

## شاخصه‌های کیفیت محیطی در شناسایی اولویت‌های مداخله در محدوده بافت فرسوده شهر بندر لنگه

روجا علی پور\*  
مسعود خادمی\*\*  
محمد مهدی سنماری\*\*\*  
مجتبی رفیعیان\*\*\*\*

### چکیده

کیفیت یک فضا در شهر از برآیند مؤلفه‌هایی حاصل می‌شود که با شناسایی کارکردها و تأثیرات مناسب هریک از آنها بر فضا می‌توان راهکارهایی برای بهبود کیفیت فضاهای شهری ارائه داد. در رابطه با بافت‌های فرسوده این امر از اهمیت بیشتری برخوردار است. در این نوع بافت، بسیاری از فضاها دچار فرسایش شده و مؤلفه‌های کیفی آن دچار نقصان است که در طول زمان این مسئله خود موجب از بین رفتن حیات یک بافت و محیط پیرامون آن می‌شود. بنابراین توجه به کیفیات محیطی بافت‌های فرسوده یکی از مهم‌ترین عوامل در شناسایی محدوده‌های هدف جهت مداخله در آن خواهد بود. حال سؤال این است که آیا می‌توان روشی جهت شناسایی و تأثیرگذاری شاخص‌های کیفی در محدوده بافت‌های فرسوده ارائه کرد؟ و آیا نتایج این تأثیرگذاری قابل مشاهده خواهد بود؟

به نظر می‌رسد در شناسایی و مداخله در بافت‌های فرسوده شهرهای کشورمان توجهی به شاخص‌های کیفی محیط نشده و پیشینه قابل توجهی از این مباحث در مطالعات بافت‌های فرسوده مشاهده نمی‌شود. به همین دلیل در این مقاله سعی بر آن است تا با مطالعات رئوس مباحث مربوط به کیفیات محیطی و شناسایی چگونگی تأثیرگذاری آن بر شاخص‌های مداخله در بافت‌های فرسوده قدم‌های اولیه در این راه برداشته شود. بنابراین فرض بر این خواهد بود که شاخص‌های کیفی محیط که شامل شاخص عملکردی، تجربی-زیبایی‌شناختی و شاخص زیست محیطی به عنوان پارامترهای تأثیرگذار آن معرفی می‌شود، می‌تواند به عنوان شاخص‌های تأثیرگذار در شناسایی و مداخله در بافت‌های فرسوده مورد استفاده قرار گیرد.

در این مقاله به منظور بررسی معیارهای کیفی در بافت‌های فرسوده، اقدام به تهیه الگویی مناسب با طبقه‌بندی شاخصه‌هایی در کنار شاخصه‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی شده است که در نهایت با سنجش و تحلیل هریک از شاخصه‌های کیفی، نیاز به ارتقا یا ایجاد آن در فضا قابل رؤیت شود. به این ترتیب در راستای شناسایی و اولویت‌بندی حوزه‌های مداخله در بافت‌های فرسوده، هریک از این حوزه‌ها را می‌توان از باب معیارهای کیفی قیاس کرده و با وزن‌دهی این شاخص‌ها و زیرمعیارها به روش AHP، حوزه‌های مداخله را شناسایی و گونه مداخله متناسب با ویژگی‌های آن را نیز پیشنهاد کرد. در روند پژوهش، این الگو در نمونه موردی بافت فرسوده بندرلنگه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و اثر مثبت شاخصه‌های کیفی در کنار مصوبات شورای عالی معماری و شهرسازی مشخص می‌شود.

### واژگان کلیدی

بافت فرسوده، شاخص‌های کیفی، اولویت‌های مداخله، بندرلنگه.

\*. کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران.

Roja\_alipour@arch.inst.ac.ir

\*\* کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشگاه تربیت مدرس. تهران، ایران. نویسنده مسئول : ۰۹۱۲۵۲۶۳۸۶۳

Masoud\_Khadami@modares.ac.ir

\*\*\* پژوهشگر دکتری معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه بین‌المللی امام‌خیمینی قزوین. ایران.

mehdisenemari@yahoo.com

\*\*\*\* دکتری شهرسازی. دانشیار گروه شهرسازی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

Rafiei\_m@modares.ac.ir

## مقدمه

فرسودگی به عنوان یک تهدید به معنای آسیب‌پذیری، ناکارآمدی و ضعف در عملکرد یا پیکره و ظاهر شیء یا پدیده است که ممکن است موجب بروز مشکلات در آن و با شتابی کم و بیش تند موجب حرکت آن به سوی نقطه پایانی شود. بنابراین گاه در برخورد با پدیده و گاه در مقام مقایسه است که می‌توان به فرسایش، ضعف و کاهش کارایی آن پی برد. در هر دو حالت آنچه در بهبود وضعیت تأثیرگذار است، شیوه برخورد صحیح با مسئله است.

کیفیت از مفاهیم محوری دانش و حرفه شهرسازی بوده و طبیعتاً از اهمیت نظری و عملی فراوانی برخوردار است. گذشته از اهمیت نظری به واسطه بحران کیفیت که در حال حاضر بیشتر محیط‌های شهری در ایران با آن مواجه‌اند، نیاز به بررسی کیفیت در بافت‌های شهری به منظور شناسایی فضاهای مطلوب و یا نامطلوب، کاملاً مشهود است. از این میان توجه به کیفیت بافت‌های شهری فرسوده یکی از اساسی‌ترین راهکارهای بررسی و شناسایی فضاهای مطلوب یا فرسوده است که در آن بافت شهری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا حوزه فرسوده شناسایی و مورد رسیدگی قرار گیرد. زیرا فرسایش یک محدوده تأثیرگذار بر کل بافت خواهد بود.

به این ترتیب برای شناسایی بافت‌های فرسوده، همچنین سنجش میزان فرسودگی به منظور مداخله به موقع در آن، معیارها و شاخصه‌هایی نیاز است تا در ارزیابی محدوده‌های مذکور مورد استفاده قرار گیرد. بایستی اذعان داشت که مطالعات و بررسی‌های انجام شده در خصوص بافت‌های فرسوده شهری ایران نشان می‌دهد که شناسایی و اولویت‌بندی بافت‌های فرسوده با توجه به ظرف یا کالبد بافت صورت گرفته و به عبارت دیگر اختصاص به عوامل کمی دارد و روابط میان اجزای بافت شهری از جمله فعالیت‌ها، ارتباطات و کارکردهای کیفی را شامل نمی‌شود.

در این راه همان‌گونه که اشاره شد سعی می‌شود تا با بررسی شاخص‌های کیفی در کنار شاخص‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی روشی جهت شناسایی معیارهای تأثیرگذار برای مداخله در بافت فرسوده ارائه شود.

