

## بررسی مولفه‌های موثر بر کیفیت طراحی فضای مسکونی در بافت‌های ناکارآمد میانی، مورد مطالعاتی: محله عمان سامانی اصفهان\*

الناز محمدی<sup>۱</sup> - محسن بینا<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، ایران.  
۲. استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، ایران (نویسنده مسئول).

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۶ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۹/۱۱ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۲۲

### چکیده

طراحی مسکن با کیفیت، با ایجاد تعادل میان معماری و محیط، فضایی مطلوب برای ساکنان به وجود می‌آورد. بافت‌های ناکارآمد به دلیل معضلاتی که دارند نیازمند توجه بیش‌تری برای در نظر گرفتن مولفه‌های تاثیرگذار در کیفیت طراحی مسکن هستند تا علاوه بر پاسخگویی به این معضلات با ایجاد فضای مسکونی باکیفیت از خالی شدن این مناطق از سکنه و جابه‌جایی آن‌ها جلوگیری کند. این پژوهش با هدف بررسی انواع مداخلات رایج برای طراحی مسکن در بافت‌های ناکارآمد میانی شهر اصفهان (محله عمان سامانی) و تعیین مهم‌ترین مولفه‌های موثر بر کیفیت طراحی در فضای مسکونی این بافت‌ها شکل گرفته است که بر اساس ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد و روش آن در دو مرحله خلاصه می‌شود. مرحله اول شامل، گردآوری اطلاعات و تبیین چارچوب نظری پژوهش شامل بررسی رویکردهایی که برای طراحی در بافت ناکارآمد استفاده می‌شود؛ همچنین تعیین مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی با مطالعات کتابخانه‌ای، استفاده از پژوهش‌های پیشین، مصاحبه و مشاهده می‌باشد. مرحله دوم برای تعیین الویت و وزن‌دهی مولفه‌ها با کسب نظر متخصصین و استفاده از ابزار پرسش‌نامه می‌باشد. بررسی‌ها نشان داد امروزه به دلیل مشکل اصلی بافت‌های ناکارآمد میانی که عمدتاً ریزدانه‌گی پلاک‌ها می‌باشد، در بیش‌تر موارد از الگوی تجمیع به عنوان راهی برای حل مشکل نوسازی در زمینه مسکن استفاده می‌شود. همچنین مقیاس محله با کسب بیش‌ترین وزن، علاوه بر روشن شدن اهمیت شش مولفه "دسترسی، تداوم کالبدی، تنوع کاربری و خدمات، همجواری با کاربری‌های سازگار، هویت و شناسه و تداوم اجتماعی" ضرورت شناخت دقیق ویژگی‌های بافت را پیش از طراحی مسکن مشخص ساخت. ضمن این‌که مولفه "تراکم" به عنوان مهم‌ترین مولفه از میان سه مقیاس اصلی، ضرورت توجه به ظرفیت‌های بافت در سطح محله برای جلوگیری از سرریز جمعیت نابجا به محدوده‌های مورد تجمیع با حفظ ساکنین قدیمی آن‌ها را روشن ساخت.

**واژگان کلیدی:** بافت ناکارآمد، گونه ناکارآمد میانی، الگوی تجمیع، مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی، طراحی مسکن.

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان «طراحی مسکن در بافت ناکارآمد شهر اصفهان با نگاهی نقادانه به نمونه‌های موجود» است که با راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول در سال ۱۳۹۹ به انجام رسیده است.

\*\* E-mail: bina@jnu.ac.ir

## ۱. مقدمه

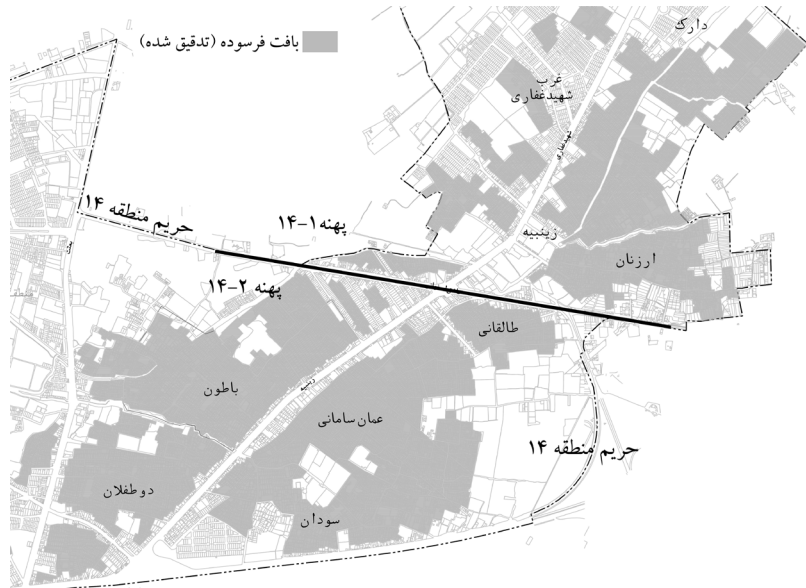
اهمیت وجود مسکن مناسب برای افراد جامعه به عنوان فضایی که بیشترین تعامل را با آن دارند بر کسی پوشیده نیست. راپوپورت در مقالاتش درباره مسکن و معماری به این نکته تاکید دارد که مسکن یک ساختار نیست بلکه یک نهاد است که به دلیل تحولات اجتماعی ایجاد می‌شود و نوع فضاها و فرم آن‌ها وابسته به عوامل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد (Rapoport 2005). امروزه معماران، مسکن مطلوب را صرف کالبد نمی‌دانند و اعتقاد دارند روح فضا و احساس رضایتی که کاربر از مکان سکونت خود دارد بیان‌کننده میزان موفقیت آن‌ها در طراحی است. پس علاوه بر ویژگی‌های کمی و عواملی همچون فرم مطلوب مسکن، استحکام مسکن و تجهیزات مسکن توجه به مولفه‌های کیفی طراحی و عواملی همانند فرهنگ کاربران، اقلیم، زمینه نیز موثر می‌باشند. الویت طراحی مسکن در بافت‌های ناکارآمد مستلزم توجه به معضلات و ویژگی‌های خاص آن‌ها همراه با این عوامل کیفی می‌باشد. شناسایی این ویژگی‌ها جهت دستیابی به شاخص‌های صحیح طراحی و فراهم آوردن کالبدی جهت فعالیت‌های ساکنان منطبق با شیوه‌های زیست و معیشتشان لازم و ضروری است. حجم بالای ساختمان‌های کم‌دوام و ریزدانه، فرسودگی کالبدی و آسیب‌پذیری در برابر زلزله، معضل امدادسانی در مواقع بحران، فقدان دسترسی مناسب به درون بافت و عرض کم گذرها، زیر ساخت‌های کم‌تر نسبت به سایر محلات، تراکم بالای جمعیت، فقر اقتصادی ساکنین و نبود علاقه آن‌ها برای مرمت و بازسازی در نتیجه تبدیل شدن به گونه‌های ناهنجار شهری، از آثار منفی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد است (Hoseini 2008, 57)؛ ولی می‌توان با برنامه‌ریزی و استفاده از پتانسیل خود بافت به تامین مسکن مناسب و با کیفیت مورد نیاز ساکنین پرداخت که این امر از صرف هزینه‌های کلان برای ایجاد مناطق مسکونی جدید برای دولت‌ها جلوگیری می‌کند. برنامه‌ریزی و طراحی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد، سرزندگی، را به شهرها باز می‌گرداند؛ مداخله موفق باعث جلب رضایت ساکنان و در پی آن احساس رضایت محیطی و تعلق خاطر، و

ایجاد انگیزه‌ای برای حفظ محیط زندگی آن‌ها می‌باشد و مهم‌تر آن‌که از خالی شدن این مناطق از سکنه جلوگیری می‌کند. محله عمان سامانی در منطقه ۱۴ شهر اصفهان قرار دارد، این منطقه به دلیل داشتن بیشترین مساحت بافت ناکارآمد در شهر اصفهان همواره در الویت و مورد توجه در برنامه‌های نوسازی بوده است ولیکن هنوز نمونه معماری موفقی وجود ندارد. عدم وجود مباحثی مربوط به کیفیات معماری و نقش معمار در بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد حتی در قوانین و مقررات از ضرورت‌های توجه به این نوع پژوهش‌ها می‌باشد (Jafari Ghavam abadi 2015). در این راستا این پژوهش با این سوالات شکل گرفته است: کدام مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی برای طراحی مسکن در بافت‌های ناکارآمد میانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند؟ و مداخلات رایج برای طراحی مسکن در بافت‌های ناکارآمد میانی شهر اصفهان کدامند؟ این پژوهش در پنج قسمت اصلی شکل گرفته است. پس از آشنایی با محدوده پژوهش و ویژگی‌های آن، با تشریح روش پژوهش مراحل طی‌شده در حین تحقیق ارائه شده و در قسمت ادبیات پژوهش ضمن بررسی مبانی نظری موضوع، چگونگی استخراج مولفه‌ها و شاخص‌ها با استفاده از نتایج تحقیقات پیشین شرح داده شده است. در قسمت یافته‌های پژوهش نتایج تحلیل پرسش‌نامه‌ها به همراه نتایج مصاحبه با ساکنان آورده شده که با بررسی آن‌ها دید روشن‌تری نسبت به مباحث ذکرشده‌ی پیش از آن به دست می‌آید و در نهایت در قسمت جمع‌بندی موضوع با ذکر نتایج اصلی و محدودیت‌های تحقیق، سوال‌های پژوهش پاسخ داده شده‌اند.

## ۲. محدوده پژوهش

از میان مناطق ۱۵ گانه شهر اصفهان، منطقه ۱۴ که دو پهنه بافت ناکارآمد به مساحت ۳۱۲ هکتار را در خود جای داده است، بیشترین سهم بافت فرسوده شناسایی شده جدید در بین مناطق شهر اصفهان را در دارد. در شکل ۱ این پهنه‌ها به همراه محلات واقع بر آن‌ها نشان داده شده است.

