

مجله علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)  
سال سوم، شماره چهارم، (پیاپی ۱۱)، زمستان ۱۳۹۲  
تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۴/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۱۸  
صص: ۱۹-۳۶

## دستیابی به شاخص‌های کیفی برای الگوگیری از منظر بافت‌های تاریخی در توسعه‌های پیرامون؛ نمونه موردی محله علی قلی آقا در اصفهان

محمد مسعود<sup>۱</sup>، فروغ مدنی<sup>۲\*</sup>، بهاره تدین<sup>۳</sup>

۱- استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان

۲- کارشناس معماری و کارشناس ارشد طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان

۳- کارشناس معماری و کارشناس ارشد طراحی شهری دانشگاه هنر اصفهان

### چکیده

بافت‌های تاریخی میراث ماندگار معماری و شهرسازی ماست که حفظ و نگهداری از آنها وظیفه نسل حاضر است. در کنار حفاظت از این مجموعه‌های ارزشمند چگونگی پیوند توسعه‌های جدید به این بافت‌ها موضوعی است که نباید از نظر دور بماند. عدم توجه به ویژگی‌های زیباشناختی و سوء مدیریت سبب گردیده است تا ساخت و سازهای جدید بدون در نظر گرفتن ارزش‌های بصری کالبد قدیم و تنها بر اساس نظر سازندگان و استفاده‌کنندگان انجام پذیرد. در بیشتر موارد ضوابط موجود تنها به کلیاتی بسنده کرده است و پرداختن به اصول و بررسی کیفیت‌های ارزشمند موجود در منظر این بافت‌ها و چگونگی الگوبرداری از آنها به صورت سطحی مطرح گشته است. معماری و شهرسازی معاصر باید ضمن احترام به بستر موجود از یک سو و توانایی در ایجاد همخوانی کالبد با سلیقه و نیازهای زندگی امروز بتواند تداوم فرهنگی این فضاها را حفظ نماید. از طرف دیگر تدوین ضوابط دقیق طراحی موجب ایجاد یکنواختی و الگوبرداری صرف از این فضاها می‌گردد که این مسأله نیز می‌تواند به هویت این بافت‌ها آسیب برساند. بنابراین تلاش این پژوهش بر آن بود تا با بررسی آرای صاحب‌نظران و استخراج نقاط مشترک در زمینه تحلیل منظر مصنوع، بتواند به معیارهایی برای الگوسازی در این رابطه دست یابد. بدین منظور این نوشتار از روش تحقیق «توصیفی - تحلیلی» و شیوه تحقیق «مرور متون و اسناد کتابخانه‌ای» و جمع‌آوری اطلاعات

در بستر «مطالعات میدانی» بهره برده و با تکیه بر مبانی نظری موضوع، به ارایه این سنج‌های کیفی پرداخته است. برای تبیین بهتر بحث محله تاریخی علیقلی آقا در اصفهان به عنوان نمونه مطالعاتی مورد تحلیل قرار گرفت. **واژه‌های کلیدی:** بافت‌های تاریخی، منظر شهری، کیفیت، محله علی‌قلی آقا، اصفهان.

## مقدمه و طرح مسأله

امروزه در اکثر شهرهای ایران، بافت‌های تاریخی در میان هیاهوی توسعه ساخت و سازهای جدید یا به فراموشی سپرده شده و در تاریخ مدفون گشته‌اند و یا به صورت محدوده‌های موزه‌ای در محاصره بافت‌های جدید نگه داشته شده‌اند. این بافت‌ها به خاطر شکل‌گیری ارگانیک خود در طول زمان و به علت اثر مستقیمی که استفاده کنندگان از فضا بر آن گذارد حاوی معانی، کیفیت‌ها و ارزش‌های دوران مختلفی هستند که در سطوح و مقیاس‌های مختلف قابل بررسی هستند. بافت‌های تاریخی اگرچه به لحاظ زیرساخت‌های شهری، دسترسی‌ها، فرسودگی کالبدی و نظایر آن با مشکلات زیادی مواجه هستند، اما در حقیقت پتانسیل‌هایی دارند که نمایانگر هویت، فرهنگ و تاریخ یک شهر در طی ادوار گذشته‌اند. امروزه توسعه‌های جدید پیرامون این بافت‌ها یا بدون توجه به ارزش‌های موجود شکل گرفته و یا صرفاً با تکرار عینی عناصر کالبدی همراه بوده است.

## اهداف

آنچه که باید در مورد این بافت‌های با ارزش که در گذر زمان و مواجهه با تغییرات فرهنگی و کالبدی رو به فراموشی و نابودی سپرده شده است، مد نظر قرار داد حفظ و الگوگیری مناسب به منظور دستیابی به بافتی منسجم و به غنای حسی مطلوب در ساختار شهری است.