## شاخص‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی

میزان فرسایش در یک بافت، در همه جای آن به یک اندازه نیست، بنابراین تعیین اولویت برای مداخله، پس از شناسایی آن از اهمیت زیادی برخوردار است. آنچه حائز اهمیت است، انتخاب بهترین شیوه برای بررسی بافت فرسوده به منظور پی بردن به اولویت‌هاست تا پس از تعیین آن، نوع مداخله مشخص شده و براساس اعمال آن، میزان فرسایش، کاهش و عمر بافت شهری و فضاهای وابسته به آن افزایش پیدا کند. بنابراین اگر برای برخورد با پدیده فرسایش سه مرحله در نظر بگیریم، مرحله اول شناسایی بافت فرسوده، مرحله دوم تعیین اولویت‌ها در بافت فرسوده شناسایی شده و مرحله سوم انتخاب شیوه مداخله خواهد بود. روش رایجی

که به این منظور به کار می‌رود، استفاده از معیارهای مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی است. براین اساس، بافت شهری و به تبع آن بافت آسیب‌پذیر، به بخش‌هایی کوچک‌تر تقسیم و تعریف می‌شوند که حوزه بلوک نامیده می‌شود. به این معنی که هر یک از حوزه‌ها با بلوک‌های متعدد، تشکیل‌دهنده بافت شهری بوده و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بنابراین بافت‌های آسیب‌پذیر براساس بلوک آسیب‌پذیر تعریف شده و بلوک آسیب‌پذیر، بلوکی است که حداقل یکی از شرایط سه‌گانه زیر را داشته باشد:

الف) ناپایداری: بلوکی که دارای حداقل ۵۰ درصد بناهای فرسوده، نامناسب به لحاظ زیستی و سکونتی یا آسیب‌پذیر باشد. به عبارت دیگر، بلوکی است که حداقل ۵۰ درصد بناهای آن غیر مقاوم بوده که دلیل آن فقدان سیستم سازه‌ای مناسب و عدم رعایت موازین فنی است.

ب) ریزدانی: بلوکی که حداقل ۵۰ درصد املاک آن مساحتی کمتر از ۲۰۰ متر مربع را داشته باشد.

ج) نفوذناپذیری: بلوکی که حداقل ۵۰ درصد عرض معابر آن (قبل از اصلاحی) بن بست و یا با عرض کمتر از ۶ متر باشد یا ضریب نفوذپذیری آن کمتر از ۳۰ درصد باشد [وزارت مسکن و شهرسازی، مصوبه ۸۴/۳/۱۶].

در صورت وجود هر یک از سه عامل اصلی ذکر شده در حوزه یا بلوکی از بافت شهری، آن بخش دچار فرسایش است. به منظور اولویت‌بندی حوزه‌های مختلف در بافت فرسوده نیز از همین معیارها استفاده می‌شود. به این ترتیب هرچه میزان عوامل ذکر شده در حوزه یا بلوکی بیشتر باشد، آن محدوده در اولویت رسیدگی قرار خواهد داشت. حال در اینجا این نکته مطرح است که اگر در بافت فرسوده‌ای، یکی از شاخص‌های کمی بیان شده به ندرت یافت شود، چگونه می‌توان حوزه‌ها یا بلوک‌ها را اولویت‌بندی و نحوه مداخله را مشخص کرد؟ اگر بافت فرسوده برخلاف مصوبات شورای عالی درشت‌دانه و نفوذپذیر باشد، اما دچار فرسایش کالبدی و ناپایداری باشد، چگونه می‌توان آن را به جهت حوزه‌های مداخله اولویت‌بندی کرد؟ آیا تفاوت میان بافت‌های فرسوده، باعث تفاوت میان شاخصه‌های سنجش می‌شود؟

در نگاه اول به نظر می‌رسد هرچه میزان اصول و معیارهای مورد استفاده به منظور مقایسه بیشتر باشد، امکان موفقیت در تعیین اولویت‌ها و همچنین سرعت و کارایی محاسبات بیشتر خواهد بود. در این راستا و در این مقاله سعی شده با معرفی شاخص‌های جدید امکان ارزیابی دقیق‌تر فراهم شود.

## شاخص‌های کیفی

یکی از موضوعات محوری در بررسی مطلوبیت محیط‌های شهری، شناسایی کیفیت آن است. کیفیت، چگونگی یک چیز یا پدیده است که تأثیرات عاطفی و عقلانی خاص بر انسان می‌گذارد. کیفیت، موجب تمایز پدیده‌ها از هم شده و می‌تواند حاصل محیط، ذهن

بیشتر بافت‌ها و فضاهای شهری در ایران با آن مواجه‌اند، مبحث کیفیت از لحاظ عملی نیز از مباحث بنیادین در برخورد با این‌گونه فضاهاست. در مورد بافت‌های فرسوده این امر از اهمیت بیشتری برخوردار است. زیرا این بافت بسیاری از مؤلفه‌های کیفی خود را از دست داده و یا دچار فرسایش در عناصر شکل‌دهنده مکان شده است، که موجب از بین رفتن حیات بافت و به دنبال آن کاهش کیفیت‌های محدوده‌های پیرامونی است. به این ترتیب، تلاش برای دستیابی به فضای پایدار در بافت‌های فرسوده نیز با شناسایی و سنجش ابعاد کیفی فضاهای آن، سرانجام دقیق‌تری پیدا می‌کند. در فرایند این مقاله نیز سعی شده با شناسایی شاخص‌های اصلی کیفیت در فضاهای شهری که در مدل گلکار نیز به آن اشاره شد، شناخت کلی از این کیفیت‌ها در بافت‌های فرسوده نیز ارائه شود<sup>۱</sup>:

### کیفیت عملکردی در بافت‌های فرسوده

مؤلفه "عملکردی" کیفیت از یک سو در برگیرنده تأمین حرکت، دسترسی سهل و مناسب پیاده‌ها و سواره‌ها به مراکز جاذب شهری است و از سوی دیگر در برگیرنده عملکردهای دیگر همچون تفریح غیر فعال، تماشای مردم، مراسم گوناگون، گفتگو، ملاقات دوستان نیز بوده تا ضامن سرزندگی و غنای تجربه فضاهای شهری شوند. در واقع این کیفیت‌ها به بررسی ویژگی‌های مثبت و منفی فضا از لحاظ عملکردی می‌پردازد و اینکه فضا چگونه پاسخگوی حضور افراد در آن و رفتارهای متفاوت آنها به لحاظ عملکردی است. بنابراین تأثیرات یک محیط بر عملکرد آن و فعالیت‌های موجود در آن و همچنین چگونگی کنترل رفتار حاضرین و ناظرین، از مباحث اصلی کیفیت عملکردی فضا محسوب می‌شود. نفوذپذیری، گوناگونی، همگانی بودن، انعطاف‌پذیری، ایمنی و امنیت و... همگی

حاضرین و ناظرین در محیط و یا هر دو باشد [پاکزاد، ۱۳۸۵: ۳۵]. در ادبیات شهرسازی، سالیان زیادی نیست که این اصطلاح رایج شده است. نگاه به ادبیات موجود حکایت از آن دارد که تمام تلاش‌ها در دستیابی به مفهوم فضاهای شهری پایدار یا مکان جمعی پایدار با مفهوم کیفیت در فضای شهری پیوند خورده است. به زبانی دیگر می‌توان گفت؛ بیان معیارهای کیفی در دیدگاه‌های متخصصین، به نوعی از یک ایده‌آل ذهنی از فضاهای شهری در ذهن آنها برمی‌خیزد که این حالت ایده‌آل را می‌توان تعبیری از پایداری این فضاها به عنوان نقطه پیشانی اهداف طراحی شهری دانست.