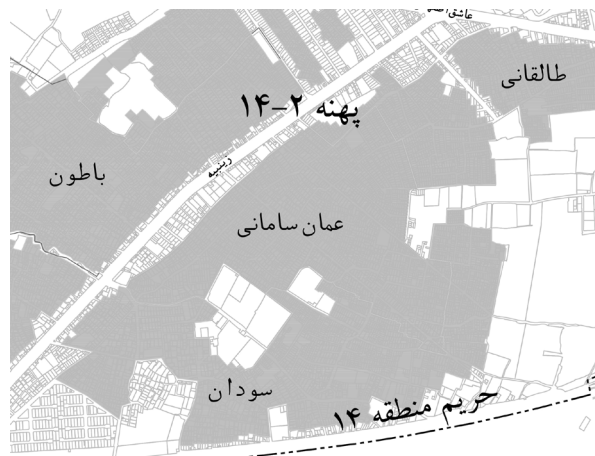
شکل ۱: پهنه‌بندی بافت فرسوده منطقه ۱۴



می‌گردد. بررسی کاربری‌های موجود پهنه نشان‌دهنده سهم ۴۹ درصدی کاربری مسکونی است ولی سهم کاربری‌های خدمات اساسی در این پهنه حدوداً معادل ۳۶ درصد می‌باشد و اراضی بایر و بدون استفاده سهمی معادل ۷.۸۴ درصد را به خود اختصاص می‌دهد. معابر این پهنه غالباً دارای عرض کم‌تر از ۶ متر و یا بن‌بست بوده و ضریب نفوذپذیری در ۴۹ بلوک از ۵۵ بلوک مورد بررسی کم‌تر از ۳۰ درصد و تنها در ۶ بلوک بالاتر از ۳۰ درصد می‌باشد. وجه غالب معابر با عرض کم‌تر از ۶ متر از مشخصه‌های این پهنه است. بیش از ۹۹ درصد از ساخت و سازهای مسکونی در پهنه یک و دو طبقه می‌باشند و تراکم ساختمان‌های مسکونی برابر ۷۳.۵ درصد محاسبه شده است (Ibid, 125). بررسی سهم پلاک‌های مسکونی با مساحت کم‌تر از ۲۰۰ متر مربع غالب پلاک‌های ریزدانه را از دیگر مشخصه‌های این پهنه برشمرد. شکل ۲ محدوده محله عمان سامانی را نشان می‌دهد.

پهنه ۱-۱۴ در شمال شرقی شهر اصفهان، نیمه شمالی منطقه چهارده و بر روی محلات ارزنان، زینبیه، شهرک امام حسین، دارک، شهرک‌های امام خمینی و منتظرالمهدی واقع شده است. نوع آن از گونه بافت فرسوده حاشیه‌ای محسوب می‌شود (Naqsh-e Jahan-Pars Consulting Engineers 2013, 120). پهنه ۲-۱۴ وسیع‌ترین پهنه بافت فرسوده در حوزه شمال شهر اصفهان است و در نیمه جنوبی منطقه چهارده بر روی محلات دو طفلان، باتون، سودان، عمان سامانی و شاه‌پسند واقع شده است. پهنه بر روی محلات پیرامونی محلات مرکزی شهر شکل گرفته است. در بین این محلات، محله عمان سامانی دارای بیش‌ترین درصد واحدهای کم‌دوام و بیش‌ترین جمعیت ساکن در آن است. ریخت بافت در این پهنه به صورت نامنظم بوده ولی در برخی قسمت‌ها این بافت به صورت اندام‌واره و در برخی قسمت‌ها به شکل ارگانیک می‌باشد. این بافت از گونه بافت فرسوده میانی محسوب

شکل ۲: محدوده محله عمان سامانی



### ۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی بوده و از حیث روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در این روش محقق برای تبیین و توجیه دلایل، نیاز به تکیه‌گاه استدلالی استوار می‌باشد. این تکیه‌گاه به‌وسیله جستجو در ادبیات و مباحث نظری پژوهش، و قضایای کلی موجود مانند قوانین و نظریه‌ها فراهم می‌شود (Hafeznia, 2018, 71). ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی متون و محتوای مطالب به چارچوب نظری پژوهش شامل بررسی رویکردها و مداخلات که برای طراحی در بافت‌های ناکارآمد استفاده می‌شود، همچنین تعیین مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی پرداختیم. مولفه‌های پژوهش در سه مقیاس اصلی واحد مسکونی، مجموعه و محله استخراج شدند. بعد از آن برای اطلاع از وضع موجود از طریق مصاحبه با افراد متخصص مانند کارکنان سازمان نوسازی و بهسازی شهری اصفهان، شهرداری و استادان دانشگاه و بررسی‌های میدانی، مشاهده و مصاحبه در محدوده عمان سامانی با معضلات و ویژگی‌های آن و وضعیت نوسازی در محدوده آشنا شدیم. در مرحله بعد، برای وزن‌دهی و تعیین الویت مولفه‌های پژوهش از ابزار پرسش‌نامه استفاده شد. پرسش‌نامه به تفکیک سه مقیاس اصلی (واحد مسکونی، مجموعه و محله) و با لحاظ کردن مولفه‌های نهایی و زیرمولفه (معیار بررسی) آن‌ها و با در نظر گرفتن طیف ۵ تایی (لیکرت) طراحی شد. حجم نمونه ۳۰ نفر از اساتید معماری و شهرسازی در نظر گرفته شد، روایی آن با نظر متخصصین معماری و آماری تایید شد و بعد از آن در اختیار ایشان قرار گرفت. متخصصین به این مولفه‌ها با توجه به مهم‌ترین معضلات بافت‌های ناکارآمد میانی و محله عمان سامانی که در مقدمه پرسش‌نامه شرح داده شده بود پاسخ دادند. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه در نرم‌افزار SPSS به روش میانگین‌گیری وزن زیرمولفه‌ها، بعد از آن مولفه‌ها، اولویت آن‌ها و در نهایت اوزان سه مقیاس اصلی به‌دست آمد، که نتایج این تحلیل‌ها در این نوشتار آورده شده است.

### ۴. مرور ادبیات پژوهش

نبود کیفیت در بناها به‌صورت گسترده و معضلات بافت ناکارآمد موجب آن شده که طراحان در هر کار فقط به چند مولفه کیفیت توجه نمایند که در منظر خودشان از مهم‌ترین مسائل هستند. لذا در این پژوهش با هدف ارتقاء کیفیت طراحی مسکن و پرداختن به تمام عوامل موثر در کیفیت معماری، با بررسی ادبیات موضوع و مباحث مربوط به آن و بررسی مفهوم کیفیت از دیدگاه‌های پژوهشگران، مولفه‌های مربوطه از منابع مختلف گردآوری شده و با توجه به معضلاتی که در مورد بافت‌های ناکارآمد استخراج

شده‌اند، مولفه‌های نهایی به‌دست آمدند و برای تعیین میزان اهمیت و اولویت آن‌ها با استفاده از نظر متخصصان وزن‌دهی شدند. مراحل مختلف این کار در ادامه آورده شده است.

### ۴-۱- کیفیت فضای مسکونی

کیفیت فضای مسکونی، یک مبحث عینی، ذهنی و سلسله‌مراتبی است که به‌وسیله چندین مقیاس توضیح داده می‌شود (Pol 2011, 48). معیارهای کالبدی مسکن دارای ابعاد مهم هستند. نخست، شاخص‌های کالبدی واحد مسکونی خود دارای بعدهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فنی هستند؛ و دیگر، ارتباط مستقیم با فضای فراتر از هر واحد مسکونی، محله و شهر دارند. این معیارها نیز طیف گسترده‌ای را شامل می‌شوند. آقا لطیفی در مقاله "مفهوم قلمرو در مجموعه‌های مسکونی" این‌گونه بیان می‌کند که به طور کلی در بررسی مجموعه‌های مسکونی، سه مقیاس عمده مطرح می‌باشد. در وهله اول و در مقیاس کلان رابطه‌های مجموعه با محیط اطراف آن مدنظر قرار دارد که مهم‌ترین مسئله در آن ایجاد پیوستگی و پیوند کالبدی-اجتماعی با اطراف است. مقیاس بعدی روابط بین ساختمان‌ها در مجموعه، به جهت ایجاد تعادل بین تعامل اجتماعی و تعادل خلوت، برای برقراری امنیت است که دارای اهمیت می‌باشد. در آخر نیز توجه به واحد مسکونی طرح می‌شود که باید روابط بین فرهنگ و سنت سکونت ساکنان با فضاهای درونی مسکن مورد نظر قرار می‌گیرد (Einifar and Aghalatif, 2011). همچنین عینی‌فر (۱۳۷۹) و پوردیهیمی (۱۳۹۴) بیان می‌کنند، در زمینه کیفیت محیط مسکونی سه عرصه و مقیاس وجود دارد: عرصه خصوصی، که در درون هر واحد مسکونی اتفاق می‌افتد و فضای لازم برای هر خانواده را مهیا می‌کند. عرصه نیمه‌خصوصی-نیمه‌عمومی با مقیاس روابط درونی مجموعه‌ها و یا ارتباطات بیرون از واحدهای مسکونی با محله، که گذرهای داخلی بین واحدها از قبیل پله، آسانسور می‌باشد. این فضاها مالکیت مشاع و اشتراکی دارند؛ و دست آخر عرصه‌های عمومی و در مقیاس پیوند خارجی مجموعه‌های مسکونی با محیط‌های مجاور و شهر، که مشتمل هستند از فضاهای محیط بر مجموعه‌های مسکونی به طور کلی، شامل شریان‌های شهری اتصال‌دهنده مجموعه‌ها و فضاهای جمعی عمومی می‌شوند (Pourdeihimi 2015; Einifar 2000). نتیجه این توافق نظر در مورد بررسی کیفیت فضای مسکونی در جدول ۱ آورده شده است. این جدول اهمیت بررسی سنجش مولفه‌های فضای مسکونی را در سه مقیاس مجزا با توجه به گستردگی موضوع مسکن بیان می‌کند.

