، در



نمودار ۱. ویژگی‌های جمعیتی پرسشنامه

دست‌فروشان در زیر شاخص فرهنگی-اجتماعی با مقدار ۵۰

درصد کم‌ترین مقدار اهمیت را کسب نموده است. همچنین

در رابطه با میزان رضایت کاربران نیز گویه‌های، امنیت در

تردد سواره و پیاده در زیر شاخص فرهنگی-اجتماعی با

مقدار ۷۵ درصد بیشترین و گویه تنوع وضعیت اقتصادی

کاربران در زیر شاخص اقتصادی-رفاهی کم‌ترین میزان

رضایت کاربران را کسب نموده است.

۴-۲- یافته‌های تحلیلی

در جهت تحلیل داده‌های گردآوری‌شده پژوهش از مدل واکر استفاده‌شده است به طوری که در ابتدا به ارزیابی میزان اهمیت و رضایت کاربران خیابان امام خمینی «ره» پرداخته‌شده است که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۳ نشان داده‌شده است. مطابق نتایج این جدول، در رابطه با میزان اهمیت گویه‌ها، گویه وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی در زیر شاخص فرهنگی-اجتماعی با مقدار ۹۵ درصد بیشترین و گویه وجود سد معبر و

جدول ۳. تحلیل و رتبه‌بندی اهمیت و رضایت گویه‌های پژوهش

شاخص‌های سرزندگی	گویه‌ها	میزان اهمیت (درصد)	رتبه اهمیت	میزان رضایت (درصد)	رتبه رضایت
فرهنگی- اجتماعی	وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی	۹۵	۱	۴۴	۱۱
	وجود بناهای تاریخی و فرهنگی	۸۴	۶	۵۹	۴
	تراکم جمعیتی و حضور رده‌های سنی مختلف	۶۹	۱۲	۶۵	۲
	امنیت در تردد سواره و پیاده	۹۳	۳	۷۵	۱
	تنوع مبلمان شهری	۷۴	۱۱	۴۴	۱۱
	وجود سد معبر و دست‌فروشان	۵۰	۱۵	۴۵	۱۰
کالبدی- فضایی	تفکیک مسیر سواره و پیاده	۸۱	۷	۴۳	۱۲
	وضعیت نورپردازی و رنگ‌آمیزی محیط	۶۰	۱۴	۵۰	۷
	تنوع کاربری‌ها	۹۴	۲	۵۸	۵
	هماهنگی نماهای ساختمان‌ها	۶۹	۱۲	۴۵	۱۰
	فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها	۷۷	۹	۶۰	۳
	فضای بهینه برای تردد معلولین	۸۰	۸	۳۸	۱۲
اقتصادی- رفاهی	وجود فضای سبز و آب‌نماها	۷۴	۱۱	۵۵	۶
	وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی	۸۵	۵	۳۷	۱۳
	برپایی بازارهای هفتگی و موقت	۶۰	۱۴	۳۰	۱۴
	عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب	۶۲	۱۳	۲۸	۱۵
	تنوع وضعیت اقتصادی کاربران	۷۵	۱۰	۲۶	۱۶
	سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	۹۰	۴	۴۸	۹
	آسایش روانی	۷۵	۱۰	۵۰	۷
	تنوع فعالیت‌های اقتصادی	۸۰	۸	۴۹	۸

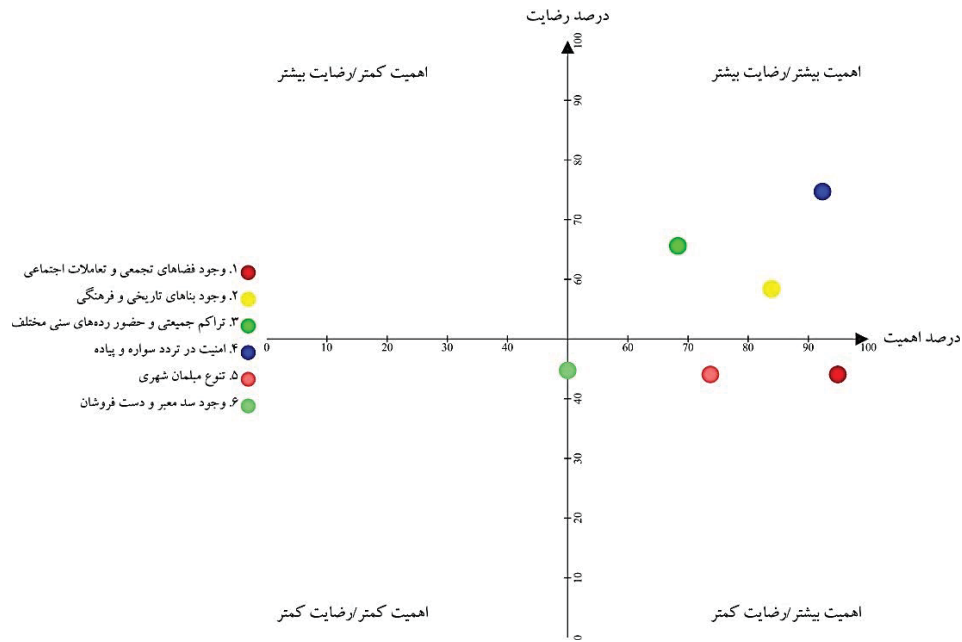
نشانگر این است که باید استراتژی فعلی با رویکرد تأکید افزایش یابد. همچنین با توجه به نمودار شماره ۲ وضعیت قرارگیری گویه‌ها در این نمودار، استراتژی اتخاذی برای هر یک از گویه‌ها مشخص گردیده است. همچنین گویه وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی بیشترین میزان اهمیت و گویه امنیت در تردد سواره و پیاده بیشترین میزان رضایت را از نظر کاربران کسب نموده است.

۴-۲-۱- تحلیل رضایت-اهمیت گویه‌های فرهنگی-اجتماعی

در راستای اتخاذ استراتژی پیشنهادی برای گویه‌های فرهنگی-اجتماعی به ارزیابی میزان IS هر یک از گویه‌های فرهنگی-اجتماعی پرداخته شده است که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. مطابق با نتایج این جدول، میزان IS برای همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۲ می‌باشد که

جدول ۴. تحلیل نتایج اهمیت و رضایت گویه‌های فرهنگی-اجتماعی

گویه‌ها	میزان اهمیت (درصد)	میزان رضایت (درصد)	میزان IS	استراتژی پیشنهادی
وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی	۹۵	۴۴	۰/۵۳۲	استراتژی ارتقا
وجود بناهای تاریخی و فرهنگی	۸۴	۵۹	۰/۳۴۴	استراتژی تثبیت
تراکم جمعیتی و حضور رده‌های سنی مختلف	۶۹	۶۵	۰/۲۴۲	استراتژی تثبیت
امنیت در تردد سواره و پیاده	۹۳	۷۵	۰/۲۳۳	استراتژی تثبیت
تنوع مبلمان شهری	۷۴	۴۴	۰/۴۱۴	استراتژی ارتقا
وجود سد معبر و دست‌فروشان	۵۰	۴۵	۰/۲۷۵	استراتژی بازبینی



نمودار ۲. ماتریس اهمیت-رضایت گویه‌های فرهنگی-اجتماعی

افزایش یابد. همچنین با توجه به نمودار شماره ۳ و وضعیت قرارگیری گویه‌ها در این نمودار، استراتژی اتخاذی برای هر یک از گویه‌ها مشخص گردیده است. همچنین با توجه به نظر کاربران فضا گویه تنوع کاربری‌ها بیشترین اهمیت و گویه فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها بیشترین رضایت را کسب نموده است.

۲-۲-۴- تحلیل رضایت-اهمیت گویه‌های کالبدی-فضایی

در راستای اتخاذ استراتژی پیشنهادی برای گویه‌های کالبدی-فضایی به ارزیابی میزان IS هر یک از گویه‌های کالبدی-فضایی پرداخته شده است که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. مطابق با نتایج این جدول، میزان IS برای همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۲ می‌باشد که نشانگر این است که باید استراتژی فعلی با رویکرد تأکید

جدول ۵- تحلیل نتایج اهمیت و رضایت گویه‌های کالبدی-فضایی

گویه‌ها	میزان اهمیت (درصد)	میزان رضایت (درصد)	میزان IS	استراتژی پیشنهادی
تفکیک مسیر سواره و پیاده	۸۱	۴۳	۰/۴۶۲	استراتژی ارتقا
وضعیت نورپردازی و رنگ‌آمیزی محیط	۶۰	۵۰	۰/۳۰۰	استراتژی تثبیت
تنوع کاربری‌ها	۹۴	۵۸	۰/۳۹۵	استراتژی تثبیت
هماهنگی نماهای ساختمان‌ها	۶۹	۴۵	۰/۳۸۰	استراتژی ارتقا
فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها	۷۷	۶۰	۰/۳۰۸	استراتژی تثبیت
فضای بهینه برای تردد معلولین	۸۰	۳۸	۰/۴۹۶	استراتژی ارتقا
وجود فضای سبز و آب‌نماها	۷۴	۵۵	۰/۳۳۳	استراتژی تثبیت
وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی	۸۵	۳۷	۰/۵۳۶	استراتژی ارتقا



نمودار ۳. ماتریس اهمیت-رضایت گویه‌های کالبدی-فضایی

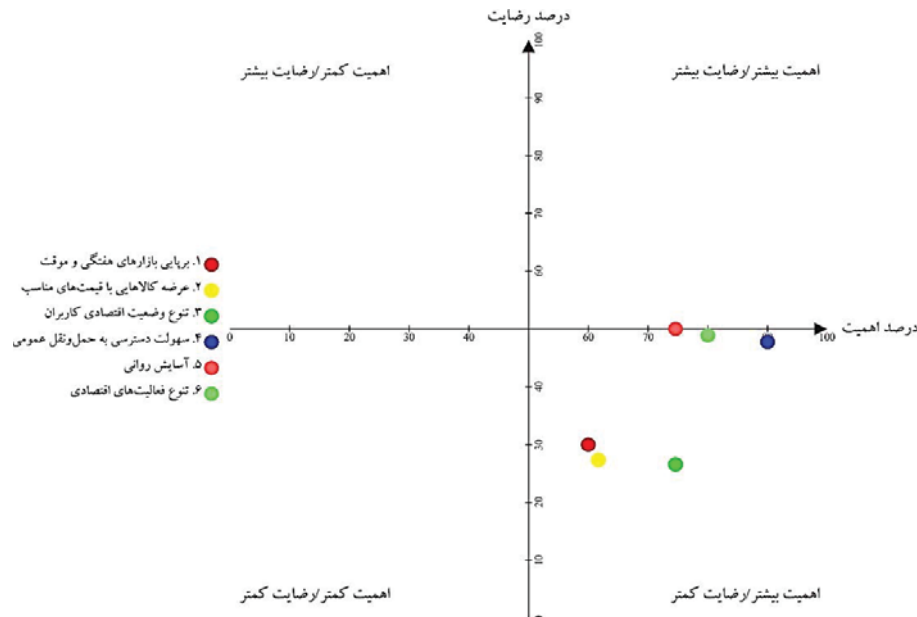
افزایش یابد. همچنین با توجه به نمودار شماره ۴ و وضعیت قرارگیری گویه‌ها در این نمودار، استراتژی اتخاذی برای هر یک از گویه‌ها مشخص گردیده است. همچنین با توجه به نظر کاربران فضا گویه سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی بیشترین اهمیت و گویه آسایش روانی بیشترین میزان رضایت را در میان سایر گویه‌ها کسب نموده‌اند.

۴-۲-۳- تحلیل رضایت-اهمیت گویه‌های اقتصادی-رفاهی

در راستای اتخاذ استراتژی پیشنهادی برای گویه‌های اقتصادی-رفاهی به ارزیابی میزان IS هر یک از گویه‌های اقتصادی-رفاهی پرداخته شده است که نتایج این ارزیابی در جدول شماره ۶ نشان داده شده است. مطابق با نتایج جدول شماره ۶، میزان IS برای همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۲ می‌باشد که نشانگر این است که باید استراتژی فعلی با رویکرد تأکید

جدول ۶. تحلیل نتایج اهمیت و رضایت گویه‌های اقتصادی-رفاهی

گویه‌ها	میزان اهمیت (درصد)	میزان رضایت (درصد)	میزان IS	استراتژی پیشنهادی
برپایی بازارهای هفتگی و موقت	۶۰	۳۰	۰/۴۲۰	استراتژی ارتقا
عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب	۶۲	۲۸	۰/۴۴۶	استراتژی ارتقا
تنوع وضعیت اقتصادی کاربران	۷۵	۲۶	۰/۵۵۵	استراتژی ارتقا
سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	۹۰	۴۸	۰/۴۶۸	استراتژی ارتقا
آسایش روانی	۷۵	۵۰	۰/۳۷۵	استراتژی تثبیت
تنوع فعالیت‌های اقتصادی	۸۰	۴۹	۰/۴۰۸	استراتژی ارتقا



نمودار ۴. ماتریس اهمیت-رضایت گویه‌های اقتصادی-رفاهی

نورپردازی و رنگ آمیزی محیط، برپایی بازارهای هفتگی و موقت و وجود سد معبر و دست‌فروشان قرار گرفته‌اند.

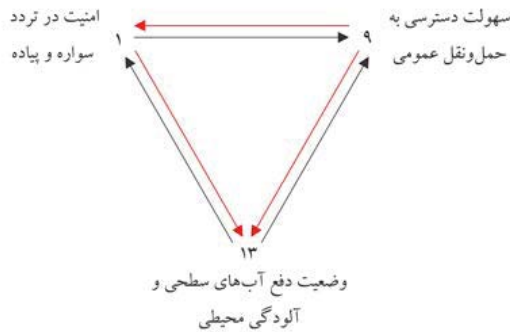
جدول ۷. دسته‌بندی گویه‌ها براساس رتبه‌بندی اهمیت

رتبه اهمیت	گویه‌ها	دسته‌بندی
۱	وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی	گروه یکم
۲	تنوع کاربری‌ها	
۳	امنیت در تردد سواره و پیاده	گروه دوم
۴	سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	
۵	وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی	
۶	وجود بناهای تاریخی و فرهنگی	گروه سوم
۷	تفکیک مسیر سواره و پیاده	
۸	فضای بهینه برای تردد معلولین	
۸	تنوع فعالیت‌های اقتصادی	گروه چهارم
۹	فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها	
۱۰	آسایش روانی	
۱۰	تنوع وضعیت اقتصادی کاربران	
۱۱	وجود فضای سبز و آب‌نماها	گروه پنجم
۱۱	تنوع مبلمان شهری	
۱۲	تراکم جمعیتی و حضور رده‌های سنی مختلف	
۱۲	هماهنگی نماهای ساختمان‌ها	
۱۳	عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب	

۳-۴- استراتژی‌های پیشنهادی

به‌منظور ارائه استراتژی‌های پیشنهادی برای ارتقای حس سرزندگی در خیابان امام خمینی «ره»، گویه‌های پژوهش بر اساس رتبه‌های اهمیت آن‌ها به‌صورت دسته‌بندی در [جدول شماره ۷](#) نشان داده شده است. با توجه به این جدول، در گروه یکم با رتبه‌های اهمیت ۱ و ۲، گویه‌های وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی و تنوع کاربری‌ها، در گروه دوم با رتبه‌های اهمیت ۳، ۴ و ۵، گویه‌های امنیت در تردد سواره و پیاده، سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی، در گروه سوم با رتبه‌های اهمیت ۶، ۷ و ۸، گویه‌های وجود بناهای تاریخی و فرهنگی، تفکیک مسیر سواره و پیاده، فضای بهینه برای تردد معلولین و تنوع فعالیت‌های اقتصادی، در گروه چهارم با رتبه‌های اهمیت ۹، ۱۰ و ۱۱، گویه‌های فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها، آسایش روانی، تنوع وضعیت اقتصادی کاربران، وجود فضای سبز و آب‌نماها و تنوع مبلمان شهری، در گروه پنجم با رتبه‌های اهمیت ۱۲ و ۱۳، گویه‌های تراکم جمعیتی و حضور رده‌های سنی مختلف، هماهنگی نماهای ساختمان‌ها و عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب و در نهایت در گروه ششم با رتبه‌های اهمیت ۱۴ و ۱۵، گویه‌های وضعیت

در گروه دوم، «امنیت در تردد سواره و پیاده» دارای رتبه ۱ رضایت و «سهولت دسترسی به حمل و نقل عمومی» دارای رتبه ۹ و «وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی» در رتبه ۱۳ رضایت قرار دارد و ارتباط میان آن‌ها، دوسویه و خطی می‌باشد (نمودار شماره ۶). همان‌طور که مشاهده می‌شود، اختلاف در سطح رضایت این گروه بسیار زیاد و دامنه آن، از بهترین (امنیت در تردد سواره و پیاده) تا وضعیت نامتناسب (سهولت دسترسی به حمل و نقل عمومی و وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی)، کشیده شده است. در این راستا استراتژی‌های پیشنهادی در جهت بهبودی وضعیت گویه «وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی» ارائه خواهد شد.



نمودار ۶. رابطه گویه‌های گروه دوم به لحاظ رضایت

با توجه به نمودار شماره ۶، خیابان امام به عنوان یکی از معابر مهم و پرتردد شهر و عامل ارتباط و اتصال عناصر مهم تجاری-خدماتی و اداری به یکدیگر است و ازدحام جمعیت در ساعت‌های مختلف، علاوه بر لزوم گسترش بیش‌ازپیش ناوگان حمل و نقل عمومی در آن، مستلزم اتخاذ تدابیری در حوزه محیطی است که در اینجا به‌عنوان استراتژی‌های اجرایی در رابطه با وضعیت دفع آب‌های سطحی و آلودگی محیطی ارائه می‌شوند:

- ۱- توزیع متعادل سطل‌ها و مخازن زباله بر اساس الگوهای رفتاری کاربران و کاربری‌های خدماتی،
- ۲- کنترل و پاک‌سازی مستمر معبر (بخش پیاده و سواره) در ساعت‌های مشخص به‌خصوص ساعات خلوت،
- ۳- اصلاح و به‌روزرسانی سیستم دفع آب‌های سطحی بناهای موجود در خیابان،

رتبه اهمیت	گویه‌ها	دسته‌بندی
۱۴	وضعیت نورپردازی و رنگ‌آمیزی محیط	گروه ششم
۱۴	برپایی بازارهای هفتگی و موقت	
۱۵	وجود سد معبر و دست‌فروشان	

در راستای اتخاذ استراتژی‌های پیشنهادی، در گروه یکم، «وجود فضاهای تجمعی و تعامل‌های اجتماعی» دارای رتبه ۱۱ رضایت و «تنوع کاربری‌ها»، دارای رتبه ۵ رضایت است و ارتباط میان آن‌ها، دوسویه و خطی می‌باشد (نمودار شماره ۵). به‌رغم ارتباط خطی میان دو گویه نخست، سطح رضایت از آن‌ها، در سطحی یکسان قرار ندارد در این گروه، «تنوع کاربری» دارای بهترین و «فضاهای تجمعی و تعامل‌های اجتماعی»، در بدترین وضعیت رضایت هستند؛ بنابراین استراتژی‌های پیشنهادی در جهت بهبود وضعیت گویه «فضاهای تجمعی و تعامل‌های اجتماعی» ارائه خواهد شد.

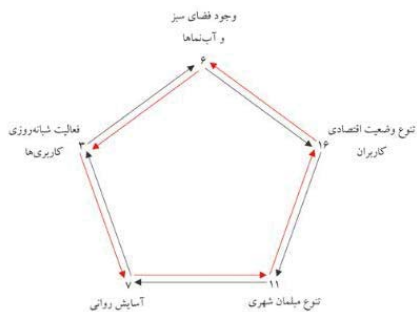


نمودار ۵. رابطه گویه‌های گروه اول به لحاظ رضایت

با توجه به نمودار شماره ۵، پویایی خیابان شهری عامل مهمی در فضای تجمعی سامان‌یافته و رشد و تحکیم تعامل‌های اجتماعی است. آنچه بر پویایی مذکور دامن می‌زند و معبر به عنصری همگون مبدل می‌کند در گروه تدوین و اجرای استراتژی‌های مطلوب و بهینه است؛ بنابراین استراتژی‌های پیشنهادی در رابطه با گویه «فضاهای تجمعی و تعامل‌های اجتماعی» به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- طراحی و ساخت مبلمان شهری در خیابان امام خمینی «ره» بر اساس عرض متغیر پیاده‌رو در جهت ایجاد فضایی برای توقف کاربران
- ۲- تدوین برنامه‌های بازسازی و بهسازی سایت‌های قدیمی و تاریخی و تبدیل آن‌ها به کاربری‌هایی مانند موزه و کافه کتاب
- ۳- ارائه طرح‌های مشوق در جهت ایجاد تورفتگی در معابر برای ایجاد فضاهای تجمعی

مبلمان شهری» با پایین ترین سطح رضایت در نظر گرفته شده است تا در جهت بهبودی وضعیت این دو گویه و افزایش رضایت از آن‌ها استراتژی‌های پیشنهادی ارائه گردد.



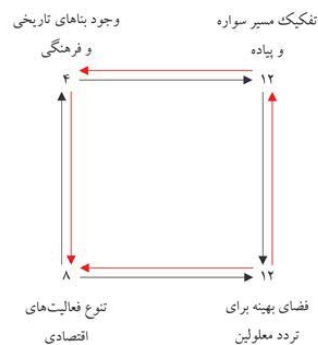
نمودار ۸. رابطه گویه‌های گروه چهارم به لحاظ رضایت

بدیهی است تنوع شغلی در یک پهنه مشخص، ضمن تأثیر مثبت بر رشد اقتصاد شهری، آن مکان را به جایگاهی مطلوب و فضای مورد توجه برای شهروندان تبدیل می‌کند. استراتژی‌های پیشنهادی در رابطه با «تنوع وضعیت اقتصادی کاربران» و «تنوع مبلمان شهری» به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- طراحی و ساخت مبلمان شهری با معماری سنتی و تاریخی بافت مورد مطالعه نظیر چراغ، نشیمنگاه و گلدان
- ۲- ایجاد اشتغال پایدار از طریق ایجاد بازارچه‌های فصلی و مناسبی برای قشرهای گوناگون جامعه

در گروه پنجم، گویه «تراکم جمعیتی و حضور رده‌های سنی مختلف» با رتبه ۲ رضایت، گویه «هماهنگی نماهای ساختمان‌ها» با رتبه ۱۰ رضایت و در نهایت گویه «عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب» با رتبه ۱۵ رضایت قرار دارند (نمودار شماره ۹). با توجه به اینکه میزان رضایت از هر یک از گویه‌ها متفاوت می‌باشد در جهت اتخاذ استراتژی‌های پیشنهادی دو گویه «هماهنگی نماهای ساختمان‌ها» و «عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب» در نظر گرفته شده است تا در جهت بهبود شرایط رضایت از هر یک از این گویه‌ها استراتژی‌هایی ارائه گردد.

در گروه سوم، «وجود بناهای تاریخی و فرهنگی» با رتبه ۴ رضایت، «تفکیک مسیر سواره و پیاده» با رتبه ۱۲ رضایت، «فضای بهینه برای تردد معلولین» با رتبه ۱۲ رضایت و در نهایت «تنوع فعالیت‌های اقتصادی» با رتبه ۸ رضایت در سطح یکسانی از میزان رضایت قرار ندارند (نمودار شماره ۶)؛ بنابراین پیرو پایین بودن سطح رضایت از دو گویه «تفکیک مسیر سواره و پیاده» و «فضای بهینه برای تردد معلولین» استراتژی‌های پیشنهادی در جهت بهبود یافتن وضعیت این دو گویه ارائه می‌گردد.



نمودار ۷. رابطه گویه‌های گروه سوم به لحاظ رضایت

با توجه به نمودار شماره ۷، در معابر (به‌ویژه خیابان‌های اصلی) یکی از مهم‌ترین موارد برای پیشگیری از آشفتگی روانی و ناهنجاری‌ها، تناسب و سازگاری بخش‌های پیاده و سواره است. استراتژی‌های پیشنهادی در رابطه با گویه‌های «تفکیک مسیر سواره و پیاده» و «فضای بهینه برای تردد معلولین» عبارت‌اند از:

- ۱- جانمایی مسیر ویژه معلولین به‌منظور عبور از عرض خیابان
 - ۲- احداث رمپ‌های استاندارد در راستای تردد ایمن معلولین.
- در گروه چهارم، گویه «فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها» با رتبه ۳ رضایت، گویه «وجود فضای سبز و آب‌نماها» با رتبه ۶ رضایت، گویه «آسایش روانی» با رتبه ۷ رضایت، گویه «تنوع مبلمان شهری» با رتبه ۱۱ رضایت و در نهایت گویه «تنوع وضعیت اقتصادی کاربران» با رتبه ۱۶ رضایت قرار دارند (نمودار شماره ۸). با توجه به یکسان نبودن سطح رضایت از گویه‌های گروه چهارم، در جهت اتخاذ استراتژی‌های پیشنهادی دو گویه «تنوع وضعیت اقتصادی کاربران» و «تنوع

نمودار ۱۰. رابطه گویه‌های گروه ششم به لحاظ رضایت

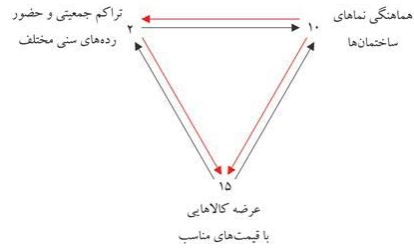
گسترش پدیده دست‌فروشی در خیابان امام به‌ویژه در روزهای تعطیل، موجب بروز دشواری در تردد عابران و ایجاد تصویری نابهنجار در خیابان شده است و ضرورت دارد با اعمال نظارت بیشتر، به این وضعیت خاتمه داده شود. استراتژی‌های پیشنهادی در رابطه با «وجود سد معبر و دست‌فروشان» و «برپایی بازارهای هفتگی و موقت» به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- جلوگیری از سد معبر فروشندگان در جهت ایجاد ایمنی برای تردد عابران پیاده‌رو
- ۲- برپایی بازارهای هفتگی و موقت در جهت حفظ بافت سنتی و ساماندهی دست‌فروشان

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

انسان موجودی اجتماعی است و نیاز دارد تا با افراد دیگر در ارتباط باشد و نیازهای خود را برطرف کند برای برقراری این ارتباط انسان به مکانی نیاز دارد تا در آنجا زمان خود را سپری کرده و نیازهای روانی خود را برطرف کند در این راستا معابر شهری به دلیل در دسترس بودن و همچنین پتانسیل‌ها متنوع به‌عنوان یکی از فضاهای خوب برای گذراندن اوقات فراغت، خرید و ... در نظر گرفته می‌شود.

نتایج این پژوهش نشانگر این است که علیرغم اهمیت بالای برخی از گویه‌های حس سرزندگی متأسفانه میزان رضایت از آن‌ها پایین می‌باشد به‌طوری‌که در بعد فرهنگی-اجتماعی گویه وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی بیشترین میزان اهمیت و گویه امنیت در تردد سواره و پیاده بیشترین میزان رضایت، در بعد کالبدی-فضایی گویه تنوع کاربری‌ها بیشترین اهمیت و گویه فعالیت شبانه‌روزی کاربری‌ها بیشترین رضایت و در بعد اقتصادی-رفاهی گویه سهولت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی بیشترین اهمیت و گویه آسایش روانی بیشترین میزان رضایت را کسب نموده‌اند. همچنین پیرو نتایج این پژوهش گویه وجود فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی با رتبه ۱ اهمیت دارای رتبه ۱۱ میزان رضایت می‌باشد که نشانگر این است که

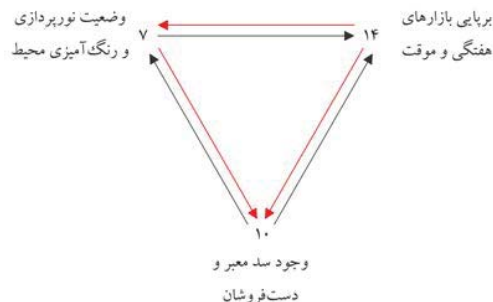


نمودار ۹. رابطه گویه‌های گروه پنجم به لحاظ رضایت

یکی از جلوه‌های زیبا و متجانس و تداعی‌گر حس خوشایند برای شهروندان، تناسب نمای ساختمان‌ها در طرفین خیابان است که در کنار رعایت خط آسمان، محوریت محبث فضای استاندارد شهری را تشکیل می‌دهد؛ بنابراین استراتژی‌های پیشنهادی در رابطه با «هماهنگی نماهای ساختمان‌ها» و «عرضه کالاهایی با قیمت‌های مناسب» به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- تدوین برنامه‌ای مطالعاتی و اجرایی برای نماناسازی ساختمان‌های موجود بر اساس ویژگی‌ها و معماری سنتی و تاریخی خیابان امام خمینی «ره»
- ۲- ایجاد غرفه‌های سنتی باهدف ساماندهی مشاغل خرد موجود در بافت

در گروه ششم، گویه «وضعیت نورپردازی و رنگ‌آمیزی محیط» با رتبه ۷ رضایت، گویه «وجود سد معبر و دست‌فروشان» با رتبه رضایت ۱۰ و گویه «برپایی بازارهای هفتگی و موقت» با رتبه ۱۴ رضایت قرار دارند (نمودار شماره ۱۰). این گویه‌ها از نظر کاربران رتبه‌های متفاوتی در رضایت دارند؛ به‌طوری‌که دو گویه «وجود سد معبر و دست‌فروشان» و «برپایی بازارهای هفتگی و موقت» در سطح پایین‌تری قرار دارند؛ بنابراین استراتژی‌های پیشنهادی در راستای ارتقاء این دو گویه در نظر گرفته می‌شود.



۱۲- ایجاد غرفه‌های سنتی باهدف ساماندهی مشاغل خرد موجود در بافت

۱۳- جلوگیری از سد معبر فروشندگان در جهت ایجاد ایمنی برای تردد عابران پیاده‌رو

۱۴- برپایی بازارهای هفتگی و موقت در جهت حفظ بافت سنتی و ساماندهی دست‌فروشان

منابع

۱- آرام، علی، و منصوریان، الهام. (۱۴۰۰). اهمیت و تأثیر پیاده راه‌ها در بهبود کیفیت زندگی و نقش آن در فضای شهری. *جغرافیا و روابط انسانی*، ۴(۲)، ۱۹۳-۱۸۹. DOI: 10.22034/gahr.2021.293730.1577

۲- اسدی، احمد، مودودی، مهدی و حسین آبادی، سعید. (۱۳۹۹). مدل‌سازی رابطه بین سرزندگی شهری و حس تعلق مکانی در شهر قاین. *فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۱۱(۴۰)، ۳۰-۱۷.

۳- اسکوتی ارس، علی و حکیمی، هادی. (۱۴۰۰). سنجش شاخص‌های سرزندگی شهری در سکونتگاه‌های غیررسمی (مطالعه موردی: سیلاب قوشخانه تبریز). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۹(۱)، ۱۶۳-۱۴۳. DOI: 10.22059/jurbangeo.2021.309948.1363

۴- بختیاری منش، الهام و بختیاری منش، محیا. (۱۴۰۰). بررسی نقش عوامل کالبدی در سرزندگی خیابان نوبهار کرمانشاه، با رجوع به آراء کاربران فضا. *معماری و شهرسازی آرمان‌شهر*، ۱۴(۳۴)، ۶۴-۴۷.

۵- جهانگیر، صبا؛ کلانتری، حسین و صارمی، حمیدرضا. (۱۳۹۸). امکان‌سنجی ارتقاء پیاده‌مداری با رویکرد سرزندگی در فضاهای شهری؛ مطالعه موردی: طراحی خیابان امام خمینی (ره) سنندج. *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۹(۳۵)، ۶۴-۴۷.

۶- حبیبیان، بهار و حاتمی نژاد، حسین. (۱۳۹۹). تبیین اثرپذیری سرزندگی محله‌های شهری از ابعاد دل‌بستگی مکانی نمونه مورد مطالعه: شهر اهواز. *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۲۴(۱)، ۱۵۱-۱۸۲.

استفاده‌کنندگان از این فضا از فضاهای تجمعی و تعاملات اجتماعی موجود در این معبر رضایت خوبی ندارند به نظر می‌رسد دلیل اصلی اهمیت این گونه نتایج مثبت تعاملات اجتماعی بر زندگی شهروندان باشد که امروزه به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم در توسعه‌یافتگی کشورها محسوب می‌شود.

درنهایت پس از ارزیابی میزان IS گویه‌ها، استراتژی‌های پیشنهادی بر اساس میزان رتبه اهمیت و رضایت آن‌ها ارائه شده است که استراتژی‌های پیشنهادی به ترتیب گروه‌بندی به‌صورت زیر می‌باشد:

۱- طراحی و ساخت مبلمان شهری در خیابان امام خمینی «ره» بر اساس عرض متغیر پیاده‌رو در جهت ایجاد فضایی برای توقف کاربران

۲- تدوین برنامه‌های بازسازی و بهسازی سایت‌های قدیمی و تاریخی و تبدیل آن‌ها به کاربری‌هایی مانند موزه و کافه کتاب

۳- ارائه طرح‌های مشوق در جهت ایجاد تورفتگی در معابر برای ایجاد فضاهای تجمعی

۴- توزیع متعادل سطرها و مخازن زباله بر اساس الگوهای رفتاری کاربران و کاربری‌های خدماتی،

۵- کنترل و پاک‌سازی مستمر معبر (بخش پیاده و سواره) در ساعت‌های مشخص به‌خصوص ساعات خلوت،

۶- اصلاح و به‌روزرسانی سیستم دفع آب‌های سطحی بناهای موجود در خیابان،

۷- جانمایی مسیر ویژه معلولین به‌منظور عبور از عرض خیابان

۸- احداث رمپ‌های استاندارد در راستای تردد ایمن معلولین.

۹- طراحی و ساخت مبلمان شهری با معماری سنتی و تاریخی بافت مورد مطالعه نظیر چراغ، نشیمنگاه و گلدان

۱۰- ایجاد اشتغال پایدار از طریق ایجاد بازارچه‌های فصلی و مناسبی برای قشرهای گوناگون جامعه

۱۱- تدوین برنامه‌ای مطالعاتی و اجرایی برای نماسازی ساختمان‌های موجود بر اساس ویژگی‌ها و معماری سنتی و تاریخی خیابان امام خمینی «ره»

۱۵-ملکی، لادن و حبیبی، میترا. (۱۳۹۰). ارزیابی کیفیت محیط در محله‌های شهری (نمونه موردی: محله چیدر). نامه معماری و شهرسازی، ۴(۷)، ۱۲۷-۱۱۳.

[DOI: 10.30480/aup.2012.166](https://doi.org/10.30480/aup.2012.166)

۱۶-مولایی هاشجین، مهسا؛ کریمی آذری، امیررضا؛ کریمی، باقر و مهدی نژاد، جمال‌الدین. (۱۴۰۰). تحلیل و ارزیابی شاخص‌های کالبدی مؤثر بر سرزندگی (مطالعه موردی: مجتمع‌های مسکونی شهر رشت). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۶(۱)، ۱۳۸-۱۲۵.

[DOI: 20.1001.1.25385968.1400.16.1.9.2](https://doi.org/10.1001.1.25385968.1400.16.1.9.2)

17- Awwaad, R. (2017). *Assessment of neighborhood vitality in Doha*. Master's thesis, Qatar University.

18- Gomez Varo, I., Delcl's-Alil, X., & Miralles-Guasch, C. (2022). Jane Jacobs reloaded: A contemporary operationalization of urban vitality in a district in Barcelona. *Cities*, 123(103565).

[DOI: 10.1016/j.cities.2022.103565](https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103565)

19- Guo, X., Yang, Y., Cheng, Z., Wu, Q., Li, C., Lo, T. & Chen, F. (2022). Spatial social interaction: An explanatory framework of urban space vitality and its preliminary verification, *Cities*, 121.

[DOI:10.1016/j.cities.2021.103487](https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103487)

20- Kim, S. (2020). Urban Vitality, urban form, and land use: Their relations within a geographical boundary for walkers. *Sustainability*, 12 (24).

[DOI:10.3390/su122410633](https://doi.org/10.3390/su122410633)

21- Lan, F., Gong, X. Da, H. & Wen, H. (2020). How do population inflow and social infrastructure affect urban vitality? Evidence from 35 large-and medium-sized cities in China. *Cities*, 100(102454).

[DOI: 10.1016/j.cities.2019.102454](https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102454)

22- Li, X., Li, Y., Jia, T., Zhou, L. & Hijazi, I. H. (2022). The six dimensions of built environment on urban vitality: Fusion evidence from multi-source data, *Cities*, 121.

[DOI:10.1016/j.cities.2021.103482](https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103482)

23- Liu, S., Ge, J., Bai, M., Yao, M., He, L. & Chen, M. (2022). Toward classification-based sustainable revitalization: Assessing the vitality

۷- حیدرزاده، احسان و حقی، محمدرضا. (۱۴۰۰). تحلیلی بر سرزندگی خیابان‌های تجاری شهری، نمونه مطالعه: بلوار نوبهار شهر کرمانشاه. *جغرافیای اجتماعی شهری*، ۸(۲)، ۲۶۵-۲۴۵.

[DOI: 10.22103/JUSG.2021.2055](https://doi.org/10.22103/JUSG.2021.2055)

۸-خراسانی‌زاده، فرنوش؛ صابری، حمید؛ مؤمنی، مهدی و موسوی، میرنجف. (۱۳۹۹). تبیین ساختاری عوامل مؤثر بر سرزندگی در فضاهای عمومی شهری اصفهان از دیدگاه شهروندان و گردشگران. *نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۴(۷۲)، ۱۵۱-۱۸۱.

۹-ذکاوت، سینا؛ رضایی، محمدرضا و پیام، حاتم. (۱۳۹۹). ارتقاء سرزندگی در فضاهای شهری با تأکید بر رویکرد ساماندهی منظر شهری (مطالعه موردی: شهر یاسوج). *فصلنامه آمایش محیط*، ۱۳(۵۰)، ۲۱۵-۱۹۷.

۱۰-شرفی‌نیا، زهرا. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری ت کارکردی طرح‌های هادی روستایی در ارتقای کیفیت سرزندگی روستائیان. *مسکن و محیط روستا*، ۳۹(۱۷۰)، ۱۱۱-۱۲۳.

۱۱-شهبازی، مهرداد؛ یگانه، منصور و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۸). غربالگری عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز مجموعه مسکونی شهر تهران با استفاده از تکنیک فازی. *نشریه مدیریت شهری*، ۱۸(۵۴)، ۱۶۸-۱۴۷.

۱۲-شهبازی، مهرداد؛ یگانه، منصور و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۹۹). فراتحلیل عوامل سرزندگی محیطی در فضاهای باز. *فصلنامه مطالعات شهری*، ۹(۳۴)، ۷۶-۶۱.

[DOI: 10.34785/J011.2021.812](https://doi.org/10.34785/J011.2021.812)

۱۳-عارف حسینی، سیدعلی؛ پناهی، علی؛ آذر، علی و ولیزاده، رضا. (۱۴۰۰). سنجش و ارزیابی ابعاد سرزندگی در انواع فضاهای عمومی کلانشهر تبریز. *مطالعات جامعه‌شناسی*، ۱۴(۵۲)، ۹۱-۶۵.

۱۴-فیضی، سعیده و بصیری، مصطفی. (۱۳۹۹). بررسی اهمیت نورپردازی در ارتقاء سرزندگی شبانه فضاهای شهری. *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۲۰(۵۸)، ۱۷-۳۴.

vitality: Case studies in Chicago and Wuhan. *Sustainable Cities and Society*, 40, 296-306.
DOI: [10.1016/j.scs.2018.04.021](https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.04.021)

of traditional villages, *Land Use Policy*, 116, 106060.

DOI: [10.1016/j.landusepol.2022.106060](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106060)

24- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C. & Pratlong, F. (2021). Introducing the 15-Minute City: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, 4 (1), 93-111.

DOI: [10.3390/smartcities4010006](https://doi.org/10.3390/smartcities4010006)

25- Mouratidis, K. & Poortinga, W. (2020). Built environment, urban vitality and social cohesion: Do vibrant neighborhoods foster strong communities? *Landscape and Urban Planning*, 204, 103951.

DOI: [10.1016/j.landurbplan.2020.103951](https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103951)

26- Pakiz, M. Z., & Işık, M. (2022). Rethinking urban density, vitality and healthy environment in the post-pandemic city: The case of Istanbul, *Cities*, 124, 103598.

DOI: [10.1016/j.cities.2022.103598](https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103598)

27- Umbu Nday, R., & Manu, A.K. (2018). Vitality of Public Open Space (Case Study: Taman Nostalgia Kupang). *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(4), 125-132.

DOI: [10.2478/mjss-2018-0081](https://doi.org/10.2478/mjss-2018-0081)

28- Walker Michael, H. (1996). *How Are We Doing? Using Citizen Surveys to Improve Government Management*. Berkshire Advisors, Inc, England.

29- Xia, C., Yeh, A. G. O. & Zhang, A. (2020). Analyzing spatial relationships between urban land use intensity and urban vitality at street block level: A case study of five Chinese megacities. *Landscape and Urban Planning*, 193, 103669.

DOI: [10.1016/j.landurbplan.2019.103669](https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103669)

30- Yang, J., Cao, J. & Zhou, Y. (2021). Elaborating non-linear associations and synergies of subway access and land uses with urban vitality in Shenzhen. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 144, 74-88.

DOI: [10.1016/j.tra.2020.11.014](https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.11.014)

31- Ye, Y., Li, D. & Liu, X. (2018). How block density and typology affect urban vitality: An exploratory analysis in Shenzhen, *China. Urban Geography*, 39(4), 631-652.

DOI: [10.1080/02723638.2017.1381536](https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1381536)

32- Zeng, C., Song, Y., He, Q. & Shen, F. (2018). Spatially explicit assessment on urban

Received: 16/03/2022
Accepted: 22/05/2022

Strategies to Improve the Sense of Vitality in Urban Spaces (Case Study: Imam Khomeini St., Urmia)

Mirnajaf Mousavi¹, Nima Bayramzadeh^{2*}, Amin Shahsavari³

Abstract

In the current cities of Iran, most of the passages and public spaces of the neighborhoods have been reduced to the level of passageways and social life has disappeared from them in such a way that they continue to live without any cultural and social burden. This has aggravated their identity crisis and lack of vitality which requires the serious attention of urban planners to improve the sense of vitality in these spaces. The main purpose of this research is to evaluate the importance and satisfaction of vitality indicators and items in Imam Khomeini street of Urmia and strategies to strengthen it are provided. The research is descriptive-analytical in terms of method and practical in terms of purpose. Data collection has been done in the form of a field survey and questionnaire. The research indicators include socio-cultural, physical-spatial, and economic-welfare indicators. The statistical population of research includes all the users of this space, and the sample size is 384 people by using Cochran's formula. The validity of the questionnaires has been verified by experts and its reliability by using Cronbach's alpha test with a coefficient of 0.751. In order to analyze the information, Walker's (1996) satisfaction-importance matrix model has been used to identify the level of satisfaction and importance of each of the research indicators and propose policies to improve their situation. According to the research results, in the cultural-social dimension, the items "gathering spaces and social interactions" and "safety in pedestrian and bicycle traffic" has the most importance and satisfaction, respectively. In the physical-spatial dimension, the item "diversity of uses" has the most importance and the item "round-the-clock activity of the uses" has the highest level of satisfaction. In the economic-welfare dimension, the item "ease of access to public transportation" and the item "psychological comfort" have obtained the most importance and highest level of satisfaction. In order to improve the satisfaction status of each item, implementation strategies have been presented.

Keywords: Vitality, Michael Walker Model, Urban Space, Imam Khomeini St.

¹ Professor in Department of Geography and Urban Planning, Urmia University, Urmia, Iran.

² M.A in Urban Planning, Young Researchers and Elite Club, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz.

Corresponding Author: Email: Nima.Bayramzadeh@yahoo.com

³ M.Sc. in Geography and Urban Planning - Urban Spatial Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran.

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۰۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۰۹

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۳۸-۱۹

تحلیلی بر ساختار اجتماعی در پیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر با استفاده از تکنیک نحو فضا

علی مردانی^{۱*}

چکیده: فضا جوهر طراحی معماری است. در معماری مسکن سنتی ایرانی توجه به ساختار اجتماعی در طراحی این بناها زمینه مناسبی را برای سازمان‌دهی اجتماعی ایجاد می‌کند. این خانه‌ها که بر اساس نیازهای روحی و روانی و اجتماعی فرهنگی ایرانیان طراحی شده‌اند می‌توانند الگویی برای دستیابی به یک مدل مناسب برای مسکن امروز باشند. فضا و شاکله کلی این خانه‌ها، قبل از ورود به ساختمان اصلی، حیاط و ورودی فضای متفاوتی را برای شخص ایجاد می‌کند تکنیک نحو فضا به تعریف محیط‌های ساخته‌شده، مدل‌های فضایی و پیکره‌بندی فضایی در مقیاس‌های مختلف و بررسی تعامل آن‌ها با ساختار اجتماعی استفاده می‌شود. این مطالعه با هدف تجزیه و تحلیل سازمان فضایی خانه‌های سنتی شوشتر با استفاده از روش نحو فضا و آشکارسازی تأثیر روابط اجتماعی در معماری فضاها این خانه‌ها مانند ایجاد حریم‌ها، درجه خصوصی و عمومی بودن فضاها می‌باشد. نحو فضا به تعریف محیط‌های ساخته‌شده، مدل‌های فضایی و پیکره‌بندی فضایی در مقیاس‌های مختلف و بررسی تعامل آن‌ها با ساختار اجتماعی استفاده می‌شود. این مطالعه باهدف تجزیه و تحلیل سازمان فضایی خانه‌های سنتی شوشتر با استفاده از روش نحو فضا و آشکارسازی تأثیر روابط اجتماعی در معماری فضاها این خانه‌ها مانند ایجاد حریم‌ها، درجه خصوصی و عمومی بودن فضاها می‌باشد. سؤال اصلی این پژوهش به ویژگی‌های شاخص ساختار فرهنگی اجتماعی پیکره‌بندی فضایی در خانه‌های سنتی شوشتر می‌پردازد. روش تحقیق به صورت ترکیبی از کمی و کیفی باهدف اکتشاف، تحلیل و با استفاده از برداشت و مطالعات میدانی نقشه‌های خانه‌ها به دست آمده و در مرحله بعد با انتخاب ۸ پلان از نمونه‌های برجسته و واجد ارزش‌های معماری در نرم‌افزار اسپیس سینتکس و ای گراف تحلیل شد تا پیوندهای علی بین عوامل فرهنگی و اجتماعی و طراحی معماری را روشن سازد. نتایج نشان می‌دهد که فضاها تودرتو با ورودی‌های متعدد برای هر فضا، عمق‌پذیری و اتصال‌پذیری فضاها، گسترش میدان‌های بصری در فضاهایی چون حیاط مرکزی با اطراف، این خانه‌ها را قادر می‌سازد تا پیکره‌بندی فضایی منسجمی را ایجاد و این فضاها را به توانمندترین بخش‌های معماری این خانه‌ها برای گردهمایی اعضای خانواده تبدیل کند. همچنین با میدان‌های بصری پیوسته به حریم خصوصی خانواده اهمیت بیشتری داده می‌شود که این امر با استفاده از متغیرهای طراحی معماری مانند درها، بر اساس ساختار اجتماعی خانواده‌ها ایجاد شده است.

واژگان کلیدی: نحو فضا، پیکره‌بندی فضایی، ساختار اجتماعی، خانه، شهر شوشتر.

۱- مقدمه و بیان مسئله

معماری مسکونی سنتی ایرانی پر از ارزش است نمونه‌های قابل استفاده از مسکن هویتی آثار تاریخی دوره‌های مختلف در شهرهای مختلف ایران گواه این مدعاست (حاجیان و همکاران، ۱۳۹۹، ۴۴). پیکره‌بندی فضا و نحو فضا به عنوان عناصر اساسی تئوری معماری تأثیرات متفاوتی در طراحی فضا از طریق معانی اجتماعی، فرهنگی و محیطی از گذشته تا به امروز بین بناهای تاریخی دارد. تحلیل شکلی بنا و فهم روابط بین فضاهای موجود در هر پیکره‌بندی فضایی، علمی است که در مباحث معماری تحت عنوان نحو فضا از آن یاد می‌شود (معماریان، ۱۳۸۱، ۷۷). در حقیقت نظریه «نحو فضا» تلاشی است برای ایجاد رابطه علی بین جامعه انسانی و معماری فیزیکی (Bafna, 2003, 18). اهمیت این روش از آنجا بیشتر آشکار می‌شود که به کمک آن می‌توان به منطق اجتماعی و فرهنگی شکل‌گیری فضاهای مختلف در هر پیکره‌بندی فضا پی برد (Hillier, 1996, 56). این پژوهش با استفاده از تکنیک نحو فضا به ارزیابی میزان ارتباط ساختارهای اجتماعی و پیکره‌بندی فضایی در خانه‌های سنتی شوشتری پردازد. سؤالات اصلی پژوهش این چنین مطرح می‌شود که پیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی در شوشتر از نظر معیارهای نحو فضا چگونه است؟ و ساختارهای اجتماعی چه نقشی بر پیکره‌بندی فضایی مسکن در شوشتر دارد؟ پیکره‌بندی فضایی مسکن در این خانه‌ها بر مبنای ساختار اجتماعی ساکنین می‌تواند در جهت اعتلای کیفی مسکن امروزی ضروری به نظر برسد. آنچه ضرورت تحقیق حاضر بیشتر نشان می‌دهد، این است که تاکنون از دیدگاه نحو فضا، خانه‌های سنتی شوشتر مورد بررسی قرار نگرفته‌اند و می‌توان با استفاده از این نگرش به ارائه الگوی فضایی مناسب با توجه به ساختار اجتماعی بومی در این مجموعه خانه‌ها دست یافت. مطالعه ساختار اجتماعی مسکن برای ساکنین این شهر می‌تواند تأثیر بسزایی بر رشد کیفی مسکن در این منطقه داشته باشد.

۲- پیشینه پژوهش

لطیفی و همکاران در مقاله خود با عنوان «منطق اجتماعی فضا در مسکن بومی قاجار اصفهان» به تحلیل مفهوم عمق در مسکن بومی قاجار اصفهان پرداختند و حیاط را - به عنوان فضای واسط درون و بیرون در پیکره‌بندی شهری - به عنوان عمومی‌ترین فضا و دارای بیشترین ارتباط فضایی و فضاهای خدماتی (انبار، سرویس‌های بهداشتی، پلکان و راهروها) را با کمترین ارتباط و به عنوان خصوصی‌ترین فضاها معرفی می‌نمایند. همچنین راهروها و مفصل‌های ارتباطی، به نسبت اتاق‌ها از میزان هم‌پیوندی و ارتباط بیشتر و عمق کمتری برخوردار می‌باشند. این در حالی است که ارزش عمق در فضای باز حیاط در دوران معاصر کاهش یافته است که نشان‌دهنده حذف سلسله‌مراتب فضایی دسترسی و حریمیت فضایی در ارتباط با فضای شهری می‌باشد (لطیفی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۶۱). این نوشتار فرهنگ را شاخصه‌ای مؤثر بر شکل‌گیری نظام رفتاری و حرکتی می‌شمارد که در پیکره‌بندی این نظم فضایی و تعاملات اجتماعی و کالبدی فضاهای معماری آن دوران نمود عینی پیدا کرده است و معیاری برای سنجش مطلوبیت فضا می‌باشد. طباطبایی و صابر نژاد در مقاله «رویکرد تحلیلی نحو (چیدمان) فضا در ادراک پیکره‌بندی فضایی مسکن بومی قشم (نمونه موردی روستای لافت)» به بررسی روابط اجتماعی و فرهنگی بر پیکره‌بندی فضاهای مسکونی این منطقه پرداختند و مشاهده شد که خانه‌های منطقه، در کل دارای عمق، کم و تک لایه بوده و سلسله‌مراتب فضایی آن‌ها چندان پیچیده نمی‌باشد (طباطبایی و صابر نژاد، ۱۳۹۵، ۷۵). این عدم پیچیدگی با ساختار تک لایه‌ای این خانه‌ها نشان می‌دهد که فضاهای اتصال‌دهنده نقش پررنگ‌تری در میزان عمق و دسترسی این خانه‌ها دارد به طوری که ایوان به عنوان یک فضای اتصال‌دهنده به بخش خصوصی و حیاط به بخش‌های عمومی تر نقش کنترلی دارند. زارعی و یگانه در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل نقش هم‌پیوندی فضاها در روابط اجتماعی خانه‌های سنتی کاشان» بیان می‌کنند که میزان همگنی فضاها در معماری مسکونی قاجار بسیار بالا بوده است.

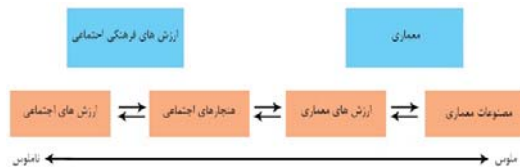
هستند اما پیکره‌بندی فضایی این بناها به دلیل هیچ‌گونه تداخل عملکردی را نشان نمی‌دهد. فتح بقالی و همکاران در نوشتار خود با عنوان «بازتاب ساختار اجتماعی در پیکره‌بندی فضایی مسکن با تأکید بر تئوری نحو فضا» (مطالعه موردی: خانه‌های سنتی و معاصر بافت فرهنگی تاریخی تبریز) به این نتایج رسیدند که رابطه‌های مستقیم میان متغیر ساختارهای اجتماعی با متغیر چیدمان فضا وجود دارد. این امر بدان معناست که شاخص‌های ساختارهای اجتماعی حاکم بر جامعه از جمله تعاملات، سلسله‌مراتب و حریمیت از ارزش‌های مهم معماری خانه‌های سنتی بوده ولی در خانه‌های معاصر به علت داشتن دیدگاه کالبدی صرف و عدم شناخت کافی از ساکنین و نیازهای آن‌ها، تغییرات زیادی در بحث مسکن به وقوع پیوسته که منجر به عدم تعلق ساکنین به خانه شده است (فتح بقالی و همکاران، ۱۴۰۰، ۴۷).

این نوشتار بیان می‌کند که ارتباطی مستقیم بین عوامل اجتماعی فرهنگی و پیکره‌بندی فضایی می‌باشد. این عوامل اجتماعی به صورت مستقیم بر متغیرهای معماری خانه‌ها مانند الگوهای سکونت و نوع سلسله‌مراتب، دسترسی‌ها و کالبد معماری تأثیر گذاشته و هرگونه تغییری در نوع تعاملات اجتماعی فرهنگی تغییرات کالبدی معماری را در پی خواهد داشت. مظاهری و همکاران در مقاله خود با عنوان «تحلیل نقش حیاط در ساختار فضایی خانه‌های ایرانی با بهره‌گیری از روش نحو فضا» به تحلیل ساختار فضایی چند نمونه خانه‌های ایرانی پرداخته‌اند و نتیجه گرفته‌اند که فضاهای خانه‌های سنتی در سطح افقی بر اساس سلسله‌مراتب دسترسی از بیرون به هسته مرکزی حیاط است. سر در ورودی، هشتی و دالان ردیف سلسله‌مراتب فضاهایی است که با حفظ حریمیت درونی، لایه دسترسی به حیاط و از آن به اندرون خانه را ممکن می‌سازد. لایه‌های اطراف حیاط به ترتیب مکان اتاق‌هاست که مستقیماً با نور، آب، گیاه، هوا و به‌طور کلی با حیاط مرکزی در تماس هستند. اتاق‌های سهدری و پنج‌دري، تالار و بادگیر، ارسی، بالاخانه، گوشوار و تختگاه در اطراف حیاط قرار می‌گیرند (مظاهری و همکاران، ۱۳۹۷، ۹۷). تعریف فضایی این اتاق‌ها در اطراف

خانه‌هایی که هر چهار عرصه عمومی، نیمه عمومی، نیمه خصوصی و خصوصی را داشته و ریزفضاهای دارای عمق و هم‌پیوندی مناسب این حریم‌ها باشند، دارای همگنی و توزیع مناسب هستند (زارعی و یگانه، ۱۳۹۷، ۸۱). این همگنی باعث ایجاد توزیع ریزفضاها بر اساس آداب اجتماعی فرهنگی و تأمین احتیاجات هر ریزفضا اعم از حفظ حریم و میزان خصوصی بودن و ... می‌شود. این موارد با ایجاد عمق مناسب با استفاده از عناصر کالبدی و معماری به نحو مناسب طراحی شده‌است. شیخ بهایی در مقاله خود با عنوان «بررسی اصل درون‌گرایی در مسکن ایرانی بر اساس نظریه نحو فضا» (مطالعه موردی: خانه‌های سنتی اقلیم گرم و خشک) نشان داد که معماران سنتی ما، با بهره‌گیری از چیدمان فضایی مناسب موجب پدید آمدن ساختاری برای خانه‌های سنتی می‌شدند که علاوه بر برطرف ساختن نیازهای مادی و فیزیکی کاربران، نیازهای معنوی یک مسکن درون‌گرا با رعایت سلسله‌مراتب فضایی، حریم‌های خصوصی و فضاهای مرکزگرا برطرف می‌ساختند (شیخ بهایی، ۱۳۹۸، ۶۳). به تعریفی دیگر ویژگی‌های بصری و حرکت انسان در فضای معماری نوع روابط اجتماعی را شکل می‌دهد و پیکره‌بندی فضایی نقشی متمایز به شکل گرفتن فضای معماری خصوصاً ایجاد حریم‌های تعریف‌شده در خانه‌های سنتی اقلیم‌های گرم و خشک دارد. سهیلی و عارفیان در پژوهش خود با عنوان «تحلیل روابط اجتماعی انسانی در فضاهای مسجد مدرسه‌های دوره قاجار قزوین بر اساس رویکرد نحو فضا» به شناسایی ارزش‌های روابط اجتماعی و تأثیر آن‌ها در طراحی معماری پرداخته و سعی در اثبات وجود رابطه میان فضاهای مسجد-مدرسه‌های دوره قاجاریه بر اساس روابط اجتماعی می‌باشند. بررسی‌ها نشانگر تراکم نظام گردشی در بناست. همچنین فضاهای مفصلی و مرکزی، عوامل اصلی ارتباط‌دهنده فضاها هستند (سهیلی و عارفیان، ۱۳۹۵، ۴۷۵). تعمق فضاها در کاربری‌هایی چون مسجد نسبت به کاربری‌های آموزشی ناشی از ماهیت تعاملات اجتماعی همچون بحث و تبادل نظر کاربران در کاربری‌های آموزشی می‌باشد. هرچند دو کاربری مسجد و مدرسه با تعاملات اجتماعی متفاوتی روبرو

فرهنگی و اجتماعی مرتبط است. در معماری این ارزش‌ها توسط چیدمان‌ها و سازمان‌دهی فضایی تا حد زیادی نشان داده می‌شود بنابراین فرهنگ‌های مختلف خود را با مدل‌های فضایی متفاوت بیان می‌کنند. هنگامی که فرهنگ در یک جامعه شکل می‌گیرد سازوکاری ایجاد می‌شود که درصدد ایجاد تعادل بین خواسته‌های فردی و اجتماعی است (عزیزمقدم و هاشمی، ۱۴۰۱، ۱۰۹). مسکن نیز در ردیف اول فضاها و اشکال معماری قرار دارد و به‌عنوان آینه‌ای است که نظام خانواده و موقعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی یک جامعه را منعکس می‌کند. روند شکل‌گیری این خانه‌ها و فرم‌های معماری آن تحت تأثیر طیف وسیعی از این عوامل و مملو از معانی نمادین هستند. رابطه بین فضای معماری مسکن و عوامل فرهنگی اجتماعی را می‌توان از طریق یک مدل توضیح داد (شکل شماره ۱).