در این راستا «جین جیکوبز»<sup>۲</sup>، «کوبین لینچ»<sup>۳</sup>، «یان بنتلی»<sup>۴</sup>، «متیو کرمونا»<sup>۵</sup> از صاحب‌نظرانی هستند که معیارهای مختلفی را بیان کرده و امکان سنجش محیط با این عوامل کیفی را فراهم آورده‌اند. همچنین علاوه بر پارامترهای کیفی محیط، نظریه‌پردازانی از جمله «جان لنگ»<sup>۶</sup>، «دانلد اپیلیارد»<sup>۷</sup>، «دیوید کانتور»<sup>۸</sup> نیز مدل‌هایی را برای طبقه‌بندی این کیفیت‌ها ارائه کرده‌اند که از این میان می‌توان به مدل «گلکار» در کشور نیز اشاره کرد. براساس این مدل - که برپایه مدل کانتور است - کیفیت محیط شهری عبارت است از برآیند سه مؤلفه که هر یک از آنها متکفل برآورده ساختن یکی از کیفیت‌های چهارگانه کالبدی، فعالیتی، تصورات و اکوسیستم محیط شهری است. به این معنی که سه مؤلفه «کیفیت عملکردی»، «کیفیت تجربی-زیبایی‌شناختی»، «کیفیت زیست‌محیطی» (جدول ۱) به مثابه نیروهای شکل‌دهنده کیفیت کلی طراحی شهری یک مکان استنتاج می‌شوند که هر یک شامل دسته‌ای از کیفیت‌ها هستند و از نظر ماهیت وجه اشتراک دارند [گلکار، ۱۳۷۹].

جدول ۱. مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. مأخذ: گلکار، ۱۳۷۹: ۶۴

<p><b>عملکردی</b> مؤلفه</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کیفیت قرارگاه‌های رفتاری (سازگاری فعالیت، زمان، فضا)</li> <li>• کیفیت سازگاری فرم شهری با کاربری‌ها، شبکه پیاده، سواره، شبکه اطلاع‌رسانی و ...</li> <li>• کیفیت ایمنی محیط برای فعالیت‌ها</li> <li>• کیفیت امنیت محیط برای فعالیت‌ها</li> </ul>
<p><b>زیبایی‌شناختی</b> مؤلفه تجربی</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کیفیت "محیط کالبدی - فضایی" (محیط عینی) شامل استخوان‌بندی فضایی، سازمان کالبدی، جایگشت، توده - فضا، نقشه نولی، مواد و مصالح و ...</li> <li>• کیفیت "محیط ادراکی حسی" (محیط ادراکی) شامل کیفیت منظر عینی، تحلیل ساختار نمای شهری و ...</li> <li>• کیفیت "محیط ادراکی ذهنی" (محیط‌شناختی) شامل کیفیت منظر ذهنی (فضایی و زمانی) منظر ذهنی ارزیابانه، معانی انضمامی، سرزندگی و ...</li> </ul>
<p><b>زیست‌محیطی</b> مؤلفه زیست‌محیطی</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کیفیت اقلیم خرد فضاهای شهری (آسایش اقلیمی) شامل: آفتاب‌گیری، سایه‌اندازی، باد، طوبت و ...</li> <li>• کیفیت اصوات، بو و رایحه محیط</li> <li>• کیفیت طراحی شهری پایدار</li> <li>• بازدهی مصرف منابع طبیعی (انرژی، زمین و ...)</li> <li>• تعادل اکوسیستم‌ها</li> <li>• تقلیل آلودگی‌ها (هوا، زمین، آب)</li> </ul>

بنابراین ضرورت توجه به پتانسیل فضاها در یک بافت فرسوده برای ماندگاری آن در خاطره‌ها و احساس لذت افراد در فضا از موارد مهم در بررسی کیفیت‌های آن است.

### کیفیت زیست‌محیطی در بافت‌های فرسوده

مؤلفه "زیست‌محیطی" کیفیت در بعد خرد آن دربرگیرنده مقولاتی همچون تنظیم اقلیم خرد فضاها، شهری (آفتاب، جریان هوا، سایه‌گیری و...) و در بعد کلان، دغدغه پایداری زیست‌محیطی را داشته و با کیفیت تعادل مبتنی بر بوم‌شناسی محیط شهری و چگونگی استفاده از منابع طبیعی اعم از زمین، آب و ... در رابطه با طرح‌های شهری سر و کار دارد [گلکار، ۱۳۷۹: ۶۱].

امروزه علاوه بر بی‌توجهی به طبیعت و خرداقلیم‌های محیط در فضاها، بافت فرسوده، توجه چندانی نیز به کالبد مصنوعی فضاها به منظور مقابله با عوامل نامساعد اقلیمی و استفاده از عوامل مساعد طبیعی نمی‌شود. فرسایش کالبدی و عملکردی فضاها، پوشش گیاهی موجود در محیط را از بین می‌برد و یا نظم مناسبی برای قرارگیری این عناصر طبیعی در فضا قرار نمی‌دهد. در برخی مناطق وجود واحدهای تخریبی موجب انباشت زباله در این فضاها شده و به دنبال آن آلودگی محیطی به لحاظ ایجاد بو و عناصر نامطبوع، نزول کیفیت‌های محیطی را دربر خواهد داشت. به این ترتیب با در نظر گرفتن محدوده‌های طبیعی اطراف بافت فرسوده یا فضاها، درونی آن و با بهره‌گیری مناسب از عناصر طبیعی، کیفیت‌های زیست‌محیطی اثرگذار بر بافت افزایش پیدا می‌کند که برای این منظور می‌توان از پتانسیل اکولوژیک محدوده برای آسایش اقلیمی ساکنان استفاده کرد.

با توجه به مطالب ارائه شده و جامعیت سه شاخصه کیفی بیان شده در آن، به نظر می‌رسد استفاده از این شاخص‌ها برای تحلیل محیط‌های شهری به منظور مطلوبیت‌سنجی هرچه بیشتر فضاها، امری ضروری و با اهمیت است و از جمله این محیط‌ها، که به لحاظ تأثیرگذاری فزاینده بر محدوده پیرامونی خود، دارای اهمیت است، بافت‌های فرسوده را می‌توان برشمرد. بررسی توأمان کمی و کیفی بافت‌های مسئله‌دار و فرسوده در تعیین هرچه سریع‌تر و دقیق‌تر اولویت‌ها در آن امری ضروری است. به همین دلیل لازم است در کنار شاخص‌های کمی، شاخص‌های کیفی محدوده نیز مورد مقایسه و ارزیابی قرار گیرد تا نتیجه مطلوب‌تری حاصل آید. بر اساس مطالعات مذکور، در ادامه روند پژوهش، به بررسی و شناسایی اولویت‌های مداخله بر اساس شاخص‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی و شاخص‌های کیفی پیشنهادی پرداخته می‌شود تا با مقایسه نتایج حاصل از هر دو، کارایی مدل پیشنهادی مورد ارزیابی قرار گیرد.

از کیفیت‌های عملکردی فضا محسوب می‌شوند. هدف از بررسی کیفیت عملکردی در بافت فرسوده، ترمیم کارکردهای اجتماعی و بازگرداندن ساکنین و افراد استفاده‌کننده از فضاها به محیط و حیات مجدد آن است. حیاتی که با تعاملات افراد و ارتباطات اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و... حاصل می‌شود و این ارتباطات مستلزم حضور افراد در آن و خاصیت اجتماعی بودن فضاهاست. بنابراین برای جلوگیری از کاهش حضور افراد در فضاها و برآوردن نیازهای افراد (از هر قشری) نیاز به بررسی فضاها به لحاظ تنوع فضایی و فعالیتی و انعطاف‌پذیری آن احساس می‌شود و می‌توان ارتقای این کیفیت را از مسایل مهم بافت فرسوده برشمرد.