## سوابق پژوهش

تاکنون تحقیقات و بررسی‌های محدودی روی بدنه‌های شهری بافت‌های تاریخی صورت گرفته است و بیشتر مطالعات در مورد بهسازی و نوسازی این بافت‌ها مطرح شده است و کمتر به نظم و عناصر زیبایی شناختی موجود در این بدنه‌ها به منظور الگوگیری در توسعه‌های جدید استفاده گردیده است. از جمله کارهای با ارزشی که در سطح ساختار شهر و منظر شهر صورت گرفته است می‌توان به مطالعات و کتاب‌های «اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاها در مسکونی در ایران» (توسلی، ۱۳۶۹)؛ «طراحی فضای شهری» (توسلی و بنیادی، ۱۳۸۶)؛ «فضای شهری در بافت‌های تاریخی ایران» (سلطانزاده، ۱۳۷۰) و «مکتب شهرسازی در اصفهان» (اهری، ۱۳۹۱) اشاره نمود که در آن‌ها به تحلیل هندسی و فضایی بافت شهری و بدنه‌های با ارزش تاریخی ایران پرداخته شده است.

## سؤال تحقیق

حال این سؤال مطرح می‌گردد که آیا تکرار الگوهای کالبد تاریخی در توسعه‌های پیرامون، پاسخگوی سلیقه و نیاز جامعه امروز بوده و این روش توانسته است با حفظ یکپارچگی بافت، کیفیت‌ها و ارزش‌های موجود در فضاهای با ارزش تاریخی را به بافت‌های جدید منتقل کند. در این صورت، چگونگی انتقال این مفاهیم، در توسعه‌های جدید مطرح می‌گردد. کوشش این پژوهش بر آن است تا با مطالعه و استخراج عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری منظر شهری در بافت‌های تاریخی، مؤلفه‌هایی را جهت نیل به کیفیت‌های بصری مطرح در منظر عینی این بافت‌ها برای توسعه‌های جدید ارائه نماید.

## روش تحقیق

در این پژوهش در ابتدا با مطالعه منابع و متون کتابخانه‌ای به بررسی منابع مرجع در زمینه زیبایی‌شناختی بصری پرداخته شده و بر اساس آن به یک چارچوب نظری مشخص دست یافته شد، سپس با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی یکسری معیارهای کیفی به منظور تجزیه و تحلیل استخراج گردید و محله علیقلی آقا به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شده و در یک برداشت میدانی چندین نمونه از بدنه‌های با ارزش تاریخی عکسبرداری گردید و بعد از ترسیم خطوط آن توسط نرم افزار «AutoCad» توسط سنجه‌های کیفی به دست آمده در نرم افزار «Photoshop» به صورت گرافیکی مورد تحلیل قرار گرفت.

## مفاهیم، دیدگاهها و مبانی نظری

### منظر شهر:

منظر شهر به عنوان مجموعه‌ای از عناصر طبیعی و مصنوع اعم از کالبد و فضاهای شهر، انسان‌ها، فعالیت‌های آنها به عنوان نخستین جلوه از شهر، آینه تمام نمای ویژگی‌های تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و طبیعی شهر است. توانایی منظر در ایجاد حسی قوی در آنچه که به ما تعلق دارد از لذت زیباشناختی و از شگفتی در پیچیدگی اکولوژیک، همچنین در بیان ارتباط بین جوامع است (Swaffield, 2005: 6). ویژگی‌ها و الگوهای موجود در منظر در وجود ما حسی قوی را خلق می‌کند چرا که ما تاریخ را با آن تقسیم می‌کنیم (Lawenthal, 1985). در واقع منظر شهر، مرز تعامل، فهم متقابل انسان و محیط و تبلور لایه‌های تاریخی شهر است که موضوع اصلی آن، قرائت، تأویل درست و در نهایت باز تولید کیفیت‌هایی است که ارزش‌های قدیم و جدید شهر را به هم پیوند می‌زند. شناخت منظر در واقع پی بردن به نظام میان عناصر آن، جهت حفظ و مدیریت توسعه منظر شهر است.

گوردن کالن<sup>۱</sup> با تأکید بر اثرات حسی که منظر می‌تواند بر ساکنین و بازدیدکنندگان شهری داشته باشد، خواستار ایجاد لذت بصری در مقیاس شهر شد. مردم به همان اندازه که نیاز به کشف و درک عملکرد بناها یا فضاهای شهری دارند، بر درک بصری و آرایش ظاهری آنها نیز اهمیت می‌دهند و با معنادار کردن جهان پیرامون خود، برخی

1 Gordon Cullen

از فعالیت‌های ذهنی خویش را معطوف به منظر نموده و از طریق الگوهای آن به دنبال ژرفا بخشیدن به لذت زیباشناختی و سازمان‌دهی بصری عینی خویش است. در بنیادی‌ترین وجه، زیبایی‌شناسی یکی از ابعاد رابطه ما با محیط را شرح می‌دهد (بل، ۱۳۸۷: ۱۷). بر اساس روانشناسی و تا حدی فیزیولوژی ادراک، انسان برای درک محیط اطرافش به دنبال الگوهایی می‌گردد تا به کمک آنها بتواند محیط را درک کند. به سادگی می‌توان دریافت که فرد ممکن است به انواع خاصی از الگوها پاسخ‌های مثبت بدهد، چراکه آنها نسبت به بقیه قابل درک‌ترند (بل، ۱۳۸۷: ۲۴).