### جدول ۱: مقیاس سنجش کیفیت فضای مسکونی

کیفیت فضای مسکونی	
محلّه	عرصه عمومی / در مقیاس پیوند بیرونی محیط‌های مجاور با مجموعه‌های مسکونی
مجموعه	عرصه نیمه خصوصی - نیمه عمومی / در مقیاس ارتباطات خارج از واحدهای مسکونی با روابط درونی مجموعه‌ها
واحد	عرصه خصوصی / در مقیاس درون واحدهای مسکونی، رابطه‌ها و نسبت فضاهای درونی مسکن

در زمینه بررسی مولفه‌های کیفی فضای مسکونی جمعی از این مولفه‌ها به طور خلاصه آمده است. پژوهش‌های زیادی انجام شده است که در جدول ۲

### جدول ۲: مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی

نام نویسنده (سال)	عنوان پژوهش	مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی
قلیچ‌خانی و همکاران (۱۳۹۸)	روابط مولفه‌های اثرگذار بر قیمت مسکن و مولفه‌های کیفیت فضایی مسکن	طراحی و فرم، ارتباط با طبیعت، بستر طرح و دسترسی‌ها
ابراهیم‌زاده و قادر مرزی (۱۳۹۴)	تحلیلی بر کیفیت مسکن محلات شهری	عملکرد فضای داخلی، فرم ساختمان، ارتباط با طبیعت و امنیت
کوروش گلکار (۱۳۸۰)	مولفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری	مولفه‌های کیفیتی را در سه گروه عملکردی، زیباشناختی و زیست‌محیطی دسته‌بندی کرد و مولفه‌های زیادی را در هر دسته قرار داد که شماری از آن‌ها عبارت‌اند از: ایمنی، امنیت، کیفیت محیط کالبدی، آسایش اقلیمی و غیره.
ایبیم و امل (۲۰۱۳)	بررسی رضایت از زندگی در خانه‌های عمومی در مناطق شهری	اجزای واحد مسکونی خدمات زیرساختی از جمله تنوع کاربری‌ها و خدمات، سطح درآمد، مصالح، مساحت واحد مسکونی، ارتباط با طبیعت و فرم ساختمان
داداش‌پور و روشنی (۱۳۹۱)	شناسایی عوامل موثر بر کیفیت مسکونی	سرانه زمین مسکونی، مساحت واحد مسکونی، تعداد اتاق، تراکم ساختمانی، نفوذپذیری، کیفیت سازه، بازی کودکان، فضای باز محیط مسکونی و فضاهای سبز
رضایی‌خوشان و نعمتی‌مهر (۱۳۹۳)	سنجش کیفیت محیط مسکونی در برنامه مسکن مهر بر اساس نشانگرهای کیفیت زندگی	تراکم ساختمانی، تعداد طبقات، سازماندهی توده و فضا، دید و منظر، سهولت دسترسی، امنیت، مساحت مسکونی، نورگیری و تسهیلات ساختمان
عینی‌فر (۱۳۷۹)	عوامل انسانی - محیطی موثر در طراحی مجموعه‌های مسکونی	پیوستگی کالبدی - اجتماعی مجموعه‌ها با محیط اطراف، ایجاد شناسه‌های محلی و هویت، خلوت و تعامل اجتماعی، چگونگی برقراری ارتباط برای ایجاد احساس امنیت در مجموعه‌های مسکونی، دسترسی‌های پیاده و سواره، ترکیب داخلی واحدهای مسکونی و صرفه‌جویی در مصرف انرژی و اقلیم

در ادامه به بررسی تئوری‌های مختلف از طراحان شهری در مورد کیفیت طراحی شهری پرداخته می‌شود. این تئوری‌ها در تعیین مولفه‌ها در مقیاس محلّه (پیوند بیرونی مجموعه‌های مسکونی با محیط‌های مجاور) و همچنین



## جدول ۳: مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی از دید طراحان شهری

مطالعات پژوهشی	مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی
جین جیکوبز (۱۹۶۱)	کاربری‌های مختلط، توجه به عنصر خیابان، نفوذپذیری، انعطاف‌پذیری و اختلاط اجتماعی، و همجواری سازگار
کوبن لینچ (۱۹۸۱)	سرزندگی، معنی، سازگاری، دسترسی، نظارت، کارآیی و عدالت
یان بنتلی (۱۹۸۵)	معیار نفوذپذیری، تنوع، خوانایی، منعطف بودن، سازگاری بصری، غنا، قابلیت شخصی‌سازی را معرفی کرد و بعد در ۱۹۹۰ سه معیار جدید را به عنوان مکمل ارائه کرد: سودمندی در مصرف انرژی، کاهش آلودگی‌های هوا و غیره) و حمایت از طبیعت یا حیات وحش
کولمن (۱۹۸۷)	حفاظت تاریخی و مرمت شهری، برنامه‌ریزی برای پیاده‌ها، سرزندگی و تنوع استفاده، محیط و بستر فرهنگی، محیط و بستر طبیعی و توجه به ارزش‌های معمارانه محیط
متیو کارمونا (۲۰۰۳)	مولفه‌های کالبدی، ادراکی یا معنایی، اجتماعی، بصری، عملکردی، زمانی و تاریخی
جیکوبز و اپلیارد (۱۹۸۷)	دسترسی به فرصت‌ها، تخیل و شادی، امکان زندگی، هویت و کنترل، اجتماع و زندگی همگانی، معنادار شدن و اصالت، همه‌شمول یا فراگیر بودن محیط، خودکفایی
راجرز ترانسیک (۱۹۸۶)	حفظ تسلسل حرکت‌ها، محصوریت، پیوستگی لبه‌ها، محورهای کنترل شده و منظرهای پرسپکتیوی، و در هم آمیختن فضاهای درون و بیرون

## ۴-۲- بافت ناکارآمد

منظور از بافت ناکارآمد، ناکارآمدی و تنزل کارایی یک بافت نسبت به کارآمدی دیگر بافت‌های شهری است که یا به سبب کهنگی و یا عدم برنامه توسعه و نظارت بر شکل‌گیری آن بافت، به وجود آمده است (Lee 1996). هنگامی که در قسمتی از شهر، حیات آن رو به ممت می‌رود، بافت شهری آن محدوده در مسیر ناکارآمدی قرار می‌گیرد (Bromley, Tallon, and Thomas 2005, 9). با توجه به این موارد ناکارآمدی را می‌شود حاصل تضعیف در هر یک از بعدهای کالبدی، اقتصادی و اجتماعی در محیط زندگی برشمارد که در نهایت منجر به تقلیل کیفیت دیگر بخش‌ها و جدایی فیزیکی و کارکردی آن محدوده از دیگر بخش‌های شهری را سبب خواهد شد (Andalib and Ebrahimi 2018).

ناکارآمدی و فرسودگی در بافت‌ها خصوصیتی است که گاه معادل یکدیگر در نظر گرفته می‌شود و گاه تفاوت‌هایی در مفاهیم آن‌ها لحاظ می‌شوند. بعد از اثبات عدم فایده‌ی سه شاخص ناپایداری، ریزدانی و نفوذپذیری در شناسایی فرسودگی و نامناسب بودن این دیدگاه برای رسیدن به توسعه پایدار، در جلسه تاریخ ۱۷/۱۹/۱۳۹۳ در مجلس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران درباره ارزیابی مجدد شاخص‌های سه‌گانه، تغییر نگاه از فرسودگی به ناکارآمدی و همچنین از بهسازی و نوسازی به بازآفرینی شهری مصوب شد. پس ناکارآمدی با مفهوم مجرد فرسودگی که تعریفی مختص به کالبد دارد فاصله چشمگیری پیدا می‌کند (Shafae 2018, 68-69). به دلیل تطبیق با این ادبیات جدید، در این پژوهش از واژه

ناکارآمد استفاده شده ولیکن معادل واژه فرسوده در نظر گرفته شده است<sup>۱</sup>. در دستورالعمل الزامات اساسی و اصول راهنمای طراحی در برنامه‌های بازآفرینی که توسط شرکت عمران و بهسازی شهری ایران در بهار (۱۳۹۶) تنظیم شده است، محدوده‌های ناکارآمد کشور در ادبیات جدید به چهار گروه تفکیک شده‌اند: ۱. بافت‌های تاریخی، ۲. بافت‌های ناکارآمد میانی، ۳. سکونتگاه‌های غیررسمی و ۴. پهنه‌های شهری با هسته روستایی (Urban Regeneration Corporation of Iran 2017). بافت‌های ناکارآمد میانی که گونه‌ی مورد مطالعه این پژوهش می‌باشد، به دلیل قرار داشتن در محدوده قانونی شهر با سرعت بسیار کم‌تر از بقیه مناطق شهری مورد توجه خدمات قرار می‌گیرند؛ بودن در محدوده قانونی شهر باعث وضع بهتر این مناطق نسبت به بافت‌های گونه حاشیه‌ای شده است. اصلی‌ترین معضل این گونه بافت‌ها ریزدانی پلاک‌ها و برخورداری از شبکه دسترسی نامناسب مانند گذرهای و بن‌بست‌های با عرض غیراستاندارد و خلاف قوانین شهری جدید است (Mohrehkesh 2013, 24). تراکم جمعیتی بالا و کمبود خدمات در محلات از مشکلات دیگر این گونه است. مهم‌ترین معضلات مربوط به بافت ناکارآمد میانی در بعد کالبدی و در حیطه مسکن، به شرح ذیل می‌باشند:

- آ- عدم زیبایی در نما و فرم مسکن؛
- ب- عدم رعایت استانداردهای کمی؛
- پ- نبود ساز و کار مهندسی در طراحی؛
- ت- عدم توجه به تراکم (تراکم ساختمانی، جمعیتی، ادراکی)؛
- ث- ضعف مسائل زیباشناسی، امنیتی و روان‌شناسی

نتایج حاصل از بررسی میدانی در محله عمان سامانی وجود این معضلات را در این محدوده تایید کرد. شکل ۳ و ۴ وضع خانه‌ها و نمای آن‌ها در محله عمان سامانی را نشان می‌دهد.

محیطی؛  
ج- عدم تنوع محیطی در دسترسی به فضاهای باز و فضای سبز؛  
چ- محروم بودن از شبکه دسترسی مناسب.

شکل ۴: محله عمان سامانی



شکل ۳: وضع خانه‌ها در محله عمان سامانی



نهایت با توجه به گونه‌ی بافت به کار گرفته می‌شوند. شیوه‌های مداخله در جدول ۴ دسته‌بندی شده‌اند.