### کیفیت تجربی - زیبایی‌شناختی در بافت‌های فرسوده

مؤلفه "تجربی-زیباشناختی" به دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد در قبال فضاها، شهری سر و کار دارد [گلکار، ۱۳۷۹: ۶۲]. کیفیت از فضاهاست که در جذب افراد به فضا و استفاده از حواسشان برای ادراک فضا تأثیر بسزایی دارد. تأثیر این کیفیت بر افراد ناظر و حاضر در فضا موجب به وجد آمدن افراد و بیان آن چیزی است که در درونشان ایجاد شده است. تناسب فضایی، محصوریت، فرم کالبدی فضا و... جزو این دسته از کیفیت‌ها هستند که بی‌توجهی به آنها ممکن است به مرور زمان از حضور افراد در فضا و نظارت آنها در فضا کاسته و تأثیرات منفی بر استفاده‌کنندگان بگذارد.

در بافت فرسوده به دلیل تخریب فضاها به صورت پراکنده یا فرسایش کالبدی، تناسب، محصوریت و فرم فضایی آن از بین رفته و ادراک به سختی صورت می‌پذیرد. ابهام در فضاها و استفاده از آن، خوانایی در محیط را کاهش می‌دهد. به این ترتیب تفکیکی بین فضاها، متفاوت وجود نداشته و فضاها سلسله مراتب خود را از دست داده‌اند. در نتیجه یافتن فضاها و فعالیت‌ها و شناسایی برای افراد به سختی صورت می‌گیرد و تصویر ذهنی افراد نیز مغشوش و بی‌معنی خواهد شد. آنچه باید به عنوان هدف در این بافت در نظر گرفته شود، شناسایی فرم‌های متناسب به منظور افزایش تعیین فضایی در ارکان و اجزای بافت است.

بافت‌هایی که دچار فرسایش شده‌اند کم و بیش با کاهش یا نابودی هویت خود نیز مواجهند. به دلیل ساخت و سازهای جدید بی‌تناسب، یا به دلیل تخریب واحدهای قدیمی موجود و از سوی دیگر با کاهش کارکردهای اولیه و بنیادین آن، هویت این گونه بافت‌ها قابل شناسایی نبوده و فضاها موجود در آن ارزش و اعتبار خود را از دست داده‌اند. با تحلیل مطالعات وضع موجود می‌توان دلایل کاهش هویت در این گونه بافت‌ها را شناخته و عوامل ارتقاءدهنده این کیفیت را بدست آورد، و با استفاده از آن وضوح و پویایی و همچنین تعاریف مناسب فضایی را به آن بازگرداند. به این ترتیب شناسایی فضاها، با هویت، یکی دیگر از راهکارهای بررسی و ارتقای کیفی به لحاظ زیبایی‌شناختی و تجربی این گونه بافت است.

### روش‌شناسی مطالعه

پس از تعیین حوزه‌های مکانی به منظور اولویت‌سنجی یا مقایسه در بافت‌های فرسوده، آنچه ضرورت دارد روش اولویت‌سنجی حوزه‌های مداخله است.

با توجه به ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی به طور جداگانه و توأمان و با در نظر گرفتن مجموعه عوامل اثرگذار و مطالعات انجام شده، روش انتخابی معادل روش تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (AHP) خواهد بود. این روش به واسطه سادگی و دقت بالا از سایر روش‌ها برتر بوده و از آنجا که قابلیت تلفیق معیارهای کیفی و کمی را به طور همزمان داشته و از اعمال سلیقه شخصی می‌کاهد، مورد توجه قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است در این روش به منظور بررسی و تعیین دقیق اولویت‌ها در حوزه‌های مداخله به جای شاخص‌های اصلی می‌توان تعدادی سنجه یا زیرمعیار را به طور همزمان در نظر گرفت (شکل ۱).

همچنین شیوه‌ای به منظور برقراری ارتباط بین روش تحلیلی سلسله مراتبی (AHP) و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) تدوین شده است. برای دستیابی به نقشه نهایی که اولویت‌های مداخله برحسب محلات عرفی را نمایش می‌دهد مسیر و فرآیندی تدوین می‌شود که مراحل آن در (شکل ۲) نمایش داده شده است. پس از تعیین این فرآیند، مهم‌ترین گام، تشکیل بانک اطلاعاتی لازم در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) است. در این زمینه

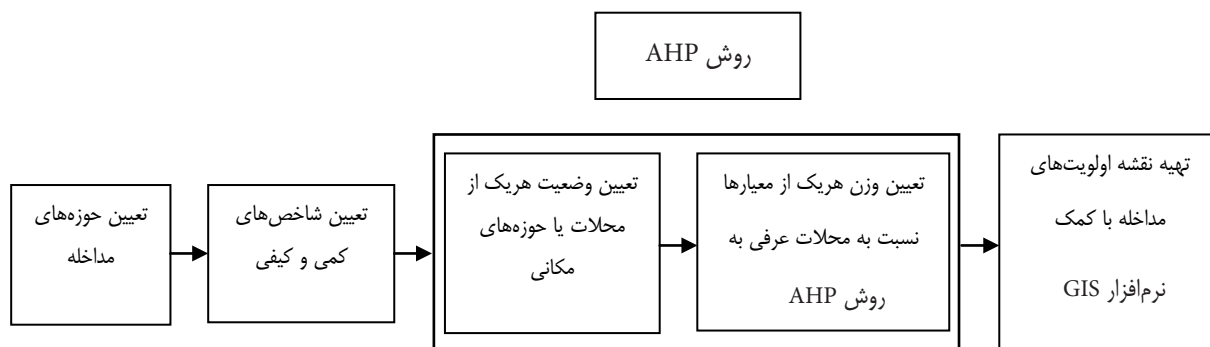
به دلیل وجود هر دو نوع متغیر کیفی و کمی و مشکلات پیش روی اجماع آنها، ابتدا متغیرها به دو گونه کیفی و کمی طبقه‌بندی شدند که شرح زیرمعیارهای آن در (جدول ۲) مشاهده می‌شود.

جدول ۲. دسته‌بندی معیارهای کمی و کیفی. مأخذ: نگارندگان.

زیرمعیارهای کیفی	زیر معیارهای کمی
عملکردی تجربی - زیبایی شناختی زیست محیطی	نظام شبکه (نوع شبکه معابر، عرض معابر و ...) زیرساخت‌ها (شبکه آبرسانی، شبکه فاضلاب ...) مدیریت شهری (شامل نظرسنجی از مدیران و کارشناسان مربوطه) شیوه مالکیت (خصوصی، عمومی و دولتی) عوامل کالبدی (کیفیت ابنیه، قدمت ابنیه، اندازه قطعات، مصالح نما و ...) عوامل طبیعی (درجه حرارت، رطوبت و ...) عوامل اجتماعی (بعد خانوار، تراکم جمعیتی و ...) عوامل اقتصادی (نرخ بیکاری، بار تکفل و ...)