شکل ۱. معماری و ارزش‌های فرهنگی اجتماعی



در این مدل ارتباط بین معماری و ارزش‌های فرهنگی اجتماعی را به چهار دسته عمده می‌توان تقسیم کرد که شامل آثار معماری ناشی از یک فرهنگ (مصنوعات معماری)، ارزش‌های معماری، هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های اجتماعی از طیفی ملموس تا ارزش‌های ناملموس را نشان می‌دهد. ارزش‌های اجتماعی از دیدگاه جامعه‌شناسی مربوط به یک جامعه خاص بوده و به‌عنوان آرمان در جامعه مطرح‌اند (حسینی و ایازی، ۱۳۹۸، ۴۱). این ارزش‌ها اعمال و رفتار جامعه را تعیین می‌کند. هر جامعه‌ای برای زندگی خانوادگی، حفظ موازین دینی، رعایت حقوق والدین و حفظ ادب و احترام به بزرگ‌ترها، ارزش بسیاری قائل است، گرچه از این ارزش‌ها تعبیر و تفسیرهای متفاوتی می‌شود و به‌صورت گسترده و عمیقی در هر جامعه‌ای رواج دارند (کوئن، ۱۳۷۲). این ارزش‌ها شامل آداب و رسوم خانواده و جامعه، سبک زندگی، نوع و میزان روابط اجتماعی، اعتقادات دینی و مذهبی و... است. ارزش‌ها زمینه

حیات نظامی یکپارچه از پیکره‌بندی فضایی که در غالب خانه‌های سنتی ایران مشاهده می‌شود را ارائه می‌دهد. این فضاها با ابعاد گوناگون برای انواع فعالیت‌های عمومی و خصوصی تعریف شده‌اند و عواملی نظیر دید و منظر و نوع ارتباط فضاها باهم و ارتباط بیرون و درون تابع این پیکره‌بندی و بر اساس دیدگاه‌های اجتماعی و فرهنگی تعریف شده‌است.

۳- مبانی نظری پژوهش

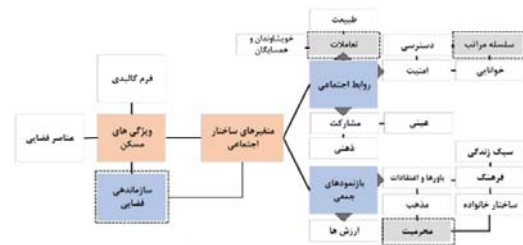
۳-۱- روابط اجتماعی فرهنگی و فضای معماری

در فرهنگ‌های سنتی مانند فرهنگ‌هایی که در کشورهای اسلامی یافت می‌شود ارزش‌های اجتماعی فرهنگی تا حد زیادی توسط ایدئولوژی دینی شکل می‌گیرد این ارزش‌ها را می‌توان در معماری، بافت شهری، فعالیت‌های مذهبی و اجتماعی آن‌ها مشاهده کرد. از نظر بسیاری از محققان، «فرهنگ» عامل اصلی شکل‌گیری فضاها معماری است و نقش مهمی در پایداری اجتماعی ایفا می‌کند (Memarian et al., 2010, 5). معماری نیز به‌عنوان پدیده‌ای اجتماعی از فرهنگ ظاهر می‌شود و بر آن تأثیر می‌گذارد و بازتابی از اندیشه انسان در ارتباط با فضا، زیبایی‌شناسی و فرهنگ جوامع مختلف است. به همین دلیل است که سبک معماری هر دوره تبلوری از فرهنگ و هنر است و متناسب با تغییرات در عرصه‌های زندگی و هنر روی می‌دهد (Khalilifar et al., 2013). معماری بخشی از هویت هر جامعه است و حامل پیام فرهنگ آن جامعه است؛ بنابراین، معماری به جغرافیا، فرهنگ، سنت، آداب و دانش جامعه و همچنین تاریخ آن بستگی دارد. شکل و روابط ساختمان‌ها و فضاها به‌عنوان نوعی «نشانه فرهنگی» عمل می‌کند که می‌تواند شیوه زندگی و موقعیت اجتماعی ساکنان آن را توصیف کند. شکی نیست که معماری و چیدمان بناها و نمای داخلی و خارجی آن‌ها از مظاهر تمدن و فرهنگ هر جامعه است. ویژگی‌های کالبدی معماری مانند شکل، اندازه، تزئینات و سبک ساخت و ساز و غیره از طریق سیستم فرهنگی جامعه اعمال می‌شود (Koirala, 2016: 2-3). از این رو، همه تلاش‌ها در شکل‌دهی و فرم‌دهی به فضای معماری با ارزش

۳-۲- پیکربندی فضا در معماری

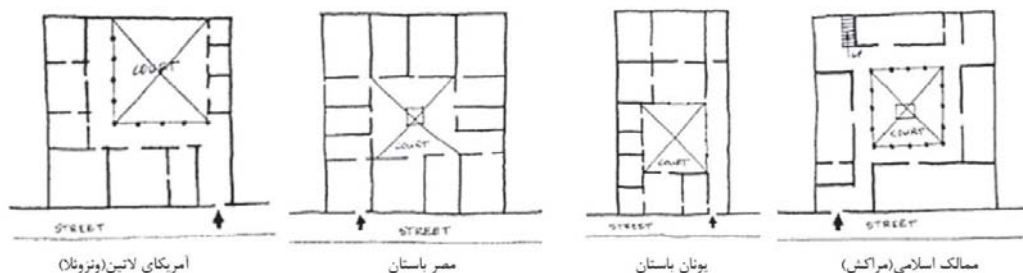
فضا بازتابی از اهداف ظاهری در طراحی و چیدمان خانه است. این امر فرآیندی اجتماعی و ذهنی، چه برای یک فرد و چه برای یک جامعه می‌باشد. جوامع نه تنها در تنوع اشکال فیزیکی و کالبدی، بلکه در درجات حریم خصوصی و پیکربندی فضایی به عنوان یک بعد فرهنگی تفاوت دارند (Karlen, 2009). از این رو ترتیب قرارگیری معماری فضاها هدف اصلی طراحی بنا می‌باشد. پیکربندی یک رابطه اساسی از فرم و فضا ایجاد می‌کند که در طی فرایندهای ساختمان‌ها از شیء مادی به اشیاء اجتماعی و فرهنگی تبدیل می‌شوند (Hillier, 2007). همچنین پیکربندی فضایی در معماری از تلفیق و ترتیب فضاهای بنا به عنوان ساختاری ملموس و تعریف شده در یک فرم خاص که منجر به ایجاد روابط خاصی بین فضاهای داخلی با هم و فضاهای داخلی با خارج می‌شود (Nesbitt, 1996; Robinson, 2001; Robertson et al., 2002). این روابط متعدد و متنوع هستند، هم می‌توانند روابطی کاربردی و ارتباطی از طریق عناصر فیزیکی مانند درها داشته باشند و یا روابط بصری که از طریق پنجره‌ها و چشم‌اندازها دارند به دست آیند. همه این روابط نشان‌دهنده میزان و نوع روابط اجتماعی است. نحوه چیدمان و معماری فضاهای داخلی بنا نشان‌دهنده میزان کارکرد و کارآیی روابط اجتماعی است که از یک سو نشان‌دهنده نوع استفاده افراد ساکن و غیر ساکن می‌باشد و از سوی دیگر نشان‌دهنده شیوه تفکر و شیوه زندگی افراد آن جامعه است (شکل شماره ۳). (AlBeirut, 1992; Hanson, 1994, 678; Steen, 2009, 4).

شکل‌گیری هنجارها را ایجاد می‌کنند و هنجارها جنبه عینی و دستوری ارزش‌ها می‌باشند. ارزش‌ها جزء باورها هستند. هنجارها ریشه در ارزش‌ها دارند. هنجارهای اجتماعی غالباً بر اساس ارزش‌های اجتماعی جامعه شکل می‌گیرند و ساخته می‌شوند. این روش‌ها، راهنمای آشکاری هستند که مردم در برخوردها، رفتارها و در موقعیت‌های مختلف از آن‌ها الگوبرداری می‌کنند (منادی، ۱۳۸۷، ۵۲). برخی از این رسوم اخلاقی که به عنوان الگوهای رفتاری در جامعه هستند مهم‌ترین هنجارهای رفتار اجتماعی به شمار می‌آیند مانند حریم خصوصی و عمومی که در بسیاری از فضاهای معماری و شهری ما به چشم می‌خورد. این هنجارها با گسترش و ویژگی‌های خود باعث ایجاد فضاهایی در معماری شد که به عنوان ارزش‌های معماری از آن یاد می‌شود. برای مثال با گسترش فضاهای معماری مسکونی و ایجاد موانع فضایی بر عدم دیده شدن فضای داخلی خانه به منظور حفظ حریم خصوصی تأکید می‌شود. این تمایز بین حریم عمومی و خصوصی با ایجاد فضایی که تقسیم مسیر ورودی به دو یا چند جهت را دارد و وظیفه حفظ حریم خانه را دارد به عنوان ارزش‌های معماری مطرح می‌شود (شکل شماره ۲). معماری ناشی از یک فرهنگ (مصنوعات معماری) محصول فعالیت‌های اجتماعی فرهنگی طی زمان در قالب معماری است. خصوصیات فرهنگی هر عصری را می‌توان در معماری آن شناخت از این رو فضای معماری بر مبنای مفاهیم فرهنگی در عرصه زمان به رشد و تعالی می‌رسد و در بعد مکان تجلی می‌یابد (نیک فطرت و بیطرف، ۱۳۹۵، ۱۲۷).



شکل ۲. ارتباط مسکن و ساختارهای اجتماعی (مأخذ: فتح

بقالی و دیگران، ۱۴۰۰)



شکل ۳. چیدمان خانه‌های حیاط در چهار فرهنگ مختلف (مأخذ: Rapoport, 1969)

۳-۳ نحو فضا^۲

توصیفات، کنش‌های اجتماعی موجود در فضا را استخراج می‌نماید (Kwon & Sailer, 2015).

۳-۱-۱- عمق فضا^۴

ایده اولیه عمق به عنوان تعداد قدم‌هایی که برای گذر از یک نقطه به نقاط دیگر باید طی شود، تعریف می‌شود. افزایش عمق فضایی، علاوه بر تفکیک و جداسازی به افزایش درجه «محرمیت» نیز منجر می‌شود. به این معنی که عمق بیشتر مجموعه فضا، سلسله‌مراتب فضایی و کاهش میزان دسترسی و نفوذ به برخی فضاها را موجب می‌شود که این موضوع به کنترل هر چه بیشتر فضا می‌انجامد (رشید زاده و حبیبی، ۱۳۹۹، ۱۹).

۳-۱-۲- همپیوندی^۵

همپیوندی چگونگی ارتباط یک فضا با فضاهای دیگر را در یک ساختار فضایی از پیش تعریف شده توصیف و مشخص می‌کند از نظر فضایی تا چه اندازه نسبت به فضاهای دیگر یکپارچگی فضایی وجود دارد. مفهوم همپیوندی به نوعی با مفهوم عمق ارتباط دارد؛ به این معنی که فضایی هم پیوند خوانده می‌شود که دیگر فضاهای محیط در عمق نسبتاً کمی از آن قرار داشته باشند (Summers et al., 2015, 1230) و به معنای آن است که هر چه همپیوندی بالا داشته باشد قابلیت دسترسی فیزیکی آن بیشتر است.

نحو فضا بر اساس تئوری گراف استوار است و عمدتاً برای تجزیه و تحلیل پیکره‌بندی‌های فضایی استفاده می‌شود (Jeong, 2014, 96). این نظریه توسط هیلبر و هانسون در سال ۱۹۸۴ در لندن توسعه داده شد. آن‌ها در کتاب خود با عنوان منطق اجتماعی فضایشان دادند که بناها و شهرها دارای ویژگی‌های فضایی خاصی هستند که با قواعد جامعه‌شناختی تفسیر می‌شوند و بر نحوه ارتباط مردم با یکدیگر تأثیر می‌گذارد (Hanson, 1998, 678). مشخص‌ترین عملکرد نحو فضا ارتباط بین انسان‌ها و فضاهای پیرامونی آن‌ها است. نحو فضا عمدتاً بر مفاهیم بسیار اساسی رفتار انسان در فضا مانند حرکت، ادراک بصری و نوع فعالیت انسان که مستقیماً فضای فیزیکی را با افراد مرتبط می‌سازد، تأکید دارد. در حوزه مطالعات انسان‌شناسی، نحو فضا می‌تواند درک فضایی از یک سازمان اجتماعی را در سکونتگاه‌هایی با فرهنگ‌های مختلف ارائه دهد و نشان دهد که چگونه ساختمان‌ها و سکونتگاه‌ها در روابط اجتماعی افراد نقش مؤثری دارد. از نحو فضا در ارزیابی و آرایش مجدد ساختار فضایی داخلی ساختمان‌ها نیز استفاده می‌شود که مفاهیمی مانند فضای محذب، حوزه دید و خط محوری (Yu & Ostwald, 2018, 501) را با استفاده از ابزارهایی چون نمودارهای توجیهی (نرم‌افزار ایگراف) و نرم‌افزار دیسپمپ، به توصیف پیکره‌بندی فضا می‌پردازد و در پس این

⁴ depth of space

⁵ Integration

² Space syntax

³ The Social Logic of Space

۳-۱-۳- اتصال^۶

برای انجام یک تحلیل ایزوویستی، میدان دید را می‌توان در فضاهایی که از نظر روابط اجتماعی فرهنگی یا کاربرد مهم هستند قرار داد تا نوع دید کلی فرد از آن بررسی شود. در خانه‌های سنتی شوشتر با توجه به اولویت داشتن حریم و محرمیت که وجه اساسی اکثر خانه‌های سنتی در ایران می‌باشد عمدتاً ورودی و یا حیاط به‌عنوان فضای ایزوویستی انتخاب می‌شود.

۴- شناخت محدوده تحقیق

شوشتر، شهری باستانی در استان خوزستان واقع در جنوب غربی ایران، با میراثی جهانی محسوب می‌شود. بر اساس ابزارهای سنگی موجود در غار پیده، باستان‌شناسان بر این باورند که سکونت انسان در این منطقه، به بیش از ۷۰۰۰ سال پیش بر می‌گردد. شوشتر یکی از غنی‌ترین بافت‌های شهری از نظر بهره‌مندی از میراث و دستاوردهای فرهنگی تاریخی است و از نمودهای آن شهرسازی و معماری ویژه و شناخته‌شده‌اش در سطح جهانی می‌باشد در شهر شوشتر فرم به تبع معنا تعریف می‌شود و کالبد هویت خود را از محتوی اخذ می‌کند. بافت مسکونی شوشتر کاملاً متراکم و فشرده بانظمی ارگانیک است. کلیه عناصر شهری از قبیل خانه‌ها، مغازه‌ها، حمام‌ها و مساجد به شکلی کاملاً فشرده و تنگاتنگ در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند (شکل شماره ۵).

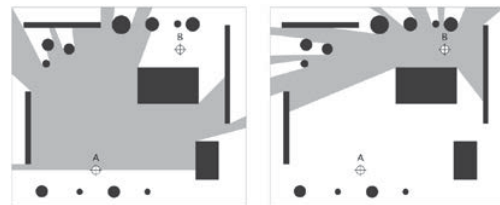


شکل ۵. درهم تنیدگی و فشردگی بافت مسکونی شوشتر

مفهوم اتصال یا به تعبیری دیگر ارتباط به معنی تعداد پیوندهایی است که به‌طور مستقیم بین هر فضا با فضاهای دیگر ایجاد می‌شود. اتصال فضاها با یکدیگر موجب شناخت فضایی مناسب و همچنین تسهیل در گردش و روابط میان فضاها می‌شود (Young et al., 2015, 2). از آنجایی که تکنیک نحو فضا از رویکرد نظریه گراف استفاده می‌کند، درجات اتصال (بین) فضاهای حرکتی را تحلیل می‌کند. در ریاضیات، اتصال یکی از مفاهیم اساسی نظریه گراف است. در نحو فضا، اتصال برای توضیح و تحلیل تعداد اتصالات هر فضا به فضاهای مجاور خود اعمال می‌شود (Van Nes & Yamu, 2021). بنابراین هر چه تعداد این اتصالات در هر فضا به فضاهای مجاور خود بیشتر باشد، آن فضا عمومی‌تر و هر چه این مقدار کمتر باشد، آن فضا خصوصی‌تر است.

۳-۱-۴- ایزوویست^۷

میدان دید از یک مکان خاص «ایزوویست» یا دسترسی بصری نامیده می‌شود. ایزوویست تجزیه و تحلیلی برای ارزیابی یا اندازه‌گیری تجربه‌ای بصری بر روی بدنه‌ای فیزیکی محدود شده توسط چند ضلعی بسته است. این یک روش شهرداری برای تحلیل یک محیط فضایی است، چراکه توصیفی از فضای درون را از دیدگاه فرد که آن را درک یا با آن تعامل و یا در آن حرکت می‌کند ارائه می‌دهد (Othman et al., 2019, 2). (شکل شماره ۴).



شکل ۴. میدان دید ۱۸۰ و ۳۶۰ درجه در دو نقطه □ و □- (مأخذ:

(Van Nes & Yamu, 2021)

⁶ Connectivity

⁷ isovist

به صورت مکعب فشرده، حجیم و سنگین است که در ارتفاع گسترش یافته و در یک یا دو طبقه ساخته شده‌اند. رابطه بین پیکره‌بندی فضایی مسکن سنتی در شهر شوشتر که بدون استثناء معطوف به داخل و بر اساس مرکزیت حیاط مرکزی شکل گرفته‌اند (شکل شماره ۶). بر اساس ساختاری اجتماعی فرهنگی نظیر خلوت و نگاه به درون، حریم متفاوت فضاها، مکان‌یابی متفاوت فضاها می‌باشند که به وضوح ارزش‌های آداب و رفتاری جامعه و ساختار اجتماعی را منعکس می‌کند.








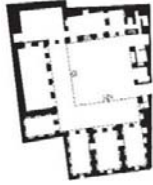
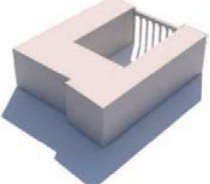

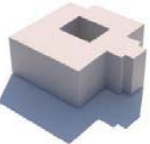

شکل ۶- تصویر درونی خانه‌های سنتی شوشتر - (مأخذ: میراث فرهنگی شوشتر)

برای انجام این قسمت از تحقیق، از میان خانه‌های سنتی بافت تاریخی شوشتر ۸ بنا که به صورت تک بنا در بخش‌های مختلف بافت سنتی وجود دارند انتخاب شد. این بناها همگی مربوط به دوره قاجاریه هستند و وجه تمایز و دلیل انتخاب این هشت خانه قدمت و عدم تغییرات در بنا طی سال‌های متمادی و ارزش‌های مؤثر اجتماعی فرهنگی و معماری می‌باشد. برای تحلیل دقیق‌تر، تمامی خانه‌های انتخابی از نوع حیاط مرکزی دار هستند همچنین در تحلیل فضاها، پلان طبقه همکف خانه‌ها تحلیل شده است (شکل شماره ۵).

از ویژگی‌های مهم معماری این خانه‌های سنتی داشتن حیاط مرکزی همراه با فضاها جانبی آن که در اطراف حیاط کنار یکدیگر قرار دارند می‌باشد. اتاق‌ها با حیاط که تأمین کننده نور و ارتباط دهنده فضاها می‌باشد در ارتباط متقابل هستند (جدول ۱). ساختار فضایی هر مجتمع یا سکونتگاه زیستی رابطه مستقیمی با پیکره‌بندی کالبدی و فضایی آن دارد و می‌تواند تبیین کننده ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ساکنان آن باشد (جعفری و همکاران، ۱۳۹۸، ۳۶). فرم کلی خانه‌های سنتی شوشتر اغلب

جدول ۱. معرفی و شاخص‌های معماری و اجتماعی فرهنگی بناهای انتخاب شده از بافت سنتی شوشتر

نام بنا	قدمت	ویژگی‌های شاخص معماری/اجتماعی فرهنگی	پلان	شکل کلی
خانه امین زاده	دوره قاجار	<ul style="list-style-type: none"> - مرکزیت حیاط بین تمام فضاها - ارتباط فضایی لایه‌های فضایی توسط بازشوهای متعدد - سلسله‌مراتب کمتر بین بخش اندرونی از بیرونی - محورهای حرکتی با تقطیع کم در پلان 		
خانه بقال	دوره قاجار	<ul style="list-style-type: none"> - دارای ایوان نسبتاً بلند شدادی - سلسله‌مراتب بیشتر بین بخش اندرونی از بیرونی - لایه‌های متعدد فضایی - رعایت اصل محرمیت 		
خانه پلوزاده	دوره قاجار	<ul style="list-style-type: none"> - لایه‌بندی منفصل فضایی - ایجاد ارتباط غیرمستقیم میان فضاها - محورهای حرکتی با تقطیع کم در پلان - سلسله‌مراتب بیشتر بین بخش اندرونی از بیرونی - مرکزیت حیاط بین تمام فضاها - رعایت اصل محرمیت 		

شکل کلی	پلان	ویژگی‌های شاخص معماری/اجتماعی فرهنگی	قدمت	نام بنا
		<ul style="list-style-type: none"> - محورهای حرکتی با تقطیع کم در پلان - لایه‌بندی منفصل فضایی - سلسله‌مراتب کمتر بین بخش اندرونی از بیرونی - ارتباط کمتر فضایی لایه‌ها 	دوره قاجار	خانه حسن‌زاده
		<ul style="list-style-type: none"> - ارتباط بیشتر فضاها به صورت واسط با یکدیگر - سلسله‌مراتب بیشتر بین بخش اندرونی از بیرونی - محورهای حرکتی با تقطیع زیاد در پلان - لایه‌بندی متصل فضایی 	دوره قاجار	خانه دورقی
		<ul style="list-style-type: none"> - لایه‌بندی منفصل فضایی - سلسله‌مراتب کمتر بین بخش اندرونی از بیرونی - ارتباط کمتر فضاها با یکدیگر 	دوره قاجار	خانه رضوان
		<ul style="list-style-type: none"> - سلسله‌مراتب بیشتر بین بخش اندرونی از بیرونی - لایه‌بندی متعدد فضایی - ارتباط کمتر فضاها با یکدیگر - وجود بازشوهای زیاد در ارتباط با حیاط 	دوره قاجار	خانه موستوفی
		<ul style="list-style-type: none"> - لایه‌بندی منفصل فضایی - سلسله‌مراتب کمتر بین بخش اندرونی از بیرونی - ارتباط کمتر فضاها با یکدیگر 	دوره قاجار	خانه نعنایی

به صورت تصادفی انتخاب شد. بخش دوم شامل رویکرد کمی است. در این بخش نقشه خانه‌های منتخب پس از مدل‌سازی مورد تجزیه و تحلیل پیکربندی فضا در نرم افزار اسپیس سینتکس قرار گرفت. در نهایت نتایج به دست آمده با استفاده از مقایسه تطبیقی و استدلال منطقی بیان می‌شود.

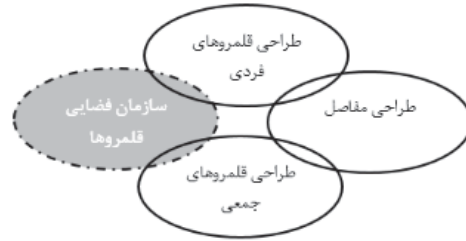
۵-۱- عرصه بندی قلمرو فضایی خانه‌های سنتی شوشتر

در طراحی معماری فضاها مسکونی به منظور بهبود تعامل اعضا خانواده، طراحی قلمروهای فردی و جمعی، مفاصل و انتظام یا سازمان فضایی قلمروها دخیل‌اند (حسینی و دیگران، ۱۳۹۵)، (شکل شماره ۷).

۵-روش تحقیق

روش تحقیق در این نوشتار به صورت کمی و کیفی با تحلیل نرم‌افزاری است که شامل رویکردهای تحلیلی-توصیفی و استدلال منطقی می‌باشد. این پژوهش از نظر روش تحقیق به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود. بخش اول تحقیق که رویکرد کیفی دارد شامل دو مرحله است. مرحله اول شامل مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی است و با مراجعه به منابع و اسناد، پیکربندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر از منظر معماری و ساختار فرهنگی اجتماعی فضا مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. مرحله دوم نیز شامل مشاهده و برداشت میدانی است. در این مرحله با توجه به موضوع تحقیق، هشت خانه سنتی در شوشتر که واجد ارزش‌های معماری و ساختارهای اجتماعی فرهنگی آن شهر است

بخش‌های مشخصی از مکان خانه در تعامل باهم قرار می‌گیرند تا عرصه آن خانه را مشخص کنند. بر اساس برداشت‌های میدانی از خانه‌های سنتی شوشتر و تطبیق عملکرد فضایی قلمروها فضاهای این خانه‌ها را می‌توان به چهار عرصه فضاهای زیستی، فضاهای واسطه‌ای، فضاهای خدماتی و فضاهای باز تقسیم‌بندی نمود (استقلال، ۱۳۹۱) (جدول شماره ۲). این دسته‌بندی عرصه‌ها شاخص‌هایی را برای بررسی و توجه به الگوهای فرهنگی، اجتماعی را در معماری این خانه‌ها به دست می‌آورد.



شکل ۷- الگویی از قلمروها در مسکن. (مأخذ: حسینی و دیگران، ۱۳۹۵).

در این قلمروها فضاها و عملکردهای سازگار در یک‌خانه به‌واسطه وابستگی معماری که دارند در

جدول ۲. دسته‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر بر اساس ساختار اجتماعی

عملکرد	جانمایی	دسته‌بندی
این فضاها شیوه زندگی سنتی، عملکردی چندگانه را پذیرا می‌شوند. نشیمن، خواب، پذیرایی بسته به موقعیت قرارگیری‌شان و تناسبات و ابعاد آن‌ها در مواقع خاصی از شبانه‌روز مورد استفاده قرار می‌گیرند. شبستان و شوادان هم با توجه به ماهیت زیستی‌شان هم در این گروه قرار می‌گیرد.		فضاهای زیستی
این فضاها شامل فضاهای ارتباطی می‌باشد. هشتی، سکوها، جلوخان و دالان‌های ارتباطی از این گروه می‌باشند.		فضاهای واسطه‌ای
در این مجموعه فضاهای خدماتی مانند آشپزخانه و مستراح و طویله و انبارها قرار می‌گیرد.		فضاهای خدماتی
این گروه شامل فضاهای باز چند عملکرده می‌باشد. این فضاها هم از لحاظ ارتباطی و هم از لحاظ زیستی دارای عملکرد می‌باشند. از جمله این فضاها می‌توان به حیاط مرکزی و بام وصفه‌ها (سکو) و ایوان‌ها را نام برد.		فضاهای باز

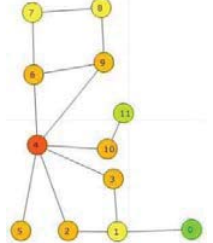
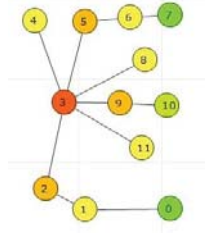

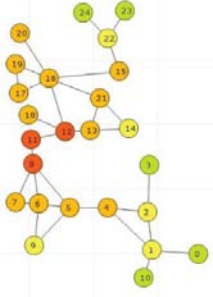
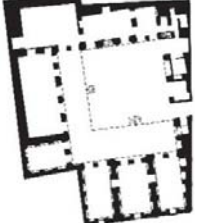
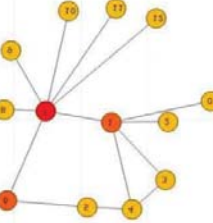
ساده و خوانا نشان می‌دهد (Brown & Bellal, 2001). با استفاده از نرم‌افزار ای گراف جهت نمونه‌های انتخابی پارامترهای مقدار کنترل (CV)، مجموع عمق (TDn)، عمق متوسط (MDn)، عدم تقارن نسبی (RA) و مقدار پیوستگی (i) استخراج گردید. با ترسیم پلان ساده شده خانه‌ها، گراف تحلیلی فضای آن ترسیم و سپس ماتریس نظیر آن، ترسیم گردید (جدول شماره ۳).

۲-۵- تحلیل پیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی

شوشتر با استفاده از نرم‌افزار Agraph

یکی از ابزارهای تحلیل فضا با استفاده از این روش، نمودارهای توجیهی است که بر اساس نظریه گراف شکل گرفته است. بدین ترتیب که هر محیط یک گره و ارتباط میان هر دو فضا به صورت خط مرتبط کننده‌ی دو گره ترسیم می‌شود. این گراف ساختار پلان را به صورت

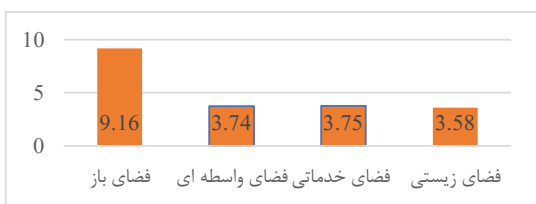
جدول ۳. دسته‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر بر اساس ساختار اجتماعی

		خانه امین زاده					
		TDn	MDn	RA	i	CV	
		Min	26.00	1.	0.	2.	0.
		Mean	39	2.	0.	4.	1.
		Max	55.00	3.	0.	7.	5.
		خانه بقال					
		TDn	MDn	RA	i	CV	
		Min	17.00	1.	0.	1.	0.
		Mean	27	2.	0.	3.	1.
		Max	39.00	3.	0.	9.	3.
		خانه پلوزاده					
		TDn	MDn	RA	i	CV	
		Min	18.00	1.	0.	1.	0.
		Mean	30	2.	0.	3.	1.
		Max	42.00	3.	0.	7.	4.
		خانه حسن زاده					
		TDn	MDn	RA	i	CV	
		Min	25.00	1.	0.	2.	0.
		Mean	41	2.	0.	4.	1.
		Max	65.00	4.	0.	10.	5.
		خانه دورقی					
		TDn	MDn	RA	i	CV	
		Min	18.00	1.	0.	1.	0.
		Mean	30	2.	0.	3.	1.
		Max	42.00	3.	0.	7.	4.
		خانه رضوان					
		TDn	MDn	RA	i	CV	
		Min	18.00	1.	0.	1.	0.
		Mean	30	2.	0.	3.	1.
		Max	42.00	3.	0.	7.	4.

خانه موسطوفی		TDn	MDn	RA	i	CV
Min		31.00	1.	0.	2.	0.
Mean		54	2.	0.	5.	1.
Max		79.00	4.	0.	14.	6.

خانه نعنایی		TDn	MDn	RA	i	CV
Min		22.00	1.	0.	2.	0.
Mean		34	2.	0.	4.	1.
Max		47.00	3.	0.	8.	3.

در همپوندی را دارا می‌باشد و به‌عنوان یک فضای مرکزی با اکثریت فضاهای طبقه همکف اتصال برقرار و فضایی شاخص در پلان این خانه‌ها می‌باشد (نمودار شماره ۲).



نمودار ۲. میزان هم‌پیوندی در فضاهای خانه‌های سنتی شوشتر

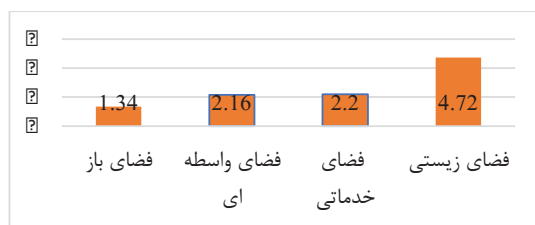
۳-۶- شاخص اتصال

بر اساس تحلیل‌ها عرصه فضای باز در خانه‌های شوشتر بیشترین اتصال فضایی با دیگر فضاها را دارد که موجب شناخت فضایی مناسب‌تر و همچنین تسهیل در گردش و روابط میان فضاها می‌شود. بر همین اساس با توجه به زیاد بودن میزان اتصال فضاها به این عرصه این فضا یا عرصه عمومی‌تر و کمترین کنترل را دارا می‌باشد. بر همین اساس میزان اتصال در فضاهای باز بیشترین مقدار و کمترین کنترل را دارا هستند. فضاهای خدماتی بیشترین میزان کنترل و کمترین اتصال را نسبت به دیگر فضاها دارند دلیل آن‌هم ارتباط این فضاها فقط با حیاط می‌باشد. فضاهای زیستی نیز به دلیل تودرتو بودن و ارتباط محدود دارای اتصالات کمتر و درجه کنترل بیشتری می‌باشند (نمودار شماره ۳).

۶- یافته‌ها

۱-۶- شاخص عمق

از آنجایی که عمق بار فرهنگی دارد با افزایش آن فضا خصوصی‌تر شده و نفوذ به آن کاهش بیشتری می‌یابد. نتایج تحلیل میزان عمق‌های این خانه‌ها در جدول نمایش داده شده است. بر اساس تحلیل داده‌ها مشخص شده است عمق کلی فضاها در این خانه‌ها به دلیل اینکه ورودی از سمت حیاط می‌باشد زیاد نیست و از سلسله‌مراتب مشخص و سازمان‌یافته‌ای حول محور حیاط تبعیت می‌کند. فضاهای زیستی عمدتاً ارتباط مستقیم با حیاط و در درجه دوم ایوان یا صفا دارند و فضای باز مرجعیت خاص در شکل‌گیری عملکرد این خانه‌ها دارد؛ بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که محرمیت در این خانه‌ها از درجه اول اهمیت برخوردار نیست (نمودار شماره ۱).



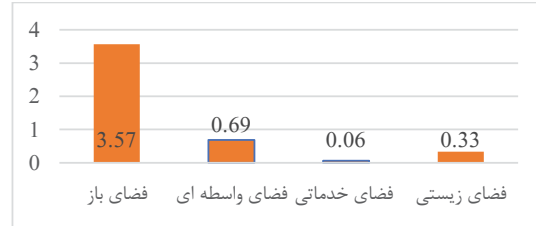
نمودار ۱. میزان عمق فضا در فضاهای خانه‌های سنتی شوشتر

۲-۶- هم‌پیوندی

بر اساس تحلیل خانه‌های سنتی شوشتر در نمودار شماره ۲ فضاهای باز پیوسته‌ترین فضا با بالاترین مقدار عدد

سلسله مراتب فضاها پاسخ مناسب دهد. فضاهای تودرتو، ورودی‌های متعدد برای هر فضا، قابلیت اتصال و جداسازی فضاها و مهم‌تر از همه چند عملکردی بودن، این خانه‌ها را قادر می‌سازد پیکربندی فضایی این خانه‌ها بدون تغییر در ساختار و فرم اصلی، خود را بر اساس اصول فرهنگی و اجتماعی جامعه وفق دهند. عرصه فضای باز در این خانه‌های سنتی همچنان تواناترین فضا برای تعاملات اجتماعی و روابط رودررو خانوادگی و با گسترش میدان‌های بصری در اطراف باعث می‌شود که میدان‌های بصری پیوسته به توانمندترین بخش‌های معماری این خانه‌ها برای هم‌افزایی اعضای خانواده تبدیل شود. این مرکزیت با ایجاد تعامل بین اعضای خانواده مستعد بیشترین بازخوردهای اجتماعی است.

عمق فضایی زیاد فضاهای زیستی علاوه بر حریمیت و خصوصی بودن نشان می‌دهد هر چه عمق فضا بیشتر می‌شود میزان همپیوندی و حرکت کاربران و دیدپذیری در فضا کمتر می‌شود در نتیجه میزان خوانایی فضا کم می‌شود. با توجه به نمودار ۵ فضای زیستی دارای بیشترین مقدار عمق در نتیجه خوانایی کمتر و منطبق با معیار اجتماعی فرهنگی حریمیت می‌باشد. فضاهای خدماتی و واسطه‌ای دارای عمق یکسان و هم‌رده‌ای هستند که نشان‌دهنده تفکیک قلمرو این فضاها با فضاهای زیستی در جهت سازمان‌دهی و تأکید بیشتر بر فضاهای زیستی است (نمودار شماره ۴).



نمودار ۳. میزان اتصال در فضاهای خانه‌های سنتی شوشتر

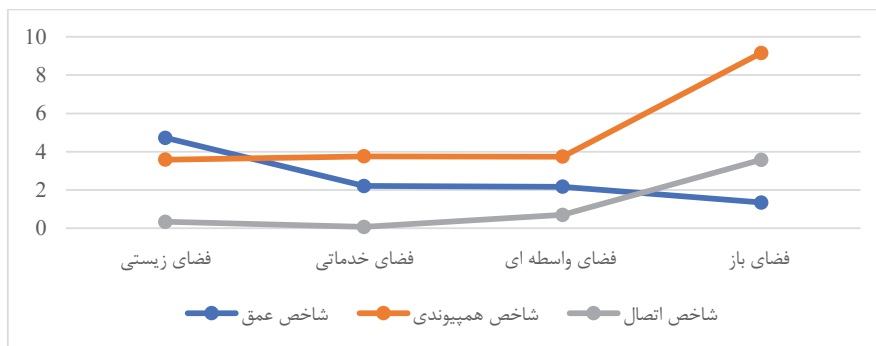
۶-۴- شاخص مقدار ایزوویست

با استفاده از نرم‌افزار دیسپمپ به تحلیل شاخص دسترسی بصری و فیزیکی به وسیله ابزار ایزوویست و شاخص دسترسی فیزیکی به وسیله ابزار عمق متریک مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل ایزوویست‌ها در این خانه‌ها با وجود ویژگی‌های مشترکی که دارند دارای تفاوت‌هایی می‌باشد. ایزوویست‌ها شامل دید از ورودی به فضا و دید از حیاط مرکزی به فضاهای اطراف آن است. با توجه به نتایج داده‌های جدول ۴، مشاهده می‌شود که بیشترین میزان دید به فضاها و هم‌پیوندترین فضا در ساختار فضایی این خانه‌ها، حیاط است که از تعدد ارتباطات میان حیاط با سایر فضاهای پیرامون آن قابل استنباط است. بالا بودن میانگین ایزوویست حیاط‌ها نسبت به ورودی نشان‌دهنده عدم رؤیت‌پذیری داخل بنا به منظور حفظ حریم و اصل حریمیت مورد توجه بوده است.

معماری خانه‌های سنتی شوشتر با وجود کالبد فیزیکی سفت و سختی که دارد به خوبی توانسته است به تعاملات اجتماعی فرهنگی محیط و معیارهای اصلی معماری سنتی ایرانی از جمله: حریمیت، تفکیک مناطق اندرونی و بیرونی و

جدول ۴. تحلیل پیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر

خانه‌ها	دسترسی فیزیکی (عمق متریک)	دسترسی بصری (ایزوویست)		تحلیل میانگین‌های عددی		
		از ورودی	از حیاط	ایزوویست از ورودی	ایزوویست از حیاط	دسترسی فیزیکی
خانه امین زاده				۷۷,۶۰	۲۶۶,۲۲	۱۶۶۶,۰۱
خانه بقال				۳۷,۷۱	۱۳۶,۱۶	۱۸۶۹,۸۶
خانه پلوزاده				۲۶,۶۲	۱۳۲,۵۵	۱۸۳۱,۷۱
خانه حسن زاده				۶۴,۲۱	۱۴۱,۹۴	۱۹۱۶,۵۲
خانه دورقی				۵۹,۵۴	۲۴۱,۲۳	۸۲۵,۰۴
خانه رضوان				۱۲۵,۲۴	۲۷۱,۱۸	۴۲۲۸,۴۲
خانه موستوفی				۲۶,۵۲	۵۱۱,۶۹	۳۲۳۰,۲۶
خانه نعنایی				۲۲,۰۵	۸۷,۲۱	۱۰۴۷,۹۸



نمودار ۴. مقادیر کمی پیکره‌بندی فضاهای خانه‌های سنتی شوشتر

از طرفی نقش همپیوندی فضای باز مخصوص حیاط مرکزی در تحلیل پیکره‌بندی فضایی این خانه‌ها بسیار پررنگ است. بزرگ بودن حجم این فضا نسبت به توده و دید بصری و ایزووویست بالای این فضا سازگاری و هماهنگی ارزش‌های اجتماعی در نتیجه باعث تماس بیشتر افراد و ارتقاء تعاملات اجتماعی و اجتماع‌پذیری می‌شود (جدول شماره ۵).

جدول ۵. ویژگی‌های پیکره‌بندی فضایی در خانه‌های سنتی شوشتر

ویژگی‌های پیکره‌بندی فضایی	عرصه و فضاهای خانه‌های سنتی شوشتر
<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد لایه‌بندی فضایی - ارتباط غیرمستقیم میان فضاها - تفکیک بخش اندرونی از بیرونی - سازمان دهنده میان عرصه‌ها 	عرصه فضای باز
<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصل محرمیت - جداسازی فضاهای عمومی و خصوصی - ایجاد تغییر در محور فضای عبوری و حرکتی 	عرصه فضای واسطه‌ای
<ul style="list-style-type: none"> - خوانایی و دید کمتر - ارتباط بیشتر با عرصه فضای باز - لایه‌بندی کم 	عرصه فضای خدماتی
<ul style="list-style-type: none"> - افزایش سلسله‌مراتب - وجود بازشوهای متعدد جهت دسترسی فیزیکی و بصری بیشتر - قرارگیری در جبهه‌های متنوع و مناسب - محصوریت فضایی 	عرصه فضای زیستی

شد. بر اساس یافته‌های تحقیق و در راستای پاسخ به سؤالات تحقیق نتایج به‌دست آمده شامل موارد زیر می‌شود:

میانگین مقدار عددی عمق و گراف‌های آن نشان داد که عمق فضایی خانه‌های شوشتر نسبت به گونه‌های مشابه که در تحقیقات گذشته محققان انجام گرفته نسبتاً کم هست که باعث می‌شود قابلیت تفکیک و جداسازی فضاها در این خانه‌ها کاهش پیدا کرده و فضاهایی یکپارچه‌تر و در دسترس تر را ایجاد کند. از طرفی کاهش عمق فضایی به

۷- نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش تحلیل ساختار اجتماعی بر پیکره‌بندی فضایی خانه‌های سنتی شوشتر می‌باشد. خانه‌های این شهر علیرغم شباهت‌های زیادی که به خانه‌های هم‌رده خود در بسیاری از شهرهای کشور دارد دارای تفاوت‌هایی هم می‌باشد به همین منظور و برای دستیابی به هدف تحقیق، از تکنیک نحوفضا و سایر ابزارهای گرافیکی بهره گرفته

ورودی تا حیاط این دید بصری را کم کرده است. وجه تمایز این خانه‌ها با خانه‌های مشابه در دیگر نقاط این است که با کمترین فضا کمترین دید بصری ایجاد شده است که می‌تواند ناشی از انطباق طراحی این خانه‌ها با اصول و ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی مرسوم در اکثر خانه‌های سنتی مانند حفظ حریم باشد. این شاخص در حیاط به بیشترین حد خود می‌رسد که نشان‌دهنده نقش بسیار مهم این فضا در شکل‌دهی لایه‌های فضایی این خانه‌ها دارد. نسبت زیاد فضایی حیاط به توده در خانه‌ها باعث یکپارچگی فضایی بیشتر و قرارگیری دیگر فضاها در لایه بعدی با عمق کم نسبت به حیاط شود. به عبارت بهتر حیاط در خانه‌های سنتی شوشتر اجتماعی‌ترین و فرهنگی‌ترین فضا در میان تمام فضاها شکل گرفته در این خانه‌ها می‌باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند نقش مؤثری در کیفیت‌بخشی به فرآیند طراحی و سازمان‌دهی و روابط فضایی پلان‌های معماری خانه‌های بومی بر اساس شیوه زندگی و آداب و فرهنگ اجتماعی شهر شوشتر جهت طراحی مسکن مطلوب قابل استفاده است.

در انتها با توجه به محدودیت‌های پژوهش که شامل عدم دسترسی به دیگر خانه‌های سنتی شوشتر و عدم وجود پژوهش‌هایی در حوزه مشترک فرهنگی اجتماعی و معماری شهری شوشتر می‌باشد، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تحقیقات میدانی و با تأکید بر نقش‌پذیری در فضاها معماری خانه‌های سنتی شوشتر انجام شود.

کاهش محرمیت فضاها نیز منجر می‌شود که در میزان خصوصی بودن یا عمومی بودن فضاها تأثیر زیادی ندارد در نتیجه سلسله‌مراتب فضایی که در بیشتر خانه‌های سنتی در کشور مرسوم می‌باشد را کمتر داراست. هرچند این فضاها نسبت به فضای بیرونی با ایجاد هشتی یا تغییر مسیر مستقیم ورودی به حیاط امکان عمق بصری را سلب کرده و حریم خانه‌ها را رعایت می‌کند. از منظر رفتار اجتماعی کم بودن عمق فضاها ناشی از یک الگوی زیستی است که می‌تواند ناشی از شرایط اقلیمی و نیاز شدید به تهویه طبیعی و کوران هوا که در این فضاها رخ می‌دهد باشد. همپوندی با عمق و اتصال ارتباط نزدیک دارد و فضاهایی هم پیوندی بیشتری دارند که دیگر فضاها محیط در عمق و اتصال نسبتاً کمتری نسبت به آن قرار داشته باشند، بنابراین به دلیل کم‌عمق بودن فضاها در خانه‌های سنتی شوشتر این فضاها دارای همپوندی بالا و یکپارچگی بیشتری هستند. بدین ترتیب این هم پیوندی بالا باعث تغییرات کمتر و وحدت رویه در شکل و نوع ارتباطات اجتماعی افراد در این خانه‌ها می‌شود. شاخص دید بصری یا ایزووویست و خطوط دید برای دستیابی به کیفیت بصری در خانه‌های شوشتر از دو مکان ورودی و حیاط قابل تعمیم است. مطابق مقادیر عددی شاخص بصری ایزووویست از ورودی در این خانه‌ها بسیار کم است که با توجه به عمق کم لایه‌های فضایی در این خانه‌ها و لزوم به ایجاد محرمیت فضایی این خانه‌ها با غیرمستقیم کردن ورودی‌ها یا ایجاد سلسله‌مراتب در بدو

منابع

- ۸- سهیلی، جمال الدین، و عارفیان، انسیه. (۱۳۹۵). تحلیل روابط اجتماعی-انسانی در فضاهای مسجد مدرسه های دوره قاجار قزوین بر اساس رویکرد نحو فضا. پژوهش های جغرافیای انسانی، ۴۸(۳)، ۴۸۱-۴۷۵.
- <https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.52321>
- ۹- شیخ بهایی، امید. (۱۳۹۸). بررسی اصل درون گرایی در مسکن ایرانی بر اساس نظریه نحو فضا (مطالعه موردی: خانه های سنتی اقلیم گرم و خشک). مدیریت شهری، ۱۸(۵۴)، ۶۳-۷۸.
- ۱۰- طباطبایی، فاطمه، و صابرزاد، ژاله. (۱۳۹۵). رویکرد تحلیلی نحو (چیدمان) فضا در ادراک پیکره بندی فضایی مسکن بومی قشم (نمونه موردی روستای لافت). نشریه محیط و مسکن روستا. ۳۵(۱۵۴): ۷۵-۸۸
- <http://jhre.ir/article-1-957-fa.html>
- ۱۱- عزیزمقدم، محمدامین، و هاشمی، سیدمجید. (۱۴۰۱). معماری به مثابه فرهنگ؛ تحلیلی بر کاراکتر زاویه بصری در تطبیق پذیری فرهنگ و معماری فضاهای بینابین. فصلنامه علمی جامعه شناسی فرهنگ و هنر. ۴(۲): ۱۲۷-۱۰۹.
- ۱۲- فتح بقالی، عاطفه؛ مقصودی تیلکی، محمد جواد؛ و هدایتی مرزبالی، معصومه. (۱۴۰۰). بازتاب ساختار اجتماعی در پیکره بندی فضایی مسکن با تاکید بر ثوری نحو فضا (مطالعه موردی: خانه های سنتی و معاصر بافت فرهنگی تاریخی تبریز). جغرافیا و مطالعات محیطی. ۳۸(۱۰): ۴۷-۶۴.
- ۱۳- کوئن، بروس. (۱۳۷۲). مبانی جامعه شناسی. ترجمه غلام عباس توسلی و رضا فاضل. انتشارات سمت، تهران
- ۱۴- لطیفی، محمد؛ مهدوی نژاد، محمد جواد؛ و دیبا، داراب. (۱۳۹۹). منطق اجتماعی فضا در مسکن بومی قاجار اصفهان. مطالعات جامعه شناختی شهری، ۳۷(۱۰)، ۱۸۶-۱۶۱.
- ۱- استقلال، احمد. (۱۳۹۱). نگاهی به سکونت در ایران با معرفی الگوی سکونت در اقلیم گرم و نیمه مرطوب. دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد
- ۲- حاجیان، مینا؛ علی تاجر، علی؛ و مهدوی نژاد، محمد جواد. (۱۳۹۹). تأثیر حیاط در شکل گیری پیکربندی خانه های سنتی ایران در کاشان. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر. ۱۳(۳۰): ۵۵-۴۳.
- <https://dx.doi.org/10.22034/aaud.2020.133667.1554>
- ۳- حسینی، حمید، و ایازی، محمدعلی. (۱۳۸۹). تحلیل فرآیند تحول ارزش های اجتماعی در نهج البلاغه با رویکرد جامعه شناختی. فصلنامه مطالعات تفسیری، ۱(۴): ۳۵-۶۴.
- ۴- حسینی، اکرم؛ جعفرزاده، تکتم؛ و رهبان، فهیمه. (۱۳۹۵). تدوین دستور زبان طراحی قلمروهای فضایی مسکن به منظور بهبود تعامل اعضای خانواده. نشریه محیط و مسکن روستا: ۳۵(۱۵۴): ۴۱-۵۸
- <http://jhre.ir/article-999-1-fa.html>
- ۵- جعفری، مژگان؛ سیاوش پور، بهرام؛ سلطانی فرد، هادی؛ و عسکری، اباصلت. (۱۳۹۸). اثرات پیکره بندی فضایی بر جدایی گزینی اجتماعی در بافت فرسوده گلستان، سبزوار. فصلنامه مطالعات شهری، ۸(۳۲): ۳۳-۴۶
- <https://www.doi.org/10.34785/J011.2019.106>
- ۶- رشیدزاده، الهام، و حبیبی، فواد. (۱۳۹۹). تحلیل روابط فرهنگی در پیکره بندی فضایی مسکن سنتی کردها مطالعه موردی: خانه های سنتی شهری منطقه موکریان (شهر سردشت). فصلنامه شهر ایرانی اسلامی، ۴۰(۱۰): ۱۷-۷۷.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2228639.1399.1.0.40.2.6>
- ۷- زارعی، سعیده، و یگانه، منصور. (۱۳۹۷). تحلیل نقش هم پیوندی فضاها در روابط اجتماعی خانه های سنتی کاشان. مدیریت شهری، ۱۷(۵۲)، ۸۱-۹۱.

- <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/3881/1/SITM.pdf>
- 15- منادی، مرتضی. (۱۳۸۷). *درآمدی جامعه‌شناختی بر جامعه پندیری*، نشر جیحون
- 16- معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۱). *نحو فضای معماری*. نشریه صفحه. ۷۵، ۳۵-۸۳
- 17- مظاهری، مجتبی؛ دژدار، امید؛ و موسوی، سید جلیل. (۱۳۹۷). تحلیل نقش حیاط در ساختار فضایی خانه‌های ایرانی با بهره‌گیری از روش نحو فضا (Space Syntax). *هویت شهر*، ۱۲(۲): ۱۰۸-۹۷
- 18- نیک فطرت، مرتضی، و بیطرف، احسان. (۱۳۹۵). بررسی تاثیرات فرهنگی در معماری بومی ایران از منظر پایداری. *شبک*، ۲(۴-۵): ۱۱ و ۱۲: ۱۲۶-۱۳۴
- 19- Al-Beirut, F. (1992). *Architectural evolution of house in Baghdad during 20th century-with focusing on socio-cultural effects*. Unpublished PhD thesis, Baghdad, Iraq: Baghdad University
- 20- Bafna, S. (2003). *Space Syntax a Brief Introduction to Its Logic and Analytical Techniques*. *Environment and Behavior*, 35(1):17-29. <https://doi.org/10.1177/0013916502238863>
- 21- Brown, F., Bellal, T. (2001). Comparative analysis of Moabite and other Berber domestic spaces, *Proceedings of the 3th International Symposium on Space Syntax*, Atlanta, GA.
- 22- Hillier, B., Hanson, J. Graham, H. (1986). Ideas are in things: An Application of Space Syntax Meted to Discovering House Genotype. *Environment and Planning B: Planning and Design*, (14), 363-385.
- 23- Hanson. (1998). Deconstructing architects-houses. *Environ, plan*. 21, 675-705
- 24- Hillier, B. (1996). *Space is the machine: a configuration-al theory of architecture*, Cambridge, UK: University of Cambridge. Reproduced in 2007 by Space Syntax.
- 25- Hillier, B. (2007). *Space is the machine: A configurational theory of architecture*. London: Space Syntax Laboratory.
- 26- Hanson, J. (1994). 'Deconstructing' architects' houses. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 21 (6), 675-704.
- 27- Jeong, S.K., Un Ban, Yong. (2014). The spatial configurations in South Korean apartments built between 1972 and 2000. *Habitat Int*. 42, 90-102. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.11.002>
- 28- Khalilifar, M., AmiriManesh, M., Zare, S. (2013). The Impact of Culture on the Formation of Residential Architectural Spaces in Iran, *First National Conference on Residential Architecture*, Malayer.
- 29- Koirala, S. (2016). cultural context in architect. Bachelor's Degree in Architecture under IOE Thapathali Campus, Tribhuvan University, Nepal. 2-3. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3730930
- 30- Kwon, S. J. Sailer, K. (2015). Seeing and being seen inside a museum and a department store. A comparison study in visibility and co-presence patterns. *10th International Space Syntax Symposium, London*.
- 31- Karlen, M. (2009). *Space Planning Basics* (3rd ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- 32- Memarian, G, H., Hashemi, S, M., Kamalipour H. (2010). The Effect of Religious Culture on the Formation of Home Comparative Comparison of House in the Muslim, Zoroastrian and Jewish Quarter of Kerman. *Iranian Journal of Cultural Research*. 3(2):1-25. <https://doi.org/10.7508/ijcr.2010.10.001>
- 33- Nesbitt, K. (1996). *Theorizing a new agenda for architecture: An anthology of architectural*

- theory 1965-1995*. New York: Princeton Architectural Press.
- 34- Othman, F., Yusoff, M.Z., Abdul Rasam.A.R.(2019). Isovist and Visibility Graph Analysis (VGA): Strategies to evaluate visibility along movement pattern for safe space. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*.
<http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/385/1/012024>
- 35- Robertson, E., Seibert, J., Fernandez D., Zander M. (2002). *Space and spatial analysis in archaeology*. The University of New Mexico Press
- 36- Robinson, J. W. (2001). Institutional Space, Domestic Space, and Power Relations: Revisiting territoriality with space syntax. *7th International Space Syntax Symposium*. Atlanta
- 37- Summers, R. J., Bailey, P. J., Roberts, B. (2016). Across-formant integration and speech intelligibility: effects of acoustic source properties in the presence and absence of a contralateral interferer. *Journal of the Acoustical Society of America*, 140(2), 1227-1238
<https://doi.org/10.1121/1.4960595>
- 38- Steen, J. (2009). Spatial and Social Configurations in Offices. *Proceedings of the seventh International Space Syntax Symposium*, Stockholm: Sweden.
- 39- Van Nes, A., Yamu, C. (2021). *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*. Department of Civil Engineering. Western Norway University
- 40- Yu, R., Ostwald, M. (2018). Spatio-visual experience of movement through the Yuyuan Garden: A computational analysis based on isovists and visibility graphs. *Frontiers of Architectural Research*, 7(4), 497-509
<https://doi.org/10.1016/j.foar.2018.08.003>
- 41- Young, k.; Chung, J.; Kong, E.; Shin, H. Heo, J. (2015), A study on the design methodologies for activating. *10th International Space Syntax Symposium* 1-19

Received: 28/03/2022

Accepted: 30/05/2022

An analysis of social structure in spatial configuration of Shushtar traditional houses using Space Syntax technique

Ali Mardani¹

Abstract

Space is the essence of architectural design. According to the social structure in designing these buildings, traditional Iranian housing is a suitable ground for social organizing. This house, based on the mental and psychological needs of Iranians, can be considered a model to achieve an appropriate model for today's housing. The space and general form of these houses, before entering the main building, create a different space for a person. Space syntax technique is used to define the built environment, spatial models, and spatial configuration at different scales and examine their interaction with social structure. The aim of this study was to analyze the spatial organization of Shoushtar's traditional houses by means of the space syntax method and to detect the influence of social relations in the architectural spaces of these houses, such as the creation of privacy, private and public spaces. Space syntax is used to define the built environment, spatial models and spatial configuration at different scales and examine their interaction with social structure. The main question of this research is to study the social and cultural structure of spatial configuration in the traditional houses of Shoushtar. The research method is a combination of quantitative and qualitative research with the aim of exploration, analysis, and using gathering and field studies of house maps. In the next stage, eight plans of outstanding and eligible samples of space syntax and E-Graph, it was analyzed to clarify the causal links between cultural and social factors and architectural design. The results show that the nested spaces with multiple entrances for each space, the depth and connectivity of the spaces, the expansion of visual fields in spaces such as the central courtyard with the surroundings, enable these houses to create a coherent spatial configuration and make these spaces as the most proper parts of these houses for gathering the family members

Also, it is more important to have a continuous visual field for the privacy of the family, which is based on the use of architectural design variables such as doors, on the basis of the family social structure

Keywords: Space Syntax, Spatial Configuration, Social Structure, House, Shushtar city

¹Department of Architecture, Abadan Branch, Islamic Azad University, Abadan, Iran.