طی سال‌های گذشته دولت‌ها راهکارهای متفاوتی را در جهت بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری به کار گرفته‌اند. این روش‌ها که برگرفته از نظریات مداخله هستند در

جدول ۴: شیوه‌های مداخله در بافت ناکارآمد

شیوه مداخله	تعریف	اقدامات	بستر مداخله	حد وفاداری	هدف
سازمانی	کل اقدامات در زمینه کالبدی هماهنگ با الگوی اولیه به‌وسیله محافظت و نگهداری بافت و عناصر آن/ در زمینه غیرکالبدی رونق بخشی به حیات درونی	۱. قبل از ورود تخریب به بافت: حمایت، نگهداری، مراقبت و حفاظت ۲. بعد از وارد آمدن تخریب: وحدت بخشی، احیا و تعمیر	بافت شهری، فضای عمومی، مجموعه‌ها و بناها به تنهایی یا در جمع	وفاداری به گذشته جزء اصل بوده و با حفاظت تمام از هر آن چه وجود دارد.	بهینه‌سازی وضعیت بافت و عناصر آن
سازمانی	نگهداشت ماهیت‌های فرمی (ابعاد کالبدی) و هم‌نواخت با اصول زندگی نوین (ابعاد رفتاری)	نو شدن، توان بخشی، تجدید حیات، انطباق، دگرگونی و تبدیل	بافت شهری، فضای عمومی، مجموعه‌ها و بناها به تنهایی یا در جمع	وفاداری به گذشته به جهت خدشه‌دار نشدن ارزش‌های کهن مجاز می‌باشد (چه فنون نوین استفاده شود چه نه).	بازآفرینی هستی و معاصر سازی آن
سازمانی	ایجاد وضعیت جدید در بافت یا عناصر آن؛ با برچیدن آثار گذشته و ساخت ساختمان‌های جایگزین	تخریب، پاکسازی و دوباره‌سازی	بافت شهری، فضای عمومی، مجموعه‌ها و بناها به تنهایی یا در جمع	وفاداری به گذشته مصداق ندارد و هر جا نیاز باشد با تخریب کامل انجام می‌شود.	تبدیل کامل و ایجاد شرایط جدید

(Andalib 2013)

توصیه‌ای هستند و معمولاً با توجه به مهم‌ترین معضل هر گونه از بافت پیشنهاد شده‌اند، ولی تصمیم نهایی برای مداخله در یک محدوده با بررسی ویژگی‌های همان محدوده گرفته می‌شود.<sup>۲</sup>

در جدول ۵ انواع مداخله در گونه‌های مختلف بافت ناکارآمد که خلاصه‌شده‌ی مصاحبه با افراد متخصص و مطالعه منابع در این زمینه است به تفکیک آورده شده است، همچنین مشخص شد تصمیم نهایی برای مداخله در محله عمان سامانی به دلیل سهم بیش‌تر معضل ریزدانی پلاک‌ها، الگوی تجمیع می‌باشد. قابل ذکر است مواردی که در جدول زیر اشاره شده‌اند،

جدول ۵: نوع مداخله در گونه‌های مختلف بافت ناکارآمد

علت	نوع مداخله	گونه بافت ناکارآمد
حفظ ارزش تاریخی	حفاظتی	تاریخی
ریزدانگی پلاک‌ها	تجمیع	ناکارآمد میانی شهری
پلاک‌ها بزرگ هستند و مشکل اصلی نفوذناپذیری است.	درجاسازی	با پیشینه روستایی
غیر قانونی بودن، بازسازی بر اساس استانداردها	بازسازی (تفکیک مجدد)	سکونتگاه‌های غیررسمی و حاشیه‌ای

۴-۳- تجمیع<sup>۳</sup>

پس تجمیع حالت خاصی از روش باز تنظیم زمین<sup>۴</sup> می‌باشد که در آن تعدادی قطعه که با یکدیگر مجاور هستند، با امحاء مرزهای مالکیت، تشکیل قطعه زمین بزرگ‌تر با مالکیت یک یا چند نفر را می‌دهند. در بافت‌های ناکارآمد با توجه به وجود زمین برای مسکن و در نتیجه تقلیل سهم زمین در قیمت تمام‌شده‌ی آن، فرصت مناسبی برای سرپناه داشتن ساکنین این بافت‌ها که بیش‌تر شامل گروه‌های کم‌درآمد هستند، مهیا می‌شود (Khaleghi 2015, 22).

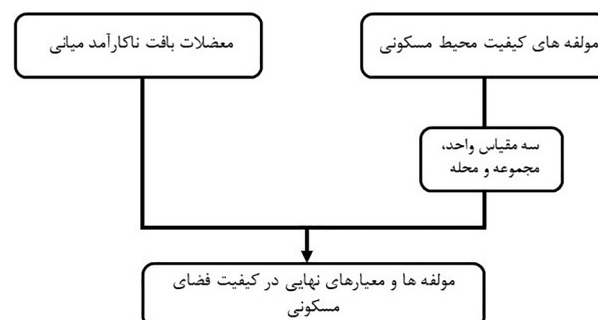
## ۵. انتخاب مولفه‌ها

در ادامه نحوه انتخاب نهایی مولفه‌های پژوهش در شکل ۵ نشان داده شده است. این مولفه‌ها با توجه به مهم‌ترین معضلات مربوط به بعد کالبدی در بافت ناکارآمد میانی که در قسمت قبل بیان شدند غربال شده و به‌دست آمده‌اند. شایان یادآوری است که اجرای مقررات نظام مهندسی به‌خصوص در بخش تخصصی عمران کیفیت استحکام بناها را به حد استاندارد خواهد رساند و معضلات مربوط به آسیب‌پذیری ساختمان‌ها در برابر حوادث طبیعی به‌خصوص زلزله در این مقررات مور بررسی قرار گرفته‌اند؛ لذا این مولفه از کیفیت، دارای پاسخ محسوب شده و از لیست مولفه‌های نهایی خارج گردیده است. در این روند مولفه‌هایی که با معضلات و ویژگی‌های بافت ناکارآمد میانی ارتباطی نداشتند در چندین مرحله بررسی و حذف شده‌اند. شکل ۶ نشان می‌دهد هر کدام از معضلات بافت ناکارآمد با کدام از مولفه‌های کیفیت در ارتباط هستند.

سیاست حاکم بر الگوی تجمیع بر تخریب و نوسازی مجدد استوار است. در بافت‌های ناکارآمد میانی به دلیل ریزدانگی پلاک‌ها و معابر غیر استاندارد و ایمن باعث می‌شود از تجمیع پلاک‌ها به عنوان راهی که زمینه را برای طراحی مجدد و استاندارد و تغییر در شرایط اجتماعی بافت ایجاد می‌کند، استفاده شود. این الگو فقط زمانی توصیه می‌شود که ساختمان‌های موجود در بافت بی‌ارزش باشند. در نتیجه محدوده‌هایی از بافت که بی‌ارزش و مخروبه هستند، تملک می‌شوند و پس از تجمیع املاک به عنوان مجموعه‌ای یکپارچه طراحی و نوسازی می‌شوند. تجمیع قطعه‌های با مقیاس خرد، متوسط و کلان صورت می‌گیرد. انگیزه اصلی از تجمیع، ایجاد تحولات بنیادی در بافت‌های ناکارآمد اصلاح قطعات مسکونی، بهسازی شبکه راه‌ها، تامین خدمات عمومی در محلات و به طور کلی از میان برداشتن ریزدانگی و بهسازی شرایط زیستی از جمله امنیت شهری، رفاه و آسایش ساکنان و توسعه فضاهای شهری می‌باشد (Keshavarz 2013, 72). با در نظر گرفتن تجمیع به‌عنوان گامی کلیدی در فرآیند توسعه و ساخت‌وساز، می‌شود آن را به صورت گسترده شامل موارد ذیل دانست:

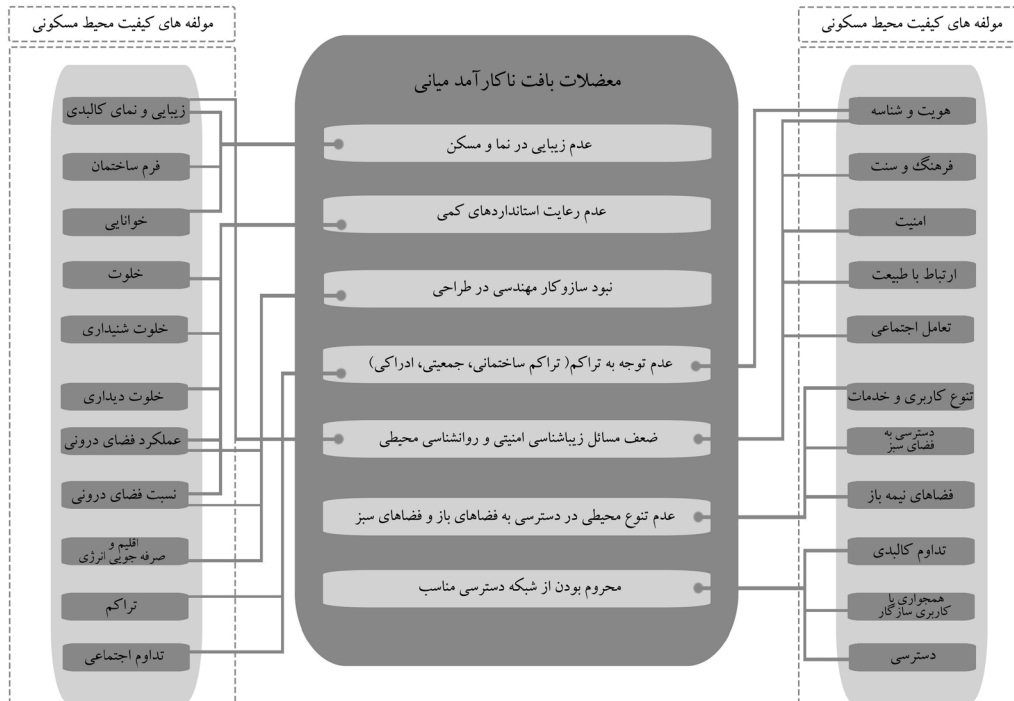
- گرفتن مالکیت مالکان؛
- آماده‌سازی زمین؛
- برنامه‌ریزی گذرها، فضای سبز و خدمات اصلی؛
- برنامه‌ریزی شکل نهایی محدوده؛
- تقسیم زمین به قطعات ساختمانی؛
- توزیع فرم برنامه‌ریزی شده به سازندگان.