منظر شهری در مقیاس‌های مختلف کلان، میانی و خرد تعریف می‌شود. منظور از مقیاس، وسعت پهنه‌ای از شهر در یک چشم‌انداز است که قابل مشاهده است (محمودی، ۱۳۸۵). تمرکز این پژوهش با توجه به گستردگی مباحث مرتبط، بر روی مقیاس خرد منظر شهری است؛ که شامل چندین ساختمان یا عوارض طبیعی و مصنوع است و خصوصیات دو بعدی منظر نیز بیشتر نمایان می‌شود.

### منظر بافت‌های تاریخی:

گلکار بر این باور است که محیط بصری و منظر شهری از طریق نظام پیچیده‌ای از نشانه‌ها و ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، جوامع خویش را به منصفه ظهور می‌رسانند. در فرایند تعامل میان انسان و شهر، محیط بصری به مثابه «فصل مشترک» این دو زمینه ادراک، شناخت و ارزیابی محیطی شهروندان و بازدیدکنندگان را فراهم می‌آورد. شهرهای برخوردار از محیط بصری مطلوب قادرند تا با وسعت بخشیدن به تجربه زیباشناختی شهروندان، موجبات ارتقای تصویر ذهنی جامعه از خویش و تقویت غرور مدنی آنان را فراهم سازد (گلکار، ۱۳۸۵). از نظر حبیبی بافت قدیمی شهرها که بنا به دلایل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شکل گرفته به دلیل آمیختگی نادرست با فرهنگ زندگی جدید به تدریج هویت خود را از دست می‌دهد، اما به نظر می‌رسد توجه به منظر این بافت‌ها و سعی در ایجاد هماهنگی ساخت و سازهای جدید و قدیم به دلیل هویت‌بخشی و روان‌سازی جریان زندگی در محیط شهری باید مورد نظر قرار گیرد (حبیبی، ۱۳۸۶). منصوری معتقد است بافت‌های تاریخی فضاهایی خاطره‌انگیز را می‌آفرینند. هرچه در کم و کیف این خاطرات یادشده نقصان افتد، از شدت اشتراک ذهنی و مفهومی نسل‌های گوناگون کاسته می‌شود و در نتیجه آن اجتماع جدید، خود را کم‌خاطره از تاریخ و به تبع آن بی‌هویت خواهد شناخت (منصوری، ۱۳۸۹). مطالعه در منظر بافت‌های تاریخی هم از جهت شناخت کیفیت‌های بی‌نظیر فضایی و هم از نقطه نظر نقش حیاتی این بافت‌ها در شکل‌گیری خاطرات جمعی مردم از شهر بسیار مهم است.

### دستیابی به چارچوب نظری

در نخستین برخورد حواس با محیط، واکنش‌ها و پاسخ‌های زیباشناختی ما درگیر می‌شوند و به عنوان بخشی از این پاسخ به دنبال معنا کردن ساختار ترکیب‌بندی آن می‌گردیم. بنابراین اگر بتوانیم ریخت‌شناسی منظر را تشخیص