Email: Ali_mardani4563@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۱۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۱۴

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۴۰-۵۹

برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو و کاربرد آن در بازآفرینی شهری پایدار (مورد پژوهی: بافت فرسوده شهری در گهان جزیره قشم)^۱

علی توبچی ثانی*، محمد مسعود^۲، اسدالله ربانی^۳، گلناز صرامی فروشانی^۴

چکیده

جهان امروز، پیچیده و غیرقابل اعتماد است و انتظار می‌رود جهان فردا، بسیار پیچیده‌تر و غیرقابل اعتمادتر باشد. در چنین شرایطی، شناخت و درک ماهیت شهرها، مشکل‌تر از آن است که گمان می‌رود. گستره و ژرفای این چالش، هرروزه به واسطه وجود آمیزه‌ای شگفت از ابهام، پیچیدگی، ناپوستگی، عدم قطعیت و سونامی‌های تغییر که شهر و جهان کنونی را احاطه نموده است، فزونی می‌یابد. این تغییرات عموماً در بازه زمانی کوتاهی پدید آمده و گسستی سترگ، میان زمان لازم و زمان در دسترس برای سازگاری با این تغییرات، ایجاد می‌کنند. در این پژوهش، تلاش شده به کمک دانش آینده‌پژوهی و یکی از مهم‌ترین ابزارهای آن یعنی برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو، به نحوی عمیق‌تر با عدم قطعیت‌ها و شرایط پیچیده و متغیر در بازآفرینی بافت فرسوده شهر در گهان که به نوعی مرکز تجارت منطقه‌ای جنوب کشور محسوب گردیده، مواجه شده و ضمن تدقیق عوامل کلیدی و نیروهای پیشران تغییرات، با گذار از انکشاف آینده قطعی به ترسیم آینده‌های بدیل، سناریوی مرجح را تعیین و از پی آن، چارچوب بازآفرینی و برنامه‌ریزی در بافت فرسوده این شهر تبیین شود. بر این مبنای با توجه به سناریوی مطلوب حاصل از فرایند، رویکرد بهینه بازآفرینی فرهنگی - اقتصادی برای این بافت پیشنهاد شده که با پرهیز از سطحی‌نگری و بی-توجهی به لایه‌های پنهان اجتماعی - اقتصادی، ضمن برخورد با ابعاد مختلف ناپایداری، چرخه افت و زوال را معکوس نموده و فرصتی جدید برای توسعه و تحقق چشم‌اندازی مشترک فراهم گردد. بدین جهت این پژوهش به لحاظ هدف و ماهیت، کاربردی و به لحاظ روش، مورد پژوهی مبتنی بر برنامه‌ریزی سناریومحور و تحلیل متوازن اثر متقابل (CIB) با بهره‌گیری از نرم‌افزار سناریو ویزارد می‌باشد. همچنین برای جمع‌آوری داده‌ها از مطالعات اسنادی، برداشت‌های میدانی، مصاحبات اکتشافی و پنل متخصصان استفاده شده است.

واژگان کلیدی: بازآفرینی شهری پایدار، آینده‌پژوهی، برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو، تحلیل متوازن اثرهای متقابل، در گهان

۱- بخش‌هایی از شناخت محدوده در این پژوهش، متکی به طرح «بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهر در گهان» می‌باشد که در مهندسان مشاور شهر و خانه و با مدیریت پروژه نویسنده مسئول تهیه شده است.

۲- دکترای شهرسازی؛ دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران، نویسنده مسئول (ali.toobchi@gmail.com)

۳- دکترای شهرسازی؛ استاد تمام دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

۴- کارشناس ارشد شهرسازی، گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

۵- کارشناس ارشد شهرسازی، گرایش طراحی شهری؛ دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

۱-مقدمه و بیان مسئله

(برای توصیف وضعیت جدید) عبارت VUCA^۲ را مطرح کرد که از چهار کلمه فرار (یا نوسانگر)، فاقد قطعیت، پیچیده و مبهم، تشکیل شده بود (گیدلی، ۱۳۹۶، ۱۸).

بدین جهت به موازات تحول در پایه‌های معرفتی نظریه‌های برنامه‌ریزی، تحولاتی در نگرش به شهر از پدیده‌ای خطی و ساده، به پدیده‌ای پویا و متحول، غیرقابل پیش‌بینی بودن آینده و توجه به عدم قطعیت در برنامه‌ریزی، و خوانش شهر به عنوان دنیایی شبکه‌ای، پیچیده و غیرخطی صورت پذیرفته است (رفعیان و جهانزاد، ۱۳۹۴، ۲۵۶-۲۵۴). در این بستر، برنامه‌ریزی شهری فعالیتی برای مدیریت (تغییر و) دگرگونی خواهد بود تا تحمیل طرح‌های جامع (و جامد) (هاگو، ۱۳۷۸، ۱۰۲).

بدین وصف می‌توان عمده‌ترین مشکلات کنونی برنامه‌ریزی را در دو عامل جمع‌بندی نمود. اول عدم شناخت هوشمندانه آینده در مقاطع زمانی گذشته و دوم تحولات حیرت‌آور در عرصه فناوری همراه با روند شتابان جهانی شدن. عدم شناخت هوشمندانه آینده، متأثر از ابزارهای برنامه‌ریزی و نحوه به‌کارگیری آن‌ها در فرایند برنامه‌ریزی است (Myer, 2000, 2). در بسیاری موارد عدم درک و انتخاب صحیح این ابزارها و نیز فرایند برنامه‌ریزی و تبعیت آن از مراحل کلیشه‌ای از سوی برنامه‌ریزان و به‌خصوص آینده‌اندیشان برنامه‌ها، باعث بروز مشکلات متعدد در جامعه هدف برنامه‌ریزی و عدم تحقق طرح‌ها و برنامه‌ها می‌شود. فضای پرتلاطم و سراسر تغییر عصر کنونی و تحولات حیرت‌آور منبث از آن نیز، ابزارها و متدهای رایج و سنتی برنامه‌ریزی را به شدت ناکارا و ناتوان نموده است (تویچی ثانی و دیگران، ۱۳۹۸، ۶۶۷).

به دیگر سو، در این گذار تاریخی باید توجه داشت که حرفه برنامه‌ریزی (شهری و منطقه‌ای)، برخلاف بسیاری از رشته‌ها، حاصل یک تلاش علمی مستقل تاریخی نیست، بلکه بخشی از همبستگی دولت-ملت مدرن است که همراه با محرک‌های سرمایه‌داری برای کنترل و تنظیم فضا، پدید

امروزه ما، چه بخواهیم و چه نخواهیم در عصر برنامه‌ریزی زندگی می‌کنیم و این حاصل فرآیندی تاریخی و فرهنگی است و تحولات اقتصادی و اجتماعی متعددی آن را به وجود آورده است (اجلالی و دیگران، ۱۳۹۰، ۲۷۷). بر این مبنا یک فرد نمی‌تواند در زمینه اثرات سیستم برنامه‌ریزی بدون توجه به شناخت زمینه‌های اقتصادی-سیاسی و نقش تعیین‌کننده بازار، دست به پژوهش زند (تایلور، ۱۳۹۴، ۱۴۶).

بررسی فرایند تاریخی تطور برنامه‌ریزی، بیانگر آن است که پس از دهه ۱۹۶۰، اولاً معلوم شد که ماهیت شهرها، بسیار پیچیده‌تر از آن است که گمان می‌رفت، ثانیاً میزان و نوع مداخله در ساختار و عملکرد شهرها، امری بسیار حساس است و احتمالاً با عوارض پیش‌بینی‌نشده همراه خواهد بود (اسدی، ۱۳۸۰). در حقیقت مخرج مشترک همه انتقادات اساسی نسبت به برنامه‌ریزی شهری پس از جنگ، آن بود که برنامه‌ریزان درباره ماهیت واقعی آنچه توصیف می‌کردند و برای آن طرح پیشنهاد می‌دادند، شناخت کافی نداشتند (تایلور، ۱۳۹۴، ۸۲). این فقدان شناخت مناسب، که وسعت و عمق آن هرروزه به نحوی فزونی می‌یابد، به‌واسطه وجود آمیزه‌ای شگفت از پیچیدگی، عدم قطعیت و سونامی‌های تغییر است که شهر و جهان کنونی را احاطه نموده است.

آنچه شرایط امروزی را بفرنج‌تر می‌نماید آن است که این تغییرات و پیچیدگی در بازه زمانی کوتاهی ایجاد گردیده و تفاوتی آشکار و شکافی فراخ، میان زمان لازم و زمان در دسترس برای سازگاری با این تغییرات را پدید می‌آورند (سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل متحد (UNIDO)، ۱۳۹۲، ۳۲). در چنین شرایطی از جهان به محیط رپلکس^۱ تعبیر می‌گردد (ملکی فر و دیگران، ۱۳۹۵، ۱۶). به تعبیری دیگر جهان امروز، پیچیده و غیرقابل اعتماد است و انتظار می‌رود فردا از این هم پیچیده‌تر و غیرقابل اعتمادتر باشد. دایره دفاعی ایالات متحده، در دهه ۱۹۹۰

۱- RAPLEX: رپلکس اصطلاحی است که از آمیزه دو واژه Rapid (به معنای سریع و پویا) و Complexity (به معنای پیچیدگی) به دست می‌آید.

2 VUCA=Volatile + Uncertain + Complex + Ambiguous
3 Stimulus

یعنی برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو، به نحوی با عدم قطعیت‌ها و شرایط پیچیده و متغیر در بازآفرینی بافت‌های فرسوده، مواجه شده و ضمن تشخیص عوامل کلیدی و پیش‌ران‌های تغییرات، با گذار از آینده قطعی به ترسیم آینده‌های بدیل، سناریوی مرجح را تعیین نموده و از پی آن، چارچوب بازآفرینی و سیاست‌گذاری و رویکرد بهینه مواجهه با بافت فرسوده در گهان تبیین گردد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

این پژوهش، مبتنی بر دو بنیان اصلی برنامه‌ریزی شهری (به‌طور اخص حوزه مطالعات بافت فرسوده) و آینده‌پژوهی (به‌طور ویژه برنامه‌ریزی سناریو) است. بدیهی است اسناد و متون مختلف فراوانی در این حوزه‌های عام و خاص وجود دارد. باین‌وجود در حوزه بینامتنی و بین‌الذنهانی، اگرچه گرایش‌ها جدی متأخری پدید آمده، اما هنوز چه در منابع فارسی و چه در منابع انگلیسی، از حجم و غنای کافی برخوردار نیست. برخی از معدود پژوهش‌های صورت پذیرفته نیز تا حدود زیادی به حوزه نظری پهلو می‌زنند. از این رو، شاید مهم‌ترین وجه تمایز پژوهش حاضر را بایستی در مساعی تعین نظریات آینده‌پژوهانه در قالب سیاست‌های شهرسازی و در مسیر یک پروژه عینی دانست که نتایج آن دستور کار برنامه‌ریزی و طراحی بافت را جهت می‌بخشد. پرواضح است که غنای هر چه بیشتر مطالعات در این حوزه، به توسعه متدهای آینده پرداز در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای و تحقق و توفیق بیشتر طرح‌های توسعه شهری منتج می‌شود.

از سوی دیگر، به‌رغم نقش مهم شهر در گهان در اقتصاد و تجارت منطقه‌ای و ملی و مشکلات حاصل از توسعه‌های جدید و نیز مصائب موجود در بافت فرسوده این شهر، پژوهشی در این ارتباط صورت پذیرفته است.

۲-۱- آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی به‌عنوان یک زمینه میان‌رشته‌ای، تعریف می‌شود که تصاویر آینده را برای پدیده یا مسئله‌ای برگزیده، به‌گونه‌ای توسعه می‌دهد که عدم قطعیت، ابهام و انتخاب را

آمده است. تفاوت‌ها و تعارضاتی که در حوزه برنامه‌ریزی وجود دارد و در واقع ویژگی ذاتی آن است، حاکی از تنش^۱ و گاه هم‌پوشانی^۲ میان برنامه‌ریزی و سایر رشته‌ها است؛ و از آنجا که نظریه برنامه‌ریزی ماهیتی میان‌رشته‌ای دارد، متمایل به وام گرفتن ایده‌ها و اصول سایر رشته‌ها و حرفه‌هاست (رفیعیان و جهانزاد، ۱۳۹۴، ۴۴-۴۳). به عبارتی نظریه برنامه‌ریزی، بیش از هر چیز از یک ماهیت متحول ترکیبی انگاشت‌هایی از انتظام‌های فکری گوناگون توسعه یافته است (عبدی دانشپور، ۱۳۹۰، ۱۷).

یکی از انتظام‌های فکری که در سالیان اخیر و به‌منظور مواجهه با تغییر و پیچیدگی، عدم قطعیت و ابهام و در پاسخ به ناکامی‌های متعدد برنامه‌ریزی در حوزه پیش‌بینی، در حیطه شهرسازی به کار گرفته شده، دانش آینده‌پژوهی است.

در همین راستا، بخش مهمی از عدم توفیق‌های شهرسازی را در طی این سال‌ها، به دلیل پیچیدگی و ابهامات زیاد، بایستی در حوزه بافت‌های فرسوده جستجو نمود. بافت‌های فرسوده به دلیل «افت شهری»^۳ و «تمرکز فضایی مشکلات»، دچار مسائل پیچیده اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی و ذهنی هستند (توبیجی ثانی و محمدی، ۱۳۸۹). عمده این مشکلات را در بافت فرسوده در گهان می‌توان به سهولت مشاهده نمود. باین‌حال پیچیدگی و ابهام موضوع از آن حیث است که در تناقضی آشکار، بالاترین گردش مالی، قیمت زمین و سابقه سکونت نیز در این شهر و منطقه پیرامونی، مربوط به همین بافت است. شگرف‌تر آن که علت بسیاری از ابعاد فرسودگی را می‌توان در تصمیمات و طرح‌های توسعه شهری پیشین، نظیر استحصال ساحل و به‌تبع، ایجاد مشکلات گسترده محیط زیستی و همچنین تغییر موازنه اقتصادی به سود کارکردهای تجاری بزرگ‌مقیاس در این اراضی، جستجو نمود. بر چنین بستری، مواجهه صحیح با بافت فرسوده در گهان، با تقلیل‌گرایی و ساده-انگاری، میسر نمی‌شود. در این پژوهش، تلاش گردیده به کمک دانش آینده‌پژوهی و یکی از مهم‌ترین ابزارهای آن

1 Tension
2 Overlap
3 urban decay

تفکر و برنامه‌ریزی سناریویی است. تفکری که لازمه جهان امروز با دو ویژگی "تغییرات شتابان"، و "پیچیدگی فزاینده" است (ملکی فر و دیگران، ۱۳۹۵، ۲۲-۱۳).

درواقع آینده‌پژوهی عدم قطعیت و ابهام را رها نمی‌کند بلکه از طریق سازمان‌دهی و اتصال آن با خلق سناریوهای چندگانه و متضاد، به آن می‌پردازد (Wangel, 2012, 34). از این رو در میان ابزارهای آینده‌نگاری، برنامه‌ریزی و طراحی سناریو رویکردی جذاب و مؤثر برای تنظیم چشم‌اندازها و راهبردهای شهری است. ممکن است سناریوسازی به‌عنوان ابزاری برای سازمان‌دهی دریافت‌ها از آینده تعریف گردد و بنابراین به تنظیم چشم‌اندازی در جهان بی‌ثباتی‌ها کمک می‌نماید (Miguel & Geli, 2010).

بیشتر سناریوها تلاش می‌کنند که گرایش‌های ذهنی که به آن‌ها خو گرفته شده است را وارد چالش کنند (Puglisi, 2001, 454). کتاب «به سوی جنگ گرم‌هاسته-ای»، نوشته هرمان کان، نمونه‌ای عالی (هرچند هولناک) در این زمینه است. کان در یک عبارت کوتاه از خوانندگان خود می‌خواهد با در نظر گرفتن پیامدهای جنگ‌های جهانی سوم تا هشتم، به رویدادهایی باورنکردنی بیندیشند، و آن‌ها را وادار می‌سازد تا از یک سو به جزئیات تأسفبار مرگ‌های میلیونی و از طرف دیگر به زندگی ترسناک بعدازاین جنگ بیندیشند. همچنین وی خوانندگان را مجبور می‌کند تا جایگزین‌های محدود، تصادفی و شاید غیرممکن این آینده را به ذهن بیاورند. او می‌نویسد که چنین جنگی در آینده، محتمل و امکان‌پذیر است و با فکر نکردن به آن، احتمال وقوع آن از بین نمی‌رود. او چنین استدلال می‌کند که درواقع با فکر نکردن به این جنگ، شاید احتمال وقوع آن افزایش یابد (اسلاتر و دیگران، ۱۳۹۰، ۲۵-۲۲).

با این مقدمه می‌توان گفت سناریو عبارت است از داستان یا شرح رویدادهای آینده‌ای که تحت شرایط معین (مثلاً اگر روندهای جاری ادامه یابد یا کارهای خاص

نشان داده و پیامدهای بالقوه بلندمدت مربوط به تصمیمات اکنون را روشن سازد (Wangel, 2012, 35). از این رو آینده‌پژوهی دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده به شیوه‌ای آگاهانه، عاملانه و پیش‌دستانه است. این علم انسان را از غافل‌گیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام‌آور محافظت می‌کند. این دانش به انسان می‌آموزد که چگونه آینده‌ای مطلوب را برای خود، سازمان و یا جامعه ترسیم کند (خزایی، ۱۳۸۸، ۴). به تعبیری دیگر آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد (Foren, 2001, 52).

هدف از آینده‌پژوهی، درک بهتر از فرصت‌های آینده است. مطالعات آینده، فراتر از پیش‌بینی آینده می‌روند. احتمالات انتخابی و تفاوت‌های آن‌ها را توصیف می‌کنند که می‌توانند هم برای چالش سیستم‌های کنونی و هم انطباق با محتمل‌ترین آینده یا تأثیر بر آینده مورد استفاده قرار گیرند. هدف آینده‌پژوهی اغلب در خصوص ایجاد انتخاب‌های آینده از طریق ارائه گزینه‌های ممکن است که اساسی را برای برنامه‌ریزی شکل خواهد داد (Phdungslip, 2011, 708).

۲-۲- برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو^۱

ما ابزارهایمان را شکل می‌دهیم و سپس ابزارهایمان، ما را شکل می‌دهند. درک این عبارت توسط فوتوریست^۲ و فیلسوف کانادایی رسانه، مارشال مک لوهان^۳، نقطه آغازی را برای نظریه کارآمد تغییر اجتماعی فراهم آورد (Dator, 2002, 2). با این تأکید بر اهمیت ابزارها، در میان آنچه به‌زعم آینده‌پژوهان «جعبه‌ابزار آینده‌پژوهی» نامیده می‌شود، فهرست بلند و متنوعی از روش‌ها به چشم می‌خورد که هر کدام درجایی و به منظوری خاص کاربرد دارند (خزایی و محمودزاده، ۱۳۹۱، ۱۲۰). اما آنچه جان‌مایه یا روح آینده‌نگاری و یکی از فن‌های پایه‌ای آن نامیده می‌شود،

1 Scenario Planning

2 futurist

3 Marshal McLuhan

از فعالان آینده‌نگاری، توسعه و بسط سناریو محصول اصلی آینده‌پژوهی است زیرا بسیار خلاقانه است و بی‌ثباتی‌ها را در انتظام خود قرار می‌دهد (Miguel & Gudi, 2010, 21)

سناریوها را تقریباً با همه فن‌های آینده‌پژوهی (از کمی‌ترین تا کیفی‌ترین) آن‌ها می‌توان ترکیب نمود. سناریوها به افراد امکان تجسم و انکشاف آینده‌های ممکن را می‌دهند (اسلاتر و دیگران، ۱۳۹۰، ۲۵). ارزش عظیم و بالای سناریو، انتخاب عناصر پیچیده و درهم تنیدن آن‌ها به صورت یک داستان است که به شیوه‌ای منسجم، نظام-مند، جامع و قابل تعمق ارائه می‌شود (منزوی و دیگران، ۱۳۸۸، ۶).

هدف از تدوین سناریوها، خلق فضای بررسی احتمال آینده‌های ممکن، به‌گونه‌ای است که بتوان پابرجایی سیاست‌ها را در برابر طیفی از چالش‌های آینده آزمود (جکسون، ۱۳۸۷، ۴۷). سناریوها حال را به وجود می‌آورند، دامنه‌ای از عدم قطعیت‌ها را بررسی می‌نمایند، انتخاب‌هایی را پیشنهاد و حتی پیش‌بینی می‌کنند (Inayatullah, 2008, 14). به بیانی دیگر، هدف سناریوها این است که کمک نمایند دیدگاه گسترده‌تری از واقعیت داشته باشیم، دورنمایی به دست آوریم که به ما این امکان را می‌دهد که نه تنها درک کنیم که الان چه هست، بلکه در آینده نیز چه خواهد بود. این هدف همچون تغییر اذهان برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران چندان آسان نیست (Puglisi, 2001, 454).

۲-۳- فرایند سناریو پردازی

در نگاه آینده‌پژوهان، سناریوها، ابزارهای منعطفی هستند که ایده‌ها، افکار، تعبیر و احساسات مختلفی را در تصاویر کل-نگر و بافتار مفهومی برای آینده‌های بدیل و ممکن مهیا می‌کنند (شوارتز، ۱۳۸۸). از این رو در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده‌های ممکن، باورکردنی، محتمل و درنهایت آینده مطلوب ترسیم می‌شود و جهت رسیدن به این آینده مطلوب سناریوهای مختلف تدوین می‌گردد که سبب سناریوهای متناقض، متناسب، متفاوت و مشابه را تشکیل می‌دهد (Voros, 2003).

دیگری انجام شود) می‌تواند اتفاق بیفتد (اسلاتر و دیگران، ۱۳۹۰، ۲۲). سناریوها به این پرسش‌ها پاسخ می‌دهند که چگونه ممکن است یک موقعیت فرضی رخ دهد و چه جایگزین‌هایی برای ممانعت، منحرف کردن و یا تسهیل چنین روندی وجود دارد (Milestad et al., 2014, 60). تعریفی جامع از شومیکر^۱ بیانگر آن است که سناریوها به‌عنوان شخصیتی متن‌گونه از آینده محتمل با جزئیات قابل توجه، با تأکید ویژه بر روابط علی، ثبات داخلی و عینیت تعریف می‌گردند (Puglisi, 2001, 453).

همچنین سناریوها ابزاری برای نظم بخشیدن به بینش‌ها و استنباط‌های رهبران و مدیران هستند. مقصود از تعریف سناریوها انتخاب فقط یک آینده مرجح و آرزوی به حقیقت پیوستن آن و یا پیدا کردن محتمل‌ترین آینده و سعی در تطبیق با آن نیست، بلکه قصد اصلی برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، اتخاذ تصمیم‌هایی استراتژیک است که برای همه آینده‌های ممکن به‌اندازه کافی خردمندان و پابرجا^۲ باشند. این‌گونه برنامه‌ریزی روشی منظم و منضبط است که از آن برای کشف نیروهای پیشران کلیدی در متن تغییرات شتابان، پیچیدگی‌های فوق‌العاده و عدم قطعیت‌های متعدد استفاده می‌شود (احمدی و دیگران، ۱۳۹۵، ۱۳۶). سناریوها، شرایط ناشی از پیشرفت یک‌روند، تحقق یک استراتژی یا وقوع یک رویداد بزرگ یا شگفتی‌ساز را در قالب یک داستان یا طرح کلی تبیین می‌نمایند. آن‌ها در واقع گمانه‌هایی درباره فضای احتمالی آینده هستند (کورنیش، ۱۳۸۸). این روش آینده‌نگاری به‌شدت باکیفیت است، بررسی‌های مشهود و مستدل را به یکدیگر پیوند می‌دهد و معمولاً نیازمند همکاری گروهی از کارشناسان است. برای بسیاری

^۱ Shoemaker

^۲ برنامه‌ریزی پابرجا (Robust Planning) رویکردی نو برای ملاحظه‌ی نظام‌مند چندگانگی و تنوع آینده‌های دور ممکن است، که از طریق آن توانایی تصمیم‌گیری درست در شرایط عدم قطعیت عمیقی که امروز با آن مواجهیم، ارتقا می‌یابد. این رویکرد خاص از دو رشته تحقیق در مؤسسه RAND در اوایل دهه ۹۰ آغاز شده است (لمپرت و دیگران، ۱۳۸۸).

فرایند عمومی مورد استفاده در این پژوهش، به صورت عمده بر مبنای فرایند پیشنهادی شوارتز و در قالبی متناسب با سناریو پردازی برای شهرها است. مزیت اصلی این مدل، انطباق مناسب آن با پروژه‌های عینی شهرسازی است. در این مدل، طراحی سناریو برای یک شهر را می‌توان در چهار گام متوالی تنظیم نمود: ۱) تبیین شخصیت عملکردی شهر؛ ۲) شناسایی و ارزیابی عوامل تغییر؛ ۳) ساخت و توسعه سناریو؛ و ۴) تعریف مفاهیم سناریو برای شهر.

در گام اول (تبیین شخصیت عملکردی شهر)، اولین وظیفه، به دست آوردن درک گسترده‌ای از مدل‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی است که توسعه شهری موجود را موجب گردیده‌اند (Miguel & Güell, 2010, 11).



شکل ۱. شخصیت عملکردی شهر (مأخذ: Miguel & Güell, 2010, 12)

در مرحله شناسایی و ارزیابی عوامل تغییر، عواملی که می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر توسعه آینده شهری داشته باشند، شناسایی می‌شوند. این بررسی‌ها باید در چارچوبی کارشناسی و در حوزه‌های مشخص موضوعی، صورت پذیرفته و تمایلات اصلی تغییر را مورد ارزیابی قرار دهند.

هدف اصلی این کار، بررسی بیشترین میزان احتمال گرایش‌های مرتبط جغرافیایی، سیاسی، آماری، فرهنگی، اقتصادی، فنی و نظارتی است که ممکن است بر شهر تأثیر گذارند. زمانی که گرایش‌ها شناسایی می‌شوند، باید با ماتریس تأثیرت عدم قطعیت ارزیابی گردند. در این ماتریس، سه وضعیت اصلی روندهای نامشخص (بی‌ثباتی‌های شدید با سطوح تأثیر بالا - متوسط)، روندهای مشخص (با سطوح تأثیر

درواقع هر سناریو از سه بخش عمده تشکیل شده است؛ عناصر نسبتاً مشخص، نیروهای پیشران تغییرات و عدم قطعیت‌های حساس. عناصر نسبتاً مشخص، به پدیده‌هایی با نرخ تغییرات کند گفته می‌شود که مثال بارز آن آمار جمعیت و رشد آینده یک گروه سنی خاص است. برای نیروهای پیشران تغییرات، می‌توان به کلان‌روندها یا ترکیبی از روندهای خرد اشاره کرد که گسترش فناوری اطلاعات یا تجارت الکترونیک نمونه‌هایی از آنهاست. اما عدم قطعیت‌های حساس، در محل تلاقی بیم‌ها و امیدهای یک فرد یا سازمان است که نسبت به وقوع تغییرات در این زمینه آسیب‌پذیرتر هستند (شوارتز، ۱۳۸۸).

همچنین بر اساس مدل شبکه تجاری جهانی توسعه‌یافته توسط پیتر شوارتز^۱ ساختار سناریو از چهار متغیر تشکیل شده است: بهترین مورد^۲ (جایی که سازمان تمایل دارد روبه‌جلو حرکت نماید)، بدترین مورد^۳ (که همه‌چیز بد پیش می‌رود)؛ برون‌زدگی^۴ (آینده‌ای شگفت‌آور بر مبنای موضوع از هم گسیخته در حال ظهور قرار می‌گیرد) و تجارت همیشگی و معمول (بدون تغییر) (Inayatullah, 2008, 17).

بر این مبنای، برای سناریو پردازی، فرایندهای مختلفی پیشنهاد شده است که هر یک کارکردهای خود را دارند. یکی از مهم‌ترین آن‌ها، که به‌طور ضمنی مورد استفاده این پژوهش قرار گرفته، فرایند هشت مرحله‌ای پیشنهادی شوارتز است. این مراحل عبارت‌اند از: ۱- شناسایی موضوع یا تصمیم اصلی ۲- شناسایی عوامل و عناصر کلیدی در محیط منطقه‌ای ۳- شناسایی نیروهای کلیدی محیطی و پیشران تغییرات^۴ ۴- تحلیل و طبقه‌بندی نیروهای کلیدی محیطی بر اساس دو عامل «اهمیت» و «عدم قطعیت» ۵- منطبق دهی به سناریوها ۶- پربار کردن سناریوها ۷- مضامین ۸- انتخاب شاخص‌ها و علائم راهنما (شوارتز، ۱۳۸۸، ۲۱۶-۲۱۱ و منزوی و دیگران، ۱۳۸۸، ۱۸).

1 Peter Schwartz

2 Best case scenario

3 Worst case scenario

4 outlier

5 Key Factors

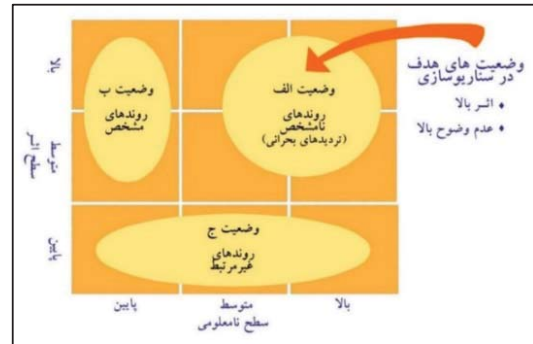
6 Driving Force

روش، شهود برنامه‌ریزان و تصمیم گیران، مبدأ سناریو پردازی است و بر استفاده از دانش ضمنی و رویکرد مشارکتی (Wilson, 1998)، طوفان ذهنی و آنالیز کنشگران، تأکید می‌شود.

در تعیین عوامل کلیدی و شناسایی پیش‌ران‌های تغییر، ضمن مطالعات اسنادی و میدانی از مصاحبه‌های اکتشافی استفاده شده است. سپس این عوامل، با نظر کارشناسان بر اساس دو معیار اهمیت و عدم قطعیت رتبه‌بندی گردیده‌اند. پس از استخراج عدم قطعیت‌های کلیدی منتخب، از روش محاسباتی تحلیل متوازن اثر متقابل^۱ و نرم‌افزار سناریو ویزارد^۲ استفاده شده است. این متد، روشی است برای تحلیل شبکه‌های تأثیر. در واقع الگوریتم CIB، شکل خاصی از تحلیل تأثیر متقابل است. این روش، تعدادی فرایند ساختاریافته را برای استخراج آینده‌های باورکردنی، به شکل سناریوهای اولیه و بر اساس قضاوت متخصصین در مورد تعاملات سیستمی، فراهم می‌آورد. CIB شامل ترکیبی کاملاً آزمون شده از استدلال‌های کارشناسی و الگوریتم تحلیل است (سعیدپور و بهبودی، ۱۳۹۶، ۵۶). بنیان این روش را باید در روش تحلیل تأثیر بر گذر^۳ (مقاطع)، جستجو نمود که در آن تأثیر هر روند بر روندهای دیگر درجه‌بندی می‌شود.

در حقیقت محدودیت اصلی روش‌های پیش‌بینی در تلاش برای رسیدن به یک پیش‌بینی واحد است. بنابراین گرایش‌ها و رویدادها بدون هیچ بررسی از تأثیر محتمل دوجانبه طرح‌ریزی می‌شوند. بیشتر رویدادها در «دنیای واقعی» در تعامل با یکدیگر هستند و به یکدیگر متصل‌اند. در بررسی این موضوع در سال ۱۹۹۶ حاملر و گوردون^۴ روش ماتریس تأثیر متقاطع را برای استفاده در شرکت کیسره توسعه دادند که هدف آن‌ها مطالعه تأثیرات رویدادهای بالقوه متقابل بر احتمال وقوع آن‌ها بود (Puglisi, 2001, 446). اطلاعاتی که این روش تأمین

بالا - متوسط و سطح بی‌ثباتی پایین) و روندهای غیر مرتبط و با تأثیر اندک به‌وضوح قابل‌شناسایی است (Miguel & Güell, 2010, 13).



شکل ۲. وضعیت‌های هدف در سناریوسازی (مأخذ: Miguel & Güell, 2010, 12)

۳- روش تحقیق

در این پژوهش، ضمن بررسی و دقت در مفاهیم آینده-پژوهی و برنامه‌ریزی سناریو و چگونگی کاربرد آن‌ها در برنامه‌ریزی شهری، به تبیین وجوه کلیدی افت و زوال در بافت فرسوده شهر در گهان و سناریوهایی مختلف پیش رو و رویکرد بهینه مداخله در آن پرداخته شده است. بدین جهت این تحقیق به لحاظ هدف و ماهیت کاربردی و به لحاظ روش، مورد پژوهی با بهره‌گیری از مدل‌های کیفی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش یافته‌اندوزی، مطالعات اسنادی، میدانی و نیز مصاحبه‌های اکتشافی و برگزاری پنل متخصصین و کارشناسان استفاده شده است.

۳-۱- روش‌ها و ابزارها

آن‌گونه که آمد برای برنامه‌ریزی و ساخت سناریو، روش‌های مختلفی وجود دارد. در این تحقیق از منطق شهودی، عدم قطعیت‌های بحرانی و مدل کلی طراحی چهار مرحله‌ای سناریو برای شهر بهره گرفته شده است.

رویکرد منطق شهودی جزء فن‌های کیفی برنامه‌ریزی سناریو محسوب می‌شود (Amer et al., 2013). نخستین بار استفاده از این روش توسط پیتر شوارتز در سال ۱۹۹۱، تبیین گردید (Bryant & Lempert, 2010) در این

1 Cross-Impact Balance analysis

2 Scenario Wizard

3 Cross Impact Analysis

4 Hamler and Gordon

5 Kaiser

گیری این شهر است. این محدوده، دارای مساحتی در حدود ۲۵ هکتار بوده و به دلیل دربرگرفتن بازار قدیم و هم‌جواری با پهنه‌های تجاری بزرگ‌مقیاس، نقشی ویژه در ساختار فضایی این شهر و جزیره قشم ایفا می‌نماید. حد شمالی این محدوده، با مجتمع‌های تجاری و دریا و مرز جنوبی آن با ترانشه (ارتفاعات کلات و دلبری) تعریف می‌گردد (مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۸).

سه گونه پهنه عمده در این محدوده قابل شناسایی است. پهنه نخست، بازار و فعالیت‌های تجاری فرا شهری را شامل می‌شود. پهنه دوم، نقش پشتیبان بازار را ایفا کرده و با تغییر کاربری مسکن به انبار، هویتی متفاوت را برای بافت پدید آورده است. سومین پهنه نیز به فعالیت‌های سکونتی و کاربری‌های پشتیبان آن اختصاص یافته است

با این حال، مهم‌ترین عنصر ساختار عملکردی شهر در گهان، پهنه تجاری و محدوده بازار قدیم این شهر است که درون محدوده بافت فرسوده و یا در مجاورت بی‌واسطه آن قرار گرفته است. این پهنه آن اندازه، استیلا یافته که توانسته بافت مسکونی را متناسب با نیازها و مقتضیات خود تغییر شکل و عملکرد دهد. به عبارتی، نقش محدوده مذکور در شهر، ترکیبی نامتجانس از مرکز شهر و محله مسکونی است. از این رو فعالیت‌های کلان مستقر، با ماهیت مسکونی محله تناسب و سازگاری لازم را ندارد. جز آن، در محدوده بافت فرسوده در گهان، علاوه بر مسجد جامع و مسجد امام شافعی به‌عنوان مساجد اهل سنت، مسجد و حسینیه شیعیان نیز در مجاورت بلوار ساحلی قرار دارد که جزء عناصر شاخص عملکردی محسوب می‌شوند.

همچنین عمده معابر در محدوده بافت فرسوده در گهان، ارگانیک و با پیشینه روستایی بوده و از کیفیت و عرض نامناسب و سطح سرویس پایین رنج می‌برند. در این میان معابر عمود بر دریا (شمالی - جنوبی) نقش مهمی را در استخوان‌بندی و ساختار کالبدی شهر، ایفا می‌نمایند. محور امام شافعی که به‌نوعی ستون فقرات بافت فرسوده است، مسجد جامع را به ساحل متصل کرده و در این فاصله، دسترسی‌های متعددی را به طرفین تأمین می‌کند. این خیابان،

می‌کند، تصویری است از این که چه چیز وابسته و چه چیز مستقل است، چه چیز پیشران و چه چیز توسط امور دیگر پیش‌برده می‌شود. این روش، در شناسایی متغیرها و روندهای کلیدی بسیار مفید است. برای یک متغیر، ویژگی مهم بودن، داشتن ارتباط قوی با سیستم است که با تعداد و شدت این ارتباطات سنجیده می‌شود. متغیرهایی که چنین ویژگی دارند، متغیرهای کلیدی نامیده می‌شوند و هرگونه تغییر در آن‌ها، کل سیستم را تحت تأثیر قرار می‌دهد (طاهری، ۱۳۹۳).

برای تشخیص سناریوهای ناسازگار از سازگار و کاهش تعداد سناریوها، ماتریس اثرهای متقابل، تشکیل و نتایج آن، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. به همین منظور، پس از تشکیل ماتریس، بر اساس ترکیب عدم-قطعیت‌های کلیدی، پنبلی با حضور اعضای کارگروه‌های تخصصی، ایجاد و با بررسی اثر متقابل بین حالت‌ها، ماتریس مربوطه در قالب اعداد بازه ۳- تا ۳+ تکمیل گردید. ماتریس کامل شده با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد تحلیل و تابلوی سناریوها پدید می‌آید.

این نرم‌افزار، با تهیه سناریوهای متعدد و سپس با محدود کردن آن‌ها، محتمل‌ترین سناریوها را شناسایی می‌کند. اساس کار سناریو ویزارد بر مبنای ماتریس‌های حاصل از مرحله پیش و روش CIB است و هدف آن، بهینه‌سازی سناریوها و قابل‌اطمینان کردن سناریوهای منتخب است (ایزدفر و همکاران، ۱۳۹۹، ۵۴). بر این مبنای تابلوی سناریو که نشانگر وضعیت سناریوها، از نظر مطلوب، ایستا یا بحرانی بودن است، تحلیل و مبتنی بر سناریوهای مرجح، رویکرد مداخله بهینه تبیین و نهایتاً چارچوب مداخلات برنامه‌ریزی و طراحی تدوین گردیده است.

۲-۳- محدوده مورد مطالعه

۲-۳-۱- ساختار کالبدی - عملکردی بافت فرسوده در گهان

محدوده مورد مطالعه در شمال شهر بندری در گهان در جزیره قشم واقع گردیده و به نحوی هسته‌ی اولیه شکل-

به شهر، در محدوده مذکور سکنی گزیده‌اند. این امر بدان معنی است که هرچند در محدوده بافت فرسوده در گهان، تمرکز فعالیت‌های تجاری فرا شهری گسترده، انگیزه جدی مهاجرت نیروی کار گشته، اما به دلیل قیمت بالای اراضی در آن، محلات پیرامون، از جذابیت بیشتری برای سکونت این افراد برخوردار بوده‌اند. در واقع، به‌رغم فرسودگی کالبدی، این محدوده، بالاترین قیمت زمین و مسکن را نسبت به کل شهر دارا است و اغلب ساکنین، مالکین با سابقه سکونت بالا هستند. در دسترس بودن فرصت‌های مناسب اقتصادی این محدوده و پتانسیل بالای آن برای بخش‌های بازرگانی و خدمات پشتیبان، پس از ایجاد منطقه آزاد، یکی از دلایل ماندگاری ساکنین در این محدوده است. اما از تأثیرات جانبی^۱ این موضوع نایستی به‌سادگی گذشت. چراکه ساختار اقتصادی شهر در گهان، تا پیش از دهه ۷۰، مبتنی بر ماهیگیری و تجارت غیررسمی بوده است. با ایجاد منطقه آزاد و رونق تجارت در این دهه و پس‌از آن، فعالیت‌های بازرگانی، از رشد چشمگیری برخوردار می‌گردد؛ به‌طوری‌که مال‌های وسیع و بزرگ مقیاس با گردش مالی بسیار بالا، عرصه را بر بومیان و فعالیت‌های تجاری خرد مقیاس تنگ می‌نماید. ناتوانی رقابت بومیان با سرمایه‌گذارانی کلان اقتصادی، از یک‌سو و نیاز گسترده مجتمع‌های تجاری جدید به دپوی کالا، اهالی در گهان را وادار به استفاده از تنها دارایی‌شان (یعنی زمین و ملک شخصی) برای اجاره دادن بخشی از آن، به‌عنوان انبار، ساخته که این خود بستری است بر گسترش افت و زوال شهری. فرایند کلی فوق، در تصویر ذیل قابل مشاهده است.



شکل ۴. تأثیر ایجاد منطقه آزاد بر اقتصاد محلی در گهان (مأخذ: مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۸)

تنها خیابان ساختاری در درون بافت فرسوده در گهان است که پنج دسترسی اصلی بازار سنتی، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به آن منتهی می‌گردد که این امر بر اهمیت و نقش محور مذکور می‌افزاید. از منظر زبان طراحی نیز، از تلاقی عناصر ساختاری، رویدادی خلق می‌گردد که می‌بایست نمود کالبدی و عملکردی روشن از خود به‌جای گذارد که در این مورد چنین اتفاقی صورت پذیرفته است.

عمده محدوده دارای بافت ارگانیک، بلوک‌های غیر هندسی و نامنظم، با طول کوتاه و نفوذپذیری «نسبتاً» مناسب است. همچنین بیش از ۶۰ درصد از بافت فرسوده در گهان را فضاهای پر به خود اختصاص داده‌اند. این بافت، به‌ویژه در محدوده بازار بسیار متراکم و بدون فضای باز بوده و غلبه توده حتی در قطعات نیز مشاهده می‌شود (مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۸).



۱. بازار دریاورد، محور محور شهری، ۵. ترانزیت، نشانه بصری و اکولوژیک؛
۲. پهنه تجاری مرکز شهر شامل بازار قدیم، ۶. تراکم خدمات محلی در مجاورت بازار اوله شهر؛
۳. در گهان و خدمات جدید؛ ۷. طرح فرسوده؛
۴. مسجد امام شافعی، نشانه عملکردی و ۸. بازار طرح فرسوده، نشانه بصری از بودی
۵. بصری در مقیاس محلی؛ ۹. های اصلی شهر؛
۶. خیابان امام شافعی، محور اصلی شهری، ۱۰. مسجد جامع در گهان، نشانه بصری و
۷. مدرسه ابتدایی، نشانه عملکردی و گره
۸. انجمن‌های محلی؛

شکل ۳. عناصر مؤثر ساختاری بافت فرسوده در گهان (مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۸)

۳-۲-۳- ساختار اجتماعی - اقتصادی بافت فرسوده در گهان

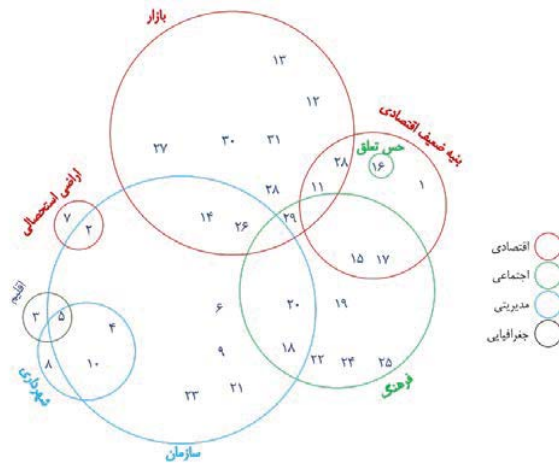
مطابق سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر در گهان و هله، ۲۰۳۵۳ نفر و در قالب ۵۳۷۶ خانوار است (سازمان آمار ایران، ۱۳۹۵). این در حالی است که این شهر و جزیره قشم در طول سال، پذیرای جمعیت چند صد هزار نفری از گردشگرانی است که عمدتاً با مقاصد گردشگری تجاری به در گهان سفر می‌کنند. از سوی دیگر، درحالی‌که حدود ۱۵ درصد جمعیت شهر در گهان (بدون هله) در محدوده بافت فرسوده قرار گرفته است، تنها هفت درصد مهاجران وارد شده

¹ - Side Effects

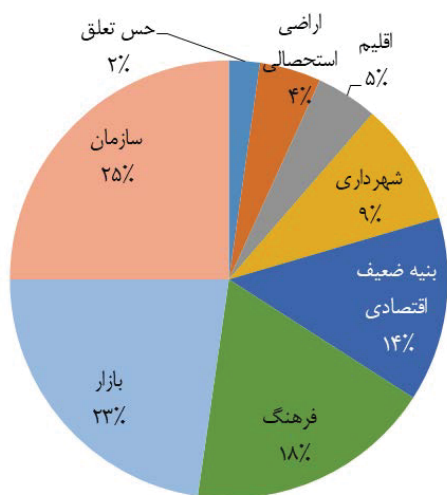
۴- بحث در یافته‌ها

۴-۱- شناسایی عوامل کلیدی و نیروهای هدایت‌کننده تغییر در بافت فرسوده در گهان

منظور از عوامل کلیدی، عوامل اصلی مؤثر مثبت و منفی در فرایند فرسودگی محدوده مطالعاتی و برآمده از شناخت و تحلیل ابعاد مختلف است. عملکرد عوامل منفی، بافت مرکزی را دچار فرسایش می‌نمایند و عوامل مثبت، ظرفیت‌ها و فرصت‌هایی هستند که می‌توانند در جلوگیری از گسترش افت و زوال بافت مؤثر واقع گردند. پس از تعیین عوامل کلیدی، نیروهای هدایت‌کننده و مؤثر بر هر کدام از آن‌ها، استخراج شده و با توجه به اینکه هر کدام از این نیروها بر چه تعداد از عوامل کلیدی مؤثرند، تأثیرگذارترین نیروهای هدایت‌کننده تغییر، مشخص می‌گردند. مطابق جدول شماره ۱، در بافت فرسوده در گهان، ۱۱ عامل محیطی، ۱۴ عامل اجتماعی و ۶ عامل اقتصادی و نیروهای هدایت‌کننده اصلی آن‌ها، شناسایی گردیده است. برای مثال ضعف توان اقتصادی ساکنین علت اصلی فرسودگی و زوال کالبدی بافت فرسوده در گهان شناسایی شده درحالی‌که این عامل، خود معلول اقدامات سازمان منطقه آزاد قشم و تحولات بازار قدرتمند در گهان است. چراکه با توجه به سیاست‌های نادرست پیشین، اکثر بومیان در رقابت با بازار، به حاشیه رانده شده‌اند و توانایی رقابت را ندارند.



شکل ۵. وضعیت اثرگذاری نیروهای هدایت‌کننده تغییر بر بافت فرسوده در گهان



شکل ۶. نسبت اثرگذاری نیروهای هدایت‌کننده تغییر بر بافت فرسوده در گهان

جدول ۱. عوامل کلیدی و نیروهای هدایت‌کننده بافت فرسوده در گهان (مأخذ: مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۸)

زمینه	عوامل کلیدی	نیروی هدایت‌کننده تغییر
کالبدی - محیطی	۱ فرسودگی و زوال کالبدی	اقتصاد (توان و بنیه ضعیف اقتصادی)
	۲ ناکارایی زیرساخت‌ها (تغییر و تعدیل مرکز شهر)	اراضی استحصالی (استحصال غیر اصولی) و سازمان
	۳ عرض کم معابر	اقلیم
	۴ کیفیت نامناسب معابر	سازمان و شهرداری
	۵ نبود فضاهای سبز همگانی (تغییر عملکرد اراضی استحصالی)	شهرداری، اقلیم، سازمان
	۶ عدم هماهنگی ساخت‌وسازهای قدیم و جدید (تعیین تراکم)	سازمان
	۷ مسدود نمودن جریان باد از ساحل به خشکی و انحراف آن به وسیله اراضی استحصالی	اراضی استحصالی (استحصال غیر اصولی)
	۸ وجود آلودگی‌های ناشی از مشکلات دفع فاضلاب و جمع‌آوری پسماند	شهرداری
	۹ کیفیت پایین خدمات	سازمان
	۱۰ فقدان روشنایی کافی در شب	شهرداری، سازمان
	۱۱ گسترش انبارها در میان کاربری مسکونی	بازار، بنیه ضعیف اقتصادی
اجتماعی	۱۲ حس تعلق بالای افراد ساکن	بازار
	۱۳ سرزندگی و حضورپذیری بالا در قسمت مرکزی در گهان (جذب گردشگر)	بازار
	۱۴ هجوم مهاجران غیربومی و ترک محدوده توسط برخی از ساکنان قدیم (جابه‌جایی جمعیت)	بازار، سازمان
	۱۵ پایین بودن میزان تحصیلات نسبت به متوسط کشور	فرهنگ و اقتصاد (بنیه ضعیف اقتصادی)
	۱۶ کهن‌سالی بافت	حس تعلق و اقتصاد (بنیه ضعیف اقتصادی)
	۱۷ الگوی سکونت چندخانوار در منازل	اقتصاد (بنیه ضعیف اقتصادی) و فرهنگ
	۱۸ نبود فضاهای گذران اوقات فراغت	فرهنگ، سازمان
	۱۹ عدم پذیرش برخی از مهاجرین توسط ساکنین (مانند افغان‌ها)	فرهنگ
	۲۰ فقدان نهادهای محلی قوام‌یافته مرتبط با موضوع نوسازی (موضوع مشارکت)	سازمان، فرهنگ
	۲۱ فقدان آگاهی مردم و عدم اطلاع‌رسانی مناسب سازمان‌ها از تسهیلات بافت فرسوده	سازمان
	۲۲ الگوی سکونت مستقل و عدم تمایل به زندگی آپارتمانی	فرهنگ
	۲۳ عدم اطمینان ساکنان به سازمان منطقه آزاد و دولت جهت انجام اقدامات حمایتی (تغییرات و تصمیمات سازمان منطقه آزاد قشم)	سازمان
	۲۴ عدم تمایل به دریافت وام و تسهیلات بانکی به دلیل سود بهره	فرهنگ
	۲۵ اهمیت بالای مالکیت خانه به دلیل دوام مدت سکونت و موروثی بودن ملک	فرهنگ
	اقتصادی	۲۶ بنیه ضعیف اقتصادی ساکنان جهت تامین هزینه‌های ساخت و پرداخت هزینه‌های مربوطه (سرمایه‌گذاری داخلی / خارجی)
۲۷ گردش مالی بسیار بالا در در گهان (رقابت قشم و در گهان)		بازار
۲۸ امرار معاش ساکنان از طریق اجاره دادن بخشی از خانه به عنوان انبار (تعیین تکلیف انبارها)		بازار و اقتصاد (بنیه ضعیف اقتصادی)
۲۹ وجود تجارت غیر رسمی		بازار و فرهنگ
۳۰ فقدان سازمان اقتصاد محلی پایدار (رکود / رونق اقتصادی)		بازار
۳۱ قیمت بالای زمین (تورم)		بازار

۲-۴- برنامه‌ریزی سناریو در بازآفرینی بافت فرسوده در گهان

در فرایند سناریو پردازی این پژوهش، ابتدا ۲۳ مسئله مهم و کلیدی بافت فرسوده در گهان شناسایی و سپس با نظر کارشناسان بر اساس دو معیار اهمیت و عدم قطعیت رتبه‌بندی گردیده‌اند. نتایج این فرایند، شامل چهارده مسئله ارجح در گهان که دارای اهمیت و عدم قطعیت بیشتری هستند، به شرح ذیل می‌باشند:

- ۱- تغییرات و تصمیمات سازمان منطقه آزاد قشم
- ۲- رقابت قشم و در گهان
- ۳- رکود / رونق اقتصادی (اشتغال، فقر)
- ۴- جابه‌جایی جمعیت
- ۵- سرمایه‌گذاری (داخلی و خارجی)
- ۶- تورم
- ۷- تجارت غیررسمی
- ۸- جذب گردشگر

۹- مشارکت

۱۰- تغییر و تعدیل مرکز شهر

۱۱- تغییر عملکرد اراضی استحصالی

۱۲- تعیین تکلیف انبارها

۱۳- وضعیت شبکه معابر

۱۴- تعیین تراکم

بر پایه روش تحلیل متوازن تأثیرات متقابل برای ۱۴ مسئله در گهان، با صدها وضعیت مختلف روبه‌رو خواهیم بود که به دلیل تعدد بسیار، سناریوهای تولیدشده در عمل چندان مورداستفاده قرار نمی‌گیرند. از این رو در این مطالعه، به‌جای وارد کردن همه مسائل در فرایند سناریو پردازی، به‌صورت کیفی، حوزه‌های عدم قطعیت‌های کلیدی تعیین و دسته‌بندی شدند تا بتوان به تعداد مناسب‌تر و در نتیجه قابل تفسیرتر از سناریوها دست پیدا کرد. در جدول شماره ۲، مسائل سازنده عدم قطعیت‌های بحرانی به همراه دسته‌بندی آن‌ها در قالب چهار حوزه آورده شده است.