شکل ۱. شاخص‌ها و سنجه‌های تعیین اولویت‌های مداخله در بافت‌های فرسوده. مأخذ: نگارندگان.



شکل ۲. فرآیند تعیین حوزه‌های مداخله. مأخذ: نگارندگان.

جدول ۴: نمونه ارزش‌گذاری نهایی معیارهای کیفیت محیطی. مأخذ: نگارندگان.

وزن	زیرمعیار
۰/۴۶۸۹	عملکردی
۰/۱۹۵۲	زیبایی‌شناختی
۰/۲۰۳۷	زیست‌محیطی
۰/۰۳۸۴	CR

در ادامه به وسیله انطباق هریک از وزن‌ها با زیرمعیارهای مورد نظر نقشه‌ای بدست می‌آید که اولویت‌های مداخله را به لحاظ کیفیت محیطی را نشان خواهد داد.

### بافت فرسوده شهر بندرلنگه ۱۰

شهر بندرلنگه با مساحتی بالغ بر ۱۰۸۷ هکتار در غرب استان هرمزگان واقع است. مجاورت رشته کوه‌های زاگرس و آب‌های خلیج فارس باعث ایجاد آب و هوایی ویژه در آن شده است. این شهر در بخشی از چین‌خوردگی‌های زاگرس قرار گرفته است و قرارگیری در مجاورت چین‌خوردگی‌های کوهستانی احتمال وقوع زلزله در محدوده را افزایش داده و به دلیل احداث ساختمان‌های جدید با مصالح غیر مقاوم، عمر طولانی بناهای قدیمی و مرمتی بودن آنها و زلزله‌خیزی، خطرات فراوانی را برای محدوده به همراه دارد. محدوده قدیمی شهر به رغم وجود بناهای باهویت از وجود انبوهی از خرابه‌ها رنج می‌برد که لزوم توجه به مسایل آن به لحاظ حفظ حیات و پویایی مرکز شهر آشکار است. بخش قابل توجهی از بافت فرسوده در بخش قدیمی واقع شده است که توجه و بررسی آن به منظور تشخیص اولویت‌های مداخله در بخش‌های مختلف آن، از اهمیت بالایی برخوردار است.

بنا به مصوبه ۸۴/۳/۱۶ شورای عالی معماری و شهرسازی، بافت فرسوده شهر بندرلنگه، با مساحت ۵۴/۷ هکتار تعیین شده است که شامل دو بخش بافت میانی و بافت قدیمی است. بافت قدیمی همان هسته مرکزی یا هسته اولیه تشکیل‌دهنده شهر را در برمی‌گیرد و بافت میانی در اطراف هسته تاریخی شکل گرفته است. ناهماهنگی و بی‌نظمی موجود در هر دو بافت نیاز به رسیدگی به وضعیت آنها را مشخص می‌سازد. به منظور سهولت کار و دقت بیشتر، بررسی بافت فرسوده به منظور اولویت‌بندی مداخله، براساس حوزه محلات عرفی انجام می‌گیرد تا بهبود وضعیت به صورت سلسله‌مراتبی از بخش خرد تا کلان انجام پذیرد (شکل ۴).

پس از تهیه اطلاعات لازم (بانک اطلاعاتی و ماتریس اهمیت‌ها) تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) به صورتی انجام می‌پذیرد که در مرحله اول نقشه اولویت‌بندی حوزه‌های مداخله بر حسب محلات عرفی نسبت به هریک از معیارها بدست آید. برای این منظور ابتدا از ماتریس‌های اهمیت مربوطه برای بدست آوردن وزن هریک از زیر معیارها نسبت به دیگری و کل معیار استفاده می‌شود. در این

در بین معیارهای ارائه شده، معیارهای کمی به واسطه ارزشی محاسبه شدند که توسط برداشت‌های میدانی و همچنین بانک اطلاعاتی موجود داشتند، اما معیارهای کیفی نیز برای تبدیل به نقشه می‌بایست ارزش مخصوص به خود پیدا کنند. از این رو ابتدا متغیرهای کیفی مطابق جدول ۳ توسط کارشناسان آشنا به محل ارزش‌گذاری شد و سپس میانگین هندسی هریک از این ارزش‌ها به عنوان ارزش نهایی بخش مربوطه مورد تحلیل قرار گرفت. این جدول که معیار این امتیازدهی است بر اساس جدول ساعتی (۱۹۸۰) تنظیم شده است.

جدول ۳: امتیازدهی ال ساعتی، ۱۹۸۰. مأخذ: نگارندگان.

تعریف	امتیاز (شدت ارجحیت)
بسیار ضعیف	۱
ضعیف	۳
متوسط	۵
بسیار خوب	۷
عالی	۹

در مرحله بعد هریک از معیارها و زیرمعیارها نسبت به یکدیگر و به صورت زوجی توسط کارشناسان سنجیده شد و با استفاده محاسبه میانگین هندسی این نظرات، ماتریس نهایی مقایسه معیارها و زیرمعیارها نسبت به یکدیگر بدست آمد. این ماتریس‌ها همان ماتریس‌هایی است که به منظور و تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) مورد استفاده قرار گرفت. در ادامه چند نمونه از این ماتریس برای زیرمعیارهای کیفیت محیطی آورده شده است (شکل ۳).

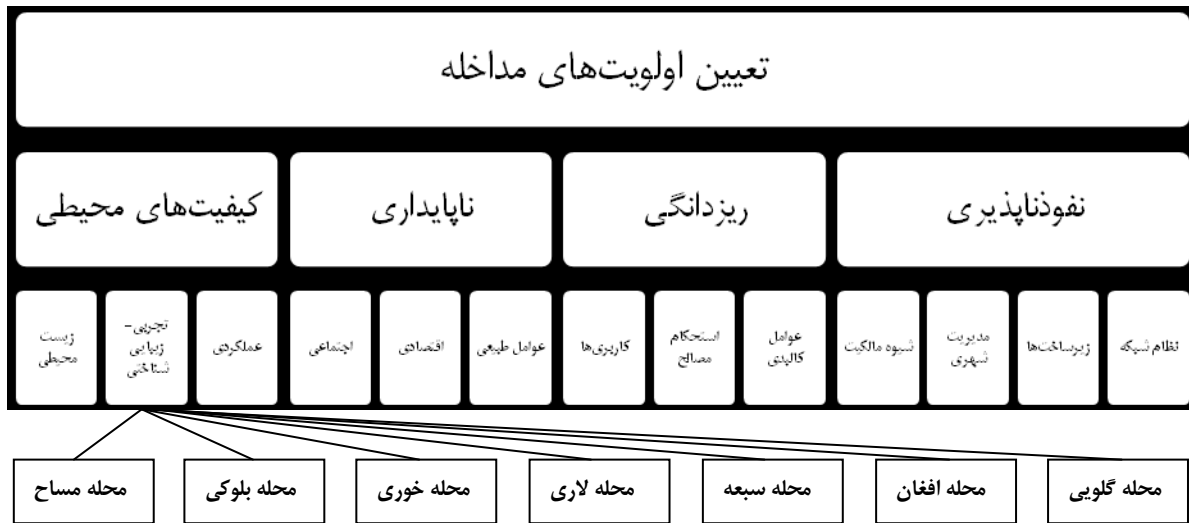
با استفاده از ماتریس مذکور وزن هریک از زیر معیارهای مربوطه بدست آمد که ارزش هریک از آنها مطابق جدول ۴ تعیین شد.