دهیم و مفهوم زمینه فرهنگی را نیز دخالت دهیم و روندهایی را که موجب این شکل‌دهی شده درک کنیم، می‌توانیم از این اطلاعات در تصمیم‌گیری درباره استفاده‌های آینده، حفاظت، مدیریت و توسعه منظر استفاده کنیم. یکی از دلایلی که به قطع درک مشترک بین طراحان و عامه مردم منجر شده، عدم وجود زبان مشترک در تعاریف بصری است که آنها را به فرایندی مناسب در مبحث زیبایی شناسی برساند. یکی از راه‌های حل این مشکل، استفاده از چارچوبی برای طراحی بصری است. چنین چارچوبی، پشتیبان طراحان برای کارهایی که انجام می‌دهند بوده، آنها را مجهز نموده و در دفاع از تصمیم‌هایشان برای ارتقای اهمیت طراحی خوب کمک می‌نماید. این چارچوب را «سایمون بل»<sup>۲</sup> در کتاب «عناصر طراحی بصری در منظر» با ارائه الفبای بصری به سه دسته مختلف عناصر اساسی، متغیرها و سازماندهی تقسیم نموده است؛ که با استفاده از این عناصر، نخست ویژگی‌های هر عنصر پایه را با عناصر هندسی نقطه، خط، سطح و حجم شناسایی کرده و سپس با توجه به اثر متغیرهای مختلف که شامل ویژگی‌های بصری و ارتباطی عناصر مانند رنگ، نور، جهت و موقعیت هستند، به بررسی روش‌های ترکیب و سازماندهی عناصر پرداخته و الگوهای موجود استخراج می‌گردند. «یورگ کورت گروتز»<sup>۳</sup> نیز در کتاب «زیباشناسی در معماری» با بیان مفاهیم پایه و اساسی به تأثیر اجزای مختلف تشکیل دهنده منظر بر ادراک انسان پرداخته است. در زمینه تحلیل و بررسی مطلوبیت بصری منظر شهرها نظریات و روش‌های مختلفی از دیدگاه‌های متفاوت عنوان شده است. از جمله «متیوکرمونا»<sup>۴</sup> در کتاب «مکان‌های عمومی، فضاهای شهری»، به معرفی سه کیفیت کلیدی ریتم، تناسب و مقیاس پرداخته که با توجه به ماهیت هندسی منظر از ارزش و اهمیت بیشتری برخوردار است. اما مسأله‌ای که از دیرباز در رابطه با این گونه نظریات، به ویژه در پروژه‌های اجرایی مورد ایراد بوده است؛ تأثیر سلیقه افراد و برداشت‌های گوناگون و متنوع از مفاهیم کلی مانند زیبایی و چگونگی کیفیت‌هایی نظیر تعادل، تناسب، انسجام و نظایر آن و تبدیل آن به کدها و راهنماهای طراحی؛ و نکته دیگر الگوبرداری مناسب از نمونه‌های مطلوب است. آنچه که در روند تحلیل این نمونه‌ها به صورت معمول صورت می‌گیرد تنها به بیان تعدادی از این کیفیت‌ها در بدنه‌های با ارزش موجود پرداخته، اما هیچ‌گونه روش کاربردی و مدونی برای الگوگیری و منتقل کردن این کیفیت‌های بصری به ساخت و سازهای جدید با تأمین نیازهای روز و فرهنگ موجود در زمینه طراحی ارائه نشده است. در این زمینه «سالینگروس»<sup>۵</sup> در کتاب خود با عنوان «یک نظریه معماری» چارچوبی را ارائه می‌دهد که برای هر فضای انسان ساختی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. آنچه که در این روش مورد توجه است، استفاده از زبان ریاضی است که در تمام جوامع و فرهنگ‌های مختلف دارای جامعیت است و دیگر جایی برای برداشت‌ها و تعابیر متفاوت نمی‌گذارد.

با بررسی دیدگاه‌های مختلف این نظریه پردازان، کیفیت‌هایی به عنوان کیفیت‌های کلیدی زیبا شناختی منظر استخراج گردید که خود شامل زیر کیفیت‌هایی است. لازم به توضیح است که در این پژوهش کیفیت‌های بیان شده در دسته‌های مختلف، با توجه به همپوشانی مفاهیم به دو گروه کیفیت‌های کلیدی و زیر کیفیت‌ها تقسیم شد.

2 Simon Bell  
3 Jorg Kurt Grutter  
4 Matthew Carmona  
5 Salingeros

## نظم

همه چیز در اطراف ما توسط نظم‌ی وسیع، کنترل و هدایت می‌شود. شالوده هستی بر نظم‌ی پیچیده استوار است. هر شکلی از نظم دارای مرتبه‌ای از حیات است (الکساندر، ۱۳۹۰: ۳۰). نظم نشانه و سر منشأ حیات و زندگی است. در این میان ساختارهای کالبدی و مصنوع نیز به عنوان نمودی از این نظم طبیعی، تجلی و کاربرد نظم هندسی است (سالینگروس، ۱۳۸۷: ۴۳). کالبد در مقیاس قابل رویت از یک نظم در هم تنیده تبعیت می‌کند که سالینگروس آن را نظم ساختاری می‌نامد. اسمیت بر این باور است که حس نظم، شباهت بین عناصر را شامل می‌شود و متضمن وجود پیچیدگی (ناشی از مقادیر زیادی جزییات بصری و اطلاعات) و الگوها به شکل همزمان است (Smith, 1980: 74).

سالینگروس بیان می‌دارد که این نوع نظم تنها مستلزم این است که فرم به صورت خاصی به بخش‌های فرعی تقسیم شده و هر یک از بخش‌های فرعی نیز به گونه‌ای با یکدیگر مرتبط شده باشد. وی سه قانون کلی برای نظم ساختاری بیان می‌دارد.