جدول ۲. عدم قطعیت‌های کلیدی در گهان

حوزه عدم قطعیت کلیدی	مسائل مرتبط	حالاتها	علامت
روابط داخلی	۱. تغییرات و تصمیمات سازمان منطقه آزاد قشم ۲. رقابت قشم و در گهان	۱. ارتقاء نقش و جایگاه جزیره با حضور در گهان	With
		۲. ارتقاء نقش و جایگاه جزیره بدون حضور در گهان	Without
		۳. تثبیت وضع موجود	Stability
بحران یا گشایش اقتصادی	۱. رکود / رونق اقتصادی (اشتغال، فقر) ۲. جابه‌جایی جمعیت (مهاجرپذیری / مهاجر فرستی) ۳. سرمایه‌گذاری (داخلی و خارجی) ۴. تورم ۵. تجارت غیررسمی ۶. جذب گردشگر	۱. رکود و بحران اقتصادی	Recession
		۲. رشد و گشایش اقتصادی	Growth
		۱. همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	Positive
اجماع یا تضاد داخلی	۱. مشارکت	۲. عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	Negative
		۱. اجرا و تحقق	Implementation
طرح جامع و تفصیلی	۱. تغییر و تعدیل مرکز شهر ۲. تغییر عملکرد اراضی استحصالی ۳. تعیین تکلیف انبارها ۴. وضعیت شبکه معابر ۵. تعیین تراکم	۲. عدم تحقق	Unimplementation

جدول ۳. تابلوی سناریوها در برنامه بازآفرینی بافت فرسوده در گهان

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5	Scenario No. 6
ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان	تثبیت وضع موجود		ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان	تثبیت وضع موجود	ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان
رشد و گشایش اقتصادی	رکود و بحران اقتصادی	رشد و گشایش اقتصادی			رکود و بحران اقتصادی
همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی		
اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی		اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی
Scenario No. 7	Scenario No. 8	Scenario No. 9	Scenario No. 10	Scenario No. 11	Scenario No. 12
ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان	تثبیت وضع موجود	ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان	ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان	تثبیت وضع موجود	ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان
رکود و بحران اقتصادی			رشد و گشایش اقتصادی	رکود و بحران اقتصادی	
عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی			همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی
اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی			اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی
Scenario No. 13	Scenario No. 14	Scenario No. 15	Scenario No. 16	Scenario No. 17	Scenario No. 18
ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان	ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان	ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان	تثبیت وضع موجود		
رکود و بحران اقتصادی		رشد و گشایش اقتصادی		رکود و بحران اقتصادی	رشد و گشایش اقتصادی
همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی			عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی
عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی		اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	
Scenario No. 19	Scenario No. 20	Scenario No. 21	Scenario No. 22	Scenario No. 23	Scenario No. 24
ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان		ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان		ارتقا نقش و جایگاه جزیره بدون حضور درگهان	ارتقا نقش و جایگاه جزیره با حضور درگهان
رشد و گشایش اقتصادی	رکود و بحران اقتصادی	رشد و گشایش اقتصادی	رکود و بحران اقتصادی	رشد و گشایش اقتصادی	
همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی				عدم همکاری سازمان منطقه آزاد قشم و دیگر نهادهای مدیریتی	
عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	عدم اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی	اجرا و تحقق طرح جامع و تفصیلی		

تا ۳+ تکمیل گردید. برای تعیین امتیاز هر خانه ماتریس، عدد (۳-) اثر محدودکننده زیاد، عدد (۲-) اثر محدودکننده متوسط، عدد (۱-) اثر محدودکننده اندک، عدد (۰) فقدان تأثیرگذاری یا اثر صفر، عدد (۱) اثر تقویت‌کننده ضعیف، عدد (۲) اثر تقویت‌کننده متوسط و عدد (۳) اثر تقویت‌کننده شدید، مفروض ارزیابی تأثیرات قرار می‌گیرند. سپس ماتریس کامل شده با استفاده از نرم‌افزار سناریو - ویزارد، تحلیل و تابلوی سناریوها مطابق [جدول شماره ۳](#)، به دست آمد.

گردند. با توجه به تابلوی سناریو، مقایسه چهار سناریوی اول، حائز نکات بسیار مهمی است که بدان پرداخته می‌شود:

سناریوی اول؛ نقشه راه توسعه پایدار و

متوازن: با چهار روند مطلوب، ارجح‌ترین سناریوهاست و از سازگاری بالاتری برخوردار است. این موضوع نشانگر آن است که راه توسعه را بایستی با هم‌نشینی و هم‌افزایی تمام مؤلفه‌های برنامه‌ریزی و مدیریت پیمود و مسیر میانبری وجود ندارد. به بیانی اگر چشم‌انداز برنامه‌ریزی و مدیریت، مبتنی بر به رسمیت شناختن و تقویت نقش درگهان و بافت مرکزی آن بوده و همکاری و اجماع نهادهای متولی مدیریت شهری بر محور توسعه پایدار و تحقق طرح‌های اندیشیده، با گشایش اقتصادی همراه گردد، جهشی قابل توجه در کیفیت محیطی و ارتقاء برند درگهان و جزیره قشم در دسترس خواهد بود. چنین سناریویی را می‌توان متضمن توسعه‌ای فراگیر، پایدار، عادلانه و متوازن در نظر گرفت.

سناریوی دوم؛ گرداب وضع موجود: برخلاف

سناریوی اول، بی‌توجهی به شرایط فعلی و تثبیت روند جاری و حفظ سیاست‌های موجود، می‌تواند سرانجامی کاملاً ناامیدکننده به ارمغان آورد. سناریوی شماره دوم، سناریویی بحرانی با ضریب سازگاری و احتمال بالاست که در آن تضاد داخلی میان کنشگران مختلف، با رکود اقتصادی و عدم توجه به طرح‌های توسعه توأم گشته و ناپایداری‌های گسترده و آینده‌ای نامطلوب را رقم می‌زند. بنابراین حفظ وضع موجود، در درازمدت خطایی است راهبردی و به گسترش دامنه

برای سناریوسازی و تشخیص سناریوهای ناسازگار از سازگار، با استفاده از چهار عدم قطعیت کلیدی فوق، ماتریس روش محاسباتی تحلیل متوازن اثرهای متقابل (CIB) تشکیل شد. بر اساس اصول روش تحلیل ریخت-شناسی، از ترکیب حالت‌های این چهار عدم قطعیت، تعداد $2 \times 2 \times 2 \times 2$ ، یعنی ۲۴ سناریو پدید می‌آید. پس از ایجاد ماتریس، پنلی با حضور اعضای کارگروه‌های تخصصی تشکیل و درباره اثرات متقابل بین حالت‌ها، تبادل نظر و بر اساس برآیند بحث‌ها، خانه‌های ماتریس در قالب اعداد ۳-

نکته قابل توجه آن‌که، نرم افزار سناریو ویزارد، هیچ تأکیدی بر چگونگی انتخاب سناریوها و حالت‌های گوناگون عدم قطعیت‌ها ندارد و تنها بر اساس روابط حاکم بر مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها اعم از مثبت (تقویت‌کننده) و یا منفی (محدودکننده)، که توسط متخصصین ارزش‌گذاری شده است (ماتریس CIB)، اقدام به استخراج سناریوها می‌نماید. بنابراین سناریوهای مستخرج، ممکن است کاملاً مطلوب یا کاملاً بحرانی باشند.

تابلوی سناریوی فوق، وضعیت‌های احتمالی را به ترتیب میزان سازگاری از سازگارترین (سناریوی شماره یک) تا ناسازگارترین سناریو (سناریوی شماره ۲۴) نشان می‌دهد. در این تابلو، رنگ سبز، وضعیت مطلوب، رنگ زرد روند کند یا نسبتاً نامطلوب و رنگ قرمز وضعیت نامناسب و بحرانی را منعکس می‌سازد. در میان سناریوهای محتمل فوق که نمودی از آینده‌های ممکن و بدیل هستند، سناریوهای ۱ و ۲ از سازگاری و امتیاز اثر کل بالاتری برخوردارند. به‌طورمعمول چنین سناریوهایی، به‌عنوان سناریوهای قوی‌تر و محتمل‌تر شناخته می‌شوند. به عبارتی سناریوی سازگار، سناریویی است که بر اساس شرایط موجود، احتمال وقوع آن بیشتر باشد. سایر سناریوها، سازگاری و احتمال تحقق کمتری دارند. سناریوی شماره سه اگرچه امتیاز اثر کل بالایی داشته اما از سازگاری کمتری برخوردار است. همچنین با توجه به تابلوی سناریوی فوق، سناریوی شماره یک، سناریوی مطلوب و پیش‌برنده و سناریوی شماره ۹، سناریوی فاجعه و بحرانی، تلقی می‌-

فرسودگی و عمیق‌تر شدن چرخه افت و زوال شهری منتهی می‌گردد.

سناریوی سوم؛ نابرابری و فقر در هرجا، تهدیدی برای همه‌جاست: به‌رغم ایجاد سه روند مطلوب، این عدم قطعیت کلیدی تثبیت شرایط موجود و بی‌توجهی به ارتقاء نقش و جایگاه درگهان است که قاعده بازی را برهم می‌زند. در این سناریو، به‌رغم وجود منابع مالی لازم و کاهش تضادهای مدیریتی، به دلیل فقدان اراده لازم برای تغییر وضع موجود و حذف نابرابری‌های منطقه‌ای، احتمال توفیق و تعالی چندانی وجود نداشته و سناریوی حاصل، از سازگاری لازم برخوردار نیست.

سناریوی چهارم؛ ثروت خوشبختی نمی‌آورد: توجه به این سناریو نیز حکایت از نکته‌ای مهم دارد. در بسیاری از طرح‌ها و برنامه‌های توسعه شهری، لزوم وجود منابع مالی و شرایط مطلوب اقتصادی، بسیار مهم و ضروری (شرط لازم) تلقی می‌گردد. اگرچه نمی‌توان از این موضوع به‌سادگی گذر نمود، باین‌وجود، این گزاره، قاعده عام و شرط کافی، حداقل در شرایط درگهان نیست. در سناریوی چهارم که می‌توان آن را تلمیحی از مضمون «ثروت خوشبختی نمی‌آورد» دانست، به‌رغم وجود منابع مالی لازم و گشایش اقتصادی، به دلیل تضادهای داخلی و عدم توجه به اصول توسعه پایدار، متوازن و عادلانه، نتیجه به‌هیچ‌عنوان قابل دفاع نیست.

به هر رو با توجه به توضیحات فوق و در نظر گرفتن ضرایب سازگاری و امتیاز اثر سناریوها، سناریوی اول به‌عنوان سناریوی مرجح و منتخب برگزیده شد و بر مبنای آن چارچوب برنامه‌ریزی و طراحی تبیین می‌گردد.

۳-۴- رویکرد بهینه بازآفرینی بافت فرسوده در گهان

با توجه به ملاحظات مطروحه فوق، بایستی در رویکرد بهینه، ضمن برخورد با ابعاد مختلف ناپایداری، چرخه افت و زوال را در بافت فرسوده درگهان معکوس و فرصت‌هایی برای بازآفرینی و توسعه یک چشم‌انداز مشترک ایجاد نمود.

در این رویکرد، ضمن ایجاد رشد اقتصادی، حذف نابرابری‌های منطقه‌ای، تقویت جایگاه درگهان در سطح کلان جزیره و منطقه و مشارکت سازمان‌های متولی مدیریت شهری، اساس توسعه بایستی بر پایداری و توازن مستقر گردد. همچنین ضروری است به‌طور توأمان جاه‌طلبی در توسعه، پایداری محیطی و بازآفرینی فرهنگی، مبنای عمل قرار گیرند. در رویکرد بهینه، تلاش بر آن است که تا حد ممکن از تأثیرات نامناسب «رشد» اقتصادی احتراز گردیده، اما از ارتقاء نقش و جایگاه ویژه درگهان در اقتصاد منطقه‌ای غفلت نشود. بدین‌جهت، رویکرد بهینه برای مداخله در بافت فرسوده درگهان، مبتنی بر سناریوی شماره یک و با استراتژی «بازآفرینی فرهنگی - اقتصادی» تعریف می‌گردد. در این رویکرد، با در نظر گرفتن ملاحظات محیط زیستی به بازتعریف نقش مرکز شهر درگهان در مقیاس منطقه‌ای، ارتقاء حوزه اقتصاد دریا پایه و توسعه زیرساخت‌های گردشگری پرداخته می‌شود. بازتعریف برند شهر درگهان و بازنامایی محدوده تاریخی آن به‌عنوان مرکز ثقل محصولات بومی جزیره، از دیگر بارزهای این رویکرد، خواهد بود.

بر این بستر، اهداف تدقیق شده که در سناریوی پیش برنده، مورد توجه قرار می‌گیرند عبارت‌اند از:

- تجدید حیات اقتصادی از طریق توجه جدی به صنایع خلاق و جذب سرمایه، توسعه زیرساخت‌ها و گسترش پیوند میان فرصت‌های منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای با ظرفیت‌های محلی و بومی؛
- بهبود شرایط محیطی و ارتقاء کیفیت فضایی از طریق حفاظت مطلق پهنه‌های اکولوژیک حساس، مدیریت پسماند و هدایت مناسب فاضلاب در اراضی استحصالی؛
- برنامه‌ریزی فعالیتی مبتنی بر اکو توریسم، گردشگری فرهنگی و خلاق؛
- ارتقاء سرمایه اجتماعی و مشارکت جامعه محلی، حفظ فرهنگ و تقویت آیین و رسوم فرهنگی و افزایش تعاملات مدنی بین شهروندان و گردشگران؛

بسیاری از طرح‌های توسعه شهری، چیزی جز شکست و عدم توفیق و تحقق نگران‌کننده، حاصل نگردد.

در این پژوهش، که تجربه‌ای موردکاوانه از کاربرد دانش آینده‌پژوهی و به‌طور اخص برنامه‌ریزی سناریویی در بازآفرینی بافت فرسوده شهر در گهان است، ضمن تحلیل مهم‌ترین عوامل کلیدی و نیروهای اصلی پیشران تغییرات، تابلوی سناریوها، تولید و حالت‌های مختلف آن بررسی و وفق سناریوی مطلوب، رویکرد بهینه تبیین گردید.

نکته بسیار حائز اهمیت آن‌که، شهری به رونق و تحرك در گهان، به‌سان موجودی زنده به هر پدیدار و تغییری، واکنشی نسبتاً سریع داشته که الزاماً نشانگر نیل به وضع مطلوب یا رضایت ساکنین از شرایط پیش رو نیست. به‌عنوان نمونه، بررسی عمیق‌تر بسترهای زمانی - مکانی حاکی از آن بود که گسترش اجاره‌کاربری ناسازگار انبار در بافت فرسوده این شهر، واکنشی است از سوی مردمی محروم از حمایت‌های اجتماعی و یا خرده‌فروشان سنتی، در شرایط عدم قطعیت و بی‌ثباتی نهادی - اقتصادی.

پیش‌تر، دست‌اندازی به پهنه دریا و استحصال آن و به‌تبع، ایجاد مشکلات عدیده محیط زیستی و تغییر موازنه اقتصادی به سود کارکردهای تجاری بزرگ‌مقیاس (که هر دو موضوع ناشی از شناخت نادرست شهر در طرح‌های پیشین بوده) سبب گردیده که ذهنیت منفی ساکنین نسبت به سازمان منطقه آزاد و مدیریت شهری و اقدامات آن‌ها در در گهان افزایش یابد.

پیچیدگی آنجاست که مبتنی بر اجرای طرح توسعه‌ای با هزینه‌های بسیار سنگین، برای افزایش رونق اقتصادی، بخشی از دریا، بازیافت، و گستره ساحلی نوپدید، به کارکردهای بزرگ‌مقیاس تجاری اختصاص یافته است. گذشته از مصائب جدی محیط زیستی حاصل از این تصمیم، لطمه جدی به کسب و کارهای خرد هم‌جوار وارد گردیده، و آن‌ها را تبدیل به کنشگران درجه چندم نموده که برای امرار و گذران معاش، بخشی از مسکن خود را به‌عنوان انبار عملکردهای تجاری بزرگ‌مقیاس، برای اجاره

- بهبود شرایط کالبدی به‌واسطه تلاش برای پایداری، ارتقاء تاب‌آوری، و هویت‌مندی بافت با بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های طبیعی و معماری محدوده؛
- پالایش عملکردی، کاهش تمرکز فعالیت‌های تجاری بزرگ‌مقیاس، انتقال کاربری‌های ناسازگار و بازآفرینی بناها و فضاهای واجد ارزش تاریخی؛
- تقویت مدیریت یکپارچه با محوریت سازمان منطقه آزاد قشم و مشارکت واقعی سایر کنشگران؛

از این‌رو، در چشم‌انداز و افق برنامه، مرکز شهر در گهان و بازارهای سنتی و مدرن آن، با توسعه کارکردهای خدماتی و فراغتی در اراضی استحصالی و بهره‌گیری از چشم‌انداز منحصر به فرد دریا، یکی از سرزنده‌ترین و جذاب‌ترین مکان‌های جزیره قشم و کشور خواهد بود که به‌عنوان قلب تپنده اقتصادی، با کالبدی پایدار و هویت‌مند، در مقیاس - های گوناگون فرا شهری، شهری و محلی، خدمات‌رسانی می‌نماید. نیز این پهنه با داشتن مردمی مهمان‌پذیر و با پیشینه غنی فرهنگی، بستری مناسب برای پذیرش گردشگر از فرهنگ‌های گوناگون را فراهم می‌آورد. پیاده‌مداری، تحدید رشد بی‌رویه بازار، پالایش و رفع تراحم عملکردی پهنه‌های مسکونی، بازآفرینی ابنیه واجد ارزش تاریخی و ایجاد بوم‌گردی‌های سنتی متکی بر تجارب بسیار موفق پیشین در جزیره قشم، برگزاری رویدادهای آیینی و فرهنگی و تقویت نقش گردشگری مساجد باشکوه و زیبا، نقشی مهم در بازآفرینی پایدار بافت مرکزی در گهان ایفاء می‌نمایند.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

آن‌گونه که آمد، شناخت ماهیت شهرها، بسیار پیچیده‌تر از آن است که گمان می‌رود. فقدان شناخت صحیح (به دلیل محیط به‌شدت پیچیده برنامه‌ریزی) از یک‌سو و ضعف جدی دانش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای در حوزه متدولوژی‌های آینده‌محور از سوی دیگر، سبب شده که در

واقعی آنان، به‌عنوان تکانه‌های مثبت بازآفرینی فرهنگی - اقتصادی پرداخت. در این میان تقویت نقش نهادهای محلی به‌عنوان واسطه‌ای بین مردم و دولت و تسهیلگر افزایش مشارکت اجتماعی، بایستی مورد توجه و اهتمام جدی قرار گیرد.

منابع

۱- اجلالی، پرویز؛ رفیعیان، مجتبی؛ و عسگری، علی (۱۳۹۰). *نظریه برنامه‌ریزی: دیدگاه سنتی و جدید*. نشر آگه.

۲- احمدی، امید؛ قائدی، زینت؛ و خوشحال، ابوالفضل (۱۳۹۵). *آینده پژوهی: مفاهیم، روش‌ها، کاربردها*. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی. تهران.

۳- اسدی، ایرج. (۱۳۸۰). *برنامه‌ریزی ساختاری جایگزین برنامه‌ریزی جامع*. ماهنامه شهرداری‌ها. شماره ۲۸.

۴- اسلاتر، ریچارد؛ آلبری، نیکلاس؛ بل، وندل؛ دال، جل؛ دیتور، جیمز؛ هندرسون، هزل؛ هینچکلیف، جان. س. هاتچسون؛ فرانسیس پ.، میلبراث؛ لستر. و. اوگلیوی؛ جیمز. پیچ؛ جیمز. تاف، آلن. (۱۳۹۰). *نواندیشی برای هزاره‌ی نوین؛ مفاهیم، روش‌ها و ایده‌های آینده‌پژوهی*. ترجمه عقیل ملکی‌فر. وحید وحیدی مطلق. سید احمد ابراهیمی. انتشارات مؤسسه آموزش و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

۵- ایزدفر، الهام؛ ساسان‌پور، فرزانه، تولایی، سیمین؛ و سلیمانی، محمد. (۱۳۹۹). *بازآفرینی پایدار شهری بر پایه سناریونگاری (مورد شناسی: منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان)*. *مجله جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای*. دوره ۱۰. شماره ۳۴. صص ۶۸-۴۵.

<https://doi.org/10.22111/gajj.2020.5330>

۶- تایلور، نایجل. (۱۳۹۴). *نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری (از آغاز تاکنون)*. ترجمه محمود شورچه. انتشارات پرهام نقش. تهران

۷- توبچی ثانی، علی؛ و محمدی، محمود. (۱۳۸۹). *بازآفرینی شهری پایدار (شیوه‌های نوین مداخله در بافت‌های فرسوده)*. دومین همایش ملی بهسازی و بازآفرینی

واگذار می‌نمایند. این امر، موجب تنزل کیفیت محیطی و پرواز سرمایه از بافت مسکونی محدوده و افزایش میزان فرسودگی آن گردیده است. حال در طرح توسعه‌ای دیگر، به‌جای نشانه رفتن علت‌ها، در جستجوی معلول‌ها بوده و «دستور» جابه‌جایی انبارها و ممنوعیت حضور آن‌ها در بافت فرسوده مرکز شهر در گهان صادر می‌شود.

تغییر مکان انبارها یا ممنوعیت بهره‌برداری از آن‌ها (ذیل تعریف کاربری‌های مجاز، مشروط و ممنوع در طرح- های رایج و همسان توسعه شهری)، چنان تجویزی عام، و بی‌توجه به الزامات و سیاست‌های بازآفرینی اقتصادی، ممکن است در دوره‌ای کوتاه، «ظاهراً» به بهبود سطحی شرایط محیطی منجر گردد، اما با احتمال زیاد، در درازمدت به افت بیشتر اقتصادی و ناگزیر، زوال بیشتر اجتماعی و کالبدی منجر گشته و ذهنیت ساکنین نسبت به دولت محلی (سازمان منطقه آزاد) را منفی‌تر و میزان مشارکت اجتماعی را کم‌تر می‌نماید.

بر این مبنای، در رویکرد بهینه (بازآفرینی فرهنگی - اقتصادی) پیشنهادی این پژوهش، هدف آن است که با پرهیز از سطحی‌نگری و بی‌توجهی به لایه‌های پنهان اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، ضمن برخورد با ابعاد مختلف ناپایداری، چرخه افت و زوال را در بافت فرسوده در گهان معکوس نموده و فرصتی جدید برای بازآفرینی و توسعه یک چشم‌انداز مشترک ایجاد گردد. بازتعریف برند و نقش مرکز شهر در گهان در مقیاس منطقه‌ای، توسعه زیرساخت‌های گردشگری همراه با رعایت ملاحظات محیط زیستی، و بازآفرینی محدوده تاریخی شهر به‌عنوان مرکز ثقل محصولات بومی جزیره، از دیگر بارزهای این رویکرد، خواهد بود.

به بیانی، بایستی ضمن پالایش و کاهش تراکم عملکردی به‌ویژه در حوزه تجارت، بازرگانی و خدمات پشتیبان (انبارها و ...)، به ایجاد کاربری‌های جایگزین و منعطف عمومی و گردشگری در اراضی استحصالی و اتخاذ سیاست‌های به‌سامانی کالبدی و گسترش تنوع فرصت‌های اقتصادی خلاق بر بنیان فرهنگ و سنن مردم و مشارکت

انتشارات مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی -
موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

۱۷- طاهری، محسن. (۱۳۹۳). تحلیل ساختاری با استفاده
از روش میک مک (Mic Mac). دسترسی در
www.iranianfuturist.com

۱۸- عبدی دانشپور، زهره. (۱۳۹۰). درآمدی بر نظریه‌های
برنامه‌ریزی با تأکید ویژه بر برنامه‌ریزی شهری. انتشارات
دانشگاه بهشتی. چاپ دوم. تهران.

۱۹- کورنیش، ادوارد. (۱۳۸۸). آینده‌پژوهی پیشرفته، نگاهی
ژرف به اصول، مبانی و روش‌های آینده‌پژوهی. ترجمه
سیاوش ملکی‌فر، فرخنده ملکی‌فر. انتشارات اندیشکده صنعت
و فناوری (آصف)، گروه آینده‌پژوهی و دیده‌بانی. تهران.

۲۰- گیدلی، جنیفر. ام. (۱۳۹۶). آینده: یک معرفی بسیار
کوتاه. ترجمه ابوذر سیفی گلستان. انتشارات فرهیختگان
دانشگاه. تهران.

۲۱- لمپرت، رابرت جی؛ پوپر، استیون دبلیو؛ و بنکرز،
استیون سی. (۱۳۸۸). برنامه‌ریزی پابرجا برای صد سال
آینده. ترجمه وحید وحیدی مطلق. انتشارات اندیشکده
صنعت و فن‌آوری (آصف). تهران

۲۲- ملکی‌فر، عقیل؛ فخرایی، مرضیه؛ و شاوردی، مرضیه.
(۱۳۹۵). راهنمای کاربردی آینده‌نگاری منطقه‌ای.
انتشارات آینده‌پژوه.

۲۳- منزوی، مسعود؛ فتح‌آبادی، علی؛ و عمارلو، علیرضا
(۱۳۸۸). سناریونویسی و رویکردهای متفاوت آن.
انتشارات مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه
آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

۲۴- مهندسان مشاور شهر و خانه. (۱۳۹۸). طرح بهسازی و
نوسازی بافت فرسوده هلمت در گهان، جزیره قشم.

۲۵- هاگو، کلیف. (۱۳۷۸). برنامه‌ریزی شهری در هزاره
سوم. ترجمه کمال اطهار. مجله آبادی. شماره ۳۲.

26- Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013).
A review of scenario planning. *Futures*, 46,
23-40.

بافت‌های تاریخی. فرسوده شهری و سکونتگاه‌های
غیررسمی. شیراز

۸- توبچی ثانی، علی؛ محمدی، محمود؛ و خزایی، سعید.
(۱۳۹۸). به‌سوی برنامه‌ریزی در عصر جدید؛ مطالعه تطبیقی
برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای با آینده‌پژوهی. فصلنامه علمی
پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای). سال نهم. شماره ۳.
تابستان. صص ۶۸۳-۶۶۵

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22286462.1398.9.3.19.7>

۹- خزایی، سعید. (۱۳۸۸). آینده‌پژوهی نیاز امروز، ضرورت
فردا. کارگاه آموزشی.

۱۰- خزایی، سعید؛ و محمود زاده، امیر. (۱۳۹۱). آینده
پژوهی. انتشارات علم آفرین. اصفهان.

۱۱- جکسون، اندرو. (۱۳۸۷). راهنمای گام‌به‌گام آینده-
پژوهی راهبردی؛ مروری بر رویکردها و روش‌ها. ترجمه
سعید خزایی، عبدالرحیم پدرام. انتشارات مرکز آینده‌پژوهی
و اطلاع‌رسانی دانشگاه صنعتی مالک اشتر.

۱۲- رفیعیان، سید مجتبی؛ و جهانزاد، نریمان. (۱۳۹۴).
دگرگونی اندیشه در نظریه برنامه‌ریزی. گروه شهرسازی
دانشگاه تربیت مدرس. انتشارات آرمانشهر. چاپ اول.

۱۳- سازمان آمار ایران. (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس -
ومسکن.

۱۴- سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل متحد (UNIDO)
(۱۳۹۲). روش‌شناسی آینده‌نگاری. ترجمه سعید خزایی و
امیر محمود زاده. انتشارات علم آفرین. اصفهان.

۱۵- سعیدپور، سعید؛ و بهبودی، محمدرضا. (۱۳۹۶).
راهنمای کاربردی نرم‌افزار سناریو ویزارد (تدوین
راهبردهای سازمانی با رویکرد سناریو نگاری). انتشارات
دانشگاه هرمزگان. تهران.

۱۶- شوارتز، پیتر. (۱۳۸۸). هنر دورنگری، برنامه‌ریزی
برای آینده در دنیای با عدم قطعیت. ترجمه عزیز علیزاده.

- 35- Voros, J. (2003). A generic foresight process framework. *foresight*, 5(3), 10-21. <https://doi.org/10.1108/14636680310698379>
- 36- Wangel, J. (2012). *Making futures: on targets, measures and governance in backcasting and planning* (Doctoral dissertation, KTH Royal Institute of Technology).
- 37- Wilson, I. (1998). Mental maps of the future: an intuitive logics approach to scenarios. *Learning from the future: Competitive foresight scenarios*, 81-108.
- <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>
- 27- Bryant, B. P., & Lempert, R. J. (2010). Thinking inside the box: A participatory, computer-assisted approach to scenario discovery. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(1), 34
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.08.002>
- 28- Dator, J. (2002). What Futures Studies Is and Not, Hawaii Research Center for Futures Studies Department of Political Science, University of Hawaii.
- 29- Inayatullah, S. (2008). Six pillars: futures thinking for transforming. *foresight*. <https://doi.org/10.1108/14636680810855991>
- 30- Miguel, J. and Gell, F. (2010). *Can Foresight Studies Strengthen Strategic Planning Processes at the Urban and Regional Level?* *Planificación estratégica de ciudades, nuevos instrumentos y procesos*, Barcelona: Editorial Reverté.
- 31- Milestad, R., Svenfelt, Å., & Dreborg, K. H. (2014). Developing integrated explorative and normative scenarios: the case of future land use in a climate-neutral Sweden. *Futures*, 60, 59-71.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.04.015>
- 32- Myer, D. (2000). *Construction the future in planning. school of policy, planning and development*, university of southern California.
- 33- Phdungsilp, A. (2011). Futures studies backcasting method used for strategic sustainable city planning. *Futures*, 43(7), 707-714.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.05.012>
- 34- Puglisi, M. (2001). The study of the futures: an overview of futures studies methodologies. *Interdependency between agriculture and urbanization: conflicts on sustainable use of soil water. Bari: CIHEAM. Options Méditerranéennes, Série A. Séminaires Méditerranéens*, (44), 439-463.

Received: 31/03/2022
Accepted: 04/06/2022

Scenari- Based Planning and Its Application in Sustainable Urban Regeneration (Case Study: Deteriorated Urban Context of Dargahan, Qeshm Island)

Ali Toobchi Sani¹, Mohammad Masoud², Asadollah Rabbani³, Golnaz Sarami Foroshani⁴

Abstract

Today's world is complicated and unreliable, and tomorrow's world is expected to be much more complex and unreliable. In such a situation, understanding the nature of cities is more complicated than is thought. The scope and depth of this challenge increase every day due to a wonderful mixture of ambiguity, complexity, uncertainty, and tsunamis of change surrounding the city and the current world. Generally, these changes have emerged in a short period of time and create a deep gap between the time required and the available time to adapt to these changes. In this research, with the help of scenario planning, an attempt has been made to face complex and changing conditions in the regeneration of the deteriorated context of Dargahan city which is in a way the regional trade center of the south of the country. By verifying the key factors and driving forces of the changes, with the transition from the prediction of the definite future to the drawing of alternative futures, the preferred scenario was determined. Based on that, the framework of regeneration and planning in the run-down context of Dargahan is explained. According to the optimal scenario resulting from the process, an optimal cultural-economic regeneration approach has been proposed for this context. Avoiding superficiality and ignoring the hidden socio-economic layers, while dealing with different dimensions of instability, reverses the cycle of decline and providing a new opportunity to develop and realize a common vision. Therefore, this research is practical in terms of essence, and in terms of method, it is a case study based on scenario-oriented planning and Cross-Impact Balance analysis (CIB) and using Scenario Wizard software. Documentary studies, field observations, exploratory interviews, and expert panels have also been used to collect data.

Keywords: Sustainable Urban Regeneration, Futures Studies, Scenario Planning, Cross-Impact Balance Analysis, Dargahan

¹ PhD in urban planning; Isfahan Art University, Isfahan, Iran. Corresponding Author. [Email: ali.toobchi@gmail.com](mailto:ali.toobchi@gmail.com)

² PhD in urban planning; Full Professor, Isfahan Art University, Isfahan, Iran.

³ Master of Urban Planning, Urban and Regional Planning, Isfahan University of Arts, Isfahan, Iran.

⁴ Master of Urban Design, Isfahan University of Arts, Isfahan, Iran.

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۱۵

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۸۳-۶۱

بازآفرینی پایدار بافت ناکارآمد در چارچوب برنامه‌ریزی مشکل سو با استفاده از فرایند مشکل‌گشایی خلاق (نمونه موردی: بافت فرسوده محله خلجا)

مریم حسن شاهی ورپشتی*؛ زهرا زارعی؛ مارال مهرپویا^۳

چکیده

پیچیدگی سیستم شهرها، موجب افزایش پیچیدگی مشکلات و راه‌حل‌های برون‌رفت از آن شده است. بافت‌های فرسوده شهری به‌عنوان یکی از معضلات و مشکلات شهرهای کنونی همواره مورد توجه برنامه‌ریزان و شهرسازان بوده‌اند و با رویکردهای مختلفی از جمله بازآفرینی شهری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و طرح‌هایی نیز با همین رویکرد ارائه شده است. آنچه تاکنون در این طرح‌ها مورد غفلت بوده است، کمبود توجه به ریشه‌یابی مشکلات به شیوه‌ای خلاقانه و واقعیت‌یابی مشکلات بافت در راستای ارائه راه‌حل‌های اجرایی برای برون‌رفت از مشکلات می‌باشد. بر این اساس این مطالعه، با نگاه به برنامه‌ریزی مشکل‌سو و فرایند مشکل‌گشایی خلاقانه، محله خلجا را به‌عنوان یکی از محلات فرسوده بافت مرکزی شهری اصفهان به دلیل وجود مشکلاتی از قبیل نبود فضای سبز و تفریحی، ایمن نبودن و آلودگی هوا، وجود تعداد زیادی زمین بایر، عبوری شدن محورهای عمومی و طباطبایی و ... مورد بررسی و تحلیل قرار داده است تا پس از واقعیت‌یابی و انگاره‌یابی در محدوده مورد مطالعه، راه‌حل‌ها و سیاست‌های بازآفرینی برای توسعه بافت محله ارائه گردد. در این راستا مقاله حاضر به طراحی چارچوبی مشکل‌گشا جهت حل معضل بافت‌های فرسوده محله خلجا پرداخته است. نحوه مشکل‌یابی و تحلیل مشکل بافت فرسوده با استفاده از روش استخوان‌ماهی و تکنیک پرسش شش کلمه‌ای انجام شده است. نتایج حاصل از مقاله نشان می‌دهد محله خلجا با مشکلات کیفیت کم کالبدی توده و فضا، کم‌توجهی برای ایجاد سرمایه‌گذاری، مهاجرت افراد بومی، ترافیک و عبوری شدن خیابان‌های محلی، وجود اراضی بایر و بلااستفاده، نبود دفتر تسهیلگری و اختلاط نامناسب کاربری‌ها روبرو است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود با استفاده از پتانسیل‌های موجود در محله مانند مادی و همچنین اراضی مخروبه به آرام‌سازی ترافیک، ایجاد کاربری‌های جدید و ارائه تسهیلات ویژه برای فعالیت افراد بومی کمک شود، همچنین حس تعلق خاطر ساکنان با استفاده از سیاست‌های مختلف تقویت گردد.

واژه‌های کلیدی: بازآفرینی، برنامه‌ریزی مشکل‌سو، مشکل‌گشایی خلاق، اصفهان، محله خلجا

^۱ کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران؛

maryam.hasanshahi1998@gmail.com

^۲ کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

^۳ کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

۱- مقدمه و بیان مسئله

شهری محله خلجا اصفهان از جمله نبود هیچ گونه فضای سبز و تفریحی، تعداد بسیار زیاد زمین‌های بایر و مخروبه‌ها، عبوری شدن دو محور عمومی و طباطبایی و در پی آن کاهش شدید ایمنی و آلودگی هوا، عدم توجه به پتانسیل‌های محله و برندسازی اقتصادی و همچنین بی‌توجهی در اجرای صحیح برنامه‌های مطالعه شده و... منجر به پیچیدگی و ناپایداری هرچه بیشتر محله شده است و نیاز مبرم به چاره‌اندیشی برای حل این مسئله از سوی مدیران شهری و ساکنین محلات را می‌رساند. مرور و بررسی تحقیقات مورد مطالعه از مسائل و مشکلات بافت فرسوده محله خلجا نشانگر آن است که برنامه ریزی سنتی و دیگر رهیافت‌های به کار گرفته شده در بافت، پاسخگوی نیازهای ساکنین نبوده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است که از رویکرد مشکل گشایی خلاق استفاده شود تا بتوان مشکلات محله را ریشه‌یابی کرده و خلاق‌ترین و مناسب‌ترین راه‌حل را بیان نمود. پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که مهم‌ترین مسائل بافت فرسوده محله خلجا چه می‌باشند و چگونه باید در راستای حل آن برآمد؟

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- بازآفرینی شهری

بازآفرینی شهری را می‌توان به‌عنوان یک استراتژی فضایی در نظر گرفت که شهرها را با جایگزینی مناظر منسوخ، غیرمتمدنانه و بی‌نظم با مناظر شهری جدید مطابق باسیاست‌های رشد هوشمند که توسعه را ارتقا می‌دهند احیا می‌کند (Gao et al., 2020, 2). جدول شماره ۱

جدول ۱- ابعاد مختلف بازآفرینی شهری (Tallon, 2010, 6)

ابعاد موردنظر بازآفرینی شهری	موضوعات مرتبط با هر یک از این ابعاد
اقتصادی	ایجاد شغل، درآمد، اشتغال، مهارت، توسعه
اجتماعی	کیفیت زندگی، سلامت، آموزش، جلوگیری از جرم و جنایت، مسکن، کیفیت خدمات عمومی
کالبدی/زیست‌محیطی	زیرساخت‌ها، محیط انسان‌ساخت و طبیعی، حمل‌ونقل و ارتباطات
حکمرانی	ماهیت تصمیم‌سازی محلی، درگیری جامعه محلی، مشارکت گروه‌های مردمی، شیوه رهبری

روابط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، جغرافیایی و سیاسی فضای شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد از این رو در حال تغییر و تحول می‌باشد. تعادل در فضای شهری در حال و آینده، پایداری شهر را ره همراه دارد. توجه نکردن به تعادل در ساختار شهری و بافت‌های اولیه و قدیمی شهر، باعث دوگانگی بافت‌های شهری شده است (طحانی و همکاران، ۱۳۹۶، ۵۴). امروزه مشکلات مدیران و مردم معاصر سازی خدمات و بافت‌های قدیمی و فرسوده شهری می‌باشد. بعد از انقلاب صنعتی و پیشرفت‌های تکنولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و تراکم بالای جمعیتی و فعالیت‌ها به بخش مرکزی شهرها این محدوده‌ها دچار افت فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی شده‌اند؛ این فرآیند باعث گردید که باگذشت زمان، این محدوده‌ها به محله‌های پست و مسئله‌دار تبدیل شده و دچار عدم تعادل گشته و قادر به پاسخگویی به نیازهای جدید جوامع شهری نباشند (خانگل‌زاده، ۱۳۸۶، ۲). بافت فرسوده شهری به عرصه‌هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می‌شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، نبود دسترسی سواره، تأسیسات و خدمات و زیرساخت‌های شهری آسیب‌پذیر بوده و ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی دارند؛ بافت‌های فرسوده به سبب فرسودگی در کلیت با یکدیگر ویژگی‌های مشترکی دارند (حسینی، ۱۳۸۷، ۲۶). بازآفرینی از نظر مفهومی به نوسازی و بهسازی بافت شهر توجه دارد، بازآفرینی یک فرآیند است که خلق فضای جدید با حفظ ویژگی‌های اصلی فضایی یعنی کالبد و فعالیت را به دنبال دارد. با استفاده از بازآفرینی باوجود شباهت بسیار زیاد با فضای شهری قدیم، تفاوت‌های ماهوی و معنایی را با فضای قدیم دیده می‌شود (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹، ۷۴). باوجود به‌کارگیری بازسازی و نوسازی و حتی در برخی موارد بازآفرینی در بافت شهر اصفهان در چند سال اخیر، این بافت از نظر مرحله اجرا هنوز در اول راه است و نتوانسته است به‌صورت کامل انجام شود که نیازمند تکامل با نگاه عملی‌تر و کارا تر و در نظر داشتن چارچوب‌های شناختی و کاربردی است. مسائل و مشکلات موجود در محدوده‌های فرسوده

مرحله چهارم - مشکل‌گشایی و تولید گزینه: برای درک مشکل، دستیابی و پیمودن مسیر مشکل‌گشایی، تحلیل وضعیت مشکل‌دار، جستجوی گزینه‌ها در فضای مشکل و بر اساس دانش موجود در گشودن مشکل و نیز بیان علت اختیار گزینه‌ها (با به‌کارگیری تفکر تحلیلی) انجام می‌شود.

مرحله پنجم ت ارزش‌گذاری، انتخاب گزینه برتر و اجرا: در پی تعیین گزینه‌های ممکن برای گشودن مشکل با به‌کارگیری سنجه‌هایی درخور، ارزش‌گذاری انجام می‌شود. این فرایند با چالش‌هایی مرتبط با عدم قطعیت در برآمدهای حاصل از هر انتخاب، تعیین میزان مفید بودن یا مفید نبودن یک گزینه و انتخاب گزینه‌ای با اثرهای جانبی روبه‌رو است (عبدی دانش پور و بدر، ۱۳۹۶، ۵).

۲-۳-۲- فرایند خلاقانه مشکل‌یابی - مشکل‌گشایی

به‌کارگیری روش‌های تحلیلی در مشکل‌یابی و تعریف درست مشکل به بررسی اعتبار تحلیل‌ها و راه‌حل‌ها بر اساس شواهد و یافته‌های مبتنی بر بازجست علمی می‌انجامد و در رویارویی با پویایی و دگرگونی مشکل‌ها، فرایندهای مشکل‌گشایی با به‌کارگیری روش‌های خلاقانه و متکی بر تفکر راهبردی می‌پردازند، یعنی دو انگاره موجود به انگارهای جدید تبدیل و راه‌حل‌هایی نوآورانه ایجاد می‌شوند، فرایند مشکل‌گشایی خلاق و با درک این‌که کشف مشکل نیازمند ذهنی پرس‌وجوگر است، درک و شناسایی، صورت‌بندی مشکل و شناسایی فرصت‌ها را مهم‌تر از مشکل‌گشایی می‌داند، چون اهداف، توان تولید راهبردهایی متفاوت و گزینه‌هایی که از عناصر اصلی مشکل‌گشایی خلاق هستند را دارند، تعیین اهداف نیز در این فرایند اهمیت دارد. فرایند مشکل‌گشایی خلاق چرخه‌ای و متشکل از فعالیت‌ها و مراحل است که در آن ابتدا به «تفکر واگرا» انگاره‌ها با اهداف و راه‌های گشودن مشکل‌ها بدون محدودیت تولید و پس از رسیدن به سطح پذیرفتنی (یعنی راه‌حل‌ها از سوی گروه مشکل‌گشایی به کارگرفتنی باشند) به «تفکر همگرا» (راه‌حل‌هایی با هدف متکی بودن بر نتایج تفکر واگرا) پرداخته می‌شود. مراحل شش‌گانه فرایند مشکل‌یابی-مشکل‌گشایی مبتنی بر تفکر خلاق و اصول مشکل‌گشایی خلاق-

۲-۲- برنامه‌ریزی مشکل‌سو

فرایندهای کاربردی، مناسب مشکل‌های چندگانه همچون مشکلات شهری هستند (Henderson, 2002: 14-15) و در آن‌ها روند مشکل‌گشایی شامل فعالیت‌های لازم برای یافتن، بازکردن و دسته‌بندی مشکل بوده و به آن همچون زنجیره‌ای پیوسته از گام‌های مشخص باقابلیت بازگشت و تکرار مجدد می‌نگرند (Proctor, 2002, 44-47).

۳-۲- فرایندهای کاربردی مشکل‌گشایی

۱-۳-۲- فرایند عقلانی مشکل‌یابی

مشکل‌گشایی فرایند عقلانی مشکل‌یابی-مشکل‌گشایی با پشتوانه رهیافت‌های عقلانی، فرایندی با دربروندادهای (ارزش‌های حاکم بر جامعه، انتظارات، چشم‌داشت‌ها؛ محدودیت‌ها و امکانات موجود در جامعه)، بروندادهای (سیاست‌ها و تصمیم‌ها) و نیز سازوکارهای درونی است که در عمل اصلی مشکل‌یابی و مشکل‌گشایی را به کارگرفته و پنج مرحله دارد:

مرحله نخست-مشکل‌یابی: در دو حالت رخ می‌دهد: الف) شناسایی مشکل ساده که مستقیم از سوی تصمیم‌ساز یا مشکل‌گشا انجام می‌گیرد و ب) شناسایی مشکل پیچیده که مشکل‌گشا با توجه به نشانه‌هایی و اقدام‌هایی که برای شناسایی انجام می‌دهد؛ مشکل را می‌یابد.

مرحله دوم - تعریف مشکل: در پاسخ به پرسش «مشکل چیست؟» صورت‌بندی پیچیدگی‌های مشکل، ویژگی‌های وضعیت مشکل‌دار و شیوه ارتباط آن با سایر مشکل‌ها تعیین و تفسیر می‌گردد. این مرحله نشان از فرایند و نیز از فرآورده (محصول) دارد و به درک دقیق وضعیت مشکل‌دار منجر می‌شود و به همین دلیل ارزیابی وضعیت نیز نامیده می‌شود.

مرحله سوم - علت‌یابی: علت هر مشکل با استوار بودن بر چهارچوب تفکر علیت باور که شرایط به وجود آمدن مشکل را شکل می‌دهد، شناسایی می‌شود. فرایند تشخیص علت مشکل از گام‌های گردآوری اطلاعات، تولید و آزمون فرضیه تشکیل می‌شود.

شده در این روش را نشان می‌دهد بنابراین پژوهش حاضر با طی این فرآیند و براساس سه فن تحلیل ابعاد مشکل، پرسش شش کلمه‌ای، نمودار و تحلیل استخوان ماهی، بررسی و مشکل گشایی گردیده است.

شامل هدف‌یابی؛ واقعیت‌یابی؛ مشکل‌یابی؛ انگاره‌یابی (ایده‌یابی)؛ انجام مرحله راهبردی یا راه‌حل‌یابی و مرحله عملیاتی است (عبدی دانش پور و بدر، ۱۳۹۶، ۵). جدول شماره ۲، فرآیند مشکل گشایی خلاق، اقدامات و فنون به کارگرفته

جدول ۲- فرایند و فنون مورد استفاده در مشکل گشایی خلاقانه (دانش پور، ۱۳۸۷. به نقل از Proctor, 2002)

مرحله	اقدامات	فنون مورد استفاده
۱. هدف‌یابی	۱. سنجش محیط مشکل ۲. مقایسه وضعیت موجود و مطلوب ۳. تعیین اهداف خرد و کلان برنامه‌ریزی	فنون تولید اهداف (مانند نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید)
۲. واقعیت‌یابی	۱. بیان مشکل: چگونه ممکن است؟ ۲. بیان پرسش‌های چرا؟ چه کسی؟ چه چیزی؟ چگونه؟ ۳. استفاده از پاسخ‌ها برای بازتعریف مشکل ۴. استفاده از بهترین رویه برای بازتعریف مشکل	فن تحلیل ابعاد مشکل
۳. مشکل‌یابی	۱. آیا مشکل‌یابی نیازمند تغییر در سطوح راهبردی و عملیاتی است؟ ۲. آیا اهداف و موانع و محدودیت‌ها در روبرویی با مشکلات تعیین شده اند؟ ۳. آیا فرضیه‌های انتخاب شده برای مشکل‌یابی مناسب هستند؟ ۴. آیا واقعیت‌ها درباره محیط مشکل، واضح بیان شده‌اند؟ ۵. آیا مشکل می‌تواند سلسله مراتبی پیچیده در نظر آید؟ ۶. آیا ارتباط میان علت‌ها و اثرات مشکل تعیین گردیده‌اند؟	فنون دستیابی به دیدگاه درباره مشکل، نردبانی کردن مشکل، تعریف مشکل بر مبنای هدف، آزمون حدود مرز مشکل، انتزاع استمراری، پرسش چرا، ماتریس قابل تحلیل، نمودار علت و معلول، کنترل آماری، تحلیل استخوان ماهی، نمودار شش کلمه‌ای، تحلیل مورفولوژیک
۴. انگاره‌یابی	۱. پرسش‌هایی برای تحریک انگاره‌ها ۲. بررسی اینکه به همه جنبه‌های مشکل توجه شده ۳. شناسایی ابعاد مشکل ۴. تعیین انگیزاننده‌هایی برای برانگیختن تفکر ۵. تعیین مراحل (گام‌های متواتر) در مشکل	فنون توفان فکری، تولید سناریو، تحلیل دو کلمه‌ای و قیاس، نقشه‌های ذهنی، نمودار استخوان ماهی، چشم‌اندازسازی
۵. راه‌حل‌یابی	۱. مرتب نمودن انگاره‌های گوناگون مشکل گشایی ۲. حذف انگاره‌های نامرتب با موضوع ۳. استفاده از سنجش‌های کمی و کیفی در سنجش راه‌های گشودن مشکل	فنون استخوان ماهی راه‌حل، دلفی، تحلیل نیرو، تحلیل هزینه-منفعت

۲-۴- مشکل گشایی

مشکل گشایی را عملی جمعی و یک فرایند تصمیم‌گیری چندگانه دانسته‌اند که در آن فرد یا گروه نمی‌تواند به تصمیم‌گیری در زمینه‌هایی که به جمع مربوط می‌شود، بپردازد؛ زیرا حتی در بخش عمومی نیز سازمان‌ها مرجع رسمی تصمیم‌گیری در مورد همه عرصه‌ها نیستند و مشروعیت و پشتیبانی کامل و ظرفیت تولید برآمده‌های دلخواه از سوی کل جامعه را ندارند (دانش پور، ۱۳۸۷، ۱۰-۹).

۲-۵- مشکل‌یابی

اهمیت انتخاب مشکل درست برای عمل، آن است که در صورت تمرکز بر گشودن مشکلات نادرست، کوشش‌ها - حتی با به‌کارگیری روند کار و شیوه‌هایی کارآمد - صرف‌گزینه‌های پست‌تر و یا نادرست خواهد شد که نه فقط زیان ناشی از کوشش‌های نابجا را سیستم شهری باید تحمل نماید بلکه وضعیت مشکل‌دار نیز پابرجا می‌ماند. مشکل‌یابی به دو صورت انجام می‌گیرد و هر دو پاسخ‌هایی هستند به اختلاف بین وضعیت موجود و آنچه دلخواه جامعه است.

جدول ۳- رویکردهای موجود در جهان در مقابل بافت فرسوده

تعریف	رویکرد
بهسازی بهبود بخشیدن به وضعیت بافت و عناصر درونی آن است و مجموعه اقداماتی را شامل می‌شود که در زمینه کالبدی همناخت با الگوی اولیه به حفظ و نگهداری بافت و عناصر آن می‌پردازد. بستر مداخله می‌تواند بافت شهری، فضای شهری، مجموعه‌ها و بناها را به تنهایی و یا در مجموع شامل گردد (خواجوی، ۱۳۹۳، ۴۳).	بهسازی
زمانی انجام می‌شود که فضای موجود، از کارکردی مناسب و مؤثر برخوردار باشد ولی فرسودگی نسبی «کالبدی» سبب کاهش بازدهی و کارایی آن شده باشد (فنی و صادقی، ۱۳۸۸، ۴).	نوسازی
مجموعه اقداماتی که منجر به شرایط کاملاً دگرگون شده نسبت به شرایط و محتوای پیشین می‌گردد. در مورد بازسازی، هم «فعالیت» و هم «کالبد» از حیز انتفاع خارج است که فرسودگی کامل نام دارد (فنی و صادقی، ۱۳۸۸، ۴).	بازسازی
نوعی رویکرد مداخله‌ای که با نگاه به گذشته و بدون پاک‌سازی هویت‌های تاریخی دوره‌های مختلف، به خلق هویتی جدید متناسب با شرایط زندگی مردمان عصر حاضر می‌اندیشد (پورا احمد و همکاران، ۱۳۸۹، ۹). بازآفرینی شهری، رویکردی در راستای توسعه درون زای شهری است و در حقیقت به کارگیری توان بالقوه و بالفعل موجود در برنامه‌ریزی‌های شهری، تلاش در جهت ایجاد تعادل در نحوه توزیع کیفی و کمی جمعیت، هماهنگی میان بنیان‌های زندگی اجتماعی و گریز از فقر شهری و در نهایت استفاده از مشارکت و پویای اجتماعی مردم است. بازآفرینی محیط‌های شهری از رکود اقتصادی، محیطی، اجتماعی و فرهنگی که در اثر زوال و تخریب کالبد به وجود می‌آید، جلوگیری می‌کند. همچنین می‌توان اذعان داشت که بازآفرینی شهری به مفهوم بهبود و تقویت مناطق خاص شهری از طریق چرخه احیا مجدد اقتصادی، افزایش تعداد مسکن، بهبود کیفیت زندگی جمعیت محلی و جذب ساکنین جدید بعد از یک دوره زوال و نابودی بیان می‌گردد (کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۶، ۳).	بازآفرینی

مشکل‌یابی منفعل یا واکنشگرانه؛ تشخیص مشکل توسط عوامل بیرونی برانگیخته می‌شود.

مشکل‌یابی هدفمند یا کنشگرانه؛ به مهم‌ترین مشکلات و گشودن آن‌ها نگاهی فعال انداخته و نیز تفکر خلاق را در تولید اهداف کلان دست یافتنی به کار می‌برد (دانش پور، ۱۳۸۷، ۶).

نگرش‌های مشکل‌گشایی: فرایندهای ذهنی و یا وضعیت‌های تصمیم‌گیری و مشکل‌گشایی می‌تواند چند حالت به خود بگیرد:

الف) مشکل‌گشایی پویا^۳ که در آن اعمال نخستین، تعیین‌کننده محیطی است که در آن تصمیم‌های بعدی گرفته می‌شوند.

ب) مشکل‌گشایی وابسته به زمان^۴ یا تصمیم‌گیری در زمان مناسب.

پ) مشکل‌گشایی پیچیده^۵ یا رویارویی مشکل‌گشا با مشکلات پیچیده.

ت) مشکل‌گشایی خلاق^۶.

دو شکل مشکل‌گشایی پیچیده و خلاق که در برنامه‌ریزی شهری بیشتر به کاررفته‌اند (دانش پور، ۱۳۸۷، ۶).

۲-۶- هدف‌یابی حل مشکل

به‌منظور هدف‌یابی حل مشکلات بافت فرسوده ابتدا به تشریح رویکردهای موجود در جهان در مقابل بافت فرسوده پرداخته می‌شود (جدول شماره ۳) و سپس رویکرد منتخب به‌صورت مفصل توضیح داده و اهداف، راهبردها و رویکرد منتخب ذکر می‌شود و در آخر به این موضوع پرداخته می‌شود که رویکرد بازآفرینی چگونه قرار است به حل مشکلات محله خلیجا کمک کند.

^۳Time dependent problem solving

^۴Complex problem solving

^۵Creative problem solving

^۶Passive problem - finding

^۷Purposive problem - finding

^۸Dynamic problem solving

۳- پیشینه پژوهشی مرتبط با رویکرد بازآفرینی

بازآفرینی از جمله دستاوردهای نوین و کامل برنامه های شهرسازی در خصوص بافت های فرسوده است. بازآفرینی به معنی تجدید حیات بافت در همه ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی است که با تکیه بر مشارکت مردمی این امر حاصل می شود. در برنامه ریزی شهری و از دوران انقلاب صنعتی، اقداماتی جهت ساماندهی شهرها صورت گرفت؛ که اکثر اقدامات تنها به بعد کالبدی شهر می پرداختند؛ اما با مطرح شدن اصول توسعه پایدار و لزوم توجه به همه ابعاد وجودی شهر اعم از زیست محیطی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی به عنوان پایه های توسعه پایدار شهری، لزوم توجه به دیدگاه هایی که ابعاد گوناگون پایداری را در برداشته و به تمامی این ابعاد به یک اندازه اهمیت دهد بیش از پیش احساس می شود. برنامه ریزی بازآفرینی شهری برای اولین بار در ایالات متحده و در دهه ۱۹۶۰ به صورت رسمی اجرا شد. مرحله دوم در دهه ۱۹۸۰ در داکلند لندن و سپس در بارسلونا آغاز شد. در دهه ۱۹۹۰ میلادی بازآفرینی شهری در بسیاری از مناطق دیگر شروع شد. این مناطق غالباً پرجمعیت، از نظر کارکردی ناهمگون و همراه با کارکردهای نامناسب شهری بودند. مقالات مطرح شده در راستای بازآفرینی شهری نشانگر نحوه برخورد با بافت های ناکارآمد شهری و رهیافت به کار گرفته شده می باشد در این راستا روضاتی و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله توسعه پایدار شهری با تأکید بر بازآفرینی بافت های فرسوده مطالعه موردی اصفهان ایران استفاده از پتانسیل های بافت فرسوده به منظور دستیابی به توسعه پایدار را هدف اصلی خود در نظر گرفته و نتایج این تحقیق نشان کرده که در بافت شهری اصفهان به دلیل وجود بافت های فرسوده، ارائه خانه به عنوان یک رویکرد پایدار در نظر گرفته می شود و بازسازی بافت فرسوده می تواند به عنوان یک رویکرد پایدار در نظر گرفته می شود. یوسف زاده و همکاران (۱۳۹۹)، سنجش ارتباط و تأثیر ابعاد بازآفرینی پایدار بر ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان در منطقه ۱۵ شهر تهران است. نتایج حاصل از مقاله نشان می دهد از میان متغیرهای مستقل پژوهش (ابعاد بازآفرینی

پایدار) بیشترین تأثیر بر کیفیت زندگی شهری را بعد بازآفرینی اقتصادی مؤلفه ی کارآفرینی و نیز هم چنین از میان مؤلفه های بازآفرینی فرهنگی، مؤلفه دسترسی به کتابخانه کمترین اثر کلی را بر کیفیت زندگی شهری داشته است. رویکرد ساختاری در تحلیل شاخص های بازآفرینی پایدار بافت های ناکارآمد درون شهری مقاله دیگری است از صفری و همکاران (۱۳۹۹) که در آن ۶۸ شاخص برگزیده در شش زمینه: ۱. کالبدی ت فضایی؛ ۲. خدماتی ت کارکردی؛ ۳. توسعه اقتصادی؛ ۴. توسعه اجتماعی؛ ۵. توسعه فرهنگی؛ ۶. حفاظت از محیط زیست؛ می باشند که به وسیله نرم افزار میک موت رتبه بندی می شوند. بر اساس ماتریس تأثیر گذاری- تأثیرپذیری، برترین شاخص های زمینه های شش گانه از متغیرهای تأثیر گذار شامل دو شاخص (میزان اختلاط کاربری در زمینه کارکردی/خدماتی) و (رشد تولید انرژی های تجدیدپذیر در زمینه زیست محیطی) و از متغیرهای ریسک، شاخص های (میزان رشد کیفی خدمات ایمنی در زمینه کالبدی ت فضایی) و (وضعیت بازآفرینی مراکز محله در زمینه اقتصادی) و (میزان توسعه فعالیت مراکز فرهنگی در زمینه فرهنگی) و (میزان مشارکت های مردمی در فرایند بازآفرینی در زمینه اجتماعی) رتبه نخست را به دست آورده اند. شفیعی دستجردی و مرادیان بروجنی (۱۳۹۴) در مقاله مدل سازی روش مکان گزینی در بازآفرینی محلات (مطالعه موردی: محله زینبیه اصفهان)، از طریق ارائه یک مدل دقیق مکان گزینی و سنجش صحت آن در نمونه موردی محدوده زینبیه شهر اصفهان، به دنبال تأیید این فرض است که پیروی از مدل های پیچیده و چندبعدی و به طور خاص مدل ارائه شده در این مقاله، به نحو قابل ملاحظه ای در مکان یابی پروژه ها مؤثرتر هستند. نتایج نشان می دهند که در محدوده زینبیه، بین مکان پروژه ها و متغیرهای اجتماعی و اقتصادی محیط، رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. بررسی های انجام شده در راستای مقالات مرتبط با بازآفرینی جهت سنجش رهیافت های بکار گرفته شده برای مقابله با بافت های ناکارآمد شهری به این نتیجه منجر گردیده که محدود مقالاتی در چارچوب برنامه ریزی مشکل سو و فرایند مشکل گشایی خلاق به حل معضلات بافت فرسوده پرداخته اند و این روش

پرسش شامل مشکل چیست؟ چه زمانی اتفاق می افتد؟ علت مشکل؟ کجا اتفاق می افتد؟ چه عواملی موجب به وجود آمدن مشکل است؟ و چگونه به وجود مشکل پی می برید؟ برای تحلیل مشکلات استفاده می شود (Proctor, 2002, 24-60).