زینت محیطی	زیبایی شناختی	عملکردی
۱	۰.۱۴۲۸	۰.۱۱۱۱
۳	۱	۰.۲
۵	۷	۱
۷	۵	۱
۹	۱	۰.۲
		۰.۱۱۱۱

زینت محیطی	زیبایی شناختی	عملکردی
۱	۲.۵۳۶۵۱۷۴۸۲	۱
۳	۲.۱۴۱۱۲۷۳۶۸	۰.۵۱۴۳۱۳۱۷
۵	۲.۰۹۱۲۶۵۵۵۹	۰.۸۷۶۲۳۳۴۶۳
۷		
۹		

شکل ۳: نمونه ماتریس مقایسه معیارها و زیرمعیارهای کیفیت محیطی. مأخذ: نگارندگان.



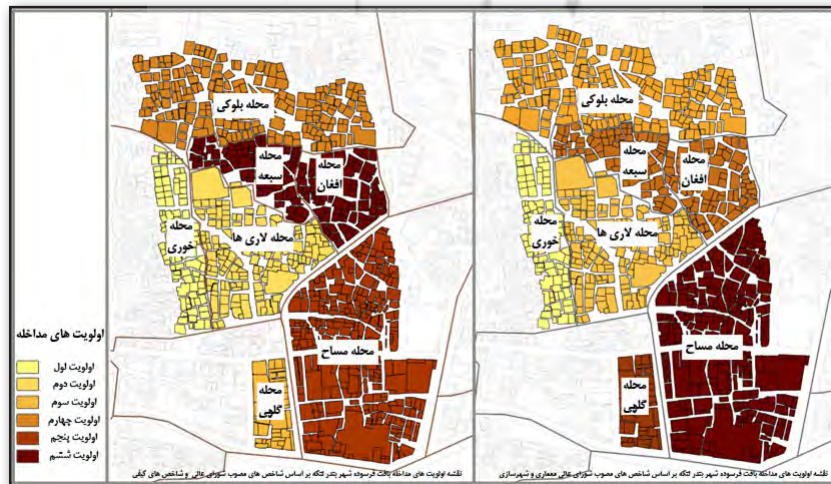
شکل ۴. مراحل اولویت‌سنجی حوزه‌های مداخله (محلات عرفی) پس از اضافه شدن شاخص‌های کیفی به شاخص‌های مصوب شورای عالی. مأخذ: نگارندگان.

بخش به منظور رعایت مبحث ایجاز در رابطه با متغیرهای کمی و کیفی، محاسبات تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به صورت جزئی ارائه نشده است.

بنابراین در مرحله اول با بررسی معیارهای مصوب شورای عالی، نقشه اولویت‌های مداخله در بافت فرسوده شهر بندرلنگه مشخص می‌شود و در مرحله دوم به معیارهای مصوب، معیارهای کیفی نیز اضافه می‌شود تا در نهایت با انجام مجدد مراحل مذکور نقشه اولویت‌های مداخله به دست آید. با توجه به نتایج به دست آمده و تحلیل آن، کارایی یا عدم کارایی شاخص‌های کیفی در شناسایی و تعیین اولویت‌های مداخله در بافت‌های فرسوده معین می‌شود.

**الف) اولویت‌بندی حوزه‌های مداخله بافت فرسوده شهر بندرلنگه براساس شاخص‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی** معیارهای کمی به واسطه ارزشی محاسبه می‌شوند که توسط برداشت‌های میدانی و همچنین بانک اطلاعاتی وجود دارند.

همان‌گونه که اشاره شد این معیارها توسط شورای عالی معماری و شهرسازی ایران در خصوص بافت‌های فرسوده، با عنوان سه شاخصه اصلی ناپایداری، نفوذپذیری و ریزدانگی شناسایی می‌شود. با توجه به بررسی‌های انجام شده، عوامل کالبدی (قدمت ابنیه، مصالح بنا، کیفیت بنا و سنجش درصد زمین بایر و مخروبه و ...)، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، شیوه مالکیت، مدیریت شهری، بررسی زیرساخت‌های و شبکه‌های تأسیسات شهری، شبکه دسترسی و حمل و نقل از عوامل اثرگذار و به عنوان زیرمعیارهای قابل بررسی در بافت فرسوده بندرلنگه در نظر گرفته شد. در این سنجش ابتدا ارزش هریک از زیرمعیارهای مذکور نسبت به محلات عرفی مورد مطالعه، تعیین می‌شود. از تخصیص وزن هریک از معیارها نسبت به یکدیگر، ارزش‌های بدست آمده نسبت به معیارهای کمی بدست می‌آید. از همپوشانی ارزش‌ها جدول تعیین وزن هریک از معیارها تهیه شده و نقشه اولویت‌بندی حوزه مداخله بر اساس شاخص‌های مصوب حاصل می‌شود (شکل ۵).



شکل ۵. مقایسه اولویت‌های مداخله در بافت فرسوده شهر بندر لنگه بر اساس شاخص‌های شورای عالی و شاخص‌های کیفی مضاف بر آن. مأخذ: نگارندگان.

## ب) اولویت‌بندی حوزه‌های مداخله بافت فرسوده شهر بندرلنگه بر اساس شاخص‌های کیفی

در راستای شناسایی و اولویت‌بندی حوزه‌های مداخله می‌توان هر یک از حوزه‌ها را از باب معیارهای کیفی قیاس کرده و با وزن‌دهی به شاخص‌ها و زیرمعیارها، حوزه‌های مداخله را درجه‌بندی و گونه مداخله متناسب با ویژگی‌های آن را نیز پیشنهاد کرد. زیرمعیارهای کیفیت محیطی، همان‌طور که در روند تحقیق ذکر شد، شامل «کیفیت‌های عملکردی»، «کیفیت‌های زیست‌محیطی» و «کیفیت‌های تجربی-زیبایی‌شناختی» است. با برداشت میدانی و شناسایی ارزش‌های کیفیت محیطی در هر یک از محلات عرفی و ماتریس تعیین وزن هر یک از زیرمعیارها، وزن مناسب به هر یک از زیرمعیارها تخصیص داده می‌شود. سپس این اطلاعات وارد بانک اطلاعاتی در محیط نرم‌افزار GIS می‌شود و با انطباق هر یک از وزن‌ها با زیرمعیارهای مورد نظر نقشه‌ای بدست می‌آید که اولویت‌های مداخله به لحاظ کیفیت محیطی را نشان می‌دهد (شکل ۵).