**قانون ۱:** «نظم وقتی در خردترین مقیاس حادث می‌شود که عنصرهای دوتایی متضاد در یک تنش بصری، با هم به تعادل رسیده باشند».

**قانون ۲:** در مقیاس کلان نیز نظم وقتی به وجود می‌آید که هر جزء به همه‌ی اجزاء دیگر که از آن فاصله دارند، به گونه‌ای مرتبط شود که منجر به کاهش آنتروپی (بی نظمی) گردد.

**قانون ۳:** مقیاس خرد به وسیله‌ی سلسله‌ی مراتبی از مقیاس‌های میانی به مقیاس کلان مرتبط می‌شود. ضریب مقیاس بندی این سلسله از مقیاس‌های میانی حدوداً برابر است با  $e \approx 2/7$  (سالینگروس، ۱۳۸۷: ۴۷).

الکساندر جنبه‌های اساسی نظم را میزان نسبی از هماهنگی، حیات و کلیت می‌داند. وی نظم را در ساختارهای معماری دارای دو جنبه کارکردی و تزئینی دانسته که هیچ تفاوتی بین نظم کارکردی و نظم تزئینی وجود ندارد، بلکه این دو، دو جنبه متفاوت از یک نوع نظم هستند (الکساندر، ۱۳۹۰: ۲۱).

بل والاترین هدف بصری و طراحی را ایجاد تعادل مابین وحدت، تنوع و احترام به روح مکان دانسته که وجود یک سازماندهی و نظم مشخص در الگوها و ساختارهای یک طرح را باعث ایجاد هماهنگی، وحدت و یکپارچگی بیان می‌کند (بل، ۱۳۸۷: ۱۲۷). در عین حال این سیستم نظم دهنده است که اجزای یک کل را در عین داشتن تنوع به وحدتی یکپارچه رسانده و آن را به عنوان کلیتی واحد معرفی کرده که دارای انسجام ساختاری و بصری در اجزاء خود می‌باشد (گروتر، ۱۳۸۶: ۵۵۱).

به طور کلی می‌توان گفت که کیفیت‌های زیبایی‌شناختی بصری مانند هماهنگی، انسجام بصری، وحدت همگی زیر مجموعه یک ساختار منظم هستند که در اینجا با توجه به اهداف پژوهش به بیان زیر کیفیت‌های این مجموعه پرداخته می‌شود که در درجه دوم اهمیت قرار دارند و می‌توانند زیر مجموعه این کیفیت‌های اصلی قرار گیرند.

جدول ۱: دیدگاه نظریه پردازان مختلف در رابطه با کیفیت‌های کلیدی زیباشناختی منظر

نظریه پرداز	دیدگاه	کیفیت کلیدی	زیر کیفیت
بل (۱۳۸۷)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اهداف: تنوع، وحدت، حس مکان</li> <li>- نشانه‌های فضایی: نزدیکی، محصوریت، در هم آمیختگی، تداوم، شباهت، شکل وزمینه</li> <li>- عناصر ساختاری: توازن، تنش، ریتم، تناسب، مقیاس</li> <li>- نظم بخشی: محور، تقارن، سلسله مراتب، عنصر مفروض و تغییر شکل یا دگرگونی</li> </ul>	هماهنگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>توازن</li> <li>ریتم</li> <li>تشابه</li> <li>تقارن</li> <li>تجانس</li> <li>وضوح</li> <li>تداوم</li> <li>تعادل</li> </ul>
کرمونا (۱۳۸۸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ریتم</li> <li>- تناسب</li> <li>- مقیاس</li> </ul>	انسجام	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقیاس</li> <li>تناسبات</li> <li>سلسله مراتب</li> </ul>
گروتو (۱۳۸۶)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نظریه گشتالت</li> <li>- زیبا شناختی</li> <li>- فضا و فرم</li> <li>- هماهنگی</li> </ul>	وحدت	<ul style="list-style-type: none"> <li>گوناگونی</li> <li>تنش</li> <li>تضاد</li> <li>حرکت</li> </ul>

### انسجام

برای انسجام بصری یک فرم در هم تنیده لازم است که در تمامی مقیاس‌ها خرده ساختارهای منظم وجود داشته باشد (سالینگروس، ۱۳۸۷: ۱۷۷). یک قاعده مقیاس بندی می‌تواند به ما کمک کند تا از طریق ایجاد ارتباط بین مقیاس خرد و کلان به انسجام بصری دست یابیم. مقیاس، به اندازه عناصر در رابطه با اندازه انسان و نسبت به منظر می‌پردازد و با تناسب و تعادل بصری اندازه‌ها و تعداد عناصر ارتباط دارد (بل، ۱۳۸۷: ۱۸۷). اجزایی چون پنجره‌ها، درها و مصالح در دادن مقیاس به بنا مهم‌اند. زیرا انسان درک روشنی از مقیاس این عناصر در ذهن دارد (Cantacuzino, 1994: 9). بسیاری از جنبه‌های طرح نیازمند تسلط بصری برخی از قسمت‌های آن است. در ترکیب‌های پیچیده‌تر، به کارگیری سلسله مراتب برای برقراری نظم اجزا با کل ضروری است (بل، ۱۳۸۷: ۱۹۹). برای اینکه یک ساختمان به صورت منسجم درک شود، داشتن سلسله مراتبی از مقیاس‌ها کافی نیست، بلکه این مقیاس‌ها باید به گونه‌ای شفاف تعریف شود تا همکاری سلسله مراتبی را برآورده سازد.