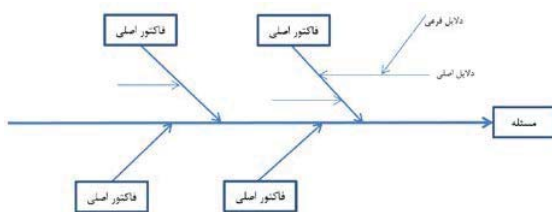
روش تحلیل استخوان ماهی به منظور تحلیل و تشخیص علت مشکل‌ها استفاده می شود و می توان یافته‌ها را باهم تجزیه و تحلیل کرد و در نهایت مهم ترین عوامل دخیل در مشکلات را تعیین نمود. مراحل به شرح زیر می باشد:

گام اول: هدف مورد نظر روی سر ماهی نوشته می شود.

گام دوم: پاسخ به این سؤال که برای رسیدن به هدف باید چه کرد؟ این مرحله استخوان‌های اصلی ماهی را شکل می دهد و در ادامه خطوطی عمود بر استخوان قبلی تعیین می - شود که نشان دهنده موانع موجود است.

گام سوم: نمودار، تجزیه و تحلیل می شود.

گام نهایی: بر اساس نمودار استخوان ماهی، مشکلات اولویت بندی می شود تا برنامه‌ها در جهت رفع مشکلات به ترتیب و با سرعت به مرحله اجرا برسند (طهری، 1393، 5).



شکل ۱- مراحل روش تحلیل استخوان ماهی

۱-۴- محدوده پژوهش

محدوده هدف مطالعه، بافت فرسوده محله خلیج اصفهان می - باشد که در منطقه یک اصفهان واقع شده و از شمال به خیابان آیت الله طالقانی، از شرق به خیابان آیت الله شمس آبادی، از غرب به خیابان اردیبهشت و از جنوب به شیخ بهایی منتهی می شود (نقشه شماره ۱). مساحت بافت فرسوده این محدوده ۱۲۸۰۸۶/۹۱ مترمربع است که ۲۱۹۳ نفر در آن ساکن می باشند (سرشماری شهر اصفهان، ۱۳۹۵).

می تواند در زمره روش های نوین مقابله با بافت فرسوده قرار گرفته شود. این محله با وجود مشکلاتی که مربوط به یک بافت فرسوده می باشد دارای پتانسیل هایی همچون وجود مادی، تعمیر لوازم برقی به صورت خانگی و هماهنگی با کاربری های خیابان طالقانی جهت ایجاد برند محله و محور اصلی خدماتی در اطراف (شامل خیابان های شیخ بهایی و طالقانی و شمس آبادی) می باشد؛ که تمایز آن را با سایر بافت های فرسوده نشان می دهد و قابل استفاده برای توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است. از طرفی عبوری بودن محورهای عمومی و طباطبایی در یک بافت مسکونی از دیگر تمایزات این محله می باشد. از طرفی این محله در مرکز شهر می باشد و دارای اهمیت ویژه است. نکته دیگری که در این محله بسیار قابل توجه است، مهاجرت افرادی بومی است که موجب کاهش احساس تعلق شده و در طی زمان دارای اثرات بسیار نامناسبی است. تمام طرح های انجام شده برای این منطقه کارایی لازم را ندارد و باید این طرح ها بر اساس نیاز ساکنان باشد تا نتیجه لازم به دست آید. در این پژوهش تلاش شده است نیاز همه افراد طی مطالعات و برداشت های میدانی در طرح و برنامه اعمال شود.

۴- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر روش شناسی در گروه پژوهش های توصیفی-تحلیلی قرار دارد. روش جمع آوری داده ها از طریق بررسی اسنادی، مشاهده میدانی و پرسشنامه می باشد. روش تحلیل داده ها در این مقاله به منظور مشکل یابی و مشکل گشایی در بافت فرسوده محله خلیج اصفهان، مشکل گشایی خلاق می باشد که شامل سه فن تحلیل ابعاد مشکل، پرسش شش کلمه ای و تحلیل استخوان ماهی است.

فن تحلیل ابعاد مشکل به منظور شناسایی و بازتعریف مشکلات می باشد که ابتدا عرصه های موضوعی همچون بعد خدماتی-کارکردی، بعد کالبدی، بعد اقتصادی و بعد فرهنگی-اجتماعی مشخص شده و پس از آن در خصوص هر یک از عرصه ها، موضوعی تعیین شده و به شرح مشکلات آن پرداخته می شود. در فن پرسش شش کلمه ای از شش

این رهیافت از ترکیب دو فرایند مشکل گشایی عقلانی و مشکل گشایی خلاق به دست می آید. در مرحله نخست، جهت درک بهتر و دقیق تر از مشکل مورد بررسی و ارزیابی مناسب از وضع موجود و دست یابی به واقعیت ها، باید به ۵ پرسش اساسی چرا، چه کسی، چه چیزی، چگونه و چه زمانی، پاسخ داده شود در مرحله دوم، می بایست وجه تمایز بافت مورد مطالعه که در مرکز شهر واقع شده است را با بافت های دیگر مشخص نمود. مرحله سوم، از دو فن پرسش شش کلمه ای و تحلیل استخوان ماهی که از فنون رایج مشکل گشایی ت مشکل یابی خلاقانه هستند استفاده گردیده و در مرحله چهارم، به منظور حل مشکلات محله مسائل و مشکلات محله که اولویت بیشتری نسبت به دیگر مشکلات دارند در سه دسته طرح و برنامه، ضوابط و مقررات و مدیریت شهری مشخص می گردد و در آخرین مرحله، استراتژی برتر محافظ کارانه اقتصادی تعیین گشته و بر اساس آن بیانیه چشم انداز برای محله در افق طرح ۱۰ ساله مطرح می گردد. این رهیافت در قالب ۵ مرحله صورت می گیرد

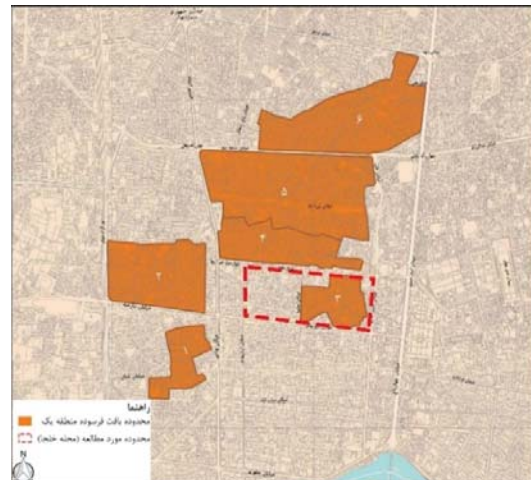
۵-۱-۱- مرحله اول رهیافت مشکل یابی- مشکل گشایی

در مرحله اول لازم است به شش سؤال که در [جدول شماره ۴](#) آورده شده است پاسخ داده شود.

جدول ۴- مرحله اول رهیافت مشکل یابی- مشکل گشایی

ردیف	پرسش	توضیحات
۱	چراپی؟	با ارزیابی شاخص های بازآفرینی پایدار بافت فرسوده و رتبه بندی آن ها در محله خلجا اصفهان تلاش می شود تا پیشنهادات و سیاست های عملیاتی ارائه گردد.
۲	چه کسی؟	در انجام این طرح قرار است با شناخت و حل مشکل به بهبود وضعیت ساکنان این محله کمک کنیم پس می توان این گونه پاسخ داد: ۱- کالبد محله ۲- ساکنان این بافت
۳	چه چیزی؟	پس از بررسی منابع موجود در زمینه بازآفرینی پایدار، شاخص های به منظور ارزیابی محله مورد نظر مورد بحث و بررسی قرار گرفت. این شاخص ها به صورت کمی و کیفی هستند. در ادامه شاخص های در نظر گرفته شده جهت شناخت هر چه بهتر امکانات و محدودیت های محله خلجا مورد اشاره قرار می گیرند.

برای شناخت مناطق فرسوده اصفهان و میزان مساحت فرسوده در هر منطقه و دست یابی به اینکه کدام منطقه و محله فرسوده تر هستند از اسناد فرادست همچون طرح جامع و طرح تفصیلی کمک گرفته شده است، پس از آن با استفاده از این اسناد، میزان جمعیت و اطلاعات وابسته به جمعیت مانند نرخ رشد در طی ۵ سال، درصد زنان و مردان و... به دست آورده شده است. برای انتخاب رویکرد مناسب نیز از روش کتابخانه ای استفاده شده است. سپس برای شناخت بهتر و دقیق تر مشکلات محله از روش های میدانی استفاده شد و در انتها برای به دست آوردن یک شناخت نسبی از ساکنان و نیازهای آن ها از پرسشنامه استفاده شد، برای تحلیل اطلاعات به دست آمده از فن استخوان ماهی و تکنیک پرسش شش کلمه ای کمک گرفته شد.



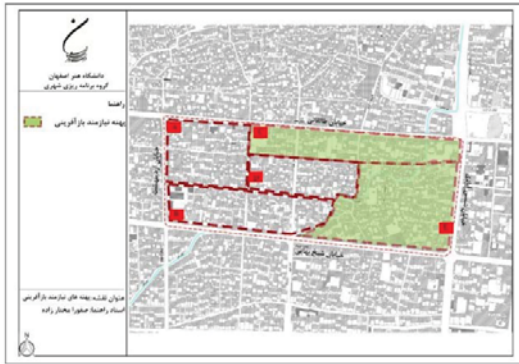
نقشه ۱- محدوده مورد مطالعه (بافت فرسوده محله خلجا)
(مأخذ: www.IsfahanNama.com)

۵- بحث و یافته های پژوهش

۵-۱-۱- رهیافت مشکل یابی - مشکل گشایی

یکی از مهم ترین موانع دستیابی به توسعه پایدار شهری، بافت های فرسوده هستند. اگرچه طی سالیان اخیر رویکردهایی مانند نوسازی و بهسازی و در برخی موارد رویکرد بازآفرینی توسط مدیریت شهری بکار گرفته شده اند ولی به دلیل نبود فرایندی پویا و کارا و برنامه ای ویژه برای هر کدام از این بافت ها و ارائه برنامه ای واحد، هنوز این گونه بافت ها در شهرها وجود دارد.

در این محله هیچ مرکز فرهنگی وجود ندارد. سپس برای هر کدام از معیارها با استفاده از بررسی میدانی، پرسشنامه و بررسی اسناد فرادست به شناخت کلی رسیده شد.^[۲] حال با استفاده از پهنه‌بندی محله، به هر یک از شاخص‌ها امتیاز داده شد تا بتوان به کمک آن پهنه‌ای را که بیشتر نیاز به مداخله جهت بازآفرینی است شناسایی کرد. نتایج نشان داد که پهنه E و C در نقشه زیر پهنه‌های نیازمند به بازآفرینی می‌باشند (نقشه شماره ۲).



نقشه ۲- پهنه‌های نیازمند به بازآفرینی

۵-۱-۲- مرحله دوم مشکل‌یابی-مشکل‌گشایی

وجه تمایز این بافت که در مرکز شهر واقع شده است با بافت‌های دیگر، وجود دو معبر عمومی‌ها و طباطبایی است که شرق محله را به غرب آن متصل می‌کند. با توجه به معابر اطراف (طالقانی، شیخ بهایی، اردیبهشت و شمس‌آبادی) که معابری با ترافیک بالا می‌باشند، خودروها از این معابر به‌عنوان میان‌بر استفاده کرده و محرمیت محله را نقض می‌کنند که باعث ایجاد مشکلاتی از جمله کاهش ایمنی عابران پیاده و کودکان و عبور و مرور بیش‌ازحد افراد غریبه شده است.

بر اساس مشاهدات میدانی در محله خلجا و بهره‌مندی محله از مادی به‌عنوان عنصر هویت‌بخش و قرارگیری مسجد بارزش تاریخی در مرکز محله و همچنین قرارگیری محله در بافت مرکزی و تاریخی شهر، ایده پیاده‌مدار کردن معابر به‌عنوان رویکرد برتر در جهت حفظ این محرمیت و ارتقا هم‌پیوندی و تقویت بافت باید موردتوجه قرارگیرد (نقشه شماره ۳).

۴	چگونه؟	ابتدا بر اساس اسناد و اطلاعات، شاخص‌های کمی و بر اساس آمار و اطلاعات به‌دست‌آمده از برداشت‌های میدانی و پرسشنامه ۹، شاخص‌های کیفی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفتند. از آنجایی که چارچوب مناسبی از جامعه وجود ندارد و حجم جامعه کم و همگن بودن یا غیر همگن بودن جامعه اهمیتی ندارد از روش نمونه‌گیری سیستماتیک استفاده می‌کنیم. درگام دوم و پس از کسب اطلاعات لازم جهت تحلیل پرسشنامه‌ها از نرم‌افزار SPSS و تکنیک SWOT استفاده گردید و درنهایت تلاش بر این است که با شناخت کافی از امکانات و محدودیت‌ها، سعی شود در زمینه بازآفرینی بافت فرسوده محله خلجا سیاست‌های عملیاتی مناسبی پیشنهاد گردد.
۵	چه زمانی؟	بر اساس شناخت امکانات و محدودیت‌های محله خلجا سعی بر آن است که در یک چشم‌انداز ۱۰ ساله (۳،۳،۴ ساله) پیشنهادها و سیاست‌های عملیاتی اولویت‌بندی گردند و اجرایی شوند.

در بازآفرینی پایدار محله خلجا، ابعاد و شاخص‌هایی موردتوجه قرار گرفتند تا بتوان با استفاده از آن‌ها به سمت اهداف و سیاست‌های برنامه‌ریزی گام برداشت.^[۳]

۱ کالبدی-فضایی: عدم نفوذپذیری، استحکام بنا، مساحت ابنیه و میزان رشد اجاره‌نشینی (نرخ اجاره‌نشینی)^[۴]

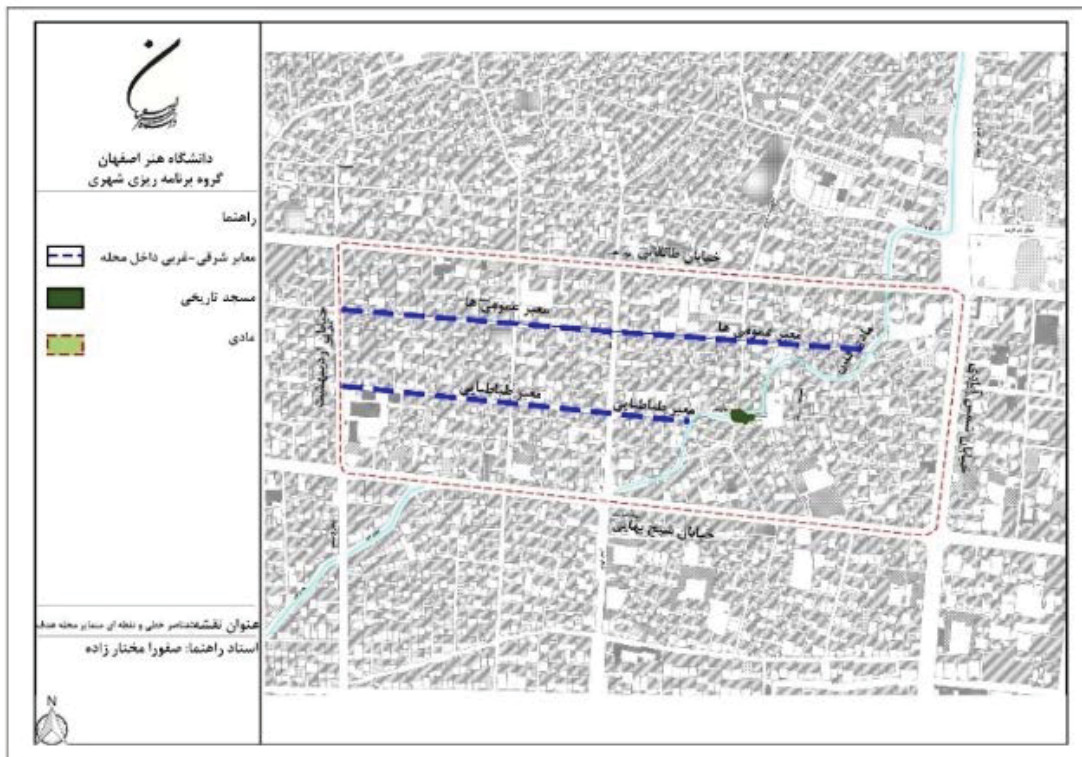
۲ خدماتی-کارکردی: دسترسی به خدمات آموزشی، دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی محلی، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری، دسترسی به فضای سبز محلی، فرهنگ استفاده از حمل‌ونقل عمومی و میزان اختلاط کاربری و فعالیت‌های شبانه‌روزی^[۵]

۳ اقتصادی: میزان بیکاری و میزان رشد مشاغل خانگی،

۴ اجتماعی: جرم‌خیز بودن محله، میزان سواد و میزان مشارکت در فرایند بازآفرینی^[۶]

۵ فرهنگی: دسترسی به مراکز فرهنگی-هنری محلی.

بعد زیست‌محیطی نیز چون فراتر از محله می‌شود در این قسمت دیگر بیان نشده است؛ برای بعد فرهنگی نیز باید گفت



نقشه ۳- عناصر خطی و نقطه‌ای متمایز محله هدف

۵-۱-۳- مرحله سوم مشکل‌یابی-مشکل گشایی

۱. فن پرسش شش کلمه‌ای: با استفاده از فن پرسش شش کلمه‌ای (بررسی شش سؤال)، نسبت به مشکلات محله شناخت جزئی پیدا شد و همچنین به این موضوع پی برده شد که در این محله سه گروه برنامه و طرح، مدیریت و ضوابط و مقررات در ایجاد یا تداوم مشکلات نقش دارند؛ بنابراین نیاز است تا با تحلیل فن استخوان ماهی اولویت‌ها را شناسایی کرده و به ارائه راه‌حل پرداخته شود.

۱. مشکل چیست؟

۲. مشکل چه زمانی اتفاق می‌افتد؟

۳. علت مشکل (مشکل چرا اتفاق می‌افتد؟)

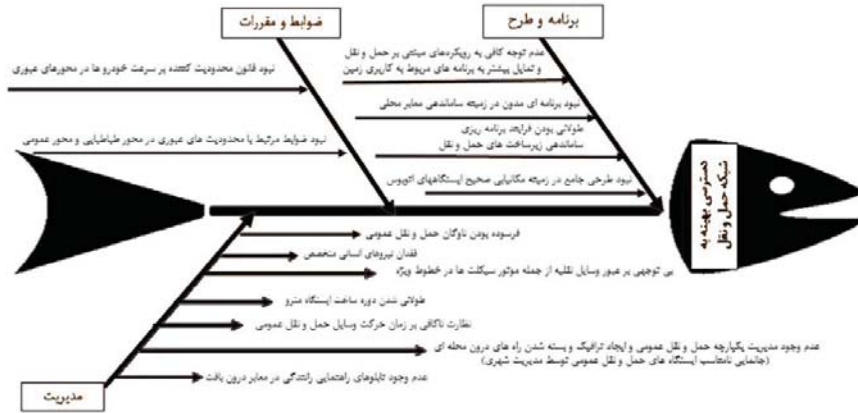
۴. مشکل کجا اتفاق می‌افتد؟

۵. چه عاملی باعث به وجود آمدن مشکل است؟

۶. چگونه به وجود مشکل پی می‌برید؟

۲. تحلیل استخوان ماهی: برای انجام این کار برنامه و طرح، ضوابط و مقررات و مدیریت را در هر کدام از مشکلات (مشکل دسترسی بهینه به شبکه حمل‌ونقل، کمبود سرانه برخی از کاربری‌ها، نفوذپذیری نامناسب، ناپایداری بافت، کمبود کاربری‌های شبانه، عدم اعتماد ساکنان به طرح‌ها و مشارکت در آن‌ها) در نظر گرفته شده است: (شکل‌های

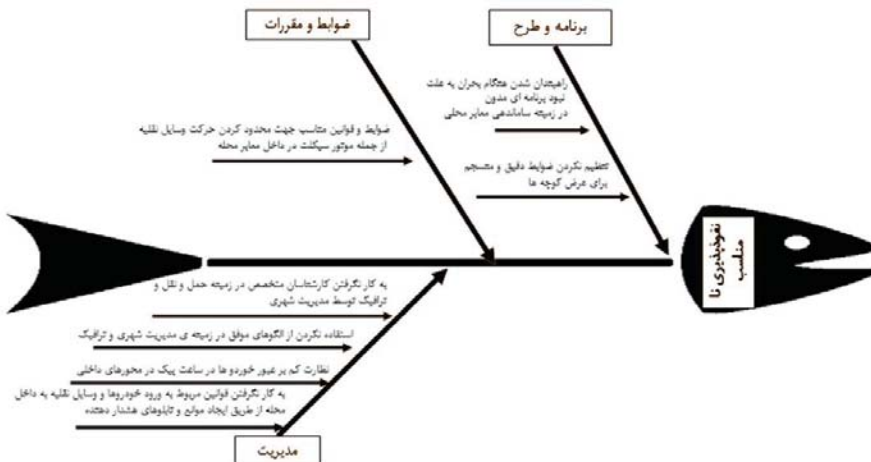
شماره ۷-۲)



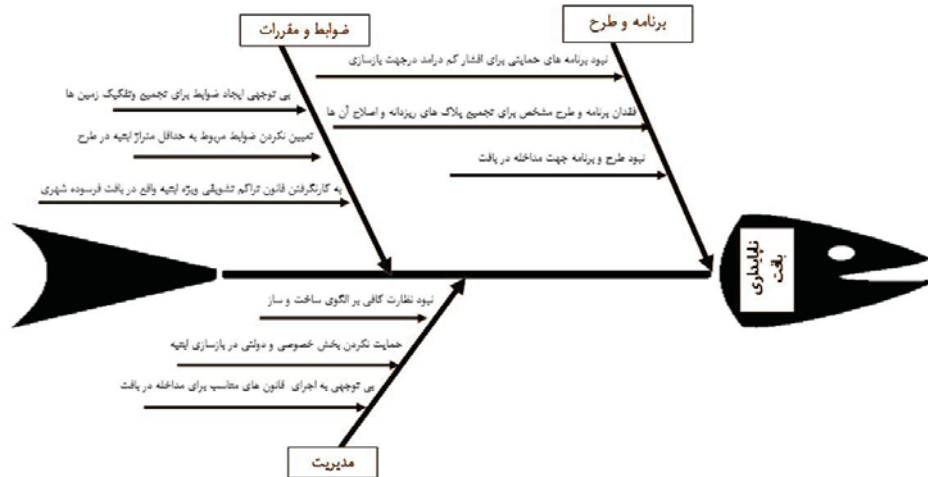
شکل ۲- تحلیل و تشخیص علت مشکل دسترسی بهینه به شبکه حمل و نقل



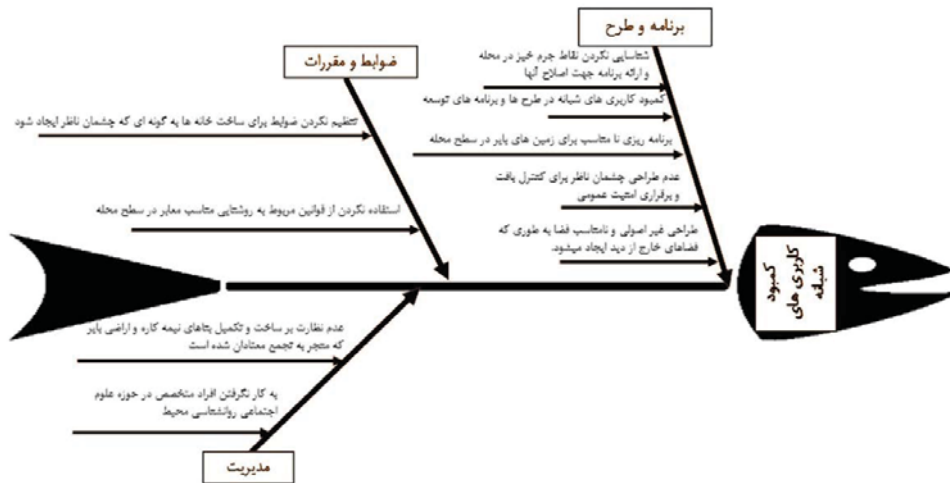
شکل ۳- تحلیل و تشخیص علت مشکل کمبود سرانه برخی از کاربری ها



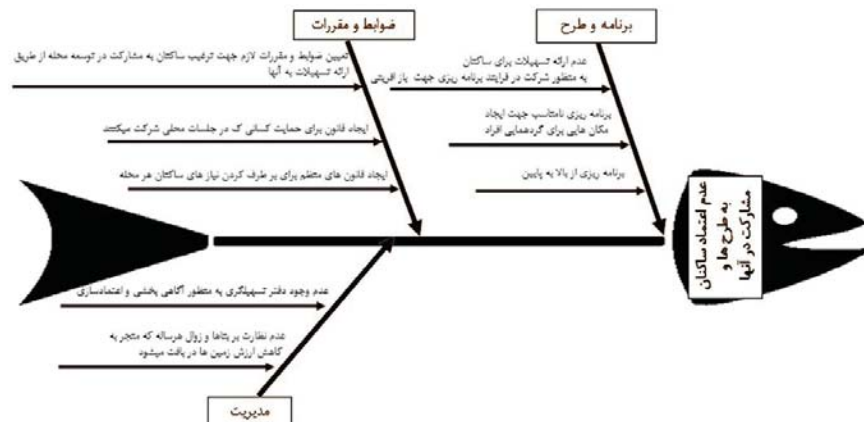
شکل ۴- تحلیل و تشخیص علت مشکل نغوظپذیری نامناسب



شکل ۵- تحلیل و تشخیص علت مشکل ناپایداری بافت



شکل ۶- تحلیل و تشخیص علت مشکل کمبود کاربری های شبانه



شکل ۷- تحلیل و تشخیص علت مشکل عدم اعتماد ساکنان به طرح ها و مشارکت در آنها

سپس با توجه به این سه مورد هر کدام را خردتر کرده و اولویت بندی شده است و در آخر مشخص شد که در این محله، طرح و برنامه در اولویت اول، ضوابط و مقررات در اولویت دوم و مدیریت شهری در اولویت سوم قرار دارد (جدول های شماره ۷-۵).

جدول ۵- دسته بندی و اولویت بندی مشکلات حوزه ضوابط و مقررات

اولویت بندی نهایی	اولویت در اقدام	زمینه های خرد ردیابی مشکل	دسته بندی مشکل
۲	۷	۱. نبود قانون محدودیت کننده بر سرعت خودروها در محورهای عبوری	۱. ضوابط و مقررات
	۱۰	۲. نبود ضوابط مرتبط با محدودیت های عبوری در محور طباطبایی و محور عمومی	
	۱	۳. تنظیم نکردن ضوابط دقیق و منسجم برای عرض کوچه ها	
	۱۲	۴. توجه بیشتر به کاربری های سودآور مانند تجاری در طرح های توسعه	
	۱۱	۵. فقدان برنامه ای منسجم جهت نوسازی بافت	
	۸	۶. کم توجهی نسبت به برنامه های بالادستی در طرح های جزئی تر	
	۱۴	۷. کم توجهی نسبت به نوع اقلیم و کاشت درختان سایه انداز در طرح ها	
	۱۶	۸. عدم توجه به معابر محلی مانند طباطبایی و عمومی و عبوری شدن آن ها	
	۱۸	۹. نبود برنامه ای مشخص برای استفاده از زمین های بایر و ساخت مکان فرهنگی	
	۲۰	۱۰. ضوابط و قوانین مناسب جهت محدود کردن حرکت وسایل نقلیه از جمله موتورسیکلت در داخل معابر محله	
	۲	۱۱. بی توجهی ایجاد ضوابط برای تجمیع و تفکیک زمین ها	
	۳	۱۲. تعیین نمودن ضوابط و قوانین مناسب با ساختار محله در طرح ها و برنامه های بالادستی	
	۴	۱۳. به کارنگرفتن قانون تراکم تشویقی ویژه ابنیه واقع در بافت فرسوده شهری	
	۶	۱۴. تنظیم نکردن ضوابط برای ساخت خانه ها به گونه ای که چشمان ناظر ایجاد شود	
	۹	۱۵. تعیین نکردن ضوابط مربوط به حداقل متراژ ابنیه در طرح	
	۱۷	۱۶. استفاده نکردن از قوانین مربوط به روشنایی مناسب معابر در سطح محله	
	۵	۱۷. نبود قانون مناسب برای مالکین اراضی بایر در جهت اقدام و ساخت این زمین ها	
	۱۵	۱۸. تعیین ضوابط و مقررات لازم جهت ترغیب ساکنان به مشارکت در توسعه محله از طریق ارائه تسهیلات به آن ها	
	۱۳	۱۹. ایجاد قانون برای حمایت کسانی ک در جلسات محلی شرکت می کنند	
	۱۰	۲۰. ایجاد قانون های منظم برای برطرف کردن نیازهای ساکنان هر محله	

جدول ۶- دسته بندی و اولویت بندی مشکلات حوزه طرح و برنامه

اولویت بندی نهایی	اولویت در اقدام	زمینه های خرد ردیابی مشکل	دسته بندی مشکل
۱	۸	۱. عدم توجه کافی به رویکردهای مبتنی بر حمل و نقل و تمایل بیشتر به برنامه های مربوط به کاربری زمین	۲. طرح و برنامه
	۱	۲. نبود برنامه ای مدون در زمینه ساماندهی معابر محلی	
	۱۰	۳. طولانی بودن فرایند برنامه ریزی ساماندهی زیرساخت های حمل و نقل	
	۶	۴. نبود طرحی جامع در زمینه مکان یابی صحیح ایستگاه های اتوبوس	
	۱۱	۵. به کارنگرفتن قوانینی در جهت ترغیب مالکان به منظور استفاده از اراضی بایر در سطح محله	
	۱۵	۶. راه بندان شدن هنگام بحران به علت نبود برنامه ای مدون در زمینه ساماندهی معابر محلی	
	۲	۷. نبود برنامه های حمایتی برای اقبال کم درآمد در جهت بازسازی	
	۷	۸. فقدان برنامه و طرح مشخص برای تجمیع پلاک های ریزدانه و اصلاح آن ها	
	۹	۹. نبود طرح و برنامه جهت مداخله در بافت	

۳	۱۰. در نظر نگرفتن سرانه‌های استاندارد در طرح‌های توسعه
۴	۱۱. کمبود کاربری‌های شبانه در طرح‌ها و برنامه‌های توسعه
۵	۱۲. برنامه‌ریزی نامناسب برای زمین‌های بایر در سطح محله
۱۳	۱۳. شناسایی نکردن نقاط جرم خیز در محله و ارائه برنامه جهت اصلاح آن‌ها
۱۲	۱۴. عدم طراحی چشمان ناظر برای کنترل بافت و برقراری امنیت عمومی
۱۷	۱۵. طراحی غیراصولی و نامناسب فضا به طوری که فضاهای خارج از دید ایجاد می‌شود.
۱۴	۱۶. عدم ارائه تسهیلات برای ساکنان به منظور شرکت در فرایند برنامه‌ریزی جهت بازآفرینی
۱۸	۱۷. برنامه‌ریزی نامناسب جهت ایجاد مکان‌هایی برای گردهمایی افراد
۱۶	۱۸. برنامه‌ریزی از بالا به پایین

جدول ۷- دسته‌بندی و اولویت‌بندی مشکلات حوزه مدیریتی

دسته‌بندی مشکل	زمینه‌های خرد ردیابی مشکل	اولویت در اقدام	اولویت‌بندی نهایی
۳. مدیریت	۱. فرسوده بودن ناوگان حمل‌ونقل عمومی	۶	۳
	۲. فقدان نیروهای انسانی متخصص	۸	
	۳. بی‌توجهی بر عبور وسایل نقلیه از جمله موتورسیکلت‌ها در خطوط ویژه	۱۲	
	۴. طولانی شدن دوره ساخت ایستگاه مترو	۱۵	
	۵. نظارت ناکافی بر زمان حرکت وسایل حمل‌ونقل عمومی	۱۰	
	۶. عدم وجود مدیریت یکپارچه حمل‌ونقل عمومی و ایجاد ترافیک و بسته شدن راه‌های درون محله‌ای (جانمایی نامناسب ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی توسط مدیریت شهری)	۵	
	۷. عدم وجود تابلوهای راهنمایی رانندگی در معابر درون بافت	۱۳	
	۸. بی‌توجهی به نقش مؤثر فضای سبز در تلطیف هوا	۱۱	
	۹. عدم توجه به نیازهای روحی مردم در کنار نیازهای فیزیولوژی	۱۲	
	۱۰. بی‌توجهی به نیازهای افراد از قبیل کتابخانه و غیره	۷	
	۱۱. عدم تلاش مسئولین در زمینه بازسازی بافت	۹	
	۱۲. توجه مدیران صرفاً به کاربری‌های تجاری که به لحاظ اقتصادی سود داشته و بی‌توجهی به نیاز به کاربری فضای سبز	۱۴	
	۱۳. به کار نگرفتن کارشناسان متخصص در زمینه حمل‌ونقل و ترافیک توسط مدیریت شهری	۱	
	۱۴. استفاده نکردن از الگوهای موفق در زمینه مدیریت شهری و ترافیک	۲۰	
	۱۵. به کار نگرفتن قوانین مربوط به ورود خودروها و وسایل نقلیه به داخل محله از طریق ایجاد موانع و تابلوهای هشداردهنده	۱۶	
	۱۶. نبود نظارت کافی بر الگوی ساخت‌وساز	۱۹	
	۱۷. حمایت نکردن بخش خصوصی و دولتی در بازسازی ابنیه	۲	
	۱۸. بی‌توجهی به اجرای قانون‌های مناسب برای مداخله در بافت	۱۸	
	۱۹. عدم نظارت بر ساخت و تکمیل بناهای نیمه‌کاره و اراضی بایر که منجر به تجمع معتادان شده است	۱۷	
	۲۰. نظارت کم بر عبور خودروها در ساعت پیک در محورهای داخلی	۳	
	۲۱. عدم وجود دفتر تسهیلتی به منظور آگاهی بخشی و اعتمادسازی	۴	
	۲۲. عدم نظارت بر بناها و زوال هر ساله که منجر به کاهش ارزش زمین‌ها در بافت می‌شود	۲۱	

۵-۱-۴- مرحله چهارم مشکل یابی-مشکل گشایی

به منظور حل مشکلات محله ابتدا مسائل و مشکلاتی که اولویت بیشتری دارند (به دست آمده در مرحله سوم) مورد بحث و بررسی قرار میگیرند که به شرح جدول شماره ۸ می باشد:

جدول ۸- بررسی مشکلات محله

۱. طرح و برنامه	<p>۱. نبود برنامه‌ای مدون در زمینه ساماندهی معابر محلی</p> <p>۲. نبود برنامه‌های حمایتی برای اقشار کم درآمد در جهت بازسازی</p> <p>۳. در نظر نگرفتن سرانه‌های استاندارد در طرح‌های توسعه</p> <p>۴. کمبود کاربری‌های شبانه در طرح‌ها و برنامه‌های توسعه</p> <p>۵. برنامه‌ریزی نامناسب برای زمین‌های بایر در سطح محله</p>
۲. ضوابط و مقررات	<p>۱. تنظیم نکردن ضوابط دقیق برای عرض کوچه‌ها</p> <p>۲. بی‌توجهی ایجاد ضوابط برای تجمیع و تفکیک زمین‌ها</p> <p>۳. تعیین نمودن ضوابط و قوانین مناسب با ساختار محله در طرح‌ها و برنامه‌های بالادستی</p> <p>۴. به کارنگرفتن قانون تراکم تشویقی ویژه ابنیه واقع در بافت فرسوده شهری</p> <p>۵. نبود قانون مناسب برای مالکین اراضی بایر در جهت اقدام و ساخت این زمین‌ها</p>
۳. مدیریت شهری	<p>۱. نظارت کم بر عبور خودروها در ساعات پیک در محورهای داخلی</p> <p>۲. حمایت نکردن بخش خصوصی و دولتی برای مداخله در بافت</p> <p>۳. عدم وجود دفتر تسهیلگری به منظور آگاهی بخشی و اعتمادسازی</p> <p>۴. به کار نگرفتن کارشناسان متخصص در زمینه حمل‌ونقل و ترافیک</p>

۵-۱-۵- مرحله پنجم مشکل یابی-مشکل گشایی

در این مرحله با توجه به مسائل و مشکلات تعیین شده در بخش قبلی به تعیین امکانات و محدودیت‌ها پرداخته شده است و به هر یک امتیازی تعلق گردیده است تا بتوان به استراتژی‌های برتر دست یافت (جدول شماره ۹):

جدول ۹- تعیین استراتژی در بخش‌های مدیریتی، ضوابط و مقررات و طرح و برنامه با توجه به امکانات و محدودیت‌های مداخله

مشکلات	زمینه‌های خرد ردیابی مشکل	بعد	امکانات مداخله	امتیاز	محدودیت‌های مداخله	امتیاز	استراتژی برخورد با مشکل
مدیریتی	نظارت کم بر عبور خودروها در ساعات پیک در محورهای داخلی	کارکردی	امکان نصب دوربین و تابلوهای راهنمایی رانندگی در معابر به منظور کنترل عبور و مرور خودروها	۳	عدم هماهنگی میان مسئولان شهری در زمینه نظارت بر عبور و مرور	۵	تدافعی
				۳	قرارگیری محله در بافت میانی شهر اصفهان و نقش عبوری معابر	۳	
				۳	جمع	۸	
حمایت نکردن بخش خصوصی و دولتی برای مداخله در بافت	اجتماعی	استقبال شهروندان در انجام طرح‌های نوسازی توسط بخش خصوصی	امکان استفاده از سرمایه‌گذاران متخصص و بومی	۵	کمبود بودجه	۴	تهاجمی
				۵	نبود پروژه‌های محرک توسعه در بافت	۴	
				۴	وجود پتانسیل برای ایجاد جلساتی جهت تشویق سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در بافت		

	۸	جمع	۱۴	جمع		
محافظ کارانه	۵	بودجه ناکافی به منظور ایجاد دفتر تسهیلگری در محله	۵	امکان ایجاد دفاتر تسهیلگری برای تشویق ساکنان به نوسازی بافت با توجه به وجود اراضی بایر	اجتماعی	عدم وجود دفتر تسهیلگری به منظور آگاهی بخشی و اعتمادسازی
	۴	عدم یکپارچگی میان سازمان‌های مربوط جهت تأسیس دفتر	۴	امکان اعطای تسهیلات بانکی ارزان قیمت (با بهره پایین تر) برای تخریب و نوسازی		
	۹	جمع	۹	جمع		
محافظ کارانه اقتصادی	۵	زمان بر بودن فرایند اداری (بروکراسی اداری)	۴	وجود کارشناسان خبره و بومی	کارکردی	به کار نگرفتن کارشناسان متخصص در زمینه حمل و نقل و ترافیک توسط مدیریت شهری
	۵	جمع	۴	جمع		
محافظ کارانه اقتصادی	۳	راضی نشدن ساکنان به عقب نشینی	۳	امکان ایجاد قوانین به منظور ایجاد معابر بالای ۶ متر	کارکردی	تنظیم نکردن ضوابط دقیق برای عرض کوچه‌ها
	۴	فقدان راهکارهای تشویقی به منظور جلب مشارکت مردم در تعریض معابر	۳	وجود تعداد زیاد صاحب‌خانه در این محله و دارای قدرت اختیار در انجام ضوابط طرح‌ها		
	۷	جمع	۶	جمع		
محافظ کارانه	۵	سکونت افراد کم درآمد در بافت و تمایل اقشار کم درآمد به مهاجرت و سکونت در این گونه بافت‌ها به علت پایین بودن قیمت اجاره بها	۴	امکان ایجاد ضوابط به منظور تعیین حداقل مترائ	کالبدی	بی توجهی به ایجاد ضوابط برای جمعیت و تفکیک زمین‌ها
	۳	عدم همکاری ساکنین در امر جمعیت	۴	وجود تعداد زیادی اراضی بایر		
	۷	جمع	۸	جمع		
تدافعی	۴	ضعف اختیارات مدیریت محلی	۳	استفاده از کارشناس محلی و متخصص جهت طراحی متناسب با ساختار محلی	کالبدی	تعیین نمودن ضوابط و قوانین مناسب با ساختار محله در طرح‌ها و برنامه‌های بالادستی
	۴	تهیه طرح‌ها بدون در نظر گرفتن مشکلات اساسی بافت	۴	امکان شناخت دقیق بافت فرسوده توسط شهرداری در مقیاس شهر		
	۵	عمر کوتاه دوره مدیریت مدیران شهری		و بررسی دقیق مشکلات بافت جهت ارائه‌ی طرح و برنامه‌های منطبق با شرایط		
	۱۳	جمع	۷	جمع		

محافظة کارانه اقتصادی	۵	ناهماهنگی میان قوانین وضع شده در سازمان های ذی ربط	۲	استفاده از تجربه های موفق در دیگر مناطق شهری	اجتماعی	به کارنگرفتن قانون تراکم تشویقی ویژه ابنیه واقع در بافت فرسوده شهری	
	۵	تعدد نهادهای تصمیم گیری در ارتباط با امور شهری محله	۵	فراهم بودن بسترهای لازم جهت تشکیل نهادهای مدیریت مردمی			
	۹	جمع	۷	جمع			
محافظة کارانه انطباقی	۵	عدم تمایل به سرمایه گذاری در بافت های فرسوده به دلیل ناکامی در جلب مشارکت افراد با توان اقتصادی مناسب	۴	مالکیت خصوصی املاک	کارکردی	نبود قانون مناسب برای مالکین اراضی بایر در جهت اقدام و ساخت این زمین ها	
			۳	امکان ارائه تراکم تشویقی از طرف شهرداری برای ساخت اراضی بایر			
	۵	جمع	۷	جمع			
محافظة کارانه اقتصادی	۳	طولانی شدن زمان اجرای طرح ها و طراحی برنامه ها بدون توجه به مشکلات و پتانسیل های بافت	۳	امکان ایجاد سیاست های حمایتی و تشویقی و برنامه های دوره ای	کارکردی	نبود برنامه ای مدون در زمینه ساماندهی معابر محلی	طرح و برنامه
	۳	محدودیت در ارائه ی طرح های متناسب با بافت به علت عدم حصول شناخت کافی از بافت	۴	وجود افراد متخصص در زمینه ترافیک			
	۶	جمع	۷	جمع			
تدافعی	۳	عدم اعتماد ساکنان به نهادها در رابطه با عنوان کردن میزان درآمد جهت ارائه کمک های مالی برای بهسازی بناها و وجود سودجویانی که امکان معرفی خود به عنوان افراد نیازمند را دارند	۳	امکان تدوین برنامه ساماندهی و حمایت از اقتدار کم درآمد بافت	اقتصادی	نبود برنامه های حمایتی برای اقتدار کم درآمد در جهت بازسازی	
	۲	تعدد نهادهای تصمیم گیری و فاصله زیاد ما بین دستگاه های تصمیم گیر و تصمیم ساز در امور مربوط به بافت های فرسوده					
	۵	جمع	۳	جمع			
محافظة کارانه اقتصادی	۳	توجه صرفا اقتصادی به بافت و وجود تعداد بالای کاربری تجاری سودآور که منجر شده نیاز های دیگر همچون مراکز فرهنگی هنری برای اوقات فراغت ساکنین مد نظر قرار گرفته نشود	۴	امکان ایجاد مراکز فرهنگی با استفاده از اراضی بایر و بی استفاده در بافت		در نظر نگرفتن سرانه های استاندارد در طرح های توسعه	
	۴	تبدیل شدن محله به یک محله ناپایدار و نیازمندی افراد ساکن در محله به کاربری های	۴	وجود پتانسیل هایی چون مادی در جهت ایجاد			

		موجود در سایر محلات اطراف برای برطرف کردن نیازهایشان		مکانی برای گذران اوقات فراغت		
	۷	جمع	۸	جمع		
تدافعی	۵	کمبود منابع مالی و بودجه‌ای	۳	امکان احداث کاربری‌های شبانه در اراضی بایر جهت رونق و سرزندگی بافت در شب	اجتماعی	کمبود کاربری‌های شبانه در طرح‌ها و برنامه‌های توسعه
	۳	اراضی بایر که می‌تواند عاملی برای تأمین سرانه باشد می‌تواند منجر به تجمع معتادان و مشکلات نامنی در بافت بخصوص در شب باشد				
	۸	جمع				
تدافعی	۳	تبدیل شدن این اراضی به محلی برای تجمع افراد معتاد و بزهکاران اجتماعی	۴	استفاده از پتانسیل اراضی بلااستفاده در جهت احداث مکان‌هایی برای گردهمایی افراد محلی	کارکردی	برنامه‌ریزی نامناسب برای زمین‌های بایر در سطح محله
	۳	نبود قانون مشخص و هماهنگ با طرح‌های توسعه در جهت استفاده از اراضی				
	۴	برنامه‌ریزی‌های از بالا و در نظر نگرفتن همه نیازهای ساکنان				
	۱۰	جمع				

جدول ۱۰- تعیین استراتژی برتر با توجه به امکانات و محدودیت‌های مداخله

امکانات مداخله	محدودیت‌های مداخله	استراتژی برتر
جمع نهایی: ۹۰ (۴۵,۴۵ درصد)	جمع نهایی: ۱۰۸ (۵۴,۵۴ درصد)	محافظ کارانه اقتضایی

جدول ۱۱- تدوین چارچوب چشم‌انداز

چارچوب بیانی چشم‌انداز		کاربست چارچوب	
نکات لنگرگاهی	معنا	بازوی چرخش اقتصادی در دل اصفهان	
	معنا صریح	محله‌ای رقابت‌پذیر و توسعه محور	
جزئیات	ابعاد	کالبدی	محله‌ای که پلاک‌های ریزدانه آن تجمیع گشته و از لحاظ مساحت ابنیه در حالت استاندارد می‌باشد.
		کارکردی	۱. محله‌ای پیاده مدار که عبور خودروها از معابر درونی کاهش یافته است. ۲. محله‌ای دارای فضای سبز عمومی که ساکنین اوقات فراغت خود را در آن می‌گذرانند.
		اجتماعی	۱. محله‌ای حافظ امنیت ساکنین که کاربری‌های شبانه فعال در اراضی بایر آن تزریق شده‌اند. ۲. محله‌ای دارای همبستگی و مشارکت اجتماعی
		اقتصادی	محله‌ای که به مشاغل خانگی از جمله تعمیر لوازم خانگی بها می‌دهد و دارای اقتصادی پایدار بر اساس فرصت‌های درونی محله می‌باشد.
	ساختار	جایگاه محله	محله‌ای سرشناس به‌عنوان یک طرح موفق در بازآفرینی بافت فرسوده و بازگشت سرزندگی به آن در شهر اصفهان

محله خلجا، محله‌ای ایمن و امن با افزایش همبستگی اجتماعی و هویت منسجم کالبدی خواهد بود. بافت نایمن محله ساماندهی و نوسازی گردیده و برخی از خدمات موردنیاز ساکنین نیز تأمین شده‌است. وضعیت معابر داخل

در نهایت، استراتژی برتر محافظ کارانه اقتضایی تعیین گشته و بر اساس آن بیانی چشم‌انداز برای محله در افق طرح ۱۰ ساله بیان شده است (جدول‌های شماره ۱۰ و ۱۱):

و... به ارزیابی محله با استفاده از فن پرسش ۶ کلمه‌ای و استخوان ماهی پرداخته شد. نتایج به دست آمده از بررسی میدانی و پرسشنامه و مطالعات نشان می‌دهد که در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی مشکلاتی از قبیل مهاجرت افراد بومی، پایین بودن مراکز شبانه‌روزی، پایین بودن سطح درآمد مردم، کمبود برخی کاربری‌های مهم مانند فضای سبز، عرض کم معابر، بی‌توجهی به پتانسیل‌های موجود در محله مانند مادی و در نظر نگرفتن نقش آن در ایجاد محیط بسیار سرزنده، زیاد بودن تعداد بناهای مخروبه، عرض کم معابر و عبوری شدن خیابان طباطبایی و عمومی که باعث مشکلات زیادی برای ساکنان شده است از مهم‌ترین مشکلات قابل توجه در این محله است. بنابراین با توجه به مؤلفه‌های رویکرد بازآفرینی پایدار در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌توان درصدد رفع این مشکلات گام برداشت. می‌توان گفت هدف اقتصادی این رویکرد، جذب سرمایه‌گذاران، نوسازی اقتصادی شهر، شناسایی و حمایت از ظرفیت‌های موجود اقتصادی و یکپارچه‌سازی اقتصادی است که با توجه به نتایج پرسشنامه که بسیاری از ساکنان شغل خود را در منزل انجام می‌دهند قابل استفاده است. همچنین در ابعاد کالبدی و اجتماعی این رویکرد هدف‌هایی دارد که می‌توان در این محله بسیار از آن بهره برد. با توجه به اینکه اولویت اصلی در فن استخوان ماهی اول به طرح و برنامه‌ها و سپس ضوابط و مقررات و مدیریت شهری است، استراتژی نیز در این محله با توجه به شرایط موجود در آن محافظه‌کارانه اقتصادی در نظر گرفته شده است پیشنهادها برای دست‌یابی به پایداری به صورت زیر است:

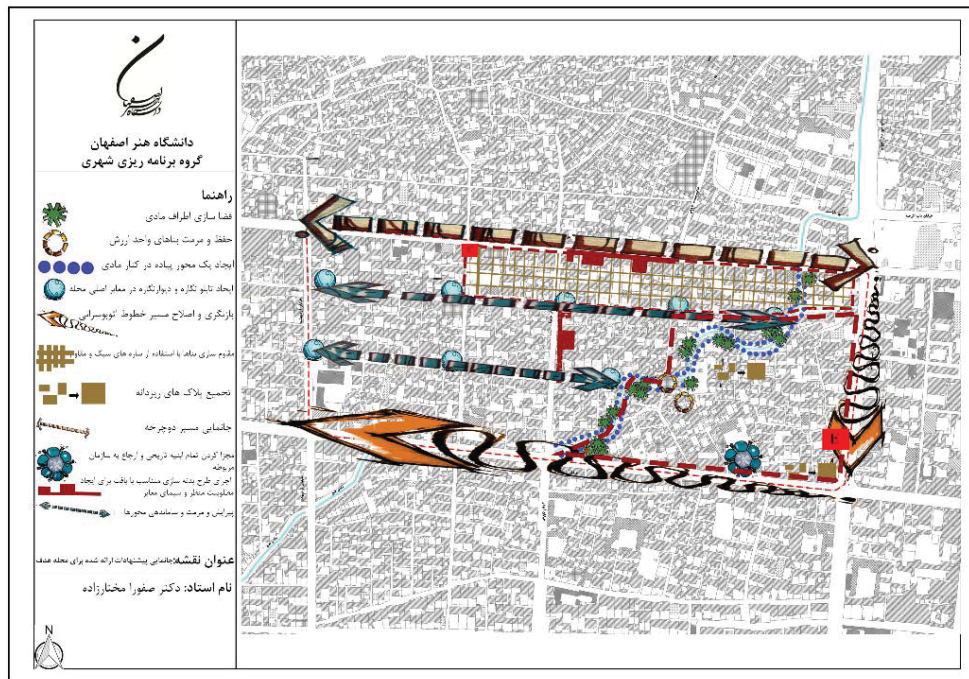
۱. نوسازی بخش شرقی محله
۲. بسته‌های تشویقی (تراکم تشویقی و تخفیف مالیاتی) جهت جذب سرمایه‌گذاران خصوصی و تشویق ساکنین به ساماندهی محل سکونت خود.
۳. آرام‌سازی محورهای طباطبایی و عمومی
۴. تنوع مصالح جهت کف‌سازی نقاط مختلف معبر (سواره، پیاده‌رو، ورودی‌ها)
۵. جانمایی پوشش گیاهی در جهت اهداف آرام‌سازی ترافیک و پیاده‌مداری

محله بهبودیافته و از حالت عبوری بودن خارج گشته است و از این طریق ایمنی افراد پیاده و کودکان مشغول به بازی در کوچه‌ها حفظ شده است. ساکنین در اوقات بیکاری خود و برای گذران اوقات فراغت در پارک محله حضور پیدا می‌کنند. عرض معابر بالای ۶ متر می‌باشد و ساکنین هیچ نگرانی بابت به خطر افتادن مال و جان خود در زمان بحران‌هایی مثل زلزله ندارند. کاربری‌های شبانه فعال در محدوده باعث حفظ امنیت ساکنین در زمان حضور در محله به هنگام شب شده است. محله از نظر اقتصادی با تکیه بر فرصت‌های درونی خود همانند افرادی که به تعمیر لوازم‌خانگی در منازل خود پرداخته‌اند، پایدار و پویا گشته است و برخی از افراد کارگاه‌های کوچکی در داخل بافت را به این فعالیت اختصاص داده‌اند. در نهایت محله موردنظر نوسازی شده و به‌عنوان یک بستر جدید در ذهن مردم از جایگاه مشخص و مناسبی برخوردار است و به‌عنوان پرمودترین عنصر منظر ذهنی، باعث ارتقای تصویر ذهنی شهروندان می‌شوند.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

امروزه توسعه پایدار و بحث پایداری به یک موضوع مهم در تمامی ابعاد زندگی انسان تبدیل شده است؛ از طرفی بافت‌های مرکزی شهری که زمانی بسیار بااهمیت و دارای رونق خاصی بوده‌اند در حال حاضر به‌عنوان بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شناخته می‌شوند که مانع اصلی در جهت رسیدن به توسعه پایدار در شهرهای ایران هستند محله خلجا واقع در منطقه یک اصفهان نیز با توجه به مطالعات میدانی و بررسی اسناد موجود نیز به‌عنوان یکی از بافت‌های فرسوده شناخته شده است که باید در جهت رفع مشکلات آن تلاش نمود. در این مقاله با بررسی شاخص‌هایی در ابعاد کالبدی فضایی (نفوذپذیری، استحکام بنا و قدمت و...)، خدماتی_کارکردی (دسترسی به آموزش مراکز بهداشتی در مانی، فضای سبز، فرهنگ استفاده از حمل‌ونقل، کاربری شبانه و...)، اقتصادی (میزان بیکاری، پایین بودن توان اقتصادی، ارزش زمین و...) اجتماعی (جرم‌خیزی محله، میزان مشارکت و...)، فرهنگی (کیفیت زندگی، میزان رشد فعالیت‌های مراکز نوآوری و خلاقیت

۶. در نظر گرفتن پلاک‌های با مترژ کم برای استقرار خانه-کارگاه‌ها
۷. در نظر گرفتن مکان‌های دائمی و یا غرفه‌های موقت برای نمایش و فروش آثار و صنایع دستی
۸. ایجاد مراکز فرهنگی به منظور شکل‌گیری محیط آموزشی و برگزاری دوره‌ها
۹. آموزش در جهت توسعه اقتصاد محلی موجود با محوریت پایدار
۱۰. تشویق اهالی برای افزودن الحاقات مجاز (گل و گیاه، نورپردازی، مبلمان) به نما و جداره ساختمان محل سکونت.
۱۱. احیا مادی به عنوان عنصری ارزشمند در محله.
۱۲. برگزاری رویدادهای فرهنگی متناسب با تاریخچه محله
۱۳. جلب مشارکت ساکنین برای آماده‌سازی و شرکت در مراسم‌ها، عزاداری‌ها و اعیاد
۱۴. استفاده از نمادها و هویت بومی محل در زیباسازی و تصویرسازی اماکن عمومی (نقاشی‌های دیواری) برگزاری مسابقات هنری (مانند نقاشی دیواری) درباره موضوعات مرتبط با هویت
۱۵. برگزاری مراسمی به عنوان یادواره و تقدیر از شخصیت‌های مشهور و تأثیرگذار در پیدایش و انسجام محله
۱۶. فراهم نمودن امکان مشارکت ساکنان در روند تهیه و اجرای برنامه‌های توسعه محلی
۱۷. ارائه گزارش‌های دوره‌ای جهت شفاف‌سازی عملکرد نهادهای مسئول (از طریق پرورشور یا تهیه اطلس‌ها و بیلبردهای موجود در سطح محله)
۱۸. ایجاد مراکز نظارتی در اجتماع محلی برای بهبود امنیت در فضاهای عمومی، فضاهای بی‌دفاع، جرم خیز، ساختمان‌های متروکه و فاقد استفاده.
۱۹. به کارگیری گروه‌های ذی‌نفوذ مانند روحانیون و بزرگان محلی جهت آموزش و کنترل ناهنجاری‌ها.
۲۰. هدایت کاربری‌ها (شبان، فضای سبز، فرهنگی و کاربری‌های فراغتی) و فعالیت‌های ارزش‌آفرین و ارزش‌افزا در دل بافت
۲۱. تقویت شبکه روابط و تعامل محلی (تأسیس صندوق فرض‌الحسنه محلی در اراضی بایر مرکزی محله).
۲۲. به کارگیری ضوابط مربوط به استانداردهای ایمنی در ساخت‌وساز مانند سیستم هشداردهنده آتش‌سوزی و یا استفاده از نمای مناسب با اقلیم شهر اصفهان
۲۳. تنظیم ضوابط جهت استفاده از مصالح بادوام (الزام استفاده از مصالح مقاوم)
۲۴. الزام دستگاه‌های متولی به ساماندهی زیرساخت‌ها جهت تأمین ایمنی و امنیت استفاده‌کنندگان از فضا
۲۵. احداث و تجهیز فضاهای شهری به زیرساخت‌ها و تجهیزات امداد و مدیریت بحران
- همچنین می‌توان یک طرح ۱۰ ساله در نظر گرفت و در آن پروژه‌های زیر را عنوان کرد:
 ۱. فضاسازی اطراف مادی فدن (مدت‌زمان: ۶ ساله)
 ۲. پروژه ایجاد تابلو نگاره و دیوارنگاره (مدت‌زمان: ۳ ساله و تا پایان دوره اول)
 ۳. پروژه بازنگری و اصلاح مسیر خطوط اتوبوس‌رانی (مدت‌زمان: ۳ ساله)
 ۴. جمع‌پلاک‌های ریزدانه در پهنه e (مدت‌زمان: ۱۰ ساله)
 ۵. طرح توسعه خطوط و تسهیل استفاده از دوچرخه (مدت‌زمان: ۳ ساله)
 ۶. احیا و مرمت عناصر تاریخی (موجود در پهنه e) و ارجاع به سازمان مربوط (مدت‌زمان: ۳ ساله)
 ۷. اجرای طرح بدنه‌سازی متناسب با بافت برای ایجاد مطلوبیت منظر و سیمای معابر (مدت‌زمان: ۳ ساله)
 ۸. پروژه ساماندهی معابر در جهت ارتقای کیفیت جداره در محورهای عمومی و طباطبایی (مدت‌زمان: ۳ ساله).