## کارآمدی مؤلفه‌های کیفی در کنار شاخص‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی

با مقایسه نقشه‌های اولویت‌سنجی مداخله در بافت فرسوده شهر بندر لنگه، می‌توان به این نتیجه دست یافت که در شناسایی اولویت‌های مداخله بافت - با در نظر گرفتن شاخصه‌های مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی - توجه به محلاتی که از لحاظ

کیفی شرایط نامساعدی داشتند صورت نگرفته و حتی به لحاظ اولویت در مرحله آخر مداخله و رسیدگی قرار دارند. به طور مثال (شکل ۵: نقشه سمت راست)، محله مساح با توجه به شاخصه‌های موجود در بین محلات دیگر، در مرحله ششم رسیدگی قرار دارد. در صورتی که این محله با توجه به برداشت‌های میدانی صورت گرفته و شناسایی مؤلفه‌های کیفی آن، به لحاظ کیفیت محیطی، عملکردی و زیبایی‌شناختی در شرایط نامطلوبی قرار دارد؛ بدان معنا که به علت درشت دانه بودن پلاک‌های موجود و نفوذپذیری بالای آن، سنجش شاخصه‌های مصوب شورای عالی با توجه به زیرمعیارهای پیش‌بینی شده برای این محله دچار مشکل و بنابراین نتایج نهایی و نقشه تهیه شده از این شاخصه‌ها، محله مساح در اولویت ششم شناسایی می‌شود. در صورتی که با لحاظ کردن شاخصه‌های کیفی موجود در محاسبات اولویت‌سنجی مداخله و شناسایی زیرمعیارهای کیفیت محیطی، این محله در رتبه پنجم قرار می‌گیرد که نتایج حاصل (شکل ۵: نقشه سمت چپ) تهیه شده از آن کاملاً مشهود است.

بنابراین با اثرگذاری شاخص‌های کیفی بر شاخصه‌های مصوب شورای عالی تهیه شده، شرایط مطلوب‌تری به لحاظ دربرگیری تمامی معیارهای اثرگذار بر بافت خواهد داشت. به این ترتیب اولویت‌ها به صورت دقیق‌تر انتخاب شده و اعتماد به نتیجه حاصل به راحتی صورت می‌پذیرد.

## نتیجه‌گیری

هم‌اکنون تمامی مطالعات و بررسی‌های انجام شده در خصوص بافت‌های مسئله‌دار شهری ایران که با عنوان ساماندهی بافت‌های فرسوده، طرح‌های منظر شهری و یا طرح‌های ویژه موضعی در کشور انجام می‌گیرد، شناسایی و اولویت‌بندی حوزه‌های مداخله از طریق معیارها و شاخصه‌های مصوب انجام می‌پذیرد که اکثراً مربوط به داده‌های کمی است. در نگاه اول به نظر می‌رسد که شاخصه‌های مصوب، کارایی و جامعیت لازم در ارزیابی و هم‌پوشانی تمامی معیارهای قابل بررسی را در برخورد با این گونه بافت‌ها خواهد داشت. اما همان‌گونه که در روند پژوهش مطرح شد، این شاخصه‌های مصوب نمی‌تواند جوابگوی تمامی بافت‌های مسئله‌دار و فرسوده شهری در ایران باشد. بدان معنا که اگر در شناسایی بافت‌های مذکور، شاخص‌ها و زیرمعیارهای مشخص و مصوب کاهش پیدا کند، نتیجه نهایی قدرت و اعتبار نظری اولیه خود را نخواهد داشت. بافت فرسوده شهر بندرلنگه با شرایط درشت‌دانه‌گی و نفوذپذیری بالای خود به عنوان مثال نقضی است که در این خصوص مطرح شد.

بنابراین برای ارزیابی مناسب بافت‌های فرسوده نیاز به شناسایی شاخص‌های اثرگذار دیگری در بافت مورد مطالعه احساس می‌شود که در این مقاله شاخص‌های کیفی مورد مطالعه قرار گرفت. در این راستا به منظور بررسی معیارهای کیفی در بافت فرسوده بندرلنگه، اقدام به تهیه الگوی مناسب شده است که قابل تعمیم برای سایر بافت‌های فرسوده نیز باشد.

از سوی دیگر، بایستی اذعان داشت در صورت استفاده از شاخص‌های مصوب، ترتیبی اتخاذ شود تا تمامی بافت‌های مسئله‌دار در کشور، در یک طبقه‌بندی مشخص و معین قرار گیرند. به این ترتیب می‌توان برای هر دسته از بافت‌های موجود، با در نظر گرفتن تمامی شرایط اثرگذار بر آن، شاخصه‌های ثابت و مصوب را پیشنهاد داد. امید است که این امر در شناسایی و اولویت‌سنجی و ارزیابی گونه‌های مداخله بافت‌های مذکور مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت نتیجه قابل قبول‌تری برای نوسازی و بهسازی آن فراهم آید.



## پی‌نوشت‌ها

۱. Jane Jacobs .۲ / Kevin Lynch .۳ / Ian Bentley .۴ / Matthew Carmona .۵ / Jan Lang .۶ / Donald Appleyard .۷ / David Canter

۸. مطالب این بخش برداشت و تحلیل آزاد نگارندگان از نظریات کارشناسان و نظریه پردازان در خصوص کیفیت‌های محیطی است : جین جیکوبز (۱۹۶۱)، "مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا"، کوین لینچ (۱۹۸۳)، "تئوری شکل خوب شهر"، ویولچ (۱۹۸۳)، "قرائت شهری و طراحی مکان‌های کوچک شهری"، یان بنتلی و دیگران (۱۹۸۵)، "محیط‌های پاسخده"، راجر ترانسیک (۱۹۸۶)، "یافتن فضای گمشده"، آلن جیکوبز و داند اپلیارد (۱۹۸۷)، "به سوی یک مانیفست طراحی شهری"، گرین (۱۹۹۲)، "شکل شهر"، برایان گودی (۱۹۹۳)، "دو آقا در ورونا: کیفیت‌های طراحی شهری"، کمیته مشورتی برنامه‌ریزی لندن (۱۹۹۳)، "کیفیت محیط شهری لندن"، پانتر و کرمونا (۱۹۹۷)، "بعد طراحی برنامه‌ریزی"، دپارتمان محیط، حمل و نقل و مناطق بریتانیا (۲۰۰۰)، "توسط طراحی"، متیو کرمونا و همکاران (۲۰۰۳)، "مکان‌های عمومی، فضاهای شهری"

۹. Analytical Hierarchy Process

۱۰. مهندسین مشاور طراحان بافت و معماری، طرح بافت فرسوده شهر بندر لنگه، گزارش مرحله اول و دوم، ۱۳۸۷، با تلخیص و اضافات.

## فهرست منابع

- بنتلی، یان. ۱۳۸۲. محیط‌های پاسخده. ت: مصطفی بهزادفر. تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
- پاکزاد، جهانشاه. ۱۳۸۵. مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
- زبردست، اسفندیار. ۱۳۸۰. کاربرد فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. فصلنامه هنرهای زیبا (۱۰): ۲۱-۱۳.
- گلکار، کورش. ۱۳۷۹. مؤلفه‌های سازنده کیفیت در طراحی شهری. نشریه صفا (۳۲): ۶۵-۳۸.
- لینچ، کوین. ۱۳۸۱. تئوری شکل خوب شهر. ت: سید حسین بحرینی. تهران: دانشگاه تهران.
- مهندسین مشاور طراحان بافت و معماری. ۱۳۸۷. طرح بافت فرسوده شهر بندر لنگه. گزارش مرحله اول و دوم. تهران.
- وزارت مسکن و شهرسازی ۱۳۸۴. تعاریف، ساختار، نوع و مرجع و مستندات قانونی مداخله در بافت‌های فرسوده شهری. دبیرخانه شورای عالی معماری و شهرسازی مصوبه ۸۴/۳/۱۶.