اینکار در گذشته توسط تزئینات و جزئیات سستی صورت می‌گرفت تا بدین ترتیب یک فرم کلان قابل فهم‌تر شود (سالینگروس، ۱۳۸۷: ۱۷۷). به کارگیری جزئیات و وجود غنای بصری، مقیاس انسانی به محیط داده و با ایجاد زیبایی و پیچیدگی بصری چشم را به خود معطوف می‌سازد. پرداختن به جزئیات در ورودی‌ها، کمکی است به خواندن نما توسط پیاده‌ها که حرکت از فضای عمومی، به فضای خصوصی را تسهیل می‌کند (کرمونا، ۱۳۸۸: ۳۰۵).

ساختمان‌های گوناگون می‌توانند مقیاس‌های داخلی و خارجی گوناگونی داشته باشند، و با این حال همچنان یکپارچه احساس شوند. آنچه مهم است این است که چگونه مقیاس‌های یک ساختمان به یک ساختمان دیگر ارتباط یافته است. برای اینکار باید به تناسب میان اجزای ساختمان توجه کرد. تناسب به رابطه بین بخش‌های مختلف بنا و رابطه بین خرد و کل بنا مربوط می‌شود و به نسبت سطح پر، سطح خالی نما یا نحوه ساماندهی پنجره‌ها در کل نمای ساختمان بر می‌گردد. اگر تناسب بناهای جدیدی که در متن موجود ایجاد می‌شود، کامل کننده تناسب نماهای موجود باشد، بهتر با مجموعه عجین خواهد شد (Cantacuzino, 1994: 9). گروتز تناسبات را به دو دسته تناسب ریاضی (بر اساس یک واحد یا مقدار ثابت) و تناسب هندسی (نسبت‌های طلایی) تقسیم می‌کند (گروتز، ۱۳۸۶: ۳۶۰). در انتها می‌توان بیان داشت تناسبات بیان کننده میزان تغییر مقیاس در اجزا بوده که سالینگروس این ضریب مقیاس بندی را مقدار ثابتی حدود ۲.۷ عنوان کرده که در ساختارهای طبیعی وجود دارد.

### وحدت

منظور از وحدت ادراک و تجربه مجموعه‌ای از عناصر متعدد و متنوع به صورت یک کل واحد است. شرط وجود وحدت کثرت است، کثرتی که با روابط مشخص بین اجزاء عناصر را تبدیل به یک کل کند. وحدت به معنای وجود رابطه‌ای خاص، هماهنگی و متقابل میان اجزاست (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۱۰). از دیگر سوی بل معتقد است تنوع به میزان گوناگونی طرح مربوط بوده و از نظر مقیاس متغیر است. تنوع باید با وحدت در تعادل باشد. کثرت زیاد ممکن است موجب آشوب بصری شود (بل، ۱۳۸۷: ۱۳۴). در زبان طراحی نما، اجزای بنا وحدت خود را به شکل ایجاد تقارن، تعادل، تکرار، ایجاد شبکه و تعیین چارچوب ساختمان و طراحی جداره‌ها بدست آورده و وحدت از طریق تکرار سبک معماری، وجود الگوهای پایه مشترک به منظور طراحی بازشوها، تناسبات، طراحی ورودی‌ها، کنترل مصالح و جزئیات ایجاد می‌شود (کرمونا، ۱۳۸۸: ۳۰۵). اسمیت عقیده دارد که به جای تکرار ساده، الگوها سیستمی را تعریف می‌کنند که در آن به جای انطباق هر نقطه با نقطه دیگر، پیوستگی ذاتی بین اجزا به وجود می‌آید (Smith, 1980: 74). البته گروتز بر این باور است که هر چه نظام پیچیده‌تر باشد مقدار تنش نیز بیشتر است. استفاده از خطوط کج یا قوس و یا یک فرم منحنی نیز می‌تواند به علت تحرکی که دارد؛ و یا با ایجاد تغییر در تناسبات تنش ایجاد نمود. تنش تنها مسأله فرم و تناسب نیست، بلکه از طریق تقابل غیر معمول دو عنصر متضاد می‌توان تنش به وجود آورد (گروتز، ۱۳۸۶: ۳۵۹). این تنش باید به اندازه‌ای باشد که ضمن تقویت تنوع و گوناگونی، سبب خدشه دار شدن وحدت مجموعه نشود.