نقشه ۳- جانمایی پیشنهادات ارائه شده برای محله هدف

منابع

۵- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان. (۱۳۹۶).

سرشماری شهر اصفهان ۱۳۹۵. تاریخ مراجعه ۱۴۰۰/۰۴/۲۰

قابل دسترسی در: <https://www.mpo-es.ir>

۶- شفیعی دستجردی، مسعود؛ و مرادیان بروجنی، پیمان.

(۱۳۹۴). مدل سازی روش مکان گزینی در بازآفرینی محلات

فرسوده شهری (مطالعه موردی: محدوده زینیه اصفهان)،

فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. ۳ (۱۲)،

۱۳۷-۱۵۴.

۷- صفری، محمد؛ محمدی، محمود؛ شبانی، امیرحسین و

فناپی، زهرا. (۱۳۹۹). رویکرد ساختاری در تحلیل

شاخص های بازآفرینی پایدار بافت های ناکارآمد میانی شهری

(مطالعه موردی: شهر رشت). دانش شهرسازی. ۴ (۳)، ۱۱۱-

۱۲۷. DOI:10.22124/upk.2020.16692.1486

۸- طحانی، اسدالله؛ دهمرده پهلوان، مهدی؛ رضایی رحیمی،

محمد؛ و طحانی، حجت الله. (۱۳۹۶). برنامه ریزی توسعه

راهبردی بافت فرسوده شهری با تأکید بر مشارکت مردمی

(نمونه موردی: بافت فرسوده شهرضا). فصلنامه علمی مرمت

و معماری ایران. ۹ (۱۷)، ۶۳-۵۲.

۱- پوراحمد، احمد؛ حبیبی، کیومرث؛ و کشاورز، مهناز.

(۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم شناسی بازآفرینی شهری به عنوان

رویکردی نو در بافت های فرسوده شهری، فصلنامه مطالعات

شهر ایرانی اسلامی، ۱۱(۱)، ۹۲-۷۳.

۲- خانگل زاده، فاطمه. (۱۳۸۶). نوسازی و بهسازی بافت های

فرسوده شهرستان بابل (نمونه موردی مطالعات پنجشنبه بازار)

پایان نامه کارشناسی. دانشگاه مازندران، ایران.

۳- خواجهی، خاطره. (۱۳۹۳). ارزیابی طرح نوسازی و

بهسازی بافت پیرامون حرم مطهر امام رضا (ع) با معیارهای

مدیریت بحران شهری (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه

هنر اصفهان، ایزان.

۴- دانش پور، زهره. (۱۳۸۷). معرفی رهیافت گام به گام

مشکل یابی-مشکل گشایی. هنرهای زیبا. ۳۶، ۵-۱۶.

DOI: 10.30480/AUP.2018.587

۱۴- نقشه بافت فرسوده مناطق ۱۵ گانه اصفهان. (بی.تا).
تاریخ مراجعه: ۱۴۰۱/۰۵/۱۲ . قابل دسترس در:
<https://isfahannama.com>

۱۵- یوسف زاده، زهره؛ نوری کرمانی، علی؛ حاتمی نژاد، حسین؛ و حسین زاده، محمدمهدی. (۱۳۹۹). سنجش ارتباط و تاثیر ابعاد بازآفرینی پایدار بر رویکرد کیفیت زندگی شهروندان (مطالعه موردی: تهران، منطقه ۱۵). فصلنامه علمی پژوهشی نگرش های نو در جغرافیای انسانی. ۱۲(۴۷)، ۲۹۹-۳۱۶
[DOI:20.1001.1.66972251.1399.12.3.15.1.316](https://doi.org/10.1001.1.66972251.1399.12.3.15.1.316)

16- Gao, Q., Yin, D. & Zhu, H. (2020). Urban regeneration and emotional politics of place in Liede Village, Guangzhou, China. *Habitat International*, 103.

[DOI: 10.1016/j.habitatint.2020.102199](https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102199)

17. Henderson, J. (2002). *Quality problem solving Method And its Effectiveness at Nortech Inc.* Bemidji state University.

16-Proctor, T. (2002). *Creative problem solving for managers.* (3rd ed.). NewYork: Routledge.

18- Rozati, S. H., Kazemzadeh, M., & Vaseghi, A. (2015). Sustainable Urban Development with Emphasis on Worn Out Texture Regeneration (Case Study: Isfahan, Iran). *Current Urban Studies*, 3(03), 241

[DOI:10.4236/cus.2015.33020.](https://doi.org/10.4236/cus.2015.33020)

19-Tallon, A. (2010). *Urban Regeneration in the UK.* (3RD ed.). London: Rutledge.
[DOI:10.4324/9781351030304.](https://doi.org/10.4324/9781351030304)

۹-طهری، فضیلت. (۱۳۹۳). شناسایی و تحلیل مشکلات برنامه ریزی شهری منطقه ۸ شهر تهران با بکارگیری فنون مشکل گشایی خلاق. دومین کنگره بین المللی سازه، معماری و توسعه شهری، تبریز. [COI:ICSAU02_1265](https://doi.org/10.21608/COI.ICSAU02.1265)

۱۰- عبدی دانش پور، زهره؛ و بدر، سیامک. (۱۳۹۶). چهارچوب ردیابی مشکل در شهرهای جدید: برنامه ریزی مشکل سو در شهر جدید هشتگرد. فصلنامه معماری و شهرسازی. ۲۰، ۲۲-۵.

۱۱- فنی، زهره؛ و صادقی، یدالله. (۱۳۸۸). توانمندسازی حاشیه نشینان در فرآیند بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری (مطالعه موردی: اسلام آباد، منطقه ۲ شهرداری تهران). نشریه آمایش محیط. ۲(۷)، صفحات ۵۷-۷۳.

۱۲- کریم زاده، علی؛ شهریاری، سید کمال الدین؛ و اردشیری، مهیار. (۱۳۹۶). تبیین سیاست های فرهنگی تأثیرگذار بر بازآفرینی شهری فرهنگ محور (با تأکید بر تجارب بازآفرینی شهری استانبول ترکیه). نشریه هویت شهر. ۱۱(۲۹)، ۹۵-۱۰۶.

۱۳- مهرانفر، مصطفی؛ حیدری، محمدرضا؛ صالح، سعید؛ و حسینی، سیدجواد. (۱۳۸۷). مشارکت پایدار مردمی در نوسازی بافت فرسوده شهری. جلد اول. تهران: انتشارات سخن گستر.

Received: 08/03/2022

Accepted: 05/06/2022

Sustainable Regeneration of Deteriorated Urban Area in Framework of Problem Planning by Using Creative Problem Solving Process (Case Study: Deteriorated Texture of Khalaja Neighborhood)

Maryam Hassanshahi Varposhti ¹, Zahra Zaree^{2*}, Maral Mehrpouya³

Abstract

The complexity of the city system has increased the complexity of the problems and the solutions to overcome them. As one of the problems of today's cities, deteriorated urban textures have always been the focus of planners and urban planners, and they have been examined and analyzed with different approaches, including urban regeneration, and plans have been presented with the same approach. What has been neglected so far is the lack of attention to finding the roots of problems in a creative way and the reality of the problems of the context in order to provide practical solutions. Based on this, this study, looking at the problem planning and the creative problem-solving process, identified Khalaja neighborhood as one of the deteriorated neighborhoods in the central urban fabric of Isfahan. Due to the problems such as lack of green and recreational spaces, unsafety and air pollution, a large number of barren lands, etc. after realizing and conceptualizing processes, this neighborhood has been analyzed to find solutions and regeneration policies for development. In this regard, this article has designed a problem-solving framework to solve the problem of deteriorated texture of Khalaja neighborhood. The method of problem finding and analysis has been done by using the fishbone method and the six-word question technique. The results show that Khalaja neighborhood has problems of low physical quality of mass and space, lack of attention to investment, immigration of local inhabitants, traffic of local streets, unused lands, lack of facilitation office and inappropriate mixing of uses. Based on this, it is suggested to use the potentials in the neighborhood such as Madi, as well as barren lands, to calm traffic, create new landuses and special services for strengthen the sense of belonging of the residents.

Keywords:

Regeneration, Problem Planning, Creative Problem Solving, Isfahan, Khalaja Neighborhood

¹ M.A. Urban Planning, Department of Architecture and Urban Planning, Isfahan University of Arts, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: [Email:maryam.hasanshahi1998@gmail.com](mailto:maryam.hasanshahi1998@gmail.com)

² M.A. Urban Planning, Department of Architecture and Urban Planning, Isfahan University of Arts, Isfahan, Iran.

³ M.A. Urban Planning, Department of Architecture and Urban Planning, Isfahan University of Arts, Isfahan, Iran.

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۲۱

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۱۸

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۹۹-۸۵

عوامل مؤثر در تحقق‌پذیری مکان سوم در فضاهای غیررسمی و اجتماع‌پذیر شهری؛ (نمونه‌ی موردی: فضاهای نشستن غیررسمی درون مجتمع‌های فرهنگی و تجاری تهران)

مریم محمدی سالک^۱، علی عسگری^۲

چکیده:

بیان مسئله: کوچک شدن فضای زندگی انسان معاصر، از بین رفتن محلات قدیمی و کانون‌های آن‌ها و همچنین عرصه بندی‌های کلان‌مقیاسی که از عصر مدرن به ارث رسیده باعث کاهش تعاملات اجتماعی پایدار و حضور فعالانه افراد در شهرهای مدرن شده است. بنابراین ایجاد فضاهایی برای پاسخگویی به نیاز تعامل و شکوفایی اعضای جامعه و ایجاد وابستگی و پیدایش حس مکان ضروری به نظر می‌رسد. از این‌رو فضاهای بزرگ‌مقیاس شهری همچون مجتمع‌های فرهنگی و تجاری که تا حدودی به‌عنوان فضاهای نیمه عمومی عمل می‌کنند وظیفه‌ی فراهم آوردن چنین بستری را بر عهده دارند. این موضوع می‌تواند همسو با اندیشه مکان سوم در نظریه‌پردازی شهری در مقیاس فراگیر باشد که قابل‌تعمیم در حدود فضای معماری نیز است.

هدف: از این‌رو این پژوهش باهدف ارتقای کیفیت فضاهای غیررسمی موجود در این‌ه کلان‌مقیاس شهری و مناطق پرجمعیت همگن، سعی دارد تا با خوانش عوامل مؤثر بر تقویت مکان، تحقق این مهم را در فضاهای بسته و غیرعمومی کالبدی شهر تحقیق نماید.

روش تحقیق: پژوهش حاضر با ماهیت اکتشافی استناد بر پیشینه‌ی نظری و مبتنی بر داده‌های پیمایشی در ساختاری آمیخته در سه بخش تحلیل محتوای اسنادی، پیمایش دلفی و پردازش پرسشنامه‌ای با بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی، سعی در شناسایی الگو ذهنی معنادار در روند طراحی و ارائه راهبرد جهت انطباق معماری با خواستگاه مکان داراست.

یافته و نتیجه: نتایج پرسشنامه‌های پژوهش و بررسی تطابق آن با آرای نظری خیرگان منتخب تحقیق، بیانگر می‌کند که رابطه‌ی معناداری بین افزایش ابعاد اجتماع‌پذیری و حس مکان در فضاهای نشستن غیررسمی در مجتمع‌های فرهنگی و تجاری تهران وجود داشته است. ابعاد این مهم محدود به کمیت کالبدی نبوده و مؤلفه‌های عملکردی، ساختی، فرهنگی، اجتماعی و مدیریتی نیز می‌تواند در افزایش حس رضایت، آرامش، دعوت‌کنندگی و در کل افزایش انعطاف‌پذیری فضا مؤثر واقع شود.

کلیدواژه‌ها: مکان سوم، فضاهای عمومی، تعاملات اجتماعی پایدار، مکان سوم مدرن.

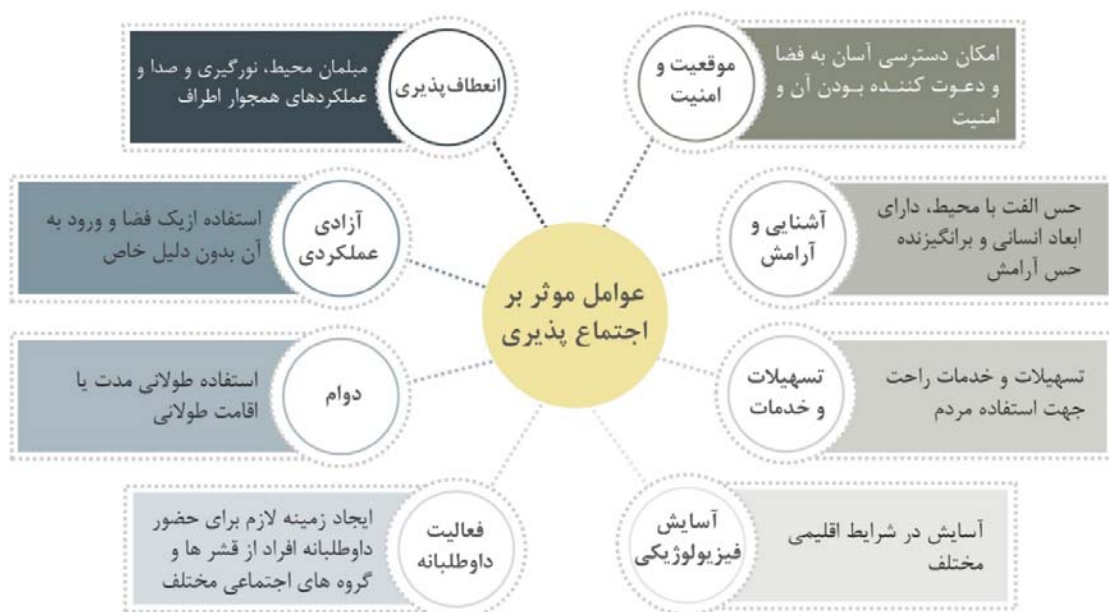
^۱ کارشناسی ارشد معماری داخلی، دانشکده هنر و معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. marvam.saalek@gmail.com

^۲ * گروه معماری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ali.asgari@iau.ac.ir

۱- مقدمه و بیان مسئله

جوامع به رشد و اصلاح مکان‌های عمومی متمایز برای تجمع عمومی و غیررسمی، پرورش انجمن‌ها و پیوندهای انسانی نیاز دارند؛ که این مکان‌ها به‌عنوان «مکان‌های سوم» مفهوم‌سازی می‌شوند. از آنجایی که مکان‌های سوم در یک شهر می‌توانند به‌طور مؤثری به ایجاد تصویر مثبتی از شهر کمک کنند و بر زندگی روزمره شهروندان به‌ویژه در اوقات فراغت آن‌ها تأثیر بگذارند؛ درک روابط بین افراد و مکان‌ها که حس تعلق به مکان نامیده می‌شود و رفتارهای فردی در مکان‌های سوم و مجاورت به بافت شهری از فاکتورهای مهم به‌شمار می‌روند (Haug, 2021). فضاهای عمومی شهری از دیرباز تاکنون بستر کالبدی تعاملات اجتماعی مردم بوده است. عملکرد اصلی فضای عمومی، فراهم‌سازی و بسترسازی حضور مردم است. فضای عمومی شهری می‌بایست مکانی برای تعاملات اجتماعی و زندگی جمعی باشند؛ بنابراین فضاهای عمومی معماری به‌عنوان بستری در جهت بهبود ارتباطات و رشد تعاملات اجتماعی افراد باید از منظر اجتماع‌پذیری ملاحظه شوند (جوان مجیدی و نگاری،

۱۳۹۸، ۲۱۴). بنابراین وجود فضاهای عمومی باقابلیت اجتماع‌پذیری نقش مهمی در اجتماعی شدن شهروندان شهرهای پایدار دارد. همچنین این قبیل از فضاها موجب ارتقاء روحیه همبستگی، گسترش روابط و تعاملات اجتماعی، بهبود الگوهای رفتاری مناسب و غیره می‌گردد. ویژگی‌های فضای اجتماع‌پذیر را می‌توان به این صورت طبقه‌بندی کرد: نحوه دسترسی و موقعیت و امنیت، آشنایی و آرامش، تسهیلات و خدمات، آسایش فیزیولوژیکی در شرایط اقلیمی، فعالیت‌های بیرونی، دوام، آزادی عملکردی، انعطاف‌پذیری و ویژگی‌های فیزیکی محیط (شامل مبلمان، میزان نورگیری، صدا و عملکردهای هم‌جوار محیط). در این راستا استفاده از عناصر طبیعی موجب افزایش هیجان و سرزندگی و دعوت‌کنندگی به محیط می‌شود و بستری جهت استراحت، تجارب خوشایند و غیره را فراهم می‌آورد (جوان مجیدی و نگاری، ۱۳۹۸، ۲۱۴؛ شجاعی و پرتوی ۱۳۹۴، ۹۳).



نمودار ۱. عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری. مأخذ: نگارندگان بر اساس (جوان مجیدی و نگاری، ۱۳۹۸، ۲۱۴؛ شجاعی و پرتوی ۱۳۹۴، ۹۳)

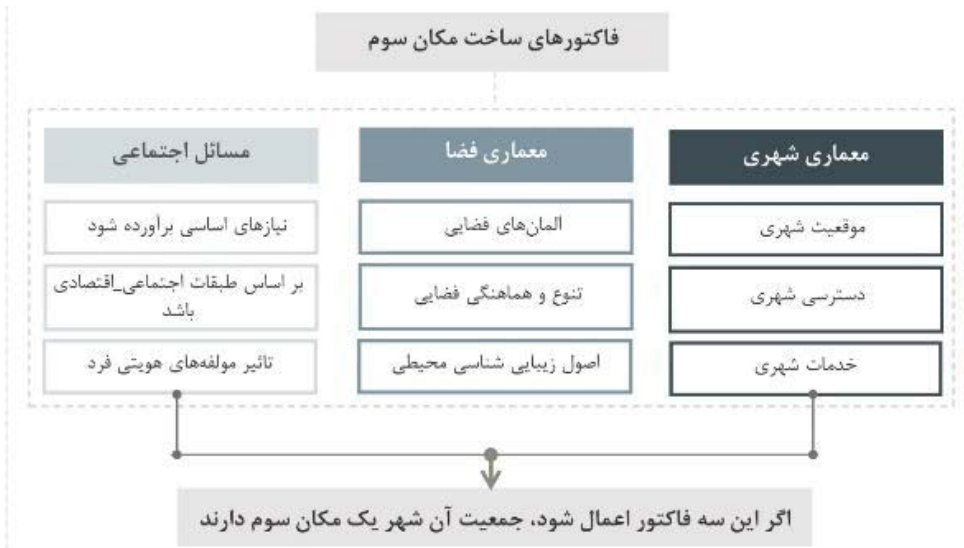
در این میان مکان‌های سوم که یکی از مهم‌ترین انواع مکان‌های جمع شدن عمومی شهرها محسوب می‌شوند، پتانسیل بالایی به‌منظور محتمل‌تر ساختن این «انتخاب» داشته و به‌واسطه ویژگی‌های خاصشان تأثیر قابل توجهی بر زندگی اجتماعی عمومی شهروندان دارند. کلید موفقیت زندگی اجتماعی عمومی این است که مردم در جاهایی که احساس راحتی می‌کنند، ایمن هستند و زمانی برای گذران اوقات خود دارند، به‌صورت مداوم فعالیت‌های ضروری خود را با فعالیت‌های انتخابی جایگزین کنند. پس از مدتی، نه الزاماً در همه موارد بلکه در بیشتر آن‌ها، مردم در فعالیت‌های اجتماعی درگیر می‌شوند (Montgomery, 2006, 31). در یک فضای عمومی خوب همچون یک مکان سوم، فعالیت‌های ضروری به‌سرعت جای خود را به فعالیت‌های انتخابی می‌دهند؛ که از آن‌ها، سطوح مختلفی از فعالیت‌های اجتماعی می‌توانند پدیدار شوند. در آخر مکان‌های خوب، جریان پویای دیدن، دیده شدن و ملاقات خود را به وجود می‌آورند.

مکان سوم باید عملکردهایی داشته باشد که شهروندان را به حضور در مکان و صرف وقت بیشتر تشویق کند. مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در طراحی مکان سوم پرداختن به مسائلی مانند پردازش شهری، معماری فضا و توجه به مسائل اجتماعی است (Nejad Ebrahimi et al., 2017, 169). در بحث پردازش شهری، توجه به برآورد جمعیت، مخاطب در انتخاب و مدیریت موقعیت شکل‌گیری یک مکان مؤثر است. اصلی‌ترین و ملموس‌ترین تمثیل این امر، دسترسی‌های شهری قلمداد می‌شود. در بحث معماری شهری، به‌کارگیری ادراک فضایی، تنوع فضایی، ریتم در معماری و محیط با اصول زیبایی‌شناسی و تقویت عوامل فراغت از فضای شهر و محیط‌های انسان‌ساخت با گرایش به طبیعت نمود میابد. در بحث مسائل اجتماعی نیز، مکان باید این اطمینان را در ذهن مخاطب ایجاد کند که می‌تواند در فضا، با افرادی از اقشار و علایق فرهنگی متنوع دیدار نماید. فضایی که تشدید حس کنجکاوی مخاطب، بسترسازی سرپناه در پدیدار سازی دوستی، گفتگو و برخورداری از حس مالکیت مؤثر واقع شود (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰، ۷۶).

مکان سوم در بیان ری اولدنبرگ^۳، جامعه‌شناس شهری و تعریف‌کننده این واژه، بستری خنثی، اما مؤثر در گردهمایی و تعامل افراد یک جامعه خطاب می‌گیرد. در صورتی که حضور در این مکان که به‌تبع از لذت تعاملات و نقش‌آفرینی اجتماعی در فضایی امکان‌گرا و انتخابی است، بتواند در همپوشانی از مکان‌های اول (خانه) و مکان دوم (محل کار)، ساختاری جهت تقویت تعاملات اجتماعی را پدید آورد (Oldenburg, 1999, 21). این مکان را می‌توان به‌عنوان دارویی در پاسخ ضعف فزاینده‌ی شهرهای مدرن در غفلت از فعالیت‌های اجتماعی پیشنهاد نمود (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰، ۷۲) که منجر به نزدیک‌تر شدن مردم به یکدیگر و افزایش میزان دوستی به بهانه استراحت، نشستن و گفت‌وگو بوده و در این رفتار ساختار تشویقی را مسبب شده است (Coburn, 2006).

ارزش واقعی مکان سوم، محدود بر زندگی شتاب‌زده و یا استرس‌ها و فشارهای ناشی از آن یا نیاز به فراغت در کنار زیست و کسب درآمد نمی‌شود، بلکه اهمیت واقعی این مکان به دلیل تجربه‌ها و ارتباطهایی است که تنها در آنجا می‌تواند شکل بگیرند (Oldenburg, 1997, 21). زندگی اجتماعی خصوصی بخشی از تعاملات و ارتباطات اجتماعی را شامل می‌شود که در حوزه زندگی شخصی افراد روی می‌دهد؛ مثل روابط دوستانه بسیار نزدیک افراد با یکدیگر که می‌تواند زندگی شخصی طرفین را درگیر کند. حال آنکه زندگی اجتماعی عمومی که در محیط خارج از خانه روی داده، ممکن است به روابط خصوصی‌تر منجر بشود یا نشود (Sandelands, 2003). مونتهگومری در تعریف این نوع از زندگی چنین عنوان می‌دارد که: «زندگی اجتماعی عمومی، تعاملات اجتماعی را در برمی‌گیرد که در قلمرو عمومی رخ می‌دهد. مفهوم زندگی اجتماعی عمومی، مفهومی بسیار وسیع‌تر از فضاها یا مکان‌های عمومی در شهر است، اما بیشتر بر مجموعه‌ای از روابط اجتماعی دلالت دارد» (Montgomery, 2006, 30).

³ - Ray Oldenburg



نمودار ۲. فاکتورهای ساخت مکان سوم و زیرمجموعه‌های آن، مأخذ: (Nejad Ebrahimi et al., 2017, 169)

طبقه‌ی متوسط به بالا، آرامش بدون ترس از تذکر شتاب شهر، بستری برای دیده شدن و تعامل و همچنین ایمن‌تر در نگاه ظاهری زنان نسبت به شهر (Mexal, 2004, 87-131) دلالت یافته، فرصتی برای تعاملات غیررسمی و تفریح غیر نظام‌مند را برای اقشار جامعه به‌ویژه جوانان سبب گردیده است و موجب شده مال‌ها یا مراکز خرید بزرگ، عرصه‌ای برای تولیدات فرهنگی نیز تغییر ماهیت دهند. به معنای دیگر، پاساژها، دیگر صرفاً یک عرصه تبادل اقتصادی نبوده و نقش در تعامل اجتماعی، ارتباط، معنا سازی، هویت و تشخیص بخشی و غیره را نیز میسر نموده‌اند (عسگری و همکاران، ۱۳۹۷، ۲۵).

۲- پرسش‌های تحقیق:

پژوهش حاضر به‌منظور شناخت و امکان تعمیم مکان سوم مدرن در چهارچوب معماری فضاهای بسته بسان نظریه‌ی ری اولدنبرگ با تأکید بر احتمال تأثیرپذیری از زمان و جامعه در تغییر نتایج و عوامل مؤثر شکل گرفته است. همچنین سعی در شناسایی شکاف‌های ذهنی با نیازسنجی کاربران یا علاقه‌مندان این نوع فضاها در بدنه‌های موردبحث همچون فضاهای نشستن غیررسمی موجود در فضاهای تجاری و فرهنگی دارد. بر این اساس سوالات پژوهش را می‌توان چنین بیان نمود:

در این شرایط تحقق‌پذیری مکان در فضاهای باز شهری، می‌تواند به‌راحتی بیشتری صورت پذیرد؛ زیرا که فضاهای باز عموماً فارغ از مالکیت انفرادی تلقی شده و عدم وجود سقف در ارزش‌گذاری فضا، نوعی تصور بر امکان حضور و آزادی عملکردی را برای مخاطبان نمایش می‌دهد. حال‌آنکه در ادبیات مکان سوم در محیط‌های داخلی یا بخش‌هایی از مجموعه‌های کلان‌مقیاس یا بافت‌های به‌هم‌پیوسته‌ی تک‌ساحتی، این موضوع نیازمند دقت بیشتر در ادبیات بحث حاضر است. به‌عنوان مثال در بدنه یک بازار مدرن در کلان‌شهری چون تهران که افراد با دلیل و انگیزه خرید حضور یافته‌اند، این تصور پدید می‌آید که مخاطب در جستجوی انگیزه‌ای مشخص است. حال‌آنکه در نگاهی دیگر، اتفاقاً نه‌تنها نگاه مخاطب صرفاً در جستجوی خرید نیست، بلکه حضور در بستر این فضای تجاری را در جستجوی نیازهای تعاملاتی خود دنبال نموده است. این موضوع که نشانگر نیازی از حیث حضور در مکانی متفاوت از زندگی و کار است که با آیین قدم یا پرسه زنی؛ در حاشیه خیابان‌های تجاری و پاساژها و مال‌ها به چشم می‌خورد (عسگری و فتحی، ۱۴۰۰، ۱۰۹). این موضوع که گاه در پاسخ به نیاز به حضور در فضایی تشریفاتی برای

صرف نظر از پژوهش‌هایی که توجه صرف به مبانی شکل‌گیری مکان سوم و تأثیر آن بر سلامت اجتماعی دارند (جلالی و قلعه‌نویی، ۱۳۹۳) (داوودی و مدیری، ۱۳۹۶) (Crick, 2011, Lukito & Xenia, 2018)، پژوهش‌های گسترده‌ای در خصوص تعمیم این ویژگی به بدنه‌ها و اماکن شهری نیز اختصاص یافته. به‌طور مثال تأثیر این ویژگی در محیط‌های تعاملی و سیاسی شهر (جوان مجیدی و نگاری، ۱۳۹۸)، خیابان‌ها و محیط‌های مؤثر شهری (Vikas & Bosson, 2010) و محیط‌های غیررسمی در داخل ساختمان‌ها (Dudekm 2019). از این‌رو توجه چنین برداشت می‌گردد که توجه به مکان سوم و تصور بر تحقق‌پذیری آن در فضاهای معماری قابل تصور بوده و نیازمند بررسی بیشتر است (جدول شماره ۱ و ۲).

در این میان می‌توان چنین برداشت نمود که صرف نظر از پژوهش‌های آغازین پیرامون مفهوم مکان سوم اولدنبرگ و متفکرین همسو با ایشان در دهه اول قرن بیست و یکم، کاربست این موضوع و تعمیم‌پذیری آن در پژوهش‌های دهه دوم قرن بیست و یکم قابل توجه است. به این منظور در جدول شماره ۱، توجه به متغیرهای مورد بحث و روش‌های کلی تحقیق در برخی مقالات جدیدتر پیرامون این مهم مورد توجه قرار گرفته است. بدون شک سازمان‌دهی جامع‌تر این پیشینه نگاری در این مجال نمی‌گنجد و نیازمند مقاله‌ای مروری در جهت بیان سیر توجهات به این مهم است. لیکن در سطح نوشتار حاضر، توجه به این موضوع تا حدودی نوآوری پژوهش حاضر را از جهت توجه به گستره بحث در ادبیات ساختمان‌های عمومی مستعد و وابستگی بحث به پژوهش‌های مشابه جهانی را نمایش می‌دهد.

یکی از اهداف این پژوهش که واسطه بهره‌گیری از مورد پژوهی ممکن گردیده، بررسی کیفیات فضا به موازات تأثیرات محیطی و رفتاری به‌ویژه مدیریتی است. در واقع فرضیه نگارندگان بر این اساس صورت پذیرفته که این مهم می‌تواند در تفاوت دیدگاه‌های متخصصین و استفاده‌کنندگان در تعبیر ملموس مکان سوم، مؤثر واقع گردد. از این‌رو شناسایی این شکاف‌های ذهنی با نیازسنجی از کاربران و علاقه‌مندان در استفاده مستمر از فضاهای نشستن غیررسمی موجود در فضاهای تجاری و فرهنگی انجام می‌پذیرد. در اینجا سؤالات پژوهش را می‌توان چنین بیان نمود:

۱) چه معیارها و ویژگی‌هایی می‌تواند در تجربه فضایی اجتماعی پذیر، منجر به تحقق مکانی سوم در فضاهای نشستن غیررسمی اماکن تجاری و فرهنگی معاصر تهران گردد؟

۲) چه تفاوت‌هایی در دیدگاه‌های نظری متخصصین با تجربه‌نگاری‌های استفاده‌کنندگان مکان‌های سوم وجود دارد که متناسب با نوع فضاهای تجاری و فرهنگی مدرن، بسط این کیفیت در محیط‌های داخلی را کاهش می‌دهد؟

۳- پیشینه‌ی پژوهش:

چنانچه اشاره شد، تعریف مفهوم مکان سوم به‌عنوان فضایی معاصر پذیر از سوی ری اولدنبرگ (1997) قدمتی در حدود دو دهه دارد. این مفهوم که ادبیات خود را در آغاز در فضاهای شهری مطرح می‌نمود با تمثیل یابی از سوی همین پژوهشگر در ادبیات فضاهای معماری همچون، کافه‌ها، کتاب‌فروشی‌ها، سالن‌های آرایش و پیرایش و غیره به مفاهیم پاتوق‌های شهری پیوند خورده است. (Oldenburg, 1999).

جدول ۱. سازمان‌دهی محتوایی برخی از پژوهش‌های مرتبط و جدید پیرامون مکان سوم

متغیر مستقل	متغیر وابسته	متغیر میانجی	روش کلی تحقیق	سال/مصادیق مورد مطالعه
کنش‌ها اجتماعی، سلامت	فضای کالبدی، عناصر حجمی و محتوایی	ندارد	پژوهش کیفی متکی بر آرای صاحب‌نظران قبلی و بسط و طبقه‌بندی آن‌ها	۱۳۹۳ مکان سوم؛ نیازی اجتماعی برای شهر
				۲۰۱۰ مکان سوم و زندگی اجتماعی در

متغیر مستقل	متغیر وابسته	متغیر میانجی	روش کلی تحقیق	سال/مصادیق مورد مطالعه
اجتماعی				خیابان‌ها
				مکان‌های سوم نو: فرصت‌ها و چالش‌ها
زندگی اجتماعی، پایداری اجتماعی	کیفیت و کمیت مکان‌های سوم	مکان و دوره مشخص زمانی	پژوهش کیفی با به‌کارگیری شاخصه‌های کمی جهت بررسی کیفیت به روش دلفی	۱۳۹۶ بررسی نقش مکان‌های سوم بر ارتقای زندگی اجتماعی شهر زنجان در بازه زمانی انقلاب مشروطه تا انقلاب اسلامی
				۲۰۲۱ آیا دلبستگی به مکان سوم بر رفتار فردی در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی تأثیر می‌گذارد؟ نمونه موردی ایستگاه تخیل
اجتماع‌پذیری	عناصر کالبدی و فیزیکی فضا	مکان‌های حکومتی یا عمومی کلان	بررسی کیفی بر پایه مستندات و مشاهدات میدانی از مصادیق مشابه و جمع‌بندی بر پایه آن‌ها	۱۳۹۸ سنجش مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری تالار شهر، مورد مطالعاتی: اردبیل
				۲۰۱۹ تأثیر مکان سوم بر کیفیت حوزه عمومی
اجتماع‌پذیری و سرزندگی	مؤلفه‌های مؤثر در تعریف کالبد فضایی و رفتارشناسی وابسته به مکان	فضاهای کافه‌های شهری یا مستعد	فهرست برداری از شاخصه‌های قبلی و آزمون موفقیت در مصادیق قابل‌بحث پیرامون مکان سوم به روش‌های کیفی (نسبی)	۲۰۱۸ تجربه کافه‌های معاصر و تغییر در ویژگی‌های مکان سوم
				۲۰۱۹ کافه کتاب: ظهور سبک جدیدی از زندگی به‌عنوان مکان سوم در هانگژو چین
کنش‌های اجتماعی و روابط پایدار	مؤلفه‌های رفتاری ناشی از بیماری‌های همه‌گیر (ترس، اضطراب و ...)	مکان‌های کالبدی مؤثر	بررسی کمیت‌های مؤثر بر رفتارهای اجتماعی و مقایسه زمانی در شرایط متنوع موردبحث	۲۰۲۲ مکان‌های سوم عادی جدید پس از همه‌گیری کووید-۱۹

جدول ۲. مؤلفه‌های مؤثر بر شکل‌گیری مکان سوم در پژوهش‌های مرتبط

سال	عنوان پژوهش	نویسندگان	هدف از انجام پژوهش	نتیجه‌گیری مؤلفه‌های مؤثر
۱۳۹۳	مکان سوم؛ نیازی اجتماعی برای شهر	محبوب‌جلالی و قلعه‌نویی	بررسی مفهوم مکان سوم در شهرهای ایران از گذشته تاکنون	شاخص سازی، ارتباط دهی هویتی، نفوذپذیری و کنش اجتماعی (محبوب‌جلالی و قلعه‌نویی، ۱۳۹۳).
۱۳۹۶	بررسی نقش مکان‌های سوم بر ارتقای زندگی اجتماعی شهر زنجان در بازه زمانی انقلاب مشروطه تا انقلاب اسلامی	مدیری و داودی	بررسی روند تغییر مکان‌های سوم و ارتباط طبقات اجتماعی شهر زنجان با نحوه پراکنش مکان‌های سوم و دلایل آن	منزلت اجتماعی و اقتصادی افراد، وجود مراکز فرهنگی و تجاری و مساجد محلی، عملکردهای ویژه جاذب (مدیری و داودی، ۱۳۹۶).
۱۳۹۸	سنجش مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری تالار شهر، مورد مطالعاتی: اردبیل	جوان مجیدی و نگاری	شناخت مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری در تالار شهر اردبیل که در نهایت باعث افزایش مشارکت و اجتماع‌پذیری شهروندان در شهر اردبیل می‌شود.	خوانایی، رؤیت‌پذیری، شاخص بودن، ورودی دعوت‌کننده، وجود فضاهای شفاف، ایجاد فضای جمعی و گردهم آیی، برگزاری جشن‌ها و مراسم ملی و مذهبی، وجود کارکرد فرهنگی، ایجاد هویت و داشتن خاطره جمعی (جوان‌مجیدی و نگاری، ۱۳۹۸).
۲۰۱۰	مکان سوم و زندگی اجتماعی در خیابان‌ها	مهتا و بوسن	بررسی مفهوم مکان سوم در واحدهای تجاری	شاخص سازی، ارتباط دهی هویتی، نفوذپذیری و کنش اجتماعی (Mehta & Bosson, 2010).
۲۰۱۵	مکان‌های سوم نو: فرصت‌ها و چالش‌ها	کریک	مطالعه انواع مکان‌های سوم مدرن فرصت‌ها و چالش‌های هر کدام و مقایسه آن‌ها با مکان سوم سنتی اولدنبرگ	انطباق دهی با زندگی معاصر، افزایش خدمات، مدیریت، فناوری معاصر، سلسله‌مراتب، تعدد فعالیت‌ها (Crick, 2011).

سال	عنوان پژوهش	نویسندگان	هدف از انجام پژوهش	نتیجه‌گیری مؤلفه‌های مؤثر
۲۰۱۸	تجربه کافه‌های معاصر و تغییر در ویژگی‌های مکان سوم	لوکیتو و زنیا	بررسی مفهوم مکان سوم در محیط کافه‌های آموزشی در پردیس یوآی (کافه استاریاکس)	بسترسازی فعالیت‌های مجازی، انعطاف‌پذیری، چشم‌انداز سازی و شکل‌دهی خلوت (Lukito & Xenia, 2018).
۲۰۱۹	کافه کتاب: ظهور سبک جدیدی از زندگی به‌عنوان مکان سوم در هانگژو چین	گوین و همکاران	بررسی کافه کتاب‌ها در شهرهای بزرگ معاصر چین از منظر کافه کتاب به‌عنوان مکان سوم با استفاده از مطالعه موردی سه کافه کتاب در شهر هانگژو که نشان‌دهنده تغییر سبک زندگی در شهرهای بزرگ معاصر چین است	بسترسازی برای معاشرت، مطالعه، کار و اطلاع‌رسانی برای اقشار مختلف، فضایی آرام‌بخش و لذت‌بخش، فضایی برای جذب قلب و ذهن مخاطبان، مکانی برای گذران وقت به‌جای صرفاً خرید کردن. (Nguyen et al., 2019)
۲۰۱۹	تأثیر مکان سوم بر کیفیت حوزه عمومی	دودک	آشنایی با مفهوم «مکان سوم» و ارائه امکانات جهت افزایش کیفیت «حوزه عمومی» هم در داخل ساختمان‌ها و هم بین آن‌ها	مشارکت فعال کاربران، امنیت، احساس راحتی و تعلق به مکان، تمایز در نوع مکان‌های سوم. (Dudek, 2019)
۲۰۲۱	آیا دل‌بستگی به مکان سوم بر رفتار فردی در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی تأثیر می‌گذارد؟ نمونه موردی ایستگاه تخیل	هوانگ	بررسی تأثیرات حس تعلق به مکان، به مکان سوم در مقاصد رفتاری در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی.	حس تعلق به مکان به‌عنوان محرکی بر نیت فردی اثر گذاشته و باعث استفاده مجدد از فضا می‌شود، ظاهر فیزیکی فضا، ظاهر مشتریان فضا، جامعه‌گرایی و فراگیری اجتماعی فضا، سرزندگی (Huang, 2021).
۲۰۲۲	مکان‌های سوم عادی جدید پس از همه‌گیری کووید-۱۹	آتیپالا و متیاگودا	بررسی تغییرات استفاده از مکان سوم در دوران عادی جدید بلافاصله پس از همه‌گیری کووید-۱۹ در سریلانکا	رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی، انعطاف‌پذیری محیط طراحی‌شده به‌عنوان مکان سوم برای تطبیق‌پذیری راحت‌تر افراد با فضا (Uthpala & Meetiayagoda, 2022)

انطباق آرای صاحب‌نظران این حوزه و نحوه ادراک و رفتار در فضا از سمت مخاطبان یا کاربران فضا، مورد توجه قرار گرفته بوده است. در این حین جهت فهم این موضوع، دو پردازش موازی صورت گرفته است. اول تحقیق از صاحب‌نظران که بستر اولیه آن به کمک مطالعات پیشینه‌ی نظری مهیا شده بود و دوم مصاحبه و مشاهدات میدانی از کاربران فضا در محیط‌هایی انتخابی. جهت نمونه‌گیری فاز نخست روند کار مشابه با رویکرد دلفی در دو گام انجام گردیده است؛ اما فاز دوم با تأکید بر کاربران فضا، در سه فضای انتخابی پژوهشگران انجام پذیرفت. در نحوه انتخاب فضاها (نمونه‌گیری کالبدی پژوهش)، روند غیر تصادفی و با ملاک‌هایی همچون «راه‌اندازی در یک یا دو دهه‌ی اخیر»، «رسانه‌ای بودن فضا»، «بهره‌مندی از مخاطبان گردشگر و غیر گردشگر نسبتاً مشابه»، «بهره‌مندی از کیفیت ساخت» و «قرارگیری در کل یک مجموعه فرهنگی یا تجاری» بوده

موضوعات مورد بحث در پژوهش‌های مرتبط با مکان سوم و کیفیت فضاهای عمومی، بیشتر معطوف به مسائل کالبدی و ریخت‌شناسی و چینش معماری بوده است. درحالی‌که یک فضا ممکن است به دلایل متأثر از سو مدیریت یا مکان‌سنجی نامناسب در عین برخورداری از مسائل کالبدی و معماری فضا در ایجاد بستری برای افزایش اجتماع‌پذیری موفق عمل نکند؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی بر این بوده تا علاوه بر بررسی عوامل کالبدی و فیزیکی مؤثر در محیط عوامل غیر فیزیکی همچون موقعیت و دسترسی، مدیریت، امنیت، انعطاف‌پذیری و تنوع نیز مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

۴- روش تحقیق:

چنانچه اشاره شد، تحقق نظریه‌ی مکان سوم، نیازمند برهم‌کنش مؤلفه‌های متنوعی بوده است. در این میان میزان

که در روند پژوهش موجب انتخاب کتابخانه ایران مال، فضاهای باز کتابخانه ملی و لمکده باغ کتاب به‌عنوان فضاهاهی غیررسمی در مجتمع‌های فرهنگی و تجاری گردید.

جدول ۳. اطلاعات مرتبط با نمونه‌های انتخابی پژوهش

نام فضا	سال بهره‌برداری	آدرس مجموعه	نوع مخاطبان اصلی	نوع بهره‌برداری	ویژگی‌های مؤثر در مخاطب‌پذیری
باغ کتاب تهران (لمکده)	دهه ۱۳۹۰	تهران، بزرگراه حقانی، پس از چهارراه جهان کودک، خروجی کتابخانه ملی	متنوع (گردشگران شهری، علاقه‌مندان سینما، تئاتر، خریداران کتاب و ...)	غیررسمی و ادواری	تنوع فضایی، غیررسمی و عمومی، برخورداری از امکانات رفاهی (این امکانات بنا بر شیوه‌های مدیریتی متنوع سالهای اخیر به سه بخش رایگان، غیر رایگان و مجاور (خدمات مطلوب کاربری‌های همجوار) تقسیم می‌پذیرد)
کتابخانه ملی تهران (فضای باز کتابخانه)	دهه ۱۳۸۰	تهران، بزرگراه شهید حقانی، بعد از ایستگاه مترو حقانی، خروجی کتابخانه ملی	دانشجویان و فارغ‌التحصیلان باهدف (مطالعه، گذران اوقات فراغت، استراحت، صرف غذا و ...)	غیررسمی و ادواری	کیفیت فضایی و معماری، آزادی در انجام فعالیت و گفتار، تنوع کالبدی متناسب با شرایط آب و هوایی و عدم وابستگی به نوع عضویت خاص
ایران مال (کتابخانه جندی‌شاپور)	دهه ۱۳۹۰	تهران، انتهای بزرگراه شهید همت، اتوبان خرازی (غرب به شرق)، بعد از خروجی دریاچه شهدای خلیج‌فارس، مجموعه ایران مال	متنوع (علاقه‌مندان خرید، گردشگران شهری، علاقه‌مندان سینما، عکاسان و ...)	غیررسمی و ادواری	بهره‌مندی از فضایی گرم، گنجایش کالبدی مطلوب و تناسب ارتفاعی نسبت به سایر فضاهای هم‌جوار، زون بندی متنوع، عدم وابستگی به کارکرد خاص و امکان دهی به توقف بلندمدت.

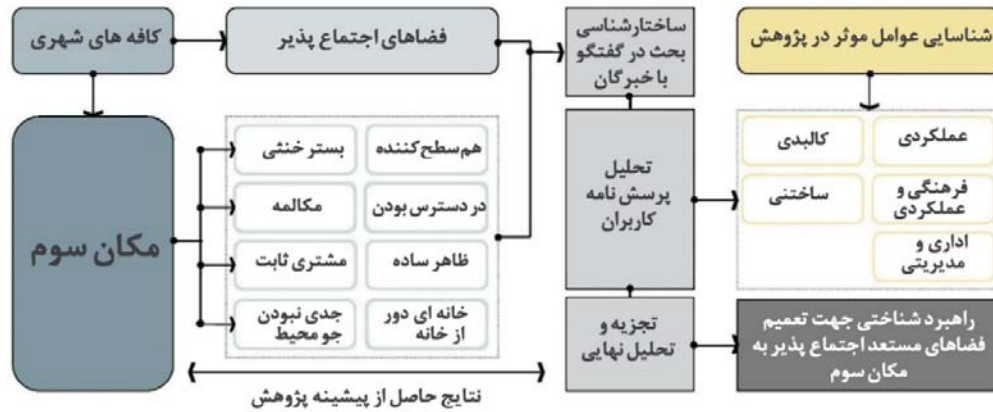
موضوعات مصاحبه‌ها با کدگذاری باز صورت گرفت تا مؤلفه‌ها در روند پرسشگری در پیوستارهای مرتبط با موضوع نظام یابد. این موضوع با طبقه‌بندی به شکل جدول هدف - محتوی جهت تأیید یا اصلاح در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت. پایایی و روایی در این بخش پس از مطالعه یک‌سوم گروه آغاز و با بررسی نتایج کل گروه نمونه، امکان تحلیل پرسشنامه‌ی نهایی همه خبرگان و تحلیل عامل کیو^۷ جهت فهم همبستگی مؤلفه را میسر ساخت. در روند پژوهش نتیجه آزمون کی ام او، بالاتر از ۰,۷ نشان از کفایت و نتیجه آزمون کرویت بارتلت، به‌اندازه ۰,۰۳۹، نمایانگر ماتریس واحد و همسان پژوهش بود.

پژوهش حاضر با توجه به ماهیت اکتشافی خود، از روش تحقیقی تلفیقی (کیفی-کمی) بهره برده است. همچنین به‌منظور مقایسه آرای صاحب‌نظران با ذهنیت خواسته‌شده‌ی مخاطبان، یک بخش موازی نیز به پژوهش جهت تحقیق در معناداری نتایج کل صورت پذیرفته است. در بخش نخست که از رویکرد دلفی (گروه مرکز) استفاده‌شده که در مرحله نخست خبرگان با روش نمونه‌گیری گلوله برفی با شرط برخورداری از تحصیلات و پژوهش‌های مرتبط با موضوع فضاهای اجتماع‌پذیر شهری از بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه و پژوهشگران دکتری در رشته‌های معماری و شهرسازی، انتخاب گردیده‌اند. لازم به ذکر است که حجم نمونه با کمک آزمون کی ام او جهت اطمینان از کفایت نمونه‌ها صورت پذیرفته است. در مرحله بعد با استفاده از روش تحقیق زمینه‌ای^۶ یا داده بنیاد،

^۵ - Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): Test for Sampling Adequacy

^۶ - Grounded Theory

^۷ - Q methodology- Q factor analysis



نمودار ۲. روند تحلیلی بسط مکان سوم به طراحی داخلی فضاهای مستعد

شماره ۵، نمایش داده شده است. همان گونه که در این جدول نمایش داده شده است این موضوع که با روش چرخش واریماکس^۸ با مجذور ساختن بارهای هر ستون ماتریس (جدول ۳) صورت گرفته، از درصد تجمعی ۷۹٫۱ درصدی، به میزان حدودی ۷۲ درصد، پاسخ مشترک و حدود ۲۷ درصد تفاوت ناشی از تفکرات فردی و اختصاصی را نمایش می دهد.

جدول شماره ۵، با در نظر گرفتن معناداری بار عاملی بزرگ تر از ۰٫۳، چهار عامل قابل تعریف و شاخص را که بزرگ ترین و قابل درک ترین عوامل حاصل از پرسشنامه به شمار رفته اند را نمایش داده و چنانچه در نمودار شماره ۳، نمایش داده شده، عوامل پنجم به بعد را با نمود شکستگی نمودار و تسطیح منحنی، تفکیک می نماید. بر این اساس عامل های اول و دوم، بزرگ و معنی دار و عامل های سوم و چهارم قابل تعریف و معنا می باشند که آن ها را در جدول شماره ۶، در ادامه خواهیم دید.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات گروه کاربران، در روند پژوهش حین استخراج مؤلفه ها و کدگذاری آن ها طبق جدول شماره ۴، پرسشنامه مجزایی از مدل حداقلی مجذورات به کمک نرم افزار اسکریپت وارپ^۹ و همچنین زمینه یابی کدها صورت پذیرفته است.

جدول ۴. متغیرهای تحقیق و کدبندی آن ها

عناصر هویت ساز معماری داخلی در پرسشنامه دوم	گویه
عملکردی (F)	انطباق با نیازهای انسانی F1، انطباق با فرم و عملکرد F2
کالبدی (P)	انطباق با بافت و زمینه P1، خلاقیت و زیبایی P2
ساخت (E)	انطباق با مصالح و کیفیت ساخت E1
فرهنگی و اجتماعی (C)	سازگاری و انطباق روحیات افراد و بستر C1
مدیریتی (M)	نظام کنترلی و جریان ساز M1

۴-۱- روش تحلیل داده های گروه نخست:

خبرگان

پیش از تحلیل داده های گروه پانزده نفره خبرگان، چرخش تحلیلی داده ها^۹ جهت بالا بردن اطمینان از نتایج تحلیلی عوامل نشان دادن متغیرهای پنهان و آشکار صورت گرفت. این موضوع موجب نمایش چهار عامل شد که در جدول

^۸ - Varimax Orthogonal Rotations⁹

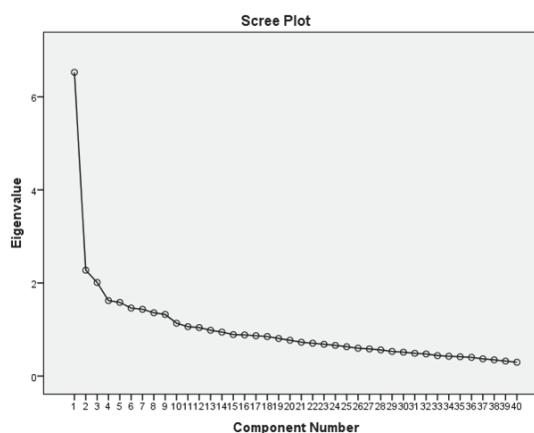
^۸ - WarpPLS: ScriptWarp Systems

^۹ - Factor Analysis Rotation

جدول ۵. انحراف کل

مؤلفه‌ها	قبل از چرخش			بعد از چرخش		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
۱	3.05	25.35	25.35	2.29	18.99	18.99
۲	1.95	16.21	41.55	2.19	18.19	37.17
۳	1.50	12.45	53.99	1.48	12.30	49.46
۴	1.23	10.15	64.13	1.415	11.72	61.17
۵	1.06	8.75	72.87	1.414	11.71	79.17

گردید. بدین منظور پس از مشخص‌سازی بارهای عاملی در شاخص‌های متغیرهای پنهان، مقادیر سنجه‌ها با شرط بزرگ‌تری از مقدار نیم، موردتحقیق قرار گرفت که سازه‌ها در این خصوص تطابق داشت. در خصوص سازگاری درونی نیز، ضریب آلفای کرونباخ در متغیرهای پنهان، همان‌گونه که در جدول شماره ۷، نمایش داده شده، بالاتر از ۰٫۷ دیده شد. همگرایی این موضوع نیز با معیار میانگین واریانس استخراج‌شده^۱ مورد تحلیل قرار گرفته و با بزرگ‌تر بودن این مقدار از ۰٫۵، روایی همگرایی پژوهش موردقبول تلقی گردید.