شکل ۵: نحوه انتخاب نهایی مولفه‌های کیفیت فضای مسکونی





شکل ۶: ارتباط مولفه‌های کیفیت با معضلات بافت ناکارآمد میانی



همچنین جدول ۶ این مولفه‌ها را به تفکیک مقیاس نشان می‌دهد. هر کدام از آن‌ها با یک یا چند زیرمولفه (معیار

جدول ۶: مولفه‌های نهایی کیفیت فضای مسکونی

مقیاس واحد مسکونی					
مولفه	زیرمولفه	مولفه	زیرمولفه	مولفه	زیرمولفه
نسبت فضای درونی	وضوح و تعریف درست ورودی واحدهای مسکونی	نسبت فضای درونی	مساحت فضاها بر اساس استانداردها و اصول کیفی فضا	نسبت فضای درونی	جای‌گیری درست عملکردهای داخلی واحد مسکونی نسبت به واحد همجوار
	سادگی پلان		تعداد اتاق‌ها و سرویس‌های بهداشتی		ایجاد عایق صوتی و دیوارهای جداکننده و پنجره‌های چندجداره (جلوگیری آلودگی صوتی)
	تفکیک فضاها بر اساس خصوصی، نیمه‌خصوصی و عمومی		کنترل مقیاس انسانی		جلوگیری از اشراف به فضاها با مجاور از طریق دقت در جایابی و طراحی پنجره
عملکرد فضای درونی	انعطاف‌پذیری در استفاده و چیدمان فضا	عملکرد فضای درونی	تفکیک زمین و برنامه‌ریزی محدوده جهت استفاده بهینه از نور خورشید	عملکرد فضای درونی	استفاده از موانع متحرک مثل سایبان‌های عمودی و افقی برای پنجره و بازشوها و استفاده مناسب از سطوح شفاف
	تجمیع افقی و عمودی سرویس‌ها و حوزه‌های آبریز		نورگیری مطلوب فضاها		پیش‌بینی پوشش گیاهی به صورت باغچه، جعبه گل و گیاه، دیوار سبز و بام سبز
	نورگیری فضاها		کنترل بادهای نامطلوب و استفاده از بادهای مطلوب		پیش‌بینی بالکن، بالکن کم‌عرض، مهتابی (تراس)، ایوان
مقیاس واحد مسکونی	مکان و تعداد مناسب قرارگیری پله، آسانسور و پله فرار	مقیاس واحد مسکونی	پیش‌بینی سایبان برای بازشوها	مقیاس واحد مسکونی	فرصت برای تغییرات و اضافات در طراحی مسکن به‌وسیله خود ساکنین با توجه به عادت‌های فرهنگی و سنت سکونت
	در نظر گرفتن امکان بهره‌برداری تمام افراد با توان جسمی متفاوت		مصالح ساختمانی مناسب و همساز با اقلیم		

مقیاس مجموعه (بلوک)					
مؤلفه	زیرمؤلفه	مؤلفه	زیرمؤلفه	مؤلفه	زیرمؤلفه
ح ب ب	تراکم ساختمانی (نسبت فضای ساخته شده به واحد سطح)	م س م م	تنوع در فرم	م س م م	تمایز مقیاس‌های مختلف مجموعه‌ها از یکدیگر و تنوع در فرم ساختمان
	تراکم جمعیتی (به معنای نسبت جمعیت به واحد سطح)		جهت‌گیری مناسب		ورودی مشخص
ب ب ب	تراکم ادراکی (تاب‌آوری مردم است در برابر آپارتمان‌نشینی)	م س م م	پیش‌بینی فضای باز (حیاط)	م س م م	قابل رویت بودن مسیر دسترسی سواره و پیاده
	پیش‌بینی پنجره‌ها برای مراقبت طبیعی از فضاهای عمومی و نیمه‌خصوصی		پیش‌بینی پوشش گیاهی به صورت باغچه، جعبه گل و گیاه، و دیوار سبز		تعامل اجتماعی
ب ب ب	نورپردازی کافی مسیرهای ورودی، دسترسی و محوطه‌های توقفگاه‌ها	م س م م	ایجاد تنوع با جزئیات و جلوگیری از تکرار در طراحی فرم‌ها و جزئیات ساختمانی	م س م م	پیش‌بینی فضاهای عبور و مکث
	فرم محوطه‌سازی و فضای سبز جلوگیری از دسترسی مزاحمین		بررسی نماها شامل رنگ‌بندی و مصالح		خلوت
مقیاس محله					
مؤلفه	زیرمؤلفه	مؤلفه	زیرمؤلفه	مؤلفه	زیرمؤلفه
د س ب	ارتباط مناسب دسترسی‌های مجموعه با شریان‌های محله	م س م م	میزان ایده‌پردازی در استفاده از نماد یا الگو	م س م م	پیوند با بافت کالبدی موجود
	توجه به امنیت دسترسی در محله توجه به پل، بزرگراه (ورودی گرفتن از خیابان اصلی و فرعی)		پیش‌بینی فضاهایی برگرفته از فرهنگ و سنت برای انجام فعالیت‌ها، توجه به احساس تعلق خاطر یا حس دلبستگی مکان		تداوم اجتماعی
ب ب ب	پیش‌بینی فضاهای تجاری، فرهنگی و خدماتی	م س م م	عدم مجاورت با بزرگراه، کاربری ایستگاه‌های با آلودگی صوتی مانند ایستگاه‌های قطار و غیره	م س م م	رویکردهای مشورتی و مشارکتی در طراحی
	تنوع کاربری و خدمات				

کرد (Ghodsypour 2019). در این پژوهش از روش خبرگی استفاده شده است. اساتید دانشگاه با توجه به میزان اهمیت هر زیرمؤلفه امتیازاتی گزینش نموده‌اند؛ که وزن هر زیرمؤلفه، از میانگین امتیاز هر سی نفر از پاسخ‌دهندگان به آن به دست آمده است.

#### ۶-۱- وزن مؤلفه‌ها در مقیاس واحد مسکونی

از مجموع ۲۲ مؤلفه و ۴۹ زیرمؤلفه در سه مقیاس، مقیاس واحد مسکونی ۸ مؤلفه و ۲۳ زیرمؤلفه دارد. در جدول ۷ وزن زیرمؤلفه‌ها به تفکیک آورده شده است. زیرمؤلفه‌ها معیار بررسی و سنجش هر مؤلفه هستند، برای روشن شدن اهمیت و اولویت زیرمؤلفه‌ها، در جداول با سیر نزولی مرتب شده‌اند.

پس از دسته‌بندی مؤلفه‌ها و تفکیک آن‌ها برای یافتن سوال پژوهش که کدام مؤلفه‌های کیفیت فضای مسکونی برای طراحی مسکن در بافت‌های ناکارآمد میانی اهمیت بیش‌تری پیدا می‌کنند یا عدم وجود و در نظر نگرفتن کدام‌یک از آن‌ها در طراحی مسکن، کیفیت طراحی را بیش‌تر تحت شعاع قرار می‌دهد. از ابزار پرسش‌نامه استفاده شد که نتایج تحلیل آن در ادامه آورده شده است.

#### ۶. یافته‌های پژوهش

وزن‌دهی یکی از گام‌های مهم در مبحث تصمیم‌گیری چندمعیاره است، با وزن‌دهی تعیین می‌شود از دید پاسخ‌دهندگان، اهمیت یکایک معیارهای پژوهش نسبت به هم به چه میزان است. برای الویت‌بندی شاخص‌ها و مؤلفه‌ها می‌توان از روش‌های متنوع وزن‌دهی استفاده

جدول ۷: زیرمولفه‌های مقیاس واحد مسکونی

شماره	مولفه	زیرمولفه	وزن زیرمولفه
۱	عملکرد فضای درونی	تفکیک فضاها بر اساس خصوصی، نیمه خصوصی و عمومی	۴.۳۶
		نورگیری همه فضاها	۴.۲۰
		وضوح و تعریف درست ورودی واحدهای مسکونی	۳.۸۶
		در نظر گرفتن امکان بهره‌برداری تمام افراد با توان جسمی متفاوت	۳.۷۶
		مکان و تعداد مناسب قرارگیری پله، آسانسور و پله فرار	۳.۲۳
		انعطاف‌پذیری در استفاده و چیدمان فضا	۳.۱۰
		تجمیع افقی و عمودی سرویس‌ها و حوزه‌های آبریز	۲.۹۳
		سادگی پلان	۲.۳۰
۲	نسبت فضای درونی	مساحت فضاها (اعم از اتاق‌ها، آشپزخانه، نشیمن، سرویس‌های بهداشتی، فضاهای ارتباط‌دهنده افقی و عمودی (راهروها و راه پله‌ها)	۴.۱۳
		کنترل مقیاس انسانی	۳.۶۰
		تعداد اتاق‌ها و سرویس بهداشتی	۲.۷۳
۳	خلوت شنیداری	جای‌گیری درست عملکردهای داخلی واحد مسکونی نسبت به واحد همجوار	۴.۳۳
		ایجاد عایق صوتی و دیوارهای جداکننده و پنجره‌های چندجداره (جلوگیری آلودگی صوتی)	۳.۹۶
۴	خلوت دیداری	جلوگیری از اشراف به فضاهای خصوصی باز مجاور از طریق دقت در جایابی و طراحی پنجره	۳.۷۰
		استفاده از موانع متحرک مثل سایبان‌های عمودی و افقی برای پنجره و بازشوها و استفاده مناسب از سطوح شفاف	۳.۳۶
۵	اقلیم و صرفه‌جویی انرژی	نورگیری مطلوب فضاها	۴.۲۳
		تفکیک زمین و برنامه‌ریزی محدوده جهت استفاده بهینه از نور خورشید	۳.۸۰
		مصالح ساختمانی مناسب و همساز با اقلیم	۳.۵۰
		پیش‌بینی سایبان برای بازشوها	۳.۴۶
		کنترل بادهای نامطلوب و استفاده از بادهای مطلوب	۳.۳۶
۶	دسترسی به فضاهای سبز	پیش‌بینی پوشش گیاهی به‌صورت باغچه، جعبه گل و گیاه، دیوار سبز، بام سبز	۳.۷۰
۷	فضاهای نیمه‌باز	پیش‌بینی بالکن، بالکن کم‌عرض، مهتابی (تراس)، ایوان	۴.۱۶
۸	فرهنگ و سنت	فرصت برای اضافات و تغییرات در طراحی مسکن به‌وسیله خود ساکنین با توجه به عادات‌های فرهنگی و سنت سکونت	۳.۰۶