### هماهنگی

پاکزاد هماهنگی را همکاری و همراهی هدفمند گروهی از عناصر برای نیل به ایجاد یک کلیت معرفی می‌نماید (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۱۱). گروتز نیز هماهنگی را حاصل نظم می‌داند که بین اجزای تشکیل دهنده یک پدیده وجود دارد و معتقد است هماهنگی تنها زمانی امکان وجود دارد که تضاد نیز وجود داشته باشد (گروتز، ۱۳۸۶: ۳۵۵). همچنین می‌توان از تقارن به عنوان وسیله‌ای موثر در دستیابی به تعادل بهره برد که این تعادل سبب ایجاد هماهنگی



بین اجزا در حوزه بصری یا محیط می‌شود؛ اما در ترکیب‌های غیر متقارن به منظور رسیدن به تعادل بصری از المان‌های متقارن به طرق پیچیده تر و جالبتری استفاده می‌شود (Smith, 1980: 74). در منظرهای موجود شهری به منظور ایجاد هماهنگی، عناصر جدید باید در عین حالی که به تنهایی قادر به خودنمایی هستند به تداوم و بافت پاسخگو باشند (بل، ۱۳۸۷: ۱۲۸). پامیر نیز بر این باور است که ایجاد هماهنگی و تداوم بصری از طریق مشابهت‌هایی در ارتفاع، مقیاس، توده‌گذاری، ساماندهی کلی نماها، استفاده از مصالح، رنگ‌ها و شکل بام‌های ساختمان میسر است (پامیر، ۱۳۸۹). از نظر کرمونا یکی از راه‌های ایجاد هماهنگی و عجزین شدن نمای ساختمانی بزرگ در بدنه خیابان، ایجاد ریتم از طریق تقسیم نمای آن به یک سری قاب‌های مجزاست. گرچه بیشتر نماها هم تقسیمات عمودی و هم تقسیمات افقی دارند؛ یکی از این تقسیمات مسلط می‌شود و امتداد افق یا عمود برتری می‌یابد (کرمونا، ۱۳۸۸: ۳۱۴).

جدول ۲: شاخص‌های سنجش کیفی و طراحی منظر با توجه به کیفیت‌های کلیدی

کیفیت	معیارهای سنجش و طراحی
وحدت	وجود الگوهای مشترک در طراحی بازشوها و جزئیات وجود تشابه در ارتفاع، مقیاس، خطوط کلی استفاده از الگوهای رنگی و مصالح همخوان استفاده از خطوط کج و منحنی با توجه به بستر طرح تغییر در تناسبات برای تاکید و تمرکز بر عنصری خاص
هماهنگی	رعایت اندازه‌های خاص اجزای سازنده نمای ساختمان تعریف امتداد افقی یا عمودی برای جداره با استفاده از تسلط تقسیمات عمودی و افقی بنا تکرار دوتایی عناصر یا تکرار عناصر پیچیده‌تر به تعداد بیشتر ترکیب‌های متقارن وجود عناصر تزئینی متقارن ترکیب‌های غیر متقارن و متعادل (استفاده از المان‌های متقارن با روابط پیچیده‌تر) وجود مشابهت‌هایی در ارتفاع، مقیاس، توده‌گذاری، ساماندهی کلی نماها استفاده از الگوهای هماهنگ در مصالح، رنگ‌ها و شکل بام‌های ساختمان
انسجام بصری	وجود مقیاس‌های مختلف در یک بنا وجود سلسله مراتب بین مقیاس‌های مختلف پرداختن به جزئیات در ورودی‌ها وجود تناسبات میان اجزای ساختمان (پنجره‌ها و بازشوها به کل نمای ساختمان) استفاده از جزئیات بیشتر و ایجاد تضاد بصری در نواحی داخلی یا حاشیه‌ای سطوح ساده استفاده از تداوم خطی برای سازماندهی اطلاعات بصری

پس از مطالعه بر روی دیدگاه‌های مختلف در رابطه با ویژگی‌های منظر شهری مطلوب و دستیابی به کیفیت‌های کلیدی در این زمینه (هماهنگی، وحدت، انسجام)، برای نیل به هر کدام از این کیفیت‌ها در منظر بافت‌های تاریخی استخراج گردید (جدول ۲). این سنجه‌ها می‌بایستی در بدنه‌های ارزشمند تاریخی مورد تحلیل قرار گیرد و در نهایت به شکل راهنمایی برای طراحی در توسعه‌های جدید در مقیاس‌های مختلف ارائه گردد. بر این اساس محله علیقلی آقا در بافت تاریخی اصفهان به عنوان نمونه برای بررسی روش پژوهش انتخاب گردید.