## Reference list

- Punter J. V., Carmona.M. (1997). *The Design Dimension of Planning: Theory, Content and Best Practice for Design Policies*, London: E & FN Spon.
- Bently, I. (2003). *Responsive Environments*. Trns. Behzadfar, M. Tehran: University of Science and Technology.
- Carmona, M., Heath,T., et al.(2003). *Public Places Urban Spaces : The dimensions of urban design*. London: Architectural Press.
- DETR (2000). By Design. Urban design in Planning System: towards better practice. *Commission for Architecture & Built Environment. London: Department of the Environment, Transport and the Regions and Commission for Architecture and the Built Environment. Available from: www.designcouncil.org.uk/Documents/Documents/.../by-design.pdf*.
- Golkar, K. (2001). *Moalefahay-e Sazandey-e Keyfiat dar Tarahi-e Shahri* [Constructive Components of Quality in Urban Planning]. Sofeh , vol.32.
- Goodey, B. (1993). Two Gentlemen in Verona: The Qualities of Urban Design, *Streetwise*, 4(2):3-5.
- Greene, S. (1992). Cityshape. *JAPA*, 58(2): 177-189.
- Jacobs, A., Appleyard, D. (1987). Toward an Urban Design Manifesto. *JAPA*, 53(1): 112-120.
- LPAC (London Planning Advisory Committee). (1993). London's Urban Environmental Quality. , *Romford: Tibbalds Colbourne Karski Williams Monro*.
- Lynch, K. (2002). *A Theory of Good City*, translated to farsi by Bahreini, S.H. Tehran : University of Tehran.
- Ministry of Housing and Urban Planning. (2005). *Taarif, Sakhtar, No'e va Marja' va mostanadat-e ghanuni Modakhele dar Bafthay-e farsudey-e Shahri* [Approval 2005/6/6: Definitions, Structure, Type and Reference and Legal Documentations for Interference in Urban Deteriorated Fabric]. Tehran: Secretaria of High Council of Architecture and Urban Planning.
- Pakzad, J. (2006). *Mabani-e Nazari va Farayand-e Tarahi-e Shahri* [Theoretical Basics and Process of Urban Planning]. Tehran: Ministry of housing and urban planning, deputy of urban planning and architecture, Secretaria of High Council of Architecture and Urban Planning.
- Tarahan B.M. Consulting Engineers. (2008). *Tarh-e Baft-e Farsudey-e Shahre Bandar Lenge* [Plan of Bandar Lengeh Deterirated Fabric], first and second step reports. Tehran. Iran.
- Trancik, R. (1986). Finding Lost Space: Theory of Urban Design. *Van Nostrand Reinhold*,74(3): 32-38.
- Violich, F. (1983). Urban Reading and the Design of Small Urban Places: The Village of Sutivan. *Town Planning Review*, 54: 41-62.
- Zebardast, E. (2001). *Karbord-e Farayand-e Tahlil-e Selsele Maratebi* [ Application of AHP Method in Urban and Regional Programming]. Honarhaye Ziba, 10 : 13-21.

## Surveying Environment Quality Indicators in Detection of Interfering Priorities in Eroded Urban Structures of Bandar Lengeh

Rouja Alipour\*

Mosoud Khadami\*\*

Mohammad Mehdi Senemari\*\*\*

Mojtaba Rafieiyan\*\*\*\*

### Abstract

The degree of erosion in a structure is not the same throughout all of its different parts. Thus, determination of priority for interference after detection of erosion becomes vital. What is critical is the selection of the best method for inspection of eroded structure for realizing priorities, in order to determine the type of interference and based on that the gravity of erosion and the lifetime of urban structure and its relative spaces. Therefore, if we consider steps for confronting the phenomenon of building erosion, the first step is detection of eroded parts, the second step is the determination of priorities in detected eroded parts and the third step is selecting the method of interference. The prevalent method that is applied for this purpose is using approved criteria of the High Council of Architecture and Urban Planning of Iran. According to this, urban city structures are divided and defined to smaller sections that are called the area of block. This means that some areas that each include diverse blocks and comprise urban structures are evaluated. Therefore, vulnerable structures are defined based on vulnerable block. Vulnerable block is the one having at least one of the following triplet conditions:

A.A block that at least 50% of its buildings are not strong due to the lack of proper structural systems and are based on non-standard building methods (instability).

B.A block that at least 50% of its units are below 200 m<sup>2</sup> (fineness).

C.A block that least 50% of its sidewalk width (before being repaired) are dead-end or have a width of less than 6 meters or its penetration coefficient is less than 30% (non-penetration). In case of existence of any of the three mentioned main factors in the area or block of urban structures, that section has confronted erosion. In the order to prioritize different areas in eroded city sections the same criteria are applied. In this way, the higher the rate of the aforesaid factors in the area or block, the higher that will be on the list of priorities. Now this point is considered that whether in an eroded structure one of the quantitative indicators is hardly found how the areas or blocks can be prioritized and how the method of interference is specified. If the eroded structure is fine and penetrable despite approvals of High Council, it is physically erosion and instable? Then how can we prioritize it in terms of interference area? Does the difference between eroded structures is the result of differences between indicators of measurement? One of the critical issues in inspection of desirability of urban environments is detection of their quality. It has not been a long time since that expression has become prevalent in urban planning literature. A look at existing literature indicates that all efforts are associated with the concept of quality in urban spaces. In other words, it can be said that qualitative criteria in the mind of experts rises from a kind of mental ideal from urban spaces and this ideal can be known as an interpretation of sustainability of these spaces what is the main theme of urban planning objectives. Despite theoretical importance due to quality crisis that most city structures and urban spaces in Iran are experiencing, the issue of quality is among basic issues in confrontation with such spaces. The issue of quality is practically among fundamental discussions in confrontation of such spaces. This becomes essential concerning the eroded city structure because the structure has lost many of its qualitative components or has confronted erosion forming elements of place that this itself results in the destruction of the life of a city structure which will, in itself, reduce the qualities of surrounding areas. In this way, the effort for achieving sustainable space in eroded structures becomes more precise by detection and measurement of qualitative aspects of those spaces. Quality of a space in the city results from functional, formal and meaning components. By combining the mentioned components and detection of applications and appropriate effects of each of them on space, strategies can be presented for improving the quality of urban space. In this research, actions are taken to prepare an appropriate model by categorizing indicators besides approved indicators of High Council of Architecture and Urban Planning. In order to study the qualitative criteria in eroded city structures, one can use measuring and analyzing qualitative indicators through which the need for promotion or creation of quality in the space will be observable. In this way, along detection and prioritization of interference areas, each of them can be compared in terms of qualitative criteria and interfering areas. To that effect, answers to these questions could be determined: Are the indicators qualitatively detected by weighing them against their related sub-criteria? And did the interference model which was used correspond to its specifications? This model is evaluated in the case study of Bandar Lengeh eroded city structures in order to check the efficiency of qualitative indicators as well as the standards of High Council of Architecture and Urban Planning.

۲۲/63

### Keywords

Deteriorated, Qualitative Indicators, Interference Priorities, Bandar Lengeh.

\*.M.A in Urban Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran.      Roja\_alipour@arch.inst.ac.ir

\*\* .M.A in Urban Design, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.      Masoud\_Khadami@modares.ac.ir

\*\*\*. Ph.D Candidate in Architecture, Faculty Members of Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.  
mehdisenemari@yahoo.com

\*\*\*\*.Associate Professor of Urban Planning, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.      Rafiei\_m@modares.ac.ir