نمودار ۳. نمودار جهت شناسایی عوامل ادراک‌شده واقعی

جدول ۷. پایایی سازه‌های متغیرهای پنهان

متغیر پنهان پایایی سازه	F	P	E	C	M
پایایی ترکیبی	۰٫۷۰۱	۰٫۸۱۲	۰٫۷۵۸	۰٫۷۴۳	۰٫۷۶۹
آلفای کرونباخ	۰٫۷۶۵	۰٫۷۰۷	۰٫۸۳۹	۰٫۷۱۴	۰٫۸۵۳

جدول ۶. ماتریس داده‌های چرخشی

	مؤلفه‌ها				
	1	2	3	4	5
var007	0.663	-0.256	0.048	0.007	0.207
var004	0.815	0.104	-0.024	0.252	0.222
var011	0.634	0.439	0.146	-0.133	-0.076
var008	0.742	0.371	-0.147	0.031	-0.389
var006	-0.052	0.785	0.039	0.19	0.165
var010	0.078	0.565	0.215	-0.312	0.238
var003	0.258	0.544	-0.167	-0.035	-0.003
var001	0.176	0.215	-0.834	-0.156	0.325
var009	0.238	0.21	0.771	-0.014	0.359
var002	0.087	0.104	0.033	0.743	-0.083
var005	0.055	-0.526	0.221	0.706	0.15
var012	0.134	0.205	-0.021	-0.021	0.72

۵- بحث و تحلیل یافته‌ها:

در تحلیل و بررسی دیدگاه‌های همسو و غیرهمسو پیشینه تحقیق و یافته‌های پژوهش می‌توان بیان نمود که یافته‌های پژوهش حاضر از حیث ماهیت و کلیت موضوع با نظریات و اندیشه‌های صاحب‌نظران در این رشته هماهنگی دارند و به‌طور کلی درصدد بهبود بخشیدن و تکامل آن می‌باشند. حال اینکه ممکن است در برخی از جزئیات دارای تفاوت اندکی نیز باشد اما در اصل و اساس موضوع مغایرتی ملاحظه نمی‌گردد. در این راستا می‌توان به انطباق و هماهنگی میان مؤلفه‌های تنوع فضا و کاربری، تنوع مصالح و جزئیات، انعطاف‌پذیری فضا و دعوت‌کنندگی آن با

۲-۴- روش تحلیل داده‌های گروه دوم: کاربران

جهت تحلیل این مدل با کمک مفاهیم نظری از مدل پی‌ال‌اس^۱ نتایج پرسشنامه‌ها با بررسی پایایی شاخص‌های متغیر پنهان و همچنین روایی همگرا و افتراقی آن‌ها سنجش

^۱ - AVE: Average Variance Extracted

^۱ - PLS structural equations

این موضوع که بر پایه تحلیل عناصر فضاهای مستعد به‌عنوان پاتوق با محوریت مجاورت کافه‌های موجود در مجتمع‌های فرهنگی و تجاری در پژوهش حاضر از زاویه دید مخاطبان این فضاها نیز صورت پذیرفت و عوامل کلی مشابهی را باهدف انعطاف و کارایی ایمن فضا برای مخاطبان نمایان ساخت. البته ذکر این نکته حائز اهمیت است که این امر در روند پژوهش با ذکر تمثیل‌هایی از فضاهای مشابه در تهران همچون کتابخانه ایران مال، فضاهای باز کتابخانه ملی و لمکده باغ کتاب از مخاطبان همین فضاها صورت گرفته است (جدول شماره ۸ و ۹).

عناوین بیان‌شده برای مکان سوم در پیشینه تحقیق پرداخت. در حقیقت منظور و مقصود از تنوع فضا، کاربری و مصالح را می‌توان همسو با ویژگی سهولت دسترسی و ظاهر ساده این مهم دانست و در بررسی دیگر خصیصه مکان سوم یعنی انعطاف‌پذیری فضا می‌توان به مواردی نظیر جدی نبودن محیط، قابلیت هم‌سطح‌کنندگی محیط و همچنین امکان برقراری ارتباط و مکالمه اشاره نمود و درنهایت خصوصیت دعوت‌کنندگی مکان سوم را می‌توان تعبیری دیگر از خانه‌ای دور از خانه و مشتری‌ثبات شدن به شمار آورد.

جدول ۸. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اصول طراحی فضاهای اجتماع‌پذیر از نگاه خبرگان

شمارگان	تعریف عامل	نام عامل
۸، ۱۱، ۴، ۷	تنوع و انعطاف در چینش و امکان دخالت و تغییر در فضا، رابطه فضا با بیرون و دعوت‌کنندگی ورودی	کیفیت کالبدی
۱۳، ۱۰، ۶	دسترسی و کارایی در عین امکان چینش متنوع، عدم ضرورت پرداخت، انطباق با عملکرد اصلی پاتوق یا کافه	کیفیت عملکردی
۹، ۱	تنوع مصالح و جزئیات، هویت داشتن و گرافیک محیطی طرح و زمینه	کیفیت ساخت
۵، ۲	امنیت فضا و سیستم هوشمند و خلاقیت جریان ساز برای تعاملات	کیفیت فرهنگی و اجتماعی

جدول ۹. تحلیل عناصر طراحی مبتنی بر تحلیل پرسشنامه‌های کاربران

مؤلفه‌های معماری	راهبردهای طراحی در جهت اجتماع‌پذیری فضاهای مستعد	کالبدی
ارتباط فضای باز و بسته و دعوت‌کنندگی کلی به‌واسطه تنوع فضای ذهنی و عینی	بهره‌گیری از تنوع در دکوراسیون، تقسیم‌بندی محیط داخلی، سلسله‌مراتب فضایی، دسترسی‌های مجزا و قابل کنترل	
پاسخ‌گویی فضا به نیازهای اساسی در عین انعطاف‌پذیری جهت پذیرش تغییرات موردنظر مخاطب	اختلاط کاربری‌های فضایی با امکان بهره‌گیری از یک عملکرد مستعد جهت نظام بخشی معنایی به حضور مخاطبان	عملکردی
کیفیت و بهداشت محیط به‌واسطه سادگی و اجرای مناسب در عین برخورداری از هویت‌سازمانی	بهره‌گیری از مصالح همگن (بومی یا در مواردی مدرن)، برخورداری از نظام مشخص در انتخاب رنگ و مبلمان	ساخت
کنترل غیر مزاحمت‌آمیز با بهره‌گیری از مدیریت جریان ساز	تأمین امنیت فضا به‌واسطه تحقق یک عملکرد میانجی، پیشنهاد دهندگی رویدادها برای حضور مخاطبان فعال در زمان‌های متنوع	فرهنگی، اجتماعی و مدیریتی

۶- نتیجه‌گیری

اول شناخته شد که دارای مصادیقی از قبیل تنوع و انعطاف و ارتباطات فضایی عینی و ذهنی با فضای عمومی تر است که این مؤلفه‌ها با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از دسته‌بندی گروه خبرگان در گروه مؤلفه‌های مرتبط با فضاسازی و تعیین دکوراسیون قرار می‌گیرند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه خبرگان و کاربران این‌طور مشاهده می‌شود که نتایج گروه دوم تا حدود زیادی در همان راستا و زیرمجموعه نتایج متخصصان هست. فضاهای مستعد موردبحث پژوهش خود به‌عنوان یک مکان سوم نیاز به رعایت یک سری اصول معماری دارد، بر همین اساس خلق فضاهایی باقابلیت کالبدی مرتبط به‌عنوان عامل

خارج‌شده و نظریه مکان سوم ری اولدنبرگ پیرامون آن‌ها ورود نیابد. حال آنکه پژوهش حاضر نمایانگر مشابهت این ویژگی‌ها در آرای استفاده‌کنندگان با مبانی نظری خبرگان بود. به شکلی که در صورت پذیرش اهمیت نوع مدیریت و ارتباط با مخاطبان، می‌توان در فضاهای نشستن غیررسمی در مجتمع‌های فرهنگی و تجاری بزرگ‌مقیاس تا حدود زیادی به حس یک مکان سوم دست‌یافت. این موضوع که اصلی‌ترین جنبه نوآورانه پژوهش حاضر به شمار می‌رود، می‌تواند با تکرار پژوهش‌هایی در محیط‌های مشابه، شناخت بهتری نسبت به کنش‌ها و واکنش‌های تحقق این نوع مکان در محیط‌های متنوع اجتماعی و فرهنگی بیابد.

بر اساس آنچه گفته شد، فضاهای نشستن غیررسمی همچون پاتوق‌ها و کافه‌ها، به‌عنوان فضاهایی که امکان‌گرا و انتخاب‌گرا در پدید آمدن تجربه‌ها و ارتباطات جدید برای مخاطبان است، آن‌ها را به حضور در مکان و صرف وقت بیشتر تشویق می‌نماید و همین امر مؤثر در شکل‌گیری مقدماتی بر پیدایش مکان سوم در این محیط می‌گردد. در این شرایط که دعوت‌کنندگی فضا با توجه به ماهیت عملکردی و نقش‌پذیری کاربری در ادبیات شهر پایدار معاصر محقق شده، در صورت امکان‌پذیر شدن دو کلیدواژه‌ی مؤثر «انعطاف‌پذیری» و «تنوع»، می‌تواند تأثیرپذیری خود را در این موضوع پررنگ‌تر نموده و در ماهیت کالبدی، کاربری و ساخت استمرار یابد. لیکن این موفقیت یا شکست موضوع بسیار در وابستگی با شیوه مدیریتی این معماری است.

این نکته حائز اهمیت است که تکرار و ادامه پژوهش در محیط‌های مشابه می‌تواند به‌واسطه زمان، تحولات اجتماعی، ماهیت کارکردی فضا، مدیریت و مؤلفه‌های دیگر موردبحث، نتایج متنوعی را برخوردار باشد. این نکته خود در عین بیان احتمالی ناپایداری نتایج، نشانه تأثیر مؤلفه‌های گفته‌شده بر تحقق مکان سوم در شرایط کالبدی و فضایی مطلوبی است که عموماً به‌صورت منحصر و ویژه موردتوجه اکثریت پژوهشگران این حوزه در جامعه معماری و شهرسازی بوده است.

این نکته حائز توجه است که مکان‌های انتخابی پژوهش از ویژگی‌های خاصی نسبت به سایر مکان‌های مشابه در تهران و ایران برخوردار بوده‌اند. این موضوع جدا از کیفیت و سبک معماری، بیشتر مرتبط با طبقه اجتماعی و فرهنگی مخاطبان و نوع مدیریت و تعبیر فضا از امنیت اجتماعی بود. موارد مطرح‌شده که در شهر تهران در عوامل متنوعی همچون پوشش، نوع روابط، تعاملات و فعالیت‌ها نمود یافته، ممکن است در نتایج این پژوهش تأثیرگذار بوده باشد.

در رابطه با مؤلفه‌های عملکردی شامل مباحث توجه به دسترسی، کارایی و ماهیت فضایی جزء دسته‌بندی مباحث مرتبط با برنامه فیزیکی قرار گرفت. مؤلفه‌های ساختی شامل مصالح و فناوری و تأثیر آن‌ها در فضاهای داخلی جز شرایط کیفی ساخت و اجرا قرار می‌گیرد. ساماندهی بستر فرهنگی و اجتماعی در فضا جهت برقراری امنیت و تحقق برنامه‌های مؤثر نیز مشابه با عامل چهارم بسترساز تعاملات اجتماعی متوازن شد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات گذشته و پژوهش حاضر، مکان سوم به‌عنوان امتیازی بر فضاهای کالبدی با مؤلفه‌هایی فرافیزیکی پیوستگی مداوم دارد. آنچه می‌توان دریافت این است که معماری بدون توجه به نوع، میزان و نحوه‌ی اهمیت‌گذاری کاربران بر فضای خود نمی‌تواند تعمیم‌دهنده حس مکان باشد. درواقع اجتماع‌پذیری یک فضای پایدار همان اندازه که با مؤلفه‌های شهری و طراحی باکیفیت داخلی تعامل دارد، نیازمند هدف‌گذاری جامع بر مؤلفه‌های زیرساختی خود نیز است. این مهم در هر یک از مؤلفه‌های شهری و کالبد بخشی فضای داخلی نیز مشهود است و انسجام هدف‌ها در کلیتی یکپارچه تحقق‌پذیری این مأموریت را میسر می‌سازد.

وجه تفاوت نگارش حاضر با پژوهش‌های مشابه پیرامون مکان سوم نیز، همین تعمیم‌پذیری آن در فضاهای داخلی بود. تعبیر اولیه از فضای عمومی باعث می‌شود، فضاهای دارای مدیریت مرکزی، غیرشبهانه روزی و دارای کاربری مشخص، از فهرست فضاهای عمومی شهری

۷- منابع

<https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.56782>

8. Coburn, B. (2006). Cafés of community: the Starbucks principle. *Strategic Adult Ministries Journal*. 18(5), 8-9.

9. Crick, Anne P. (2011). New third places: Opportunities and challenges. Tourism sensemaking: *Strategies to give meaning to experience*, 63-77.

[https://doi.org/10.1108/S1871-3173\(2011\)0000005006](https://doi.org/10.1108/S1871-3173(2011)0000005006)

10. Dudek, Joanna. (2019). The Influence of Third Places on the Quality of the Public Domain. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 603, No. 3, p. 032009). IOP Publishing.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/603/3/032009>

11. Huang, Yuying. (2021). Does attachment to a third place influence individual behaviours across different geographical scales? The case of the Imagination Station.

12. Lukito, Y. N., & Xenia, A. P. (2018, March). Experiencing contemporary cafés and changes in the characteristic of third places. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 126, No. 1, p. 012208). IOP Publishing.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-1315/126/1/012208/>

13. Mexal, S. J. (2004). Consuming cities. *Eco-Man: New Perspectives on Masculinity and Nature*.

14. Montgomery, John. (2006). Community strengthening through urban sociability. *Department for Victorian Communities, Urban Cultures Ltd*.

15. Nejad Ebrahimi, Ahad. Gharehbaglou, Minou. Farshchian, Amir Hosein. (2017). THE CHARACTERS AND MEANING OF THIRD PLACE IN HISTORICAL URBAN SPA CEOF IRA N. *Journal of Islamic Architecture*, 4(4), 169.

<https://doi.org/10.18860/jia.v4i4.3661>

16. Oldenburg, R. (1997). Our vanishing third places. *Planning commissioners journal*, 25(4), 6-10.

۱- جوان مجیدی، جواد. نگاری، ملکا. (۱۳۹۸). سنجش مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری تالار شهر، مورد مطالعاتی: اردبیل. *معماری و شهرسازی آرمان شهر*، ۱۲(۲۹)، ۲۲۹-۲۱۱.

<https://doi.org/10.22034/aaud.2019.94401.1264>

۲- شجاعی، دلارام. پرتوی، پروین، (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقا اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران، نشریه باغ نظر، شماره ۳۴، ص ۹۳-۱۰۸

۳- عسگری، علی. فتحی، راضیه. (۱۴۰۰). تاثیرپذیری و تاثیرگذاری معماری و شهرسازی از فرهنگ مصرفی معاصر. *فصلنامه علمی مطالعات میان فرهنگی*، ۱۶(۴۶)، ۱۳۲-۱۰۳.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.17358663.1400.16.46.5.3>

۴- عسگری، علی. نصیر سلامی، سید محمدرضا. سلطان زاده، حسین. نژاد شیرازی، هاشم. (۱۳۹۷). معماری مصرفی؛ تحلیلی معناشناختی بر پدیده مصرف در مراکز بزرگ خرید شهری. *باغ نظر*، ۱۵(۵۹)، ۲۸-۱۷.

<https://doi.org/10.22034/bagh.2018.60564>

۵- محجوب جلالی، نرجس. قلعه‌نویی، محمود. (۱۳۹۳). مکان سوم؛ نیازی اجتماعی برای شهر، اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار، تهران.

۶- محمدی سالک، مریم. عسگری، علی. فتحی، راضیه (۱۴۰۰). امکان‌سنجی بروز مکان سوم ری اولدنبورگ در معماری داخلی کافه، نشریه پژوهش‌های معماری نوین، (۱۱)، ۸۴-۷۱.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.28209818.1400.1.1.5.3>

۷- مدیری، آتوسا. داودی، الهام (۱۳۹۶). بررسی نقش مکان‌های سوم بر ارتقای زندگی اجتماعی شهر زنجان در بازه زمانی انقلاب مشروطه تا انقلاب اسلامی (مطالعه موردی: محدوده سبزه میدان شهر زنجان-ایران)، *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۴۹(۱۰۱)، ۵۷۰-۵۵۳.

20. Nguyen, Thi Van Thi. Han, Haoying. Sahito, Noman. Lam, Ngoc Tram. (2019). The Bookstore-Cafe: Emergence of a New Lifestyle as a Third Place in Hangzhou, China. *Space and Culture*, 22(2), 216-233.

<https://doi.org/10.1177/1206331218795832>

21. Mehta, Vikas. Bosson, Jennifer K. (2010). Third places and the social life of streets. *Environment and behavior*, 42(6), 779-805.

<https://doi.org/10.1177/0013916509344677>

17. Oldenburg, Ray. (1999). *The great good place: Cafes, coffee shops, bookstores, bars, hair salons, and other hangouts at the heart of a community*. Da Capo Press.

18. Sandelands, Lloyd E. (2003). *Thinking about social life*. Lanham, MD: University Press of America.

19. Uthpala, Hasini. Meethiyagoda, Lakshika. (2022). New Normal Third Places After COVID-19 Pandemic. In *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA* (Vol. 5, No. 1, pp. 859-868).

<https://doi.org/10.38027/ICCAUA2022EN0111>

Received: 12/03/2022

Accepted: 08/06/2022

Influential Factors in the Realization of the Third Place in Informal and Sociable Urban Spaces (Case Study: Informal Sitting Spaces Inside Tehran's Cultural and Commercial Complexes)

Maryam Mohammadi Salek¹, Ali Asgari¹

3

4

Abstract:

Problem statement: The reduction of modern human living space, the obliteration of old neighborhoods and their centers, and the large-scale areas inherited from the modern time have reduced sustainable social interactions and the active presence of people in modern cities. Consequently, it seems essential to generate spaces to answer the need for collaboration and thriving of community members and to create attachment and the emergence of a sense of place. So, large-scale urban spaces such as cultural and commercial complexes, which act as semi-public spaces, are responsible for offering such a platform. This issue can be associated with the idea of the third place in urban theorizing on a broad scale, which can be generalized to the bounds of architectural space.

Research objective: Therefore, with the aim of improving the quality of informal spaces in large-scale urban buildings and homogeneous densely populated areas, this research tries to investigate the realization of this prominence in the closed and non-public physical spaces of the city by studying the factors affecting the strengthening of the place.

Research methods: The current research with its exploratory nature, based on the theoretical background and survey data in a structure consists of three sections: documentary content analysis, Delphi survey, and questionnaire processing using the factor analysis method, aims to identify a meaningful mental pattern in the design process and present a strategy for adapting architecture to the needs of the place.

Findings and conclusions: The results of the research questionnaires and their compatibility with the selected research experts' theoretical opinions indicate a significant relationship between the increase in sociability and the sense of place in informal sitting spaces in cultural and commercial complexes in Tehran. The dimensions of this issue are not restricted to the physical quantity. The functional, structural, cultural, social, and management components can also increase the sense of satisfaction, reconciliation, and invitingness and increase the space's flexibility.

Keywords: Third Place, Public Spaces, Sustainable Social Interactions, Modern Third Place

Master of Interior Architecture, Faculty of Art and Architecture, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. [Email: maryam.saalek@gmail.com](mailto:maryam.saalek@gmail.com)

¹ Department of Architecture, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Responsible Author). [Email: ali.asgari@iau.ac.ir](mailto:ali.asgari@iau.ac.ir)

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۱۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۲۵

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه: ۱۰۱-۱۲۱

سنجش رضایت از خدمات پیاده راه‌ها به‌عنوان یک فضای شهری با کمک روش‌های تحلیل عاملی و معادلات ساختاری (مورد مطالعه: پیاده راه ولیعصر تبریز)

علی زینالی عظیم*؛ سولماز بابازاده اسکویی؛ زینب نوری زاده^۳

چکیده: سطح خدمات عابران پیاده یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها برای ارزیابی تسهیلات و خدمات ارائه شده در پیاده راه‌ها است. با این حال، تحقیقات امروزی نشان می‌دهد که ویژگی‌های کیفی نیز می‌تواند به برآورد سطح خدمات ارائه شده که توسط پیاده‌روی کنندگان درک می‌شود، کمک کند. ادراکات و انتظارات پیاده‌روی کنندگان در مورد سطح خدمات پیاده‌راه‌ها و پیاده‌روها خیلی مهم است، زیرا سطح خدمات ارائه شده در میزان رضایت عابران تأثیرگذارند. این مطالعه به بررسی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سطح خدمات درک شده در پیاده راه ولیعصر در شهر تبریز می‌پردازد. روش تحقیق به صورت توصیفی-تحلیلی و پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق عابران در حال گذر از پیاده راه ولیعصر می‌باشد که حجم نمونه ۳۸۴ نفر به صورت روش تصادفی انتخاب شدند. این یکی از اولین مطالعات در ایران و شهر تبریز است که از تکنیک مدل‌سازی معادله ساختاری (SEM) برای ارزیابی رضایت پیاده‌روی کنندگان و در نتیجه سطح خدمات ارائه شده از نظر کیفی در پیاده‌روها استفاده می‌کند. نتایج چهار سازه پنهان برونزا به نام‌های «ایمنی»، «امنیت»، «حرکت و زیرساخت» و «رفاه و راحتی» را شناسایی کرد که جنبه‌های اصلی سطح خدمات ارائه شده در پیاده‌روها را نشان می‌دهند که در میان آن‌ها عوامل امنیت بیش‌ترین بارگذاری را نشان داده‌اند با (۰/۶۰=۷). این مطالعه مشخص کرد که پارامترهایی مانند گشت زنی پلیس، روشنایی خیابان، پیاده راه‌های تمیزتر، موانع پیاده‌رو، سطح پیاده‌رو تأثیر آشکاری بر سطح خدمات پیاده راه ولیعصر شهر تبریز دارند. همچنین نتایج این مطالعه اطلاعات قابل توجهی را برای تفسیر جنبه‌های محیط پیاده‌روی فراهم می‌کند که عمدتاً بر سطح خدمات ارائه شده تأثیر می‌گذارد. این اطلاعات می‌تواند به برنامه‌ریزان شهری کمک کند تا استراتژی‌های جدیدی را آماده کنند که کیفیت پیاده راه‌ها و پیاده‌روها را افزایش دهند و در نتیجه باعث می‌شوند که شهر بیشتر قابل پیاده‌روی باشد.

واژگان کلیدی: پیاده‌روی کنندگان، سطح خدمات، پیاده راه‌ها، رضایت، پیاده راه ولیعصر شهر تبریز.

^۱ * استادیار گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تبریز)، تبریز، ایران؛ نویسنده مسئول: al.zeynaly@gmail.com

^۲ استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد اسکو)، اسکو، ایران.

^۳ دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تبریز)، تبریز، ایران.

۱- مقدمه و بیان مسئله

در نظر گرفتن بررسی رفتاری و توجیه برای انتخاب تسهیلات انجام شده است (Macdonald et al, 2018, 73). ممکن است علاوه بر جنبه‌های عملی، چندین عامل دیگر مانند ایمنی، راحتی، آسایش، پاسخگویی به محیط، علامت‌گذاری، زیبایی‌شناسی، خوانایی، سودمندی و غیره ممکن است بر کاربران تأثیر بگذارد (Abou-Senna et al, 2022, 4).

محققان به ارزیابی تعدادی از عوامل در محیط ساخته شده کرده‌اند از جمله در دسترس بودن پیاده‌رو و عرض آن، کیفیت پیاده‌رو، خدمات عبور از تقاطع‌ها، روشنایی خیابان و غیره و اثرات تک‌تک این عوامل بر سطح خدمات ارائه شده بر پیاده‌روی کنندگان (سطح خدمات پیاده راه‌ها) بررسی کرده‌اند. شاخص‌های متعددی توسط محققان برای کمیت سنجی پیاده راه‌ها ارائه شده‌اند. در دنیای امروز شهرنشینی سریع عوارض خود را بر سطوح ایمنی عابران پیاده گذاشته است، اغلب مهندسان ترافیک برای ارائه تسهیلات حمل و نقل بهتر در ارائه تسهیلات عابران پیاده در کنار جاده کوتاهی می‌کنند یا ایمنی عابران را به خطر می‌اندازند؛ بنابراین نیاز روز این است که محیطی امن برای عابران پیاده بدون هیچ‌گونه تضادی با سایر روش‌های حمل و نقل فراهم شود. مقاله حاضر به دنبال شناسایی تأثیرگذارترین عوامل در محیط‌های ساخته شده بر سطح خدمات پیاده‌روهای ارائه در شهر تبریز است. مصاحبه‌ای شخصی با پیاده‌روی کنندگان در شهر انجام شد تا چنین عواملی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری تشخیص داده شوند (معادلات ساختاری). هدف دیگر مقاله حاضر تشخیص متغیرهای مکنون مشاهده نشده است که ویژگی‌های اصلی سطح خدمات پیاده راه‌ها را می‌سازند. تکنیک‌های معادلات ساختاری به‌طور گسترده برای ارزیابی کیفیت خدمات و رضایت مشتریان از سیستم‌های حمل و نقل مترو و اتوبوس به‌کاررفته‌اند. این یکی از اولین مطالعات در شهر تبریز است که از تکنیک معادلات ساختاری برای تحلیل رضایت پیاده‌روی کنندگان و سطح

خدمات پیاده راه‌ها کیفی پیاده‌روها بهره می‌برد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند اطلاعات ارزشمندی در اختیار مدیران شهری، برنامه‌ریزان و شهرسازان و طراحان شهری در جهت درک جنبه‌های مکنون سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها ارائه کند. این تحقیق به بهبود برنامه‌ریزی و ارائه استراتژی‌های جدید و مداخلات آتی در جهت ارتقای کیفیت خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها از طریق بهبود عوامل تأثیرگذار بر آن و مناسب‌تر کردن شهر تبریز برای پیاده‌روی کمک خواهد کرد. دغدغه اصلی پژوهش حاضر، پرداختن به ابعاد انسانی فضاهای شهری و نقش خدمات و تسهیلات در ارتقاء شأن انسانی و توسعه کیفیت حضور پذیری در فضاهای شهری به‌عنوان بستر تعاملات انسانی و اجتماعی و بارزه اصلی حیات مدنی جامعه است.

۲- پیشینه نظری

در رابطه با موضوع تحقیق مطالعات کمتری بخصوص در داخل ایران انجام شده است. در اینجا به تعدادی از مطالعات انجام گرفته شده می‌پردازیم.

زینالی عظیم (۱۴۰۱)، در تحلیل رضایت شهروندان تبریز از خدمات عمومی شهر به لحاظ ابعاد ذهنی، نتایج نشان داد، ارتباط دارای بیشترین میزان تأثیر بر رضایتمندی از خدمات عمومی شهر از نظر شهروندان (کل اثرات مستقیم و غیرمستقیم = ۰/۹۳۸) است، پس از آن کیفیت زندگی (اثرات کل = ۰/۳۱۵) و در نهایت، دلبستگی به شهر (اثر غیرمستقیم = ۰/۲۵۶) قرار دارند.

معمدی و همکاران (۱۳۹۸)، در ارزیابی میزان رضایت شهروندان از عملکرد مدیریت شهری در حوزه خدمات شهری در شهر فاروج، نتایج تحلیل‌های آماری حاکی از آن است که در رابطه با چهار مورد از خدمات شهری، سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۵۰ شده است. این بدان معنا است که در رابطه با خدمات فضاهای ورزشی، جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی، کیفیت گذران اوقات فراغت شهروندان و تکریم ارباب‌رجوع، میزان رضایت‌مندی شهروندان برابر با حد متوسط است. در رابطه با دو شاخص کیفیت پیاده‌روها و

کیم و همکاران (۲۰۱۴)^۵ پی بردند که عوامل کلان مرتبط با محیط پیاده‌روی تأثیر معناداری بر رضایت پیاده‌روی کنندگان دارند. روش پیشنهادشده توسط جنسن (۲۰۰۷)^۴ برای ارزیابی سطح خدمات پیاده راه‌ها مبتنی بر رتبه‌بندی ارائه‌شده توسط پیاده‌روی کنندگان در ارتباط با میزان رضایتشان از پیاده‌روی بود. اگرچه عملیاتی کردن مفهوم سطح رضایت پیاده‌روی کنندگان دشوار است، رابطه آن با عوامل محیط ساخته‌شده اثرگذار بر پیاده‌روی به افشای عوامل بالقوه بهبود محیط پیاده‌روی کمک خواهد کرد. در نتیجه ارزیابی سطح رضایت و تفسیر تأثیر گرفتن آن از ویژگی‌های مختلف مرتبط با سطح خدمات ارائه‌شده برای پیاده‌روی اهمیت زیادی دارد.

با عنایت به موارد یادشده، اگرچه در سطح مطالعات انجام‌یافته در زمینه فضاهای شهری پیاده محور مؤلفه‌های مختلفی از مکان و ساختار کالبدی- فضایی فضاهای شهری مورد تحلیل قرار گرفته است، با این حال پژوهش حاضر هم از حیث توجه به خدمات و رضایت عابران و هم از منظر روش تحلیل به کاررفته در تحلیل یافته‌ها ضمن توجه به متغیرهای مکنون و همچنین کاربست روش تحلیل عامل اکتشافی می‌تواند مفید باشد. دسته‌بندی معیارها بر اساس سنجش وزنی متغیرهای برونزا و ارزش‌گذاری آن از دیگر جنبه‌های جدید پژوهش است.

۱-۲- فضای شهری و پیاده‌راه

یک فضای شهری بخشی از شهر است که در مقیاس‌های مختلف (از یک مجتمع مسکونی یا یک بلوک شهری، یک واحد همسایگی یا کل شهر) یک عملکرد مشخص و تعریف شده دارد (Petrović & Murgaچ, 2021, 1337) که به ساعاتی از روز، روزهایی از ماه یا ماههایی از سال محدود شده است. این فضاها می‌توانند در ساعات خالی

مشارکت مردمی، اختلاف میانگین با آماره آزمون به ترتیب برابر با ۰/۱۶ و ۰/۱۹- محاسبه شده است که این اعداد منفی نشان از آن دارد که میزان رضایت‌مندی از این خدمات پایین‌تر از حد متوسط است. در بقیه شاخص‌ها میزان رضایت‌مندی شهروندان بالاتر از حد متوسط شده است.

جو و همکاران (۲۰۲۲)^۶ در مطالعه رضایت از محیط پیاده‌روی در طول COVID-19 در کره جنوبی نشان می‌دهند که در مقایسه با ساکنان شهری، ساکنان روستایی بیشتر از محیط پیاده‌روی ناراضی بودند؛ بنابراین، برای ترویج فعالیت‌های پیاده‌روی در سطح جامعه، تمرکز بر راحتی پیاده‌روی و اجرای تلاش‌های مرتبط با زیباسازی محیط ضروری است.

نگ و همکاران (۲۰۲۰)^۲ در ارزیابی روابط بین رضایت کاربر، محیط فیزیکی و رفتار کاربر در زیرساخت عابر پیاده، نشان می‌دهد که عواملی که احتمالاً به‌طور قابل توجهی بر رضایت کلی کاربر از امکانات عابر پیاده تأثیر می‌گذارند، حائل، سهولت پیاده‌روی، عبور از خط عابر پیاده، پیوستگی مسیر پیاده‌روی، ایمنی در شب و مکان هستند. پس از آن، داده‌های ترجیحی نشان دادند که بهبود تداوم مسیر پیاده‌روی در مقایسه با سایر بهبود رفتارهای فردی، با بهبود عوامل ترکیبی، بیشترین تأثیر را در احتمال ایجاد تغییر در رفتار کاربر دارد.

سعید و همکاران (۲۰۱۷)^۳ اشاره کردند که چندین جنبه از محیط پیاده‌روی (مانند کیفیت پیاده راه‌ها، تمیزی و موانع موجود بر سر آن‌ها) تأثیر مهم‌شهودی بر سطح رضایت دارند.

زینل و همکاران (۲۰۱۴)^۴ از سطح رضایت پیاده‌روی کنندگان برای سنجش پیاده راه‌ها بهره برده‌اند و این کار را با ارزیابی تصور کاربران از خدمات پیاده‌روی انجام دادند.

^۴Zainol et al.

^۵Kim et al.

^۶Jensen

^۲Jo et al.

^۳Nag et al.

^۴Said et al.

کار می‌روند (Ujjwal & Bandyopadhyaya, 2021, 3). این مطالعه اساساً بر مدل رضایت پیاده‌روی کنندگان از سطح خدمات پیاده‌راه‌ها تمرکز می‌کند که برای کمیت سنجی پیاده‌راه‌ها به کار می‌رود. سطح خدمات پیاده‌راه‌ها به دنبال بهبود کیفیت خدمات تأسیسات پیاده‌روی است که منجر به رضایت بیشتر پیاده‌روی کنندگان می‌شود (Yadav et al, 2015, 2331). در نتیجه، بیشتر دیدگاه‌ها نسبت به سنجش کیفیت خدمات پیاده‌روها از سطح خدمات ارائه شده بهره می‌برند. مدل‌سازی سطح خدمات پیاده‌راه‌ها از منظر عابران پیاده نکاتی در مورد رضایت کاربران در استفاده از خدمات موجود به دست می‌دهد (Karatas & Yaman, 2018, 6). به عبارت دیگر، کیفیت محیط پیاده‌روی مبتنی بر میزان رضایت پیاده‌روی کنندگان برای رفع نیازشان به پیاده‌روی است (Raad & Burke, 2018, 105). بر اساس گفته جانسون و همکاران (۱۹۹۵)، اصطلاح «رضایت» تابعی از انتظارات و عملکرد متصور کاربران در هر دوره خاصی است (Johnson et al, 1995, 701). در نتیجه، اگر نیاز و انتظارات پیاده‌روی کنندگان رفع شوند، آن‌ها رفتار مثبتی در پیاده‌روی از خود بروز می‌دهند (Kwon et al, 2016, 139). سطح رضایت پیاده‌روی کنندگان متناظر با سطح خدمات ارائه شده است. با این حال، دیدگاه‌ها نسبت به ارزیابی سطح رضایت تجربه شده توسط پیاده‌روی کنندگان محدود هستند.

۳-۲- عوامل تأثیرگذار بر سطح خدمات پیاده راه‌ها

در مطالعات قبلی که در زمینه سطح خدمات پیاده‌راه‌ها انجام گرفته‌اند تنها متغیرهای کمی را در بررسی کرده‌اند. عواملی مانند (سرعت پیاده‌روی، جریان و تراکم پیاده‌روی کنندگان و ...) مدل سطح خدمات پیاده راه‌ها که امروزه ارائه شده‌اند ویژگی‌های کیفی پیاده‌روها را نادیده گرفته‌اند (Campisi et al, 2022, 129). تعداد محدودی از مطالعات عوامل کیفی مانند رفاه، ایمنی، محیط پیاده‌روی و مشکلات معلولان جسمی را در قیاس با عوامل کمی تأثیرگذار بر سطح خدمات پیاده راه‌ها در نظر گرفته‌اند (Lee & Yoo, 2021, 139).

خود به فعالیت دیگری اختصاص یابند. فضاهای خصوصی و نیمه‌خصوصی نیز می‌توانند در بازه‌های زمانی مشخصی در اختیار عموم قرار بگیرند. این پتانسیل در ریتم‌های زمانی روزانه، هفتگی و سالیانه مشاهده می‌شود. ترانس کافه‌ها و رستوران‌ها که بخشی از پیاده‌رو و پیاده راه‌ها را در ساعات نهار و شام به خود اختصاص می‌دهد، می‌تواند نمونه‌ای از ریتم روزانه باشد. بازارچه‌های محلی نمونه‌هایی از ریتم هفتگی هستند. برای ریتم سالانه نیز می‌توان خیابان‌های تابستانه یا بازارچه‌های نوروزی یا پیاده راه‌ها را مثال زد (غفوری، ۱۳۹۹، ۳۰). در رابطه با فضاهای شهری «مکان» اهمیت زیادی دارد. مکان به هر محلی در سطح زمین اعم از شهری، روستایی یا طبیعی گفته می‌شود. در مفهوم شهری، این مکان بخشی از شهر است که به فضاهای شهری معنا و مفهوم می‌دهد (Abdelfattah et al, 2021, 90) برای آن‌ها در رابطه با عملکردشان مرز مشخصی تعریف می‌کند؛ بنابراین شهر دارای مجموعه‌ای از مکان‌های مختلف است. مکان در رابطه با فضاهای شهری از سه جزء تشکیل شده است: موقعیت، محل و حس مکان. موقعیت یک نقطه خاص در سطح زمین است. محل، محیط فیزیکی برای روابط بین افراد است و حس مکان، احساساتی است که شخص بر اساس تجربیات خود در آن مکان (فضای شهری که در اینجا پیاده راه‌ها و پیاده‌روها هستند) از خود بروز می‌دهد (بصری و همکاران، ۱۴۰۰، ۱۰۹؛ کرمی و همکاران، ۱۴۰۱، ۷۵۱؛ پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۴، ۵۹).

۲-۲ رضایت از سطح خدمات پیاده‌راه‌ها توسط عابران پیاده

حمل و نقل به‌طور کلی می‌تواند به‌عنوان تلاشی برای جابجایی افراد یا کالاها از یک مکان که محل مبدأ نامیده می‌شود، به مکان دیگری که معمولاً مقصد نامیده می‌شود، برای اهداف خاصی با استفاده از ابزارهای خاص نیز تعریف شود (Sahani & Bhuyan, 2020, 2270). عابر پیاده اصطلاحی است که در حمل و نقل برای توصیف افرادی به کار می‌رود که در مسیر راه حرکت می‌کنند یا در کنار خیابان‌ها خط ویژه برای عابران پیاده یا عبور از خیابان‌ها به

با زیرساخت‌های پیاده‌روی ضعیف شوند و این محیط پیاده‌روی نامناسب می‌تواند باعث پایین آمدن سطح رضایت پیاده‌روی کنندگان را به همراه داشته باشد (Dermawan et al, 2021, 59). تفاوت بین اقتصاد و جغرافیای کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه می‌تواند باعث تفاوت در نیازها و انتظارات پیاده‌روی کنندگان از عوامل موجود در محیط ساخته شده و اثرگذار بر پیاده‌روی شوند (Banerjee et al, 2018, 49). در نتیجه، یافتن تأثیر سنج‌های متفاوت محیط ساخته شده مهم است زیرا بر سطح خدمات پیاده‌راه‌ها در کشورهای در حال توسعه تأثیر می‌گذارد.

(جدول شماره ۱) خلاصه‌ای از تحقیقات انجام شده در زمینه سطح خدمات پیاده‌راه‌ها و پیاده‌روها ارائه شده است. محدودیت‌های اقتصادی کشورهای در حال توسعه منجر به تخصیص منابع محدود به زیرساخت‌های پیاده‌روی در پیاده‌راه‌ها شده و این می‌تواند محیط پیاده‌روی نادرستی را ایجاد کند (Vanumu et al, 2017, 7). در نتیجه، میزان رضایت پیاده‌روی کنندگان از سطح خدمات ارائه شده برای پیاده‌روی در کشورهای در حال توسعه متفاوت است (Moon et al, 2018, 984). محدودیت‌های اقتصادی کشورهای در حال توسعه می‌تواند باعث ایجاد محیط پیاده‌روی نامناسبی

جدول ۱. معیارهای سنجش فضا از منظر خدمات و سطوح مختلف آن

عوامل در نظر گرفته شده	مؤلف
راحتی، رفاه، امنیت، ایمنی، استمرار، انسجام سیستم و جذابیت	Campisi et al, 2022
راحتی، رفاه، استمرار، جذابیت، انسجام ایمنی، ایمنی و امنیت	Ujjwal & Bandyopadhyaya, 2021
تنش‌های مسیر، تسهیلات، سطح خدمات برای وسایل نقلیه موتوری، مشکلات تعمیر و نگهداری، ارائه تأسیسات پایه و تمهید دیدن برای چندین حالت جابجایی	Lee & Yoo, 2021
عوامل جدایی جانی، حجم ترافیک، سرعت وسیله نقلیه، تکرار دسترسی به مسیر رانندگی و حجم جابجایی در آن	Vallejo-Borda et al, 2020
عرض پیاده‌رو، سطح پیاده‌رو، راحتی، محیط پیاده‌روی، ظرفیت رفع تنش وسایل نقلیه، تأسیسات عبور از تقاطع و حجم پیاده‌روی	Moon et al, 2018
حجم ترافیک، عرض پیاده‌رو، عرض شانه، پارک در خیابان، عرض محل حائل، وجود پیاده‌رو، عرض پیاده‌رو، تعداد خطوط و سرعت ترافیک، عرض مسیر قدم زنی، سطح مسیر قدم زنی، استمرار، راحتی، ایمنی، در برگرفتن، احتمال تنش با وسایل نقلیه، تأسیسات عبور تقاطعی، محیط پیاده‌روی و حجم پیاده‌روی	Bivina et al, 2018,
سطح مسیر قدم زنی، مسیر قدم زنی، محیط‌های گوشه‌ای، عرض مسیر قدم زنی، پیاده‌رو (هدایت)، پیاده‌روی لمسی (هشدار)، علامت، محل نشستن، چشمه نوشیدنی، رمپ گوشه، درجه رمپ، علامت، تیرک مهار، روشنایی، مسیر رانندگی، سرعت ترافیک، حائل، مسیرهای ترافیک، عبور تقاطعی، تأسیسات و مبلمان.	Said et al, 2017

یافته است و مؤلفه‌ها و شاخص‌های موردبررسی در (جدول

شماره ۲) آورده شده است.

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر به صورت توصیفی تحلیلی و پیمایشی بوده و از نظر هدف کاربردی می‌باشد و بر مبنای پرسشنامه محقق

جدول ۲. متغیرهای برون‌زا و درون‌زای موردبررسی تحقیق

مأخذ: (Campisi et al, 2022; Ujjwal & Bandyopadhyaya, 2021; Lee & Yoo, 2021; Vallejo-Borda et al, 2020; Moon et al, 2018; Bivina et al, 2018; Said et al, 2017)

متغیر آشکار برون‌زا		متغیر مکنون برون‌زا	
حجم ترافیک	x1	ایمنی	ξ1
سرعت ترافیک	x2		
گشت زنی پلیس	x3	امنیت	ξ2

روشنایی خیابان	x4		
مدار بسته دوربین‌های	x5		
پیاده‌روهای عریض‌تر	x6	تحرك و زیرساخت	ξ3
پیاده‌روهای پیوسته	x7		
نبود دست‌انداز	x8		
سطح مناسب پیاده‌رو	x9		
تسهیلات برای افراد پیاده‌رو	x10		
وجود ایستگاه اتوبوس	x11		
پیاده‌روهای تمیزتر	x12	راحتی و رفاه	ξ4
امکانات به افراد معلول	x13		
نبود موانع	x14		
متغیر مکنون برون‌زا		متغیر مکنون درون‌زا	
ایمنی	ξ1	سطح خدمات پیاده راه‌ها	H
امنیت	ξ2		
تحرك و زیرساخت	ξ3		
راحتی و رفاه	ξ4		

متغیرهای برون‌زای مکنون و $m \times 1$ بردار ζ اصطلاحات خطای مربوط با متغیرهای درون‌زاست.

این مدل سنجش را می‌توان به کمک معادله پایه زیر نشان داد:

$$x = \Lambda_x \cdot \xi + \delta; \quad (2)$$

$$y = \Lambda_y \cdot \eta + \varepsilon, \quad (3)$$

در این رابطه، x بردارهای ستون q مرتبط با متغیرهای برون‌زای مشاهده‌شده δ بردارهای ستون q مرتبط با خطاهای برون‌زای مشاهده‌شده، $\Delta\gamma$ ماتریس ضریب ساختاری $q \times n$ مربوط به اثرات متغیرهای برون‌زای مکنون بر متغیرهای مشاهده‌شده γ بردارهای ستون p مرتبط با متغیرهای درون‌زای مشاهده‌شده، بردارهای ستون p مرتبط با خطاهای درون‌زای مشاهده‌شده و $\Delta\gamma$ ماتریس ضریب ساختاری $p \times m$ مربوط به اثرات متغیرهای درون‌زای مکنون بر متغیرهای مشاهده‌شده است.

معادلات ساختاری را می‌توان با استفاده از تکنیک‌های تحلیل کوواریانس مشاهده‌شده مانند حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS)، احتمال بیشینه-کمینه (ML)، حداقل مربعات موزون (WLS) و غیره تخمین زد. در بین روش‌های

در این تحقیق برای تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری استفاده شد. روش معادلات ساختاری تکنیک تحلیل قدرتمندی است که روابط بین چندین متغیر را توضیح می‌دهد. معادلات ساختاری قادر به بررسی بیش از یک رابطه به‌طور هم‌زمان است که متفاوت از سایر آزمون‌های چند متغیره است. مدل سنجش و مدل ساختاری دو جزء اصلی معادلات ساختاری هستند. مدل سنجش به بررسی رابطه بین مؤلفه‌های سنجیده شده و متغیر مکنون می‌پردازد، در حالی که مدل ساختاری به سنجش روابط بینابینی در بین متغیرهای مکنون می‌پردازد برای درک مفهومی بهتر این مدل، متغیرهای مکنون به دو نوع تقسیم می‌شوند: متغیرهای درون‌زا و برون‌زا. معادلات ساختاری به کمک مدل پایه زیر تعریف می‌شود:

$$\eta = B \cdot \eta + \tau \cdot \xi + \zeta, \quad (1)$$

در این رابطه، $m \times 1$ بردار متغیرهای درون‌زای مکنون $B - m \times m$ ماتریس ضرایب β متناظر با متغیرهای درون‌زای مکنون، $\tau - m \times n$ ماتریس ضرایب متناظر با متغیرهای برون‌زای مکنون، $n \times 1$ بردار

گام دوم: مصاحبه با استفاده از پرسشنامه اصلاح شده است. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده است. پرسشگری از افراد در پیاده راه‌ها که فضاهای عمومی هستند دریافت شدند. جامعه آماری تحقیق عابران در حال گذر از پیاده راه ولیعصر می‌باشد که حجم نمونه ۳۸۴ نفر به صورت روش تصادفی انتخاب شدند در نتیجه ۳۸۴ نمونه پرسشنامه که از طریق فرمول کوکران به دست آمده بودند کامل جمع‌آوری شدند.

گام سوم: این مطالعه انجام تحلیل عامل اکتشافی (EFA) برای ارزیابی امتیازات رضایت پیاده‌روی کنندگان است. این فرایند مبتنی بر تحلیل جزء اصلی (PCA) و تحلیل پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ بود. تحلیل اکتشافی در تعیین روابط بین متغیرهای اکتشافی، ارزیابی جهت روابط بین متغیرهای توضیحی و برون‌دادی و گروه‌بندی ویژگی‌های متفاوت بر اساس ادراک‌های پیاده‌روی کنندگان به کار می‌رود. آلفای کرونباخ تکنیکی برای سنجش پایایی پرسشنامه به کمک سؤالات مقیاس لیکرت چندگانه است که برای سنجش متغیرهای مکنون به کار می‌روند؛ و در اینجا مقادیر ۰/۷ یا بالاتر نشانگر پایایی خوب است. در اینجا تخمین زده می‌شود که چطور مجموعه‌ای از سؤالات به سنجش عامل تک‌بعدی خاصی می‌پردازد. بررسی کفایت با انجام آزمون KMO (کایزر- مایر- اولکین) انجام شد. مقادیر KMO بین ۰/۸ و ۱ نشان می‌دهد که نمونه‌گیری کافی است.

در گام چهارم: آزمون نرمال بودن انجام شد تا نرمال بودن داده‌ها از طریق سنجش چولگی و کشیدگی هر مؤلفه بررسی شود. مقدار کافی چولگی و کشیدگی بین ۱/۵۰- و ۱/۵۰+ نشان می‌دهد که مجموعه داده‌ها توزیع نرمالی دارد. آزمون نرمالیته تأیید کننده مناسب بودن این متغیر برای دیدگاه معادلات ساختاری است.

گام پنجم: شامل تحلیل مسیر یا معادلات ساختاری برای آزمون روابط پیش‌بینی شده بین مفاهیم مدل پیشنهادی است. مدل پایه با استفاده از EFA ایجاد شد و از آن برای

تحلیل کوواریانس متفاوت، روش کمینه (ML) رایج‌ترین روش استفاده شده است. این مطالعه به متغیرهای مکنون می‌پردازد از جمله راحتی، ایمنی و امنیت که امکان سنجش مستقیم و میدانی آن‌ها نیست ولی امکان سنجش آن‌ها با استفاده از مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها در پرسشنامه‌ای به نام متغیرهای مشاهده‌شده یا متغیرهای سنجشی وجود دارد. چون که تکنیک‌های OLR (رگرسیون خطی عادی) قادر به تعامل با مفاهیم مکنون نیستند، معادلات ساختاری برای تحلیل به کار رفته است. با استفاده از معادلات ساختاری، امکان تعیین رابطه بین این مفاهیم در کنار مؤلفه‌های مرتبط با آن‌ها در مدل و در نهایت تحلیل هم‌زمان آن‌ها وجود دارد (Awang, 2012, 58). در نتیجه، معادلات ساختاری تکنیک آماری مناسبی برای مطالعه حاضر به شمار می‌رود.

۱-۳- مراحل تحلیل روبه

این تحقیق از روش گام‌به‌گامی برای توسعه مدل معادلات ساختاری (ESM) بهره برده است. این فرایند اساساً شامل ۵ مرحله می‌شود.

گام اول این مطالعه شامل مطالعه پایلوتی (مطالعه پایلوت یا مطالعه مقدماتی به مقیاس کوچکی از یک مطالعه کامل و یا پیش‌آزمونی برای یک ابزار خاص نظیر پرسشنامه یا راهنمای مصاحبه، اطلاق می‌گردد. مطالعه مقدماتی می‌تواند در پژوهش‌های کیفی، کمی و حتی ترکیبی انجام گیرد) است که برداشت‌ها در مورد کیفیت خدمات و جنبه‌های متفاوت پیاده راه‌ها در شهر تبریز را ثبت می‌کند و به ارزیابی نگرش‌های پیاده‌روی کنندگان نسبت به این خدمات می‌پردازد. پرسشنامه‌ای دقیق با استفاده از مطالعات قبلی و ابزارهای تحقیق قبلی در زمینه پیاده‌روی تهیه شد. مطالعه پایلوتی انجام شد تا زمان لازم برای پاسخ دادن به پرسشنامه و میزان پیچیدگی سؤالات طرح‌شده از پاسخ‌دهندگان مشخص شود. بعد از مطالعه پایلوت، در پرسشنامه با حذف و جایگزینی برخی عوامل بر اساس بازخورد ارائه‌شده توسط پیاده‌روی کنندگان اصلاح شد.

$$CFI = 1 - \frac{\widehat{\delta}_M}{\widehat{\delta}_B}; \quad (5)$$

$$\widehat{\delta}_M = \max(\chi_M^2 - df_M, 0); \quad (6)$$

$$\widehat{\delta}_B = \max(\chi_B^2 - df_B, 0); \quad (7)$$

در این رابطه، $\widehat{\delta}_M$ و $\widehat{\delta}_B$ میزان درجه عدم تعیین مدل ارزیابی شده و حالت پایه را به ترتیب نشان می‌دهد.

CFI به ارزیابی عملکرد مدل مدنظر با مدل پایه می‌پردازد. شاخص تاکر-لویس (TLI) یا شاخص برازش غیراستاندارد (NNFI) شاخصی تصاعدی است. در برخی موارد که اندازه نمونه کوچک‌تر است، مقدار NNFI می‌تواند برازش ضعیفی به دست بدهد. شاخص TLI به کمک رابطه زیر به دست می‌آید:

$$TLI = \frac{\frac{\chi_B^2}{df_B} - \frac{\chi_M^2}{df_M}}{\frac{\chi_B^2}{df_B} - 1} \quad (8)$$

$TLI \geq 0.9$ نشانگر قابل قبول بودن برازش مدل است.

ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین (RMSEA) سنجه مطلق برازش بر اساس پارامتر غیرمرکزیت است. با در نظر گرفتن N به عنوان اندازه نمونه و df به عنوان درجه آزادی، RMSEA به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$RMSEA = \frac{\sqrt{\chi^2 - df}}{\sqrt{df \cdot (N - 1)}} \quad (9)$$

اگر $RMSEA \geq 0.06$ باشد به عنوان برازش خوب در نظر گرفته می‌شود.

۳-۳- طراحی پرسشنامه

گام‌های مختلفی برای طراحی پرسشنامه برداشته شدند. اولین گام در طراحی پرسشنامه تصمیم‌گیری در مورد اطلاعاتی

بود که باید بر اساس اهداف مدنظر جمع‌آوری می‌شدند. فهرستی از سؤالات تدوین شده در آن پرسشنامه گنجانده

مدل‌سازی سطح خدمات پیاده راه‌ها متصوره پیاده‌روها به عنوان تابعی از کواریات‌ها از طریق معادلات ساختاری به کار رفت. روش ML برای تخمین سیستم معادلات ساختاری به کار می‌رود. معادلات ساختاری به تحلیل ضرایب ساختاری و شاخص‌های برازش می‌پردازد. تنوعی از شاخص‌ها برای بررسی نیکویی برازش مدل‌های ساختاری به کار می‌رود و حداقل یکی از شاخص‌های برازش هر مقوله برازش مدل باید به کار برود. مدل نهایی با تکرار پیوسته مدل تا به دست آمدن شاخص‌های برازش قابل قبول تکرار حاصل می‌آید.

۲-۳- شاخص‌های برازش

یکسری شاخص‌ها برای بررسی مدل نیکویی معادلات ساختاری به کار رفتند. شاخص‌های برازش باید ارتقا داده شوند تا نتایج بهتری به دست آید. آن‌ها از طریق حذف عوامل یا شناسایی مؤلفه‌های تکراری در مدل سنجش ارتقا داده می‌شوند. افزونگی را می‌توان از طریق شاخص‌های تعدیل (MI) ارزیابی کرد. افزونگی را می‌توان با حذف یکی از دو مؤلفه تکراری یا تعیین خطاهای دو مؤلفه تکراری به صورت پارامتری آزاد - یعنی با تعیین تناظر خطاهای دو مؤلفه تکراری ارتقا داد. در مدل پایه، همه متغیرهای سنجیده شده فاقد تناظر هستند. این شاخص بین ۰ و ۱ است وقتی برازش هنجار شده $NFI \geq 0.9$ باشد نشانگر برازش مطلوب مدل است.

$$NFI = 1 - \frac{\chi_M^2}{\chi_B^2} \quad (4)$$

در این رابطه، χ_M^2 مقدار مجذور کای مدل پیشنهادی و χ_B^2 مقدار مجذور کای مدل پایه است.

شاخص برازش تطبیقی (CFI) یکی از شاخص‌های برازش محبوب است که تحت تأثیر اندازه نمونه قرار نمی‌گیرد. CFI از طریق روابط زیر به دست می‌آید:

طول پیاده راه‌ها و پیاده‌روها را در مقیاس لیکرت ۵ امتیازی (از به شدت مخالفم تا به شدت موافقم) مشخص کنند. ویژگی‌های سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها در این تحقیق با مرور چندین راهنمای طراحی، برای ارزیابی مشخص شدند. ویژگی‌های در نظر گرفته شده عبارت‌اند از حجم ترافیک، سرعت ترافیک، دسترسی به امکانات و خدمات عبور تقاطع‌ها، وجود حائل، پیاده‌روی سایه‌دار، تسهیلات برای پیاده‌روی کنندگان، وجود ایستگاه‌های اتوبوس سایه‌دار، گشت زنی پلیس، روشنایی خیابانی، دوربین‌های مدار بسته، پیاده‌روهای عریض‌تر، سطح مناسب پیاده‌رو، نبود موانع، عدم وجود دست‌انداز، پیاده‌روی پیوسته، پیاده‌روهای تمیزتر و امکانات مناسب برای افراد معلول.

۴-۳- قلمرو پژوهش

شهر تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی با جمعیت ۱۵۹۳۳۷۳ نفر ۴۲ درصد جمعیت استان را به خود اختصاص داده است. بر اساس تقسیمات کالبدی طرح جامع، این شهر به ۱۰ منطقه تقسیم شده است (زینالی عظیم و همکاران، ۱۴۰۰، ۵۲). پیاده راه ولیعصر در قسمت شرقی و در بافت نوساز کلان‌شهر تبریز واقع شده است که دارای سابقه‌ای کوتاه‌مدت، حدود پنجاه ساله می‌باشد ولی از حدود ۱۵ سال پیش به صورت پیاده راه درآمده است (شکل شماره ۱). پیاده‌راه ولیعصر با عرض ۲۰ متر ابتدا کاربری مسکونی داشته ولی به مرور زمان به کاربری تجاری تبدیل شده است. امروزه این پیاده راه در حدفاصل خیابان امیرکبیر در شمال و مخابرات در جنوب است (فرج زاده و همکاران، ۱۴۰۰، ۵۰).

توجه به عابر پیاده و مناسب سازی محیط شهری برای حضور وی در فضاهای شهری از چالش‌های پیشرو در پیاده‌راه‌های امروز ماست. ضرورت این مسأله با توجه به اینکه در ولیعصر و به‌ویژه در مطالعات برنامه‌ریزی شهری مورد کم‌توجهی بوده است، وضوح بیشتری می‌یابد.