تصویر ۱: محدوده محله علیقلی آقا نسبت به محور چهارباغ

## کاربرد روش، بحث و تجزیه و تحلیل

### معرفی محدوده مورد مطالعه

شالوده و هسته اولیه محله علیقلی آقا، یادگاری است از دوره صفویه که با دارا بودن عناصر تاریخی ارزشمند، مجموعه‌ای است سازمان یافته و تعریف شده که تاکنون هویت و کارکرد اصیل خود را حفظ نموده است. در حال حاضر این محله با توجه به وجود ابنیه و عناصر تاریخی ارزشمند شامل مجموعه تاریخی علیقلی آقا (مسجد، حمام، چهارسوق و بازارچه) جزو محلات و مناطق تاریخی شهر (واقع در خارج از محدوده محور تاریخی، فرهنگی اصفهان محسوب شده و نیز بر اساس موقعیت خاص خود و استقرار در بخش مرکزی شهر و در مجاورت محورهای شریانی و اصلی شهر از جمله محور چهارباغ و نیز خیابان مسجد سید، دارای موقعیتی متوازن کننده بوده و به عنوان حایل و مفصل میان کالبد قدیم (بافت تاریخی شرق محور چهارباغ) و کالبد جدید (بافت جدید و معاصر) دارای نقشی تأثیرگذار و مهم در مقیاس شهر و سازمان کالبدی آن است. با توجه به حساسیت و اهمیت این محله طرح بهسازی و باز زنده سازی و توسعه آن باید با هدف تطبیق اصولی کالبد دیروز با کالبد امروز و استفاده بهینه از توان‌ها و قابلیت‌های بالقوه به منظور پاسخگویی و تامین نیازها و ضروریات به هنگام اهالی و ساکنان محله

و خصوصاً باز زنده سازی، مرمت، احیای فضاها و عناصر تاریخی ارزشمند و الگو برداری صحیح از آنها برای ساخت و سازهای جدید صورت پذیرد.



تصویر ۲: موقعیت قرارگیری عناصر ارزشمند تاریخی نسبت به ساختار محله

ساختار محله علیقلی آقا را دو محور طبیعی مادی و مصنوع بازار شکل داده که دیگر عناصر کلیدی مانند حمام، زورخانه و مسجد در کنار این دو محور قرار گرفته‌اند و مجموعه منحصر بفردی از عناصر شهری را که در طول تاریخ محفوظ مانده، شکل داده‌اند. در این پژوهش که با تمرکز بر مفاهیم زیبایی شناختی به بررسی کالبدی بافت این محله تاریخی پرداخته شده است؛ بر اساس کیفیت ساخت می‌توان جداره‌های موجود در سایت را به چهار دسته کلی تقسیم نمود:



تصویر ۱: نقشه کیفیت ساخت در محدوده

- دسته اول جداره بافت‌های فرسوده که دارای ارزش تاریخی نیستند و باعث بد شدن منظره محله شده‌اند.
  - دسته دوم جداره‌های باز سازی شده توسط سازمان بهسازی نوسازی که شامل بدنه‌های تجاری پیرامون راسته بازار اصلی و بهسازی زور خانه است.
  - دسته سوم ساخت‌های جدید که توسط اهالی صورت گرفته که در تضاد با بافت و بدنه‌های تاریخی موجود بوده و فاقد ارزش بصری است.
  - دسته چهارم بدنه‌های عناصر با ارزش تاریخی.
- نمونه‌هایی از این بدنه‌ها در جدول (۳) ارائه گردیده است.




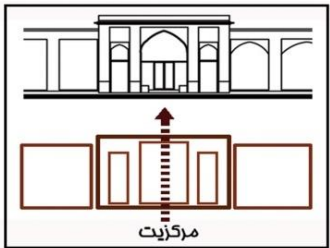









جدول ۳: دسته بندی بدنه‌های شهری موجود در سایت بر اساس کیفیت ساخت

دسته اول	دسته دوم	دسته سوم	دسته چهارم
بافت فرسوده	بافت بازسازی شده	بافت جدید بساز	بافت تاریخی

## تحلیل هندسی

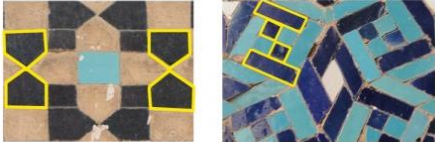
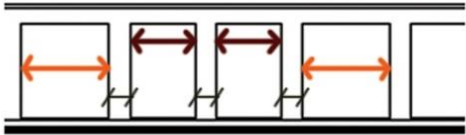
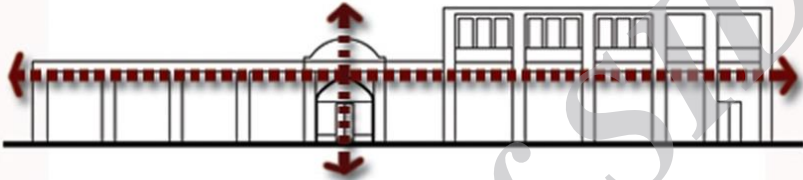