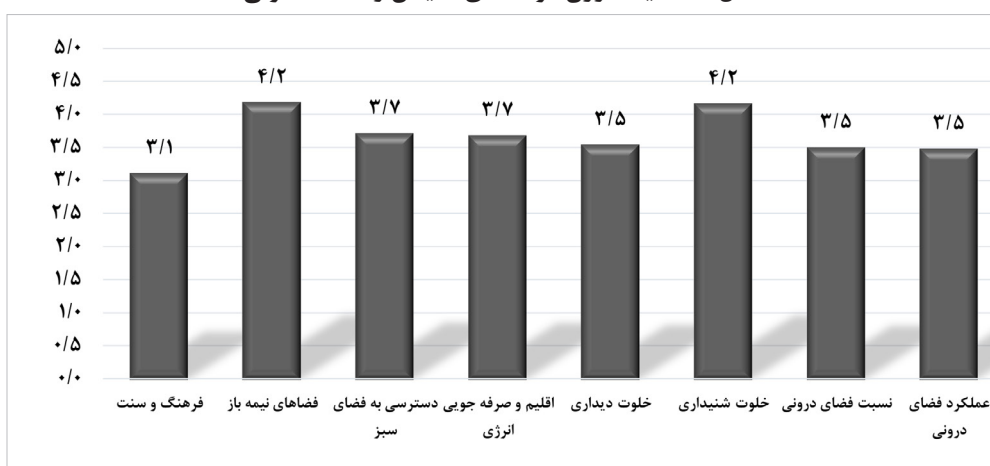
و صرفه‌جویی انرژی در بازه و بالاتر بودن آن‌ها از حد متوسط، اهمیت زیاد آن‌ها در طراحی مشخص شده است. در نهایت وزن مولفه‌های مقیاس واحد مسکونی در جدول ۸ آورده شده‌اند، در شکل ۷ وزن هر یک از مولفه‌ها به صورت میله‌ای نمایش داده شده که در این مقیاس بیش‌ترین اهمیت مربوط به مولفه پیش‌بینی فضاهای نیمه‌باز شده است و بعد از آن به ترتیب مولفه‌های خلوت شنیداری، و دسترسی به فضاهای سبز جایگاه اهمیت خود را نشان داده‌اند.

همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، در بررسی مولفه عملکرد فضای درونی، تفکیک فضاها بر اساس خصوصی، نیمه خصوصی و عمومی بیش‌ترین وزن و سادگی پلان، کم‌ترین وزن را دارد. در بررسی وزن زیرمولفه‌های نسبت فضای درونی، رعایت مساحت فضاها نسبت به دو زیرمولفه دیگر اهمیت بیش‌تری پیدا کرده است. مولفه‌های خلوت شنیداری با دو معیار بررسی شده است، زیرمولفه شماره یک (جای‌گیری درست عملکردهای داخلی واحد مسکونی نسبت به واحد همجوار) که بیش‌تر در مراحل اولیه طراحی لحاظ می‌شود، اهمیت بیش‌تری پیدا کرده است. با توجه به نزدیکی اوزان به‌دست آمده برای زیرمولفه‌های اقلیم

جدول ۸: وزن مولفه‌های مقیاس واحد مسکونی

مولفه	عملکرد فضای درونی	نسبت فضای درونی	خلوت شنیداری	خلوت دیداری	اقلیم و صرفه‌جویی انرژی	دسترسی به فضای سبز	فضاهای نیمه‌باز	فرهنگ و سنت
وزن	۳.۴۷	۳.۴۹	۴.۱۵	۳.۵۳	۳.۶۷	۳.۷۰	۴.۱۷	۳.۱

شکل ۷: مقایسه وزن مولفه‌های مقیاس واحد مسکونی



خوانایی، زیبایی و نمای کالبدی می‌باشد. در جدول ۹ وزن زیرمولفه‌ها به تفکیک آورده شده‌اند.

#### ۶-۲- وزن مولفه‌ها در مقیاس مجموعه

این مقیاس تشکیل شده از مولفه‌های فرم ساختمان، ارتباط با طبیعت، تراکم، خلوت، تعامل اجتماعی، امنیت،

جدول ۹: زیرمولفه‌های مقیاس مجموعه

شماره	مولفه	زیرمولفه	وزن زیرمولفه
۱	فرم ساختمان	جهت‌گیری مناسب	۴
۲	ارتباط با طبیعت	تنوع در فرم	۳
۳	تراکم	پیش‌بینی فضای باز (حیاط)	۴.۲۶
۴	تعامل اجتماعی	پیش‌بینی پوشش گیاهی به صورت باغچه، جعبه گل و گیاه، دیوار سبز	۳.۷
۵	امنیت	تراکم ساختمانی (نسبت فضای ساخته شده به واحد سطح)	۴.۴
۶	خوانایی	تراکم جمعیتی (به معنای نسبت جمعیت به واحد سطح)	۴.۱۳
		تراکم ادراکی (تاب‌آوری مردم است در برابر آپارتمان نشینی)	۴.۰۳
		پیش‌بینی فضاهایی باز و جمعی برای استفاده گروهی افراد	۴
		پیش‌بینی فضاهای عبور و مکث	۳.۱
		پیش‌بینی پنجره‌ها برای مراقبت طبیعی از فضاهای عمومی و نیمه‌خصوصی	۳.۵
		فرم محوطه‌سازی و فضای سبز جلوگیری از دسترسی مزاحمین	۳.۴۳
		نورپردازی کافی مسیرهای ورودی، دسترسی و محوطه‌های توقفگاه‌ها	۳
		قابل رویت بودن مسیر دسترسی سواره و پیاده	۴.۳۳
		ورودی مشخص	۴.۰۳
		تمایز مقیاس‌های مختلف مجموعه‌ها از یکدیگر و تنوع در فرم ساختمان (تعدیل مقیاس مجموعه)	۳.۵۶

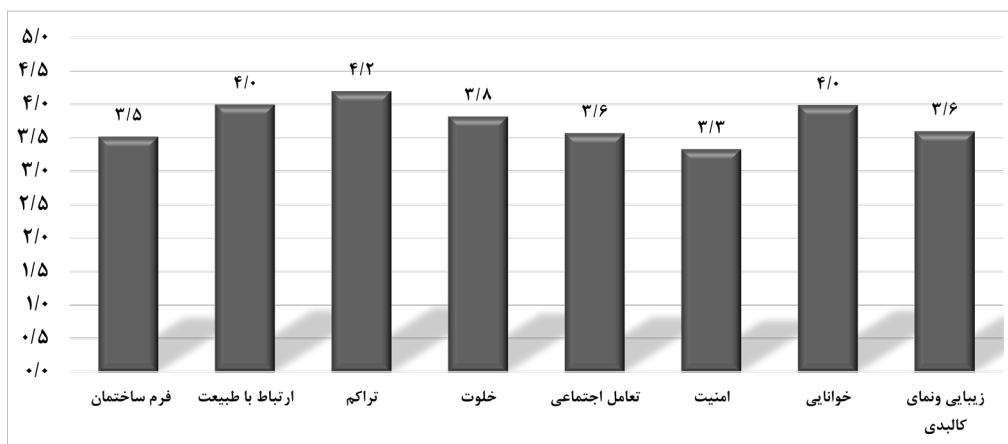
شماره	مولفه	زیرمولفه	وزن زیرمولفه
۷	زیبایی و نمای کالبدی	ایجاد تنوع با جزئیات و جلوگیری از تکرار در طراحی فرم‌ها و جزئیات ساختمانی	۳.۵۶
۸	خلوت	بررسی نماها شامل رنگ‌بندی و مصالح فراهم آوردن سلسله‌مراتبی تعریف‌شده از فضاهای باز عمومی، نیمه‌خصوصی و خصوصی	۳.۶ ۳.۸۰

همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود در بررسی مولفه‌های فرم ساختمان و ارتباط با طبیعت، اهمیت بالای جهت‌گیری مناسب و پیش‌بینی حیاط در طراحی مشخص شده است. وزن زیرمولفه‌های تراکم نشان‌دهنده اهمیت هر سه زیرمولفه تراکم از دید پاسخ‌دهندگان و اهمیت بیش‌تر زیرمولفه تراکم ساختمانی است. جدول ۱۰ وزن نهایی مولفه‌های مقیاس مجموعه را نشان می‌دهد. در شکل ۸ اولویت این مولفه‌ها با یکدیگر مقایسه شده است.

جدول ۱۰: وزن مولفه‌های مقیاس مجموعه

مولفه	فرم ساختمان	ارتباط با طبیعت	تراکم	خلوت	تعامل اجتماعی	امنیت	خوانایی	زیبایی و نمای کالبدی	وزن
	۳.۵۰	۳.۹۸	۴.۱۸	۳.۸۰	۳.۵۵	۳.۳۱	۳.۹۷	۳.۵۸	

شکل ۸: مقایسه وزن مولفه‌های مقیاس مجموعه



۳-۶- وزن مولفه‌ها در مقیاس محله  
مقیاس محله به عنوان آخرین مقیاس بررسی‌شده، دارای مولفه‌های تداوم کالبدی، تداوم اجتماعی، هویت و شناسه، تنوع کاربری و خدمات، دسترسی و همجواری با کاربری‌های سازگار می‌باشد. در جدول ۱۱ ابتدا وزن زیرمولفه‌ها به تفکیک آورده شده است. اعداد به‌دست آمده اهمیت زیاد زیرمولفه‌های این مقیاس را نسبت به دو مقیاس دیگر نشان می‌دهد.