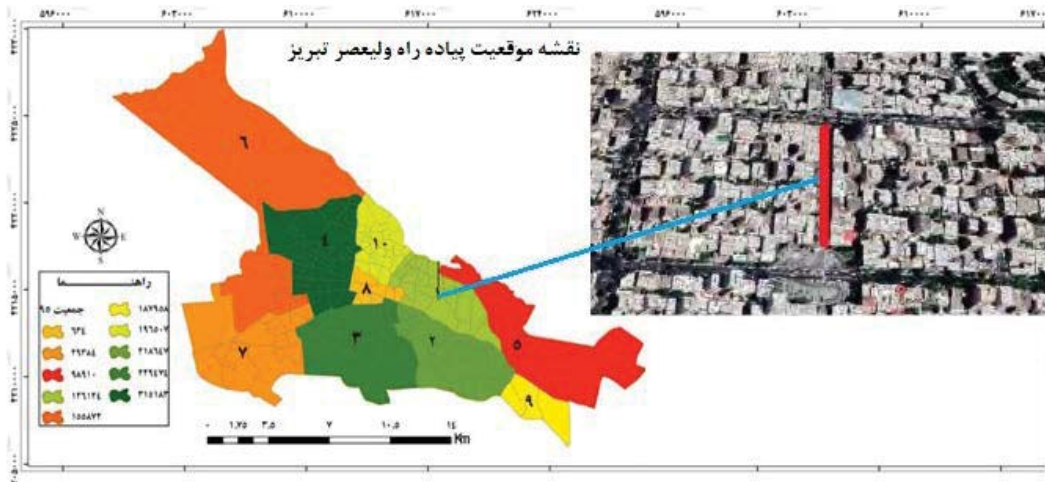
از طرف دیگر نگاهی گذرا به شهر تبریز و پیاده راه ولیعصر که فضاهای باز شهری و پیاده‌راه‌های آن از نظر

شدند. عبارت‌های گنجانده‌شده در سؤالات به‌گونه‌ای تعریف شدند که سؤالات به نکات مدنظر نزدیک‌تر باشند. در مرحله بعد، فرمت پاسخ مشخص شد و مطالعه حاضر از پاسخ‌هایی با مقیاس لیکرت بهره برد که رتبه‌ای با مقیاس ۱ تا ۵ می‌داد. در نهایت، مرور پرسشنامه با انجام مطالعه پایلوت انجام شد. مطالعه پایلوت ۵۰ نمونه انجام شد تا میزان پیچیدگی و کل زمان لازم برای پاسخ دادن به سؤالات مشخص شود. بعد از مطالعه پایلوت، محدودیت‌ها، عدم کفایت‌ها و نواقص پرسشنامه مشخص شدند. سپس پرسشنامه با حذف و جایگزینی برخی عوامل و همچنین تغییر الگوی سؤالات بر اساس بازخورد ارائه‌شده توسط پیاده‌روی کنندگان و متخصصین تعدیل شد. این مطالعه از همسانی درونی برای بررسی پایایی مؤلفه‌ها در ابزار تحقیق پیشنهادی بهره برد. در اینجا تخمین زده شد که چطور مجموع سؤالات مطرح‌شده به سنجش عامل اصلی می‌پردازند. از آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی مقیاس به کار گرفته شده در پرسشنامه به کار رفت. مقدار آلفای کرونباخ برابر ۰/۷ (یا بیشتر) نشان می‌دهد که پرسشنامه به کاررفته پایا است.

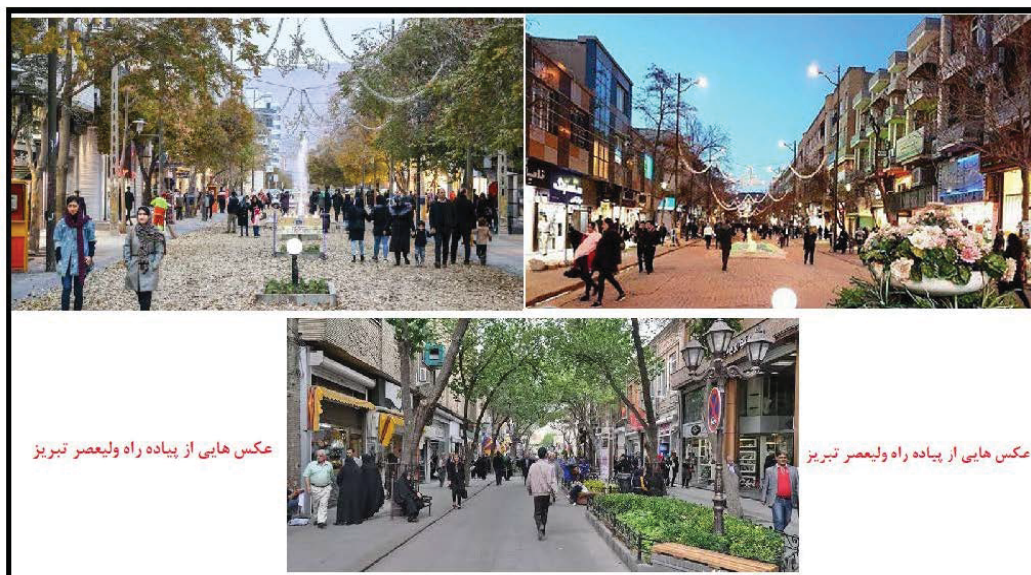
ابزار تحقیق شامل ۳ بخش بود. بخش اول به جمع‌آوری اطلاعات در مورد ویژگی‌های اجتماعی-جمعیتی پرداخت از جمله سن، جنسیت، شغل، سواد و درآمد. بخش دوم به جمع‌آوری داده در مورد ویژگی‌های سفر پرداخت از جمله تکرار سفرهای پیاده، فاصله پیاده‌روی، هدف از مسافرت‌های پیاده و زمان لازم برای مسافرت پیاده داشتن. بخش سوم برداشت پیاده‌روی کنندگان از پیاده‌روها تمرکز شد. بخش سوم به جمع‌آوری اطلاعات در مورد سطح رضایت پیاده‌روی کنندگان به‌وسیله اظهاراتی در مورد کیفیت تأثیر گذار هر ویژگی محیطی بر سطح خدمات پیاده راه‌ها می‌پردازد. به‌طور مثال، گفته‌هایی مانند «ترافیک زیادی در طول خیابانی که در آن کار/زندگی می‌کنم وجود دارد طوری که پیاده‌روی دشوار می‌شود». از پاسخ‌دهندگان خواسته شد سطح موافقتشان با ویژگی‌های پیاده‌روی در

(شکل شماره ۲) عکس‌هایی از پیاده راه ولیعصر تبریز را نشان می‌دهد.

پاسخگویی به نیازهای شهروندان در وضع مطلوبی به سر نمی‌برند، مؤید ضرورت و اهمیت انتخاب این پژوهش است.



شکل ۱. موقعیت پیاده راه ولیعصر تبریز



شکل ۲. عکس‌هایی از پیاده راه ولیعصر تبریز

۴- بحث و یافته‌ها

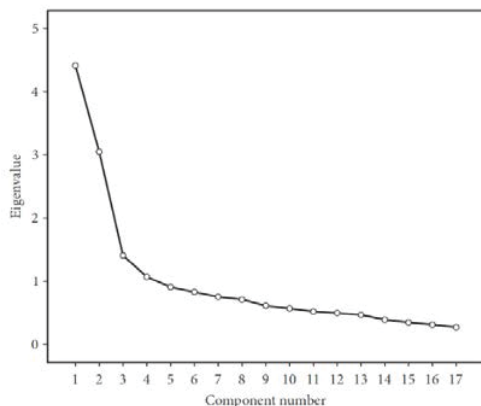
۴-۱- آماره‌های توصیفی

با مشاهده کل نمونه کاربران، مشاهده شد که ۵۸ درصد پاسخ‌دهندگان مردان و ۴۲ درصد زنان بود. در ارتباط با سن، ۱۴ درصد سن کمتر از ۱۸ سال، ۴۷ درصد سنی بین ۱۸ تا ۴۵ سال، ۳۱ درصد سنی بین ۴۵ تا ۶۰ سال و بقیه سنی بالاتر

از ۶۰ سال داشتند. از نظر اشتغال هم ۲۵ درصد از پاسخ‌دهندگان دانشجو بودند، ۲۳ درصد در حوزه خدمات عمومی کار می‌کردند، ۲۴ درصد بخش خصوصی و ۱۲ درصد هم زن خانه‌دار بودند. تقریباً یک سوم پاسخ‌دهندگان آماده‌افشای سطح درآمدشان نشدند. ۴۰ درصد پاسخ‌دهندگان در روز تا ۱۰ دقیقه پیاده‌روی می‌کردند، حدوداً ۴۳ درصد پاسخ‌دهندگان هر روز ۱۱ تا ۲۰ دقیقه

فاکتورها (شکل شماره ۳) نشانگر ارزش ویژه متناظر عوامل با جزء یا عاملی در قیاس با تعداد آن جزء یا عامل است. این نمودار نشان داد که ۴ تا از آن عوامل نوسان بیشتری را توضیح می‌دهند چون که این خط بعد از فاکتور ۴ به آرامی صاف می‌شود. باقی عوامل بخش خیلی کوچکی از نوسانات را توضیح می‌دهند و اهمیت زیادی دارند. (جدول شماره ۳)

نشانگر نتایج EFA این عوامل است و در اینجا عامل ۱ «تحرک و زیرساخت» شامل هفت ویژگی است از جمله سطح مناسب پیاده‌رو، پیاده‌روهای عریض‌تر، وجود پناهگاه، پیاده‌روهای پیوسته، نبود دست‌انداز، تسهیلات پیاده‌روی و امکانات مناسب برای افراد معلول با مقادیر بارگذاری EFA بین ۰/۵۷۱ تا ۰/۸۱۹ می‌باشد. عامل ۲ «رفاه و راحتی» شامل دو مؤلفه است یعنی نبود موانع و پیاده‌روهای تمیزتر که بارگذاری‌های EFA آن‌ها به ترتیب ۰/۷۳۳ و ۰/۶۳۸ می‌باشد. عامل ۳ امنیت پیاده‌رو در مقابل جرم و سرقت است و شامل سه عامل می‌شود یعنی گشت زنی پلیس، دوربین مداربسته و روشنایی خیابان که بارگذاری EFA آن‌ها از ۰/۶۳۶ تا ۰/۸۲۷ است. عامل ۴ همان ایمنی پیاده‌روی کنندگان در مقابل ترافیک است و شامل دو مؤلفه یعنی سرعت ترافیک و حجم ترافیکی با بارگذاری‌های ۰/۹۱۱ و ۰/۸۹۷ می‌باشد. آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ برای هر عامل به دست آمد.



شکل ۳. نمودار صفحه‌نمایش تعداد فاکتورها در مقابل مقدار ویژه

پیاده‌روی داشتند و تنها ۲۱ درصد آن‌ها به مدت زیادی از ۲۱ تا ۶۰ دقیقه پیاده‌روی می‌کردند. در ارتباط با هدف از پیاده‌روی، بیشتر پاسخ‌دهندگان (۳۲ درصد) به‌عنوان بخشی از تمرین بدنی و حفظ سلامتی‌شان پیاده‌روی می‌کردند و حدوداً ۱۵ درصد هم برای رفتن به محل کار پیاده می‌رفتند.

۲-۴- تحلیل عامل اکتشافی

EFA برای ارزیابی روابط بین ویژگی‌ها و عوامل مکنون انجام شد. EFA برای شناسایی تعداد عوامل و رای نوسان عوامل و تناظرات بین آن‌ها به کار می‌رود، تعیین مؤلفه‌هایی که روی عامل خاصی بارگذاری می‌شوند و نیز حذف مؤلفه‌هایی که روی هیچ کدام از عوامل استخراج‌شده بارگذاری و تأثیر ندارند. EFA برای امتیازات ادراک به‌دست آمده برای ۱۷ ویژگی به‌دست آمده با PCA به کار رفت تا استخراج عاملی و چرخش واریمکس در نرم‌افزار SPSS انجام شود. مؤلفه‌های دارای بارگذاری عاملی ۰/۵ یا بالاتر در این مطالعه حذف نشدند؛ اما در طول تکرار و چرخش واریمکس، عوامل زیر حذف شدند: ۱- عوامل دارای بارگذاری کمتر از ۰/۵-۲ عوامل با اشتراکات کم و ۳- عواملی که بارگذاری تقاطعی دارند. در نتیجه، دو عامل یعنی وجود امکانات عبور تقاطعی و وجود حائل کنار گذاشته شدند. ویژگی‌های بارگذاری تقاطعی شده مانند پیاده‌روهای تمیزتر هم حذف شدند چون که تفاوت بارگذاری با دو عامل بیشتر از ۰/۲ بود. داده‌های برداشت پیاده‌روی کنندگان در مورد سطح خدمات پیاده‌روها که با استفاده از ویژگی‌های متفاوت به دست آمد به چهار عامل تقلیل داده شد. این راه‌حل چهار عاملی دارای ارزش ویژه بالاتر از ۱ دارد و واریانس رضایت‌بخشی ۶۰/۲۰۴ درصدی را به‌خوبی توضیح داده است. آزمون بارتللت ۱۹۴۵/۰ ($P < ۰/۰۰۱$) به دست آمد که معناداری کلی ماتریس تناظر را تأیید کرد. مقدار KMO معادل ۰/۸ به دست آمد که نشان داد نمونه‌گیری کافی است. بعد از گروه‌بندی ویژگی‌ها، عوامل با نام‌های زیر مشخص شدند: «ایمنی»، «رفاه و راحتی»، «امنیت» و «تحرک و زیرساخت». نمودار تعداد

جدول ۳- نتایج EFA مربوط به سطح خدمات پیاده راه‌ها

ویژگی‌ها	اشتراکات	بارگذاری‌ها	واریانس (درصد)	آلفای کرونباخ	چولگی	کشیدگی
عامل ۱: تحرک و زیرساخت						
سطح پیاده‌روی مناسب	۰/۶۷۹	۰/۸۱۹		۰/۸۲۸	۰/۶۵۰	۰/۶۶۵
پیاده‌روهای عریض‌تر	۰/۵۷۹	۰/۷۳۶			۰/۷۹۵	۰/۲۵۲
وجود ایستگاه اتوبوس	۰/۴۸	۰/۶۸۲			۰/۹۱۰	۰/۳۶۱
پیاده‌روهای پیوسته	۰/۵۱۲	۰/۵۹۳	۲۲/۰۷۷		۰/۵۱۷	۰/۹۳۷
نبود دست‌انداز	۰/۳۹۷	۰/۵۸۱			۰/۴۵۴	۰/۸۷۰
تسهیلات پیاده‌روندگان	۰/۳۹۰	۰/۵۷۱			۰/۵۲۸	۰/۷۱۴
عامل ۲: رفاه و راحتی						
امکانات مربوط به افراد معلول	۰/۶۵۱	۰/۷۹۱		۰/۷۰۰	۱/۰۸	۰/۱۵۱
نبود موانع	۰/۶۲۸	۰/۷۳۳	۱۳/۲۵۲		۰/۰۲۵	۱/۰۲
پیاده‌روهای تمیزتر	۰/۶۵۳	۰/۶۳۸			۰/۲۵۹	۱/۰۳
عامل ۳: امنیت						
گشت زنی پلیس	۰/۷۱۶	۰/۸۲۷		۰/۷۱۲	۰/۰۴۰	۱/۳۶
دوربین‌های مداربسته	۰/۵۲۳	۰/۷۱۵	۱۲/۴۵		۰/۱۲۱	۱/۱۶
روشنایی خیابان	۰/۵۳۳	۰/۶۳۶			۰/۱۹۵۹	۰/۲۲۷
عامل ۴: ایمنی						
سرعت ترافیک	۰/۸۵۷	۰/۹۱۱	۱۲/۴۲۴	۰/۷۸۴	۰/۶۵۰	۰/۶۶۵
حجم ترافیک	۰/۸۳۱	۰/۸۹۷			۰/۵۵۵	۰/۸۹۰

نر مالی دار ند. در نتیجه، مقدار چولگی و کشیدگی بین ۱/۳۶۵- تا ۱/۰۸۳+ نشان می‌دهد که داده‌ها توزیع نرمالی دارد. این تأیید کننده درستی به کارگیری دیدگاه معادلات ساختاری برای مجموعه داده‌های متناظر است.

۴-۴- شناسایی و تأثیر متغیرهای مکنون

معادلات ساختاری با استفاده از روش ML و بر اساس ۳۸۴ مشاهده تخمین زده شد. برای اصلاح مدل معادلات ساختاری آموس (Amos) به کار رفت. چهارده متغیر مشاهده‌شده برای کالیبره کردن این مدل به کار رفتند. این مدل منجر به شناسایی ۴ متغیر برونزای مکنون شد یعنی «ایمنی»، «امنیت»، «تحرک و زیرساخت» و «راحتی و رفاه» (شکل شماره ۴) که نشانگر جنبه‌های اصلی سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روهاست. (جدول شماره ۴) و (شکل شماره ۴) نشانگر روابط بین متغیرهای مکنون است. ستون اول نشانگر متغیرهای مدل است از جمله درونزا و برونزای

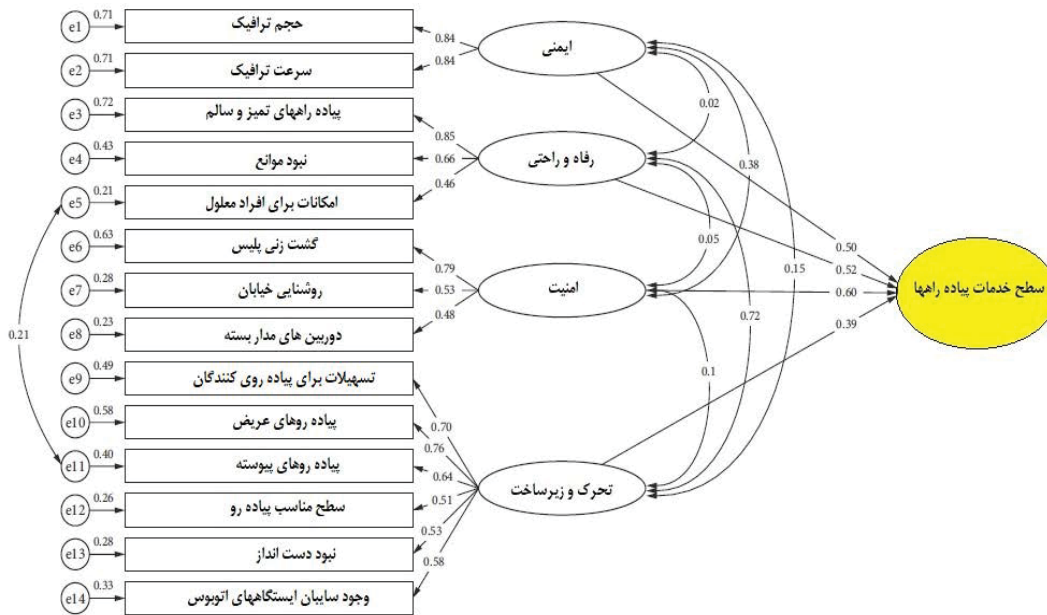
همان‌طور که قبلاً اشاره شد، آلفای کرونباخ ۰/۷ یا بیشتر از آن نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه است. (جدول شماره ۳) نشان‌دهنده نتایج پایایی مبتنی بر انسجام داخلی مؤلفه‌هاست که بر اساس هر عامل گروه‌بندی شده‌اند. ضرایب آلفای کرونباخ برای همه مؤلفه‌ها برابر ۰/۷ و بالاتر از ۰/۷ به دست آمد که مقادیر آلفا برای عوامل نشان داد که پرسش‌ها پایایی لازم داشتند.

۳-۴- آزمون‌های نرمال بودن داده‌ها

در این مطالعه بررسی نرمال بودن مجموعه داده‌ها با استفاده از چولگی و کشیدگی انجام شد. چولگی و کشیدگی برای هر مؤلفه سنجیده شد تا نرمال بودنشان مشخص شود. مقادیر مطلق چولگی و کشیدگی بین ۱/۵- تا ۱/۵+ بود. مقادیر چولگی و کشیدگی همه مؤلفه‌ها (همانند جدول شماره ۳) قابل قبول هستند و این نشان می‌دهد که همه مؤلفه‌ها توزیع

۰/۰۰۱ معنادار هستند. در نتیجه، این عوامل پارامترهای قابل قبول و رضایت بخشی از نظر آماری هستند که امکان به کارگیری شان برای سنجش سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها وجود دارد. نتایج نشان دادند که امنیت حداکثر مقدار تخمین را ($\gamma=0/60$) به دست آورد و بعد از آن «راحتی و رفاه» ($\gamma=0/52$)، «ایمنی» ($\gamma=0/60$) و «تحرك و زیرساخت» ($\gamma=0/39$) قرار دارند. تناظر بالایی بین متغیرهای مکنون راحتی و تحرك با بارگذاری ($\gamma=0/725$) وجود دارد که نشانگر تشابه بالای عوامل مشاهده شده تحت این سه مفهوم (شکل شماره ۴) است. این مفاهیم را می‌توان در قالب یکی در آورد چون که آن‌ها بارگذاری تناظری بالایی دارند. ولی این مدل بارگذاری‌های عاملی و شاخص‌های برازش بهتری بدون ترکیب مفاهیم راحتی و تحرك به دست می‌دهد.

مکنون. ستون‌های بعدی آماره‌های متفاوت روابط را نشان می‌دهند از جمله اوزان رگرسیون استاندارد شده (Std.R.W)، خطای استاندارد (S.E)، نسبت بحرانی (C.R) و مقدار پایایی (P). مقادیر C.R و P برای ارزیابی معناداری پارامتری آن به کار می‌رود. C.R در واقع نسبت بحرانی پارامتری S.E است وقتی $C.R > 1/96$ برای وزن رگرسیون باشد، در سطح ۰/۰۵ معنادار است و p-value معادل ۰/۰۰۰ نشان می‌دهد که معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ است. بیشتر اوزان رگرسیون دارای استاندارد منطقی هستند (یعنی بالای ۰/۵) به استثنای دو تا از آن‌ها که مقادیر کمتر ۰/۴۶ و ۰/۴۸ را ثبت کرده‌اند (پارامترهای امکانات مناسب برای افراد معلول و دوربین‌های مدار بسته). در مدل ساختاری، سطح خدمات پیاده راه‌ها به کمک چهار متغیر برونزای مکنون توضیح داده شد؛ یعنی ایمنی، امنیت، تحرك و راحتی که در سطح



شکل ۴. مدل معادله ساختاری برای سطح خدمات پیاده راه‌ها

جدول ۴- مدل سنجش معادلات ساختاری

P	C.R.	S.E.	Std.R.W.	متغیر آشکار برونزا		متغیر مکنون برونزا	
./000	۱۸/۶۸	./0۴۵	./۸۴۱	حجم ترافیک	x1	ایمنی	ξ1
./000	۱۷/۵۴	./0۴۸	./۸۴۲	سرعت ترافیک	x2		
./000	۱۳/۹۱	./0۵۷	./۷۹۳	گشت زنی پلیس	x3	امنیت	ξ2
./000	۱۱/۲۹	./0۴۷	./۵۳۱	روشنایی خیابان	x4		
./000	۹/۲۵	./0۵۲	./۴۸۱	مدار بسته دوربین‌های	x5	تحرك و زیرساخت	ξ3
./000	۱۶/۲۵	./0۴۳	./۶۹۹	پیاده‌روهای عرض‌تر	x6		
./000	۱۵/۱۱	./0۴۲	./۶۳۵	پیاده‌روهای پیوسته	x7		
./000	۱۱/۷۳	./0۴۵	./۵۲۸	نبود دست‌انداز	x8		
./000	۱۷/۲۷	./0۴۴	./۷۶۰	سطح مناسب پیاده‌رو	x9		
./000	۱۱/۶۸	./0۴۴	./۵۱۴	تسهیلات برای افراد پیاده‌رو	x10		
./000	۱۴/۰۷	./0۴۱	./۵۷۷	وجود ایستگاه اتوبوس	x11		
./000	۱۸/۵۰	./0۴۶	./۸۵۱	پیاده‌روهای تمیزتر	x12		
./000	۹/۶۰	./0۴۸	./۴۶۱	امکانات به افراد معلول	x13		
./000	۱۳/۶۸	./0۴۸	./۶۵۷	نبود موانع	x14		
S.E.	Std.R.W.	S.E.	Std.R.W.	متغیر مکنون برونزا		متغیر مکنون درون‌زا	
./000	۴/۸۸	./۱۰۲	./۴۹۸	ایمنی	ξ1	سطح خدمات پیاده راه‌ها	H
./000	۳/۵۲	./۱۶۹	./۵۹۶	امنیت	ξ2		
./000	۷/۲۴	./0۵۴	./۳۹۴	تحرك و زیرساخت	ξ3		
./000	۶/۴۵	./۰۸	./۵۱۶	راحتی و رفاه	ξ4		

امنیت و بعد عوامل دیگر از جمله راحتی و رفاه، ایمنی، تحرك و زیرساخت قرار می‌گیرند. (جدول شماره ۴) خلاصه‌ای از نتایج معادلات ساختاری ارائه می‌دهد که ابتدا اثرات متغیرهای مشاهده‌شده بر متغیرهای مکنون را ثبت می‌کند و تأثیرات حاصله بر سطح خدمات پیاده راه‌ها را نشان می‌دهد. متغیر امنیت بالاترین تأثیر را بر سطح خدمات پیاده راه‌ها دارد که توسط متغیرهای سنجیده شده‌ای مانند وجود دوربین‌های مدار بسته، گشت زنی پلیس و روشنایی خیابان نشان داده می‌شود. در بین این متغیرهای سنجیده شده، گشت زنی پلیس بالاترین بارگذاری عاملی را دارد که نشانگر سطح بالایی از رضایت پیاده‌روی کنندگان از امنیت پلیس و نیز پیاده‌روهایی است که برای عبور پیاده محیط امن برای قدم زدن فراهم می‌کند. متغیر «روشنایی خیابان» هم با اینکه تأثیر مثبتی بر «امنیت» دارد ولی بارگذاری کمتری دارد که نشان می‌دهد که امکانات روشنایی خیابان و نیز پیاده‌روها به اندازه کافی مؤثر نیستند تا رضایت پیاده‌روی کنندگان تأمین شود. وجود دوربین مدار بسته کمترین

۴-۵- شاخص‌های برازش پیاده راه ولیعصر تبریز

شاخص‌های نیکویی برازش را به صورت زیر ارائه شده‌اند: مجذور کای دو، χ^2 معادل ۱۷۵/۸۵ درجه آزادی (f) ۷۰ و مقدار p کمتر از ۰/۰۰۱، و کای دو نسبی $(\frac{\chi^2}{df})$ به دست آمد. مقدار NFI محاسبه شده ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده برازش هنجار شده مطلوب می‌باشد.

در این مطالعه، CFI به دست آمده ۰/۹۵۳ است که بالاتر از مقدار قابل قبول بوده و نشانگر برازش خوب مدل است.

مقدار TLI به دست آمده در این مطالعه (۰/۹۳۹) در محدوده برازش قابل قبول است. مقدار RMSEA به دست آمده در مطالعه حاضر ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد این مدل برازش خوبی دارد. در نتیجه، همه مقادیر آماري مدل سنجش مناسب و قابل قبول هستند.

نتایج نشان دادند که سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها بیشتر تحت تأثیر رضایت پیاده‌روی کنندگان از نظر

کمترین رضایت پیاده‌روی کنندگان از این عامل است. در نتیجه می‌توان گفت که آن‌ها تأثیر کمتری بر سطح خدمات پیاده‌روها دارند. سطح رضایت از ایمنی متغیری مکنون است که رتبه دوم را از نظر کمترین تأثیر بر سطح خدمات پیاده‌روها دارد. در ارتباط با مفهوم ایمنی، حجم ترافیک و سرعت ترافیک به بارگذاری‌های عاملی بالایی دست یافتند که نشان می‌دهد آن‌ها دو عامل آشکار غالب هستند که امکان استفاده از آن‌ها برای کمیت سنجی سطح رضایت پیاده‌روی کنندگان از نظر حس ایمنی ترافیکی در زمان قدم زدن در پیاده‌روها وجود دارد. همانند نتایج این مطالعه، مطالعات دیگری هم وجود دارند که نشان داده‌اند سرعت و حجم ترافیک بر سطح خدمات پیاده‌روها تأثیر می‌گذارند (Asadi-Shekari et al, 2013, 189; Landis et al, 2001, 85; Kim et al, 2014, 306). بارگذاری بالای این عوامل نشان می‌دهد که حجم و سرعت ترافیک در طول مسیرهای جاده‌ای بالا هستند و این مانع از پیاده‌روی مؤثر افراد می‌شود و تأثیری منفی بر پیاده‌روی آن‌ها دارد. سطح رضایت از متغیر مکنون «امنیت» تأثیر زیادی بر سطح خدمات پیاده‌روها دارد، بارگذاری عاملی متغیرهای مشاهده شده روی متغیر مکنون «امنیت» نشان می‌دهد که هر تغییری در متغیرهای آن می‌تواند بر سطح خدمات پیاده‌روها و پیاده‌روها تأثیر بگذارد. در نتیجه، با ارتقا رضایت پیاده‌روی کنندگان از امنیت به کمک گشت زنی پلیس می‌تواند سطح خدمات پیاده‌روها و پیاده‌روها را ارتقا بدهد. در نتیجه، ارائه محیط پیاده‌روی امن و مناسب برای افراد از طریق به‌کارگیری پلیس در طول پیاده‌روها اهمیت دارد. این می‌تواند رضایت پیاده‌روی کنندگان در محیطی ایمن از جرم و سرقت را ارتقا دهد و همین مورد باعث ارتقای سطح خدمات پیاده‌روها خواهد شد. به همین ترتیب، سطح خدمات پیاده‌روها را می‌توان با افزایش کیفیت روشنایی و نصب دوربین‌های مداربسته ارتقا داد. ارائه چراغ‌هایی در خیابان عملی بهینه‌تر و ساده‌تر از نصب دوربین‌های مداربسته است و می‌تواند نتایج بهتری از نظر سطح خدمات پیاده‌روها ارائه کند. پلیس شهر تبریز اشاره کرده است که بیشتر

بارگذاری عاملی را در بین همه متغیرهای مشاهده شده دارد. رفاه و راحتی دومین متغیر مکنون است که بعد از «امنیت» بر سطح خدمات پیاده‌روها تأثیر گذاشت. متغیر مکنون «راحتی و رفاه» به کمک سه متغیر سنجیده شدند «پیاده‌روهای سالم و تمیز»، «امکانات مناسب برای افراد معلول»، «نبود موانع». در بین سه متغیر در نظر گرفته‌شده، پیاده‌روهای تمیزتر بالاترین بارگذاری را نشان داد که بیانگر این است که تمیزی پیاده‌روها عامل مهمی برای سنجش راحتی و رفاه است. در نتیجه، پیاده‌روهای سالم و تمیزتر، از جمله عوامل مهم هستند که بر رضایت پیاده‌روی کنندگان از محیط پیاده‌روی و در نتیجه سطح خدمات ارائه‌شده در پیاده‌روها تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین این نتایج هم‌راستا و مشابه با نتایج مطالعات قبلی که مبتنی بر تحلیل معادلات ساختاری در مورد رضایت پیاده‌روی کنندگان بودند هستند (Said et al, 2017, 3; Hidayat et al, 2010, 101). ویژگی «نبود موانع» بارگذاری نسبتاً کمتری از عامل «پیاده‌روهای تمیزتر» دارد که نشانگر آن است که پیاده‌روی افراد به خاطر موانع موجود در طول پیاده‌روها محدود شده است از جمله درختان، تیرها، علائم و غیره.

متغیر مکنون «تحرك و زیرساخت» کمترین میزان بارگذاری عاملی را روی «سطح خدمات پیاده‌روها» دارد. در نتیجه، سطح خدمات پیاده‌روها کمتر تحت تأثیر رضایت از متغیر مکنون «تحرك و زیرساخت» قرار دارند. این متغیر توسط شش متغیر آشکار از جمله پیاده‌روهای عریض‌تر، سطح پیاده‌روی مناسب، پیاده‌روهای پیوسته، تسهیلات برای پیاده‌روی کنندگان، نبود دست‌انداز و وجود ایستگاه اتوبوس سایبان‌دار سنجیده شد. در بین این متغیرها، سطح پیاده‌روهای مناسب بالاترین بارگذاری عاملی را روی «تحرك و زیرساخت» به دست آورد که نشانگر آن است که رضایت پیاده‌روی کنندگان از سطح پیاده‌رو مناسب تأثیرگذارترین عامل در سنجش تحرك است. پیاده‌روی کنندگان از ویژگی‌هایی مانند «سطح پیاده‌رو مناسب» راضی هستند که با محیط محل مورد مطالعه همخوانی دارد. عامل «تسهیلات پیاده‌روی کنندگان» با کمترین بارگذاری عاملی نشانگر

چراغ‌های خیابان در نواحی جرم خیز به‌خوبی کار نمی‌کنند. این می‌تواند یکی از دلایل ممانعت مردم از پیاده‌روی باشد و در نتیجه تأثیر مشخصی بر سطح خدمات پیاده راه‌ها داشته باشد. در نتیجه تعمیر چراغ‌ها در طول پیاده‌روها اهمیت دارد چراکه این باعث بهبود سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها می‌شود. ارتقا کیفیت این عوامل باید از طریق دریافت مجوز از نهاد ذی‌ربط شهر تبریز انجام شود تا پیاده‌روی تسریع شود و رضایت افراد به خاطر محیط پیاده‌روی ایمن و بهبود سطح خدمات پیاده راه‌ها بیشتر شود.

۵- نتیجه‌گیری

از آنجایی ادراکات و انتظارات پیاده‌روی کنندگان در مورد سطح خدمات پیاده‌راه‌ها و پیاده‌روها خیلی مهم است، بنابراین سطح خدمات ارائه شده در میزان رضایت عابران تأثیر گذارند. هدف این مطالعه سنجش مهم‌ترین عوامل تأثیر گذار بر سطح خدمات درک شده در پیاده راه ولیعصر در شهر تبریز می‌باشد. این مطالعه بر ارزیابی عوامل مرتبط با سطح خدمات پیاده راه‌ها و پیاده‌روها بر اساس ۱۷ پارامتر در پیاده راه ولیعصر تبریز پرداخته است. این مطالعه نشان داد که معادلات ساختاری را می‌توان به‌عنوان روشی جایگزین برای شناسایی متغیرهای مکنونی به کار برد که یکسری ویژگی‌های ارزیابی‌کننده سطح خدمات پیاده راه‌ها را وصف می‌کنند. معادلات ساختاری به این خاطر انتخاب شده که تکنیک مناسبی برای پرداختن به برداشت‌های پیچیده پیاده‌روی کنندگان در مورد کیفیت پیاده‌روهاست. شرایط ضعیف تأسیسات پیاده‌روی، دست‌اندازهای کنار محل‌های ساخت‌وساز و فروشندگان خیابانی به شکل تخته اعلان و غیره نیاز به یافتن منسجم‌ترین مداخلات در جهت ارتقای رضایت پیاده‌روی کنندگان را نشان داد که قادر به ارتقای سطح خدمات پیاده راه‌ها پیاده‌روهاست.

همچنین نتایج این پژوهش منجر به شناسایی پارامترهایی مانند گشت زنی پلیس، روشنایی خیابان، پیاده‌راه تمیزتر، موانع در پیاده راه، سطح پیاده‌راه، سرعت ترافیک و حجم ترافیک شد که تأثیر مشهودی بر سطح خدمات پیاده

راه ولیعصر تبریز دارند. پیاده‌روی کنندگان بیشتر دغدغه امنیت در مقابل جرم و سرقت در حین پیاده‌روی در طول پیاده‌راه ولیعصر را دارند. مداخلات باید به گونه‌ای باشند که رضایت افراد از عوامل مختلف در محیط ساخت و ساز شده ارتقا پیدا کند و این به‌نوبه خود باعث بهبود سطح خدمات پیاده راه می‌شود. گشت زنی پلیس، بخصوص در شب‌ها، بهبود روشنایی خیابان‌ها و نصب دوربین‌های مداربسته باعث ارتقای رضایت پیاده‌روی کنندگان از امنیت حاکم می‌شود و این به میزان زیادی سطح خدمات پیاده‌راه را بالا می‌برد. باین حال، محدودیت‌هایی برای میزان این مداخلات وجود دارد چراکه هزینه نصب بالا است. در نتیجه، بهبود این عوامل بر اساس هزینه و راحتی نصب باید مدنظر قرار بگیرد. نتایج این مطالعه داده‌های مهمی در جهت تفسیر این امر ارائه کرد که چه جنبه‌هایی از محیط پیاده‌روی بیشترین تأثیر را بر سطح خدمات پیاده راه دارد. این اطلاعات به برنامه ریزان کمک می‌کند استراتژی‌های جدیدی را آماده کنند، مداخلاتی که کیفیت پیاده‌راه را ارتقا دهد. این نتایج نکات ارزشمندی در ارتباط با رضایت پیاده‌روی کنندگان از محیط ساخت و ساز شده ارائه می‌دهد و این بر سطح خدمات پیاده راه ولیعصر اثر می‌گذارد.

در راستای نتایج پژوهش، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌شود:

- نصب چراغ‌های روشنایی بیشتر به‌صرفه‌تر و بهینه‌تر از نصب دوربین‌های مداربسته خواهد بود چراکه سطح خدمات پیاده‌روها را ارتقا می‌دهد.
- برای بهبود رضایت پیاده‌روی کنندگان از تحرک را می‌توان به شیوه مقرون‌به‌صرفه‌تری از طریق ارتقای سطح پیاده‌روها و حذف موانع در پیاده‌روهای جدید به‌جای تعریض آن‌ها انجام داد. البته این اقدامات با توجه به محدودیت‌های فضای شهری دشوارتر خواهد بود.
- زیرساخت پیاده‌روی موجود منجر به پیاده‌روی بهتر و زیست پذیری مناسب‌تر در پیاده راه‌ها می‌شوند.

<http://udd.modares.ac.ir/article-۴۰-۶۱۸۰۶-fa.html>

۴- زینالی عظیم، علی، و حاتمی گلزاری، الهام، و کرمی، اسلام، و بابازاده اسکویی، سولماز. (۱۴۰۰). تبیین مؤلفه‌های دستیابی به توسعه پایدار محیطی در ساختار مدیریت شهری کلان‌شهر تبریز. *پاینداری، توسعه محیط‌زیست*، ۲(۳)، ۴۱-۵۹.

[DOI: 20.1001.1.24233846.1400.2.3.3.8](https://doi.org/10.1001.1.24233846.1400.2.3.3.8)

۵- فرج زاده، مهدی، و ولی زاده، رضا، و بابایی اقدم، فریدون، و پناهی، علی، و آذر، علی. (۱۴۰۰). شناسایی عناصر سازنده پیاده‌راه‌های شهری مبتنی بر ادراکات حسی شهروندان مطالعه موردی: پیاده‌راه تربیت و ولیعصر تبریز. *نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۱۳(۲)، ۴۳-۵۹.

[DOI: 20.1001.1.66972251.1400.13.2.3.4](https://doi.org/10.1001.1.66972251.1400.13.2.3.4)

۶- غفوری، عطیه. (۱۳۹۹). مشارکت: مبنای طراحی فضاهای شهری چندعملکردی. *منظر*، ۱۲(۵۳)، ۲۶-۳۹.

[DOI: 10.22034/MANZAR.2020.242655.2080](https://doi.org/10.22034/MANZAR.2020.242655.2080)

۷- کرمی، اسلام، و بصیری، مصطفی، و زینالی عظیم، علی. (۱۴۰۱). تحلیل دل‌بستگی به مکان و متغیرهای وابسته به آن در مکان‌های سوم شهری (نمونه موردی: پارک ائل گلی تبریز). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۹(۳)، ۷۳۵-۷۵۹.

۸- معتمدی، محمد، و رسولی، سید حسن، و نصیری، محمد. (۱۳۹۸). ارزیابی میزان رضایت شهروندان از عملکرد مدیریت شهری در حوزه خدمات شهری، مطالعه موردی: شهر فاروج. *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی (علوم جغرافیایی)*، ۱۹(۵۵)، ۹۹-۱۱۶.

9- Abdelfattah, L., Bazzoni, F. and Choubassi, R. (2021). The Redemptive Potential of the Street. A Multi-angular Analysis of Dubai's Pedestrian Infrastructure, *The Journal of Public Space*, 6(1), 67-94.

<https://doi.org/10.32891/jps.v6i1.1326>

10- Abou-Senna, H, Radwana, E, Mohamed, A (2022). Investigating the correlation between sidewalks and pedestrian safety, *Accident Analysis & Prevention*, 166, 1-16, <https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106548>

11- Asadi-Shekari, Z.; Moeinaddini, M.; Zaly Shah, M (2013). Disabled pedestrian level

- این مطالعه را می‌توان در محیط‌هایی با جمعیت چندمیلیونی در شهرها به کار برد که در آن‌ها نبود برنامه‌ریزی مؤثر و رشد زیاد جمعیت باعث بروز مسائل مختلفی در حوزه حمل‌ونقل و ... شده است.

- نتایج این مدل را می‌توان برای محاسبه سطح خدمات پیاده‌راه‌ها بر اساس اوزان رگرسیون استاندارد و اصطلاحات خطای تخمین زده‌شده برای متغیرهای برون‌زای مکنون از طریق تدوین معادلات ساختاری به-کار برد. مقادیر این متغیرهای برون‌زای مکنون قادر به تخمین، به کمک اوزان رگرسیون استاندارد و خطاهای متغیرهای آشکار هستند. در نتیجه، سطح آستانه سطح خدمات پیاده‌راه‌ها و پیاده‌روها را می‌توان برای شهر بر اساس رضایت پیاده‌روی کنندگان از امکانات پیاده‌روی پیشنهاد کرد.

- این مطالعه تنها ویژگی‌های خرده‌مقیاس «محیط ساخت‌وساز شده» را در نظر گرفت که بر پیاده‌راه‌روی تأثیر می‌گذارد. در مطالعات آتی می‌توان عوامل کلان‌مقیاسی مانند تراکم سکونتگاهی، تراکم کاربری زمین و غیره را هم به‌طور هم‌زمان بررسی کرد.

۶- منابع

۱- بصیری، مصطفی، و زینالی عظیم، علی، و آذر، علی. (۱۴۰۰). تحلیل عوامل و مؤلفه‌های حس‌تعلق به مکان در محلات قدیمی شهر تبریز (نمونه موردی محله اهراب تبریز). *دانش شهرسازی*، ۵(۳)، ۱۰۷-۱۲۵.

[DOI: 10.22124/UPK.2021.16220.1441](https://doi.org/10.22124/UPK.2021.16220.1441)

۲- پورجعفر، محمدرضا، و ایزدی، محمدسعید، و خیری، سمانه. (۱۳۹۴). دل‌بستگی مکانی؛ بازشناسی مفهوم، اصول و معیارها. *هویت شهر*، ۹(۲۴)، ۴۳-۶۴.

[DOI: 20.1001.1.17359562.1394.9.24.5.9](https://doi.org/10.1001.1.17359562.1394.9.24.5.9)

۳- زینالی عظیم، علی. (۱۴۰۱). تحلیل رضایت شهروندان تبریز از خدمات عمومی شهر به لحاظ ابعاد ذهنی. *گفت‌وگوهای طراحی شهری*، ۳(۱)، ۷۶-۵۹.

- 21- Karatas, P. & Yaman, H.T. (2018). Variability in sidewalk pedestrian level of service measures and rating. *J. Urban Plann. Develop.* 144(4), 1-2.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000483](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000483).
- 22- Kim, S.; Choi, J.; Kim, S. (2014). Roadside walking environments and major factors affecting pedestrian level of service. *International Journal of Urban Sciences* 17(3): 304-315.
<https://doi.org/10.1080/12265934.2013.825422>.
- 23- Kim, S.; Park, S.; Lee, J. S. (2014). Meso- or micro-scale? Environmental factors influencing pedestrian satisfaction. *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 30: 10-20.
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2014.05.005>.
- 24- Kwon, W, Kim, S, Choi, J, Kim, T, Jang, Y, Kim, J. (2016). A Study on Level of Service of Sidewalk and Satisfaction of Pedestrian, *The Journal of The Korea Institute of Intelligent Transport Systems.* 15(3), 129-145.
<https://doi.org/10.12815/kits.2016.15.3.129>.
- 25- Landis, B. W.; Vattikuti, V. R.; Ottenberg, R. M.; McLeod, D. S.; Guttenplan, M. (2001). Modeling the roadside walking environment: pedestrian level of service. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1773:82-88.
<https://doi.org/10.3141/1773-10>.
- 26- Lee, J-W; Yoo, D-U. (2021). Influence of Pedestrians' Subjective Perception and Gender on Pedestrian Environment Satisfaction. *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 37(10), 51-62.
<https://doi.org/10.5659/JAIK.2021.37.10.51>.
- 27- Macdonald, E; Szibbo, N; Eisenstein, W; Mazingo, L. (2018). Quality-of-service: toward a standardized rating tool for pedestrian quality of urban streets. *Journal of Urban Design*, 23(1), 71-93.
<https://doi.org/10.1080/13574809.2017.1340092>.
- 28- Moon, Y., Kim, D., Han, J., & Kang, J. (2018). A Study of Improvement on Pedestrian Level of Service by Pedestrian Satisfaction - Focused on Lower Floor Building Use in Seoul. *Journal of the Korean Society of Civil Engineers*, 38(6), 979-990.
<https://doi.org/10.12652/KSCE.2018.38.6.0979>.
- of service method for evaluating and promoting inclusive walking facilities on urban streets, *Journal of Transportation Engineering* 139(2): 181-192.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)TE.1943-5436.0000492](https://doi.org/10.1061/(ASCE)TE.1943-5436.0000492).
- 12- Awang, Z. 2012. *Structural Equation Modeling Using AMOS Graphic.* UiTM Press.
- 13- Banerjee, A, Maurya, A. K, Lemmel, G (2018). A review of pedestrian flow characteristics and level of service over different pedestrian facilities, *Collective Dynamics* 3, A17:1-52.
<https://doi.org/10.17815/CD.2018.17>.
- 14- Bivina G.R, Purnima P, Mukti A, Manoranjan P (2018). Pedestrian Level of Service Model for Evaluating and Improving Sidewalks From Various Land uses, *European Transport \ European Transport*, 67(2), 1-18.
- 15- Campisi, T, Tesorierea G, Skoufas, A, Zeglis, D, Andronis, C, Basbas, S (2022). Perceived Pedestrian Level of Service: The case of Thessaloniki, Greece, *Transportation Research Procedia*, 60, 124-131.
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.12.017>.
- 16- Dermawan, W.B, Bagaskara, H, Isradi, M, Mufhidin, A. (2021). Analysis of Sidewalk or Pedestrian Path Satisfaction (Case Study of Casablanca Street, Kasablanka City Mall Area), *International Journal of Transportation and Infrastructure*, 5(1), 53- 63.
- 17- Hidayat, N.; Choocharukul, K.; Kishi, K. (2010). Investigating structural relationships among pedestrian perception, behavior, traffic, and level of service, *Journal of Japan Society of Civil Engineers* 27(1): 99-108.
<https://doi.org/10.2208/journalip.27.99>.
- 18- Jensen, S. U. (2007). Pedestrian and bicyclist level of service on roadway segments, *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2031: 43-51.
<https://doi.org/10.3141/2031-06>.
- 19- Jo H, Lee H.H, Kim D-H, Kong, ID. (2022). Satisfaction with the walking-related environment during COVID-19 in South Korea. *PLoS ONE* 17(4), e0266183.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266183>.
- 20- Johnson, M. D.; Anderson, E. W.; Fornell, C. (1995). Rational and adaptive performance expectations in a customer satisfaction framework, *Journal of Consumer Research* 21(4), 695-707.
<https://doi.org/10.1086/209428>.

- Crosswalks, *International Research Journal of Engineering and Technology*, 02(3), 2328-2337.
- Zainol, R.; Ahmad, F.; Nordin, N. A.; Aripin, A. W. M (2014). Evaluation of users' satisfaction on pedestrian facilities using pairwise comparison approach, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 18(1): 1-19, 012175.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/18/1/012175>.
- 29- Nag, D; Bhaduri, E; Kumar, G. P; Goswami, A. K. (2020). Assessment of relationships between user satisfaction, physical environment, and user behavior in pedestrian infrastructure. *Transportation Research Procedia*, 48(4), 2343-.2363.
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.284>.
- 30- Petrovič, F& Murgač, F (2021). Description Relationship between Urban Space and Quality of Urban Life. A Geographical Approach. *Land* 2021, 10, 1337.
<https://doi.org/10.3390/land10121337>.
- 31- Raad, N., Burke, M.I (2018). What are the most important factors for pedestrian level-of-service estimation? a systematic review of the literature. *Transp. Res. Rec.* 2672(35), 101-117.
<https://doi.org/10.1177/0361198118790623>.
- 32- Sahani, R& Bhuyan, P.K (2020). Modelling Pedestrian Perspectives in Evaluating Satisfaction Levels of Urban Roadway Walking Facilities. *Transportation Research Procedia*, 48, 2262-2279.
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.289>.
- 33- Said, M.; Abou-Zeid, M.; Kaysi, I (2017). Modeling satisfaction with the walking environment: the case of an urban university neighborhood in a developing country, *Journal of Urban Planning and Development* 143(1), 1-18.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000347](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000347)
- 34- Ujjwal, J., and R. Bandyopadhyaya. (2021a). Development of Pedestrian Level of Service Assessment Guidelines for Mixed Land Use Areas considering Quality of Service Parameters. *Transportation in Developing Economies* 7(1): 1-11.
<https://doi.org/10.1007/s40890-021-00113-8>.
- 35- Vallejo-Borda, J. A; Cantillo, V; Rodriguez-Valencia, A (2020). A perception-based cognitive map of the pedestrian perceived quality of service on urban sidewalks. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73, 107-118.
<https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.06.013>.
- 36- Vanumu, L.D., Rao, K.R., Tiwari, G (2017). Fundamental diagrams of pedestrian flow characteristics: A review. *European Transport Research Review* 9(4), 49, 1-13.
<https://doi.org/10.1007/s12544-017-0264-6>.
- 37- Yadav, J. S., Jaiswal, A., & Nateriya, R (2015). Modelling Pedestrian Overall Satisfaction Level at Signalised Intersection

Received: 07/04/2022

Accepted: 15/06/2022

Measuring satisfaction of sidewalk services as an urban space with the help of factor analysis methods and structural equations (case study: Valiasr sidewalk in Tabriz)

Ali Zeynali Azim ^{*1}, Solmaz Babazadeh Oskouei ², Zeinab Noorizadeh³

Abstract

Pedestrian service level is one of the most important components for evaluating facilities and services provided on the sidewalks. However, current research shows that qualitative characteristics can also help to estimate the level of service provided as perceived by pedestrians. Pedestrians' perceptions and expectations about the service level of walkways and sidewalks are very important, because it affects the level of satisfaction of pedestrians. This study investigates the most important influencing factors on the perceived level of service on sidewalks in Valiasr street, Tabriz city. The research method is descriptive-analytical and survey. The statistical population of the research is pedestrians in Valiasr sidewalks street, and the sample size is 384 people which were randomly selected (snowball method). This is one of the first studies in Iran and the city of Tabriz, which uses the structural equation modeling (SEM) technique to evaluate the satisfaction of pedestrians and, as a result, the level of services provided in terms of quality on sidewalks. The results identified four exogenous latent structures named "safety", "security", "mobility and infrastructure" and "welfare and comfort" which represent the main aspects of the level of service provided on sidewalks, among which factors security has shown the highest loading ($\gamma=0.60$). This study determined that parameters such as police patrolling, street lighting, cleaner sidewalks, sidewalk barriers and surface have an obvious impact on the level of sidewalk services. Also, the results of this study provide significant information to interpret aspects of the walking environment that mainly affect the level of services provided. This information can help urban planners to prepare new strategies that will increase the quality of sidewalks and walkways and thus make the city more walkable.

Keywords: Pedestrians, Service level, Sidewalks, Satisfaction, Valiasr Sidewalk of Tabriz city

* Assistant Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Corresponding Author: [Email: al.zevnaly@gmail.com](mailto:al.zevnaly@gmail.com)

[†]Assistant Professor, Department of Architecture, Oskou Branch, Islamic Azad University, Oskou, Iran.

[‡] PhD student in urban planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

TABLE OF CONTENTS

Strategies to Improve the Sense of Vitality in Urban Spaces (Case Study: Imam Khomeini St., Urmia)	1
Mirnajaf Mousavi , Nima Bayramzadeh, Amin Shahsavar	
An analysis of social structure in spatial configuration of Shushtar traditional houses using Space Syntax technique	19
Ali Mardani	
Scenari- Based Planning and Its Application in Sustainable Urban Regeneration (Case Study: Deteriorated Urban Context of Dargahan, Qeshm Island)	40
Ali Toobchi Sani, Mohammad Masoud, Asadollah Rabbani, Golnaz Sarami Foroshani	
Sustainable Regeneration of Deteriorated Urban Area in Framework of Problem Planning by Using Creative Problem Solving Process (Case Study: Deteriorated Texture of Khalaja Neighborhood)	61
Maryam Hassanshahi Varposhti, Zahra Zaree, Maral Mehrpouya	
Influential Factors in the Realization of the Third Place in Informal and Sociable Urban Spaces (Case Study: Informal Sitting Spaces Inside Tehran's Cultural and Commercial Complexes)	85
Maryam Mohammadi Salek, Ali Asgari	
Measuring satisfaction of sidewalk services as an urban space with the help of factor analysis methods and structural equations (case study: Valiasr sidewalk in Tabriz)	101
Ali Zeynali Azim, Solmaz Babazadeh Oskouei, Zeinab Noorizadeh	



Journal of Urban Sustainable Development

Vol. 3, No. 7, Summer 2022

License Holder: Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute

Director-in-Charge: Dr. Amir Masoud Samani Majd

Editor-in-Chief: Dr. Mohammad Taghi Razavian

Editorial Board (in alphabetical order)

Dr. Seyyed Mahdi Abtahi, Associate Professor, Isfahan University of Technology

Dr. Seyyed Saeid Eslamian, Professor, Isfahan University of Technology

Dr. Alireza Ghari Ghoran, Associate Professor, Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute

Dr. Seyyed Kamal Mirtalaei, Professor, Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute

Dr. Mahin Nastaran, Associate Professor, Art University of Isfahan

Dr. Hamidreza Pourzamani, Professor, Isfahan University of Medical Sciences

Dr. Mohammad Taghi Razavian, Professor, Shahid Beheshti University

Dr. Amir Masoud Samani Majd, Associate Professor, Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute

Reviewers (in alphabetical order)

Dr. Shahrzad Etemadi

Dr. Bahare Tadayon

Dr. Shiva Torabi

Dr. Mohammad Kazem Jabari

Dr. Mojdeh Jamshidi

Dr. Sanaz Rahrovi Poudeh

Dr. Reihane-alsadat Sajad

Dr. Sharifeh Sargolzaei

Dr. Fatemeh Farazbakht

Dr. Ghazal Farjami

Dr. Narges Ghodsi

Dr. Safoora Mokhtarzadeh

Dr. Hajar Naseri

Dr. Mina Harandi

Executive Director: Eng. Maryam Taefnia

Coordinator: Fatemeh Mohammadi

Layout: Mahboubeh Rastegarpanah

Graphic: Narges Dayani Dardashti

Publishing Coordinator: Mandana Moradi

Persian Editor: Parisa Moradizade

English Editor: Eng. Maryam Taefnia

Address: Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute, Mofatteh Intersection, Keshavarz Boulevard, Esfahan, Iran.

Tel: (+98) 31 37779914- EXT:307

Fax: (+98) 31 37779915

Web: usdjournal.daneshpajooan.ac.ir

Email: journal@daneshpajooan.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

- ◆ Strategies to Improve the Sense of Vitality in Urban Spaces
(Case Study: Imam Khomeini St., Urmia) 1
Mirnajaf Mousavi , Nima Bayramzadeh ,*, Amin Shahsavari
- ◆ An analysis of social structure in spatial configuration of Shushtar traditional houses
using Space Syntax technique 19
Ali Mardani
- ◆ Scenari- Based Planning and Its Application in Sustainable Urban Regeneration 40
(Case Study: Deteriorated Urban Context of Dargahan, Qeshm Island)
Ali Toobchi Sani, Mohammad Masoud, Asadollah Rabbani , Golnaz Sarami Foroshani
- ◆ Sustainable Regeneration of Deteriorated Urban Area
in Framework of Problem Planning by Using Creative Problem Solving Process 61
(Case Study: Deteriorated Texture of Khalaja Neighborhood)
Maryam Hassanshahi Varposhti , Zahra Zaree , Maral Mehrpouya
- ◆ Influential Factors in the Realization of the Third Place in Informal
and Sociable Urban Spaces 85
(Case Study: Informal Sitting Spaces Inside Tehran's Cultural and Commercial Complexes)
Maryam Mohammadi Salek, Ali Asgari
- ◆ Measuring satisfaction of sidewalk services as an urban space with
the help of factor analysis methods and structural equations 101
(case study: Valiasr sidewalk in Tabriz)
Ali Zeynali Azim , Solmaz Babazadeh Oskouei , Zeinab Noorizadeh