۳-۶- وزن مولفه‌ها در مقیاس محله  
مقیاس محله به عنوان آخرین مقیاس بررسی‌شده، دارای مولفه‌های تداوم کالبدی، تداوم اجتماعی، هویت و شناسه، تنوع کاربری و خدمات، دسترسی و همجواری با کاربری‌های سازگار می‌باشد. در جدول ۱۱ ابتدا وزن زیرمولفه‌ها به تفکیک آورده شده است. اعداد به‌دست آمده اهمیت زیاد زیرمولفه‌های این مقیاس را نسبت به دو مقیاس دیگر نشان می‌دهد.

جدول ۱۱: زیرمولفه‌های مقیاس محله

شماره	مولفه	زیرمولفه	وزن زیرمولفه
۱	دسترسی	ارتباط مناسب دسترسی‌های مجموعه با شریان‌های محله	۴.۳۶
		توجه به امنیت دسترسی در محله توجه به پل، بزرگراه (ورودی گرفتن از خیابان اصلی و فرعی)	۴.۲۶
۲	هویت و شناسه	پیش‌بینی فضاهایی برگرفته از فرهنگ و سنت برای انجام فعالیت‌ها، توجه به احساس تعلق خاطر یا حس دلبستگی مکان	۳.۶



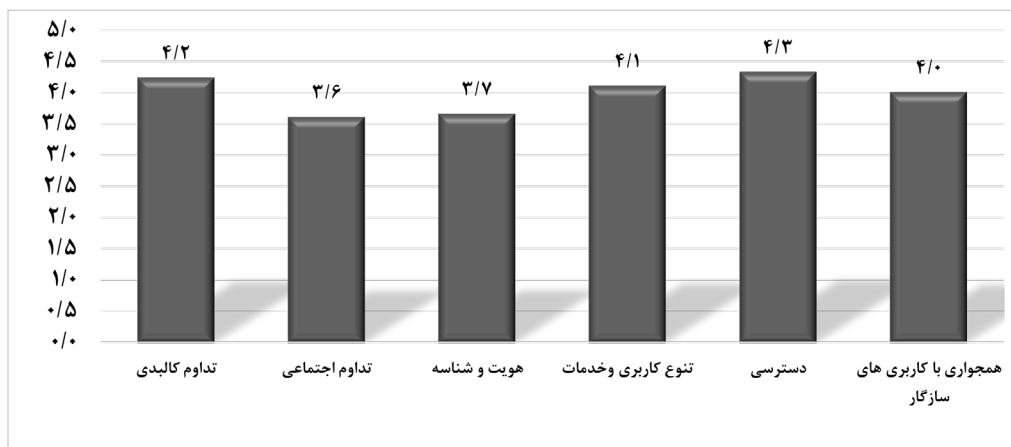
شماره	مولفه	زیرمولفه	وزن زیرمولفه
۲	هویت و شناسه	میزان ایده‌پردازی در استفاده از نماد یا الگو	۳.۵۶
۳	تداوم کالبدی	پیوند با بافت کالبدی موجود (ترکیب مناسبی از اجزا و روابط شامل فرم، مصالح ساختمانی، بافت، رنگ، و بازشدگی‌های لازم در احجام بناها و ایجاد محیط‌های باز شامل بررسی نما و فرم کلی ساختمان)	۴.۲۳
۴	تداوم اجتماعی	رویکردهای مشورتی و مشارکتی در طراحی	۳.۶۰
۵	تنوع کاربری و خدمات	پیش‌بینی فضاهای تجاری، فرهنگی، خدماتی	۴.۱۰
۶	همجواری با کاربری‌های سازگار	عدم مجاورت با بزرگراه، کاربری صنعتی، ایستگاه‌های با آلودگی صوتی مانند ایستگاه‌های قطار و غیره	۴

جدول ۱۲ و شکل ۹ وزن مولفه‌های این مقیاس را نشان می‌دهند. همان‌طور که در شکل ۹ مشخص است مولفه دسترسی بیش‌ترین اهمیت را به‌دست آورده است. بعد از آن تداوم کالبدی، تنوع کاربری و خدمات و همجواری با کاربری‌های سازگار بیش‌ترین اهمیت را دارند.

#### جدول ۱۲: وزن مولفه‌های مقیاس محله

مولفه	تداوم کالبدی	تداوم اجتماعی	هویت و شناسه	تنوع کاربری و خدمات	دسترسی	همجواری با کاربری‌های سازگار
وزن	۴.۲۳	۳.۶۰	۳.۶۵	۴.۱۰	۴.۳۲	۴

#### شکل ۹: مقایسه وزن مولفه‌های مقیاس محله



تعداد مولفه بیش‌ترین اهمیت را به دست آورده است. این نتیجه نشان‌دهنده اهمیت بیش‌تر مولفه‌های این مقیاس است که توجه بیش‌تری برای طراحی در بافت‌های ناکارآمد طلب می‌کنند.

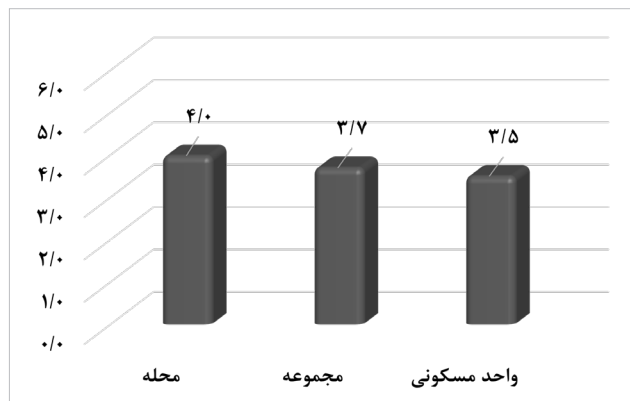
#### ۶-۴- مقایسه اوزان سه مقیاس اصلی

در انتها برای به‌دست آوردن جایگاه و اولویت این سه مقیاس برای طراحی مسکن در بافت ناکارآمد، وزن آن‌ها به تفکیک محاسبه شد، همان‌گونه که در جدول ۱۳ و شکل ۱۰ مشخص است، مقیاس محله با داشتن کم‌ترین

#### جدول ۱۳: وزن سه مقیاس اصلی

شماره	مقیاس	وزن
۱	محله	۳.۹۸
۲	مجموعه	۳.۷۰
۳	واحد مسکونی	۳.۵۰

شکل ۱۰: مقایسه وزن سه مقیاس اصلی



در پاسخ به باقی سوال‌ها موارد زیر بیش‌ترین تکرار را از سوی ساکنان داشت: «ابعاد کوچک خانه‌ها و فاصله بسیار نزدیک آن‌ها با همسایگان و نداشتن حریم خصوصی، ایجاد مزاحمت در تردد و سر و صدا از طرف همسایگان، نداشتن جای پارک مناسب، تنگی کوچه‌ها و احساس نگرانی دائم برای وسایل نقلیه، فرسوده بودن خانه‌ها و احساس نیاز به تعمیرات، کمبود فضای سبز و نداشتن فضای مناسب و امن برای کودکان و عدم وجود فضاهای تجاری کافی در سطح محلّه را به عنوان عوامل نارضایتی عنوان کرده‌اند. در عین حال به رابطه صمیمی و چندین ساله با همسایگان و برگزاری مراسمات و دورهمی‌ها در مناسبت‌های مختلف در محدوده بن‌بست خودشان و رضایت و تمایل به حفظ این موضوع پرداختند».

#### ۶-۵- مصاحبه با ساکنین

به دلیل اهمیت ساکنان و در نظر گرفتن مولفه‌هایی همانند تداوم اجتماعی و تعامل اجتماعی، افراد ساکن در این محدوده انتخاب شده و مورد مصاحبه قرار گرفتند؛ تا ضمن آشنایی با فرهنگ و در نظر گرفتن خواسته‌ها و دغدغه‌های آنان بتوان پاسخگوی نیازشان بود. البته یافتن راهکار مناسب برای دلگرم کردن آن‌ها به مشارکت در فرآیند جمع‌بندی بحث مهم این مصاحبه‌ها بوده است. در مصاحبه با ساکنان سوالاتی از قبیل شغل، مالکیت محل زندگی، تمایل همکاری با ارگان‌های دولتی و پرسش‌هایی در زمینه معضلات فعلی محل سکونت و خواسته‌های آن‌ها مطرح شد، در جدول ۱۴ درصد تمایل ساکنین به همکاری در طرح جمع‌بندی آورده شده است. همچنین

جدول ۱۴: میزان تمایل مالکان محلّه عمان سامانی

تمایل مالکان به همکاری		مالکیت	
عدم تمایل یا تمایل متوسط	تمایل به همکاری	مستاجر	مالک
۶۴.۲۸ درصد	۳۵.۷۲ درصد	۳۲.۱۴ درصد	۶۷.۸۵ درصد

ناکارآمد صورت گرفت، این نتیجه حاصل شد که در اکثر پروژه‌ها همه چیز درگیر توجه به سودآوری و بازگشت هزینه‌های چند برابری برای تصمیم‌گیرندگان است و متراکم‌سازی و عدم توجه به وجود مولفه‌های کیفی وضع نابسامانی را در وضعیت مسکن ایجاد خواهد کرد. محلّه عمان سامانی هم با وجود بیش‌ترین مساحت بافت ناکارآمد، بیش‌ترین درصد واحدهای کم‌دوام و بیش‌ترین جمعیت ساکن از چرخه بازآفرینی موثر عقب مانده که خود تهدیدی برای سلامت و امنیت ساکنان به حساب می‌آید.

تحلیل نتایج نشان داد که برای طراحی در این‌گونه بافت، در مقیاس واحد مسکونی مولفه‌های پیش‌بینی فضای نیمه‌باز، خلوت شنیداری، و دسترسی به فضاهای

پس از شناخت ویژگی‌های محدوده مورد نظر و با توجه به نتایج به‌دست آمده و اهمیت بالای مولفه تراکم در سه سطح ساختمانی، جمعیتی و ادراکی؛ حفظ تراکم (نفر در هکتار) انتخاب گردید<sup>۵</sup>. البته با توجه به جدول ۱۴ و درصد مالکینی که تمایل به مشارکت دارند (۳۵ درصد) در مناسب‌ترین حالت، اجرای مرحله‌ای طرح جمع‌بندی میسر بود؛ لذا انتخاب بخشی از محلّه مورد نظر که بلوکی به بزرگی ۲۵ تا ۳۰ پلاک را شامل می‌شود؛ احتمال مشارکت مالکان را به همراه خواهد داشت<sup>۶</sup>.

#### ۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با بررسی‌هایی که در راستای این پژوهش برای اطلاع از وضع موجود مداخلات و وضعیت مسکن در بافت‌های

ظرفیت محله برای خدمت‌رسانی به جمعیت مناسب را آشکار ساخت. این مولفه در دسته‌بندی مقیاس‌ها در مقیاس مجموعه قرار گرفته بود ولی عدم رعایت آن اثر زیادی در برقراری کیفیت در مقیاس واحد و مقیاس محله دارد.

از آنجایی که جمع‌آوری مولفه‌های تاثیرگذار در این پژوهش با استفاده از پژوهش‌های به‌روز محققان بوده است و بررسی کامل مطالب در مورد ترکیب دو موضوع کیفیت فضای مسکونی و بافت‌های ناکارآمد، بر اساس نظرسنجی از متخصصین امر، اولویت‌بندی شده‌اند پس می‌توان گفت: این مولفه‌های مرتب‌شده قابل تعمیم هستند، به شرط آن که طراحان مولفه‌های مخصوص به هر پروژه را به این مجموعه اضافه کنند؛ و در صورت اجرا و بهره‌برداری پروژه‌های تجمیعی ارزیابی نتایج آن‌ها در همه ابعاد لحاظ شود.

سبب مورد اهمیت هستند. در مقیاس مجموعه ارتباط با طبیعت، خوانایی، تراکم و خلوت و در مقیاس محله مولفه دسترسی و تداوم کالبدی بیش‌ترین اهمیت را دارند. لحاظ کردن این مولفه‌ها منوط به رعایت معیارها و زیرمولفه‌های آن‌ها می‌باشد، توجه به این مولفه‌ها در طراحی می‌تواند کیفیت قابل قبولی را برای طراحی مسکن با الگوی تجمیع‌تامین کند. چرا که الگوی تجمیع با از میان برداشتن ریزدانی و به کنترل در آوردن محدوده تجمیع‌شده، تخریب و نوسازی مجدد، راهکار موثری در بازآفرینی، استانداردسازی و ایمن کردن این مناطق است.

با مقایسه اوزان سه مقیاس اصلی، مقیاس محله بیش‌ترین وزن را به دست آورد. اهمیت بالای مولفه‌های این مقیاس، ضرورت توجه به شناخت دقیق وضع موجود بافت، نارسایی‌های آن، شناخت ساکنین و فرصت‌های آن را معلوم نمود. ضمن این‌که مولفه تراکم با کسب بیش‌ترین اهمیت از میان دیگر مولفه‌ها، ضرورت توجه شناخت

### تشکر و قدردانی

این مقاله هیچ حامی مالی و معنوی نداشته است.

### تعارض منافع

این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافی است.

## پی‌نوشت

۱. این بافت‌ها با عناوین گوناگونی نظیر بافت توسعه نیافته، بافت ناکارآمد و بافت ناپایدار شهری در متون معماری و شهرسازی مطرح شده است. همه این عناوین می‌توانند صحیح باشند چراکه اساساً این بافت‌ها با هر پسوندی از روند توسعه شهری عقب افتاده‌اند. بافت فرسوده را می‌توان با معادل‌هایی چون *Blight area, Depressed urban area, Deteriorated urban, Decay texture, Twilight area* (Andalib 2010; Habibi and Maqsoodi 2007; Kamanroudi 2007; Tehran City) معرفی کرد (Renewal Organization 2006). برای ناکارآمدی معادل همین اصطلاحات و عبارت *urban blight* و *Obsolescence* است که در زبان انگلیسی به زوال شهری ترجمه شده است (شرکت عمران و بهسازی شهری ایران).
۲. مانند منطقه ۳ اصفهان با این‌که دارای بافت ناکارآمد از گونه تاریخی بود ولی با مشارکت ساکنین و حفظ ارزش‌های محله در آن‌جا تجمع پلاک‌ها صورت گرفت.

## 3. Aggregation

## 4. Land Readjustment

۵. تصمیم بر این شد به جای بالا بردن تراکم، به ازای ۲۸ پلاک انتخاب‌شده در این محدوده ۲۸ واحد به همراه سایر مکانات و مشاعات برای کاربران طراحی شود. بالا بردن تراکم ساختمانی باعث بالا رفتن تراکم جمعیتی و پایین آمدن ظرفیت تراکم ادراکی می‌شود. در ضمن با توجه به بررسی‌های محله عمان سامانی این محله در خدمات‌رسانی به جمعیت ساکن هم دچار ضعف است پس بالا بردن تراکم ساختمانی راهی برای تعادل‌بخشی به وضع موجود است، راهی که پس از مطرح کردن آن با ساکنان محدوده مورد نظر، در حدود ۷۱ درصد تمایل خود را برای شرکت در فرآیند تجمیع به دلیل تأمین خواسته‌هایشان نشان دادند.
۶. با توجه به درصد مندرج در جدول ۱۴، از حدود ۷۰۰۰ پلاک (محله عمان سامانی) بیش از ۱۰۰۰ مالک تمایل به مشارکت دارند؛ پس جلب مشارکت برای طرح بلوک یا بلوک‌هایی به بزرگی ۳۰ پلاک با روش‌های متعارف شهرداری از قبیل خرید یا معاوضه قابل اجرا خواهد بود.

## فهرست منابع

- Andalib, Alireza, and Mohammadreza Ebrahimi. 2018. "Application of the conceptual model of balanced renovation in distressed urban decay." *Bagh-e nazar* 15(65): 67-82. <https://doi.org/10.22034/bagh.2018.74084> [in Persian]
- Andalib, Alireza. 2013. "Principles for renovation of urban deteriorated areas." Tehran: Azarakhsh publication. [in Persian]
- Einifar, Alireza, and Azade Aghalatif. 2011. "Concept of Territory in Residential Complexes: A Comparative Study of two High-rise and Low-rise Complexes in Tehran." *Honar-ha-ye-ziba* 3(47): 17-28. [https://journals.ut.ac.ir/article\\_28927.html](https://journals.ut.ac.ir/article_28927.html) [in Persian]
- Einifar, Alireza. 2000. "Human-environmental factors affecting the design of residential complexes." *Honar-ha-ye-ziba* 8(0): 109-118. [https://jhz.ut.ac.ir/article\\_28107.html](https://jhz.ut.ac.ir/article_28107.html) [in Persian]
- Ghodssypour, Hassan. 2019. "Analytical hierarchy process." Tehran: Amirkabir University of technology publication. [in Persian]
- Hafeznia, Mohammad Reza. 2018. "An introduction to the research method in humanities". Tehran: samt. [in Persian]
- Hoseini, Seyed Javad. 2008. "Sustainable public participation in the renovation and reconstruction of urban deteriorated fabrics." Mashhad: Sokhangostar publication. [in Persian]
- Jafari Ghavam Abadi, Nasim. 2015. "Compilation of special renovation criteria in the historical context through urban restoration experiences based on restoration principles (Case study: Historical context of Isfahan, Dardasht neighborhood)." Doctoral's thesis. Isfahan University of art, Iran. [in Persian]
- Keshavarz, Hamid. 2013. "Investigating barriers to renovation in distressed urban decay with emphasis on integration policy (Case study: distressed neighborhoods of Tehran)." Master's thesis. Allameh tabatabai university, Tehran, Iran. [in Persian]
- Khaleghi, Leila. 2015. "Providing a model of housing architecture in deteriorated urban fabrics (Case study: Sirius neighborhood of Tehran)." Master's thesis. Mehr Alborz institute, Tehran, Iran. [in Persian]
- Lee, Sim Loo. 1996. "Urban conservation policy and the preservation of historical and cultural heritage: The case of Singapore." *Cities* 13(6) 399-409. [https://doi.org/10.1016/0264-2751\(96\)00027-3](https://doi.org/10.1016/0264-2751(96)00027-3)
- Mohrehkesh, Shirin. 2013. "Assessment of indexes and the rate of exhaustion of exhausted tissue to determine ordering priorities (case study: zone 3 of Isfahan city)." Master's thesis. Yazd University, Iran. [in Persian]
- Naqsh-e Jahan-Pars Consulting Engineers. 2013. "Investigating and updating the worn-out areas of Isfahan, Volume 2: Identifying and introducing the worn-out areas of the northern area (Areas 7, 8, 12 and 14)". Isfahan City Renovation and Improvement Organization. <https://noandishaan.com/?p=18954> [in Persian]
- Pillars of urban regeneration programs. 2017. Urban regeneration corporation of Iran. <https://udrc.ir/> [in Persian]
- Pol, Ric Van. 2011. "Approaches and methods of urban residential environmental quality assessment." Translated by Mojtaba Rafieian and, Jamshid Molavy. Tehran: Azarakhsh publication. [in Persian]
- Pourdeihimi, Shahram. 2015. "The human aspects of housing environment." Tehran: Armanshahr publication. [in Persian]
- Rapoport, Amos. 2005. "Cultural origins of architecture." Translated by Sadaf Al Rasool and, Afra Bank. *Khiyal* (8): 56-97. <http://noo.rs/B7Oru> [in Persian]
- Bromley, Rosemary D. F., Andrew R. Tallon, and Colin j. Thomas. 2005. "City Centre regeneration through Residential Development: Contributing to Sustainability." *Urban Studies* 42(13): 2407-2429. <https://doi.org/10.1080/00420980500379537>
- Shafaei, Sepide. 2018. "Inefficiency of urban regeneration target areas." *Haft shahr* 4(62): 67-77. [https://www.haftshahrjournal.ir/article\\_32859.html](https://www.haftshahrjournal.ir/article_32859.html) [in Persian]

## نحوه ارجاع به این مقاله

محمدی، الناز، و محسن بیبا. ۱۴۰۲. بررسی مولفه‌های موثر بر کیفیت طراحی فضای مسکونی در بافت‌های ناکارآمد میانی، مورد مطالعاتی: محله عمان سامانی اصفهان. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر ۱۶(۴۳): ۱۹۵-۲۱۲.

DOI: 10.22034/AAUD.2023.349028.2683

URL: [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_178277.html](https://www.armanshahrjournal.com/article_178277.html)



## COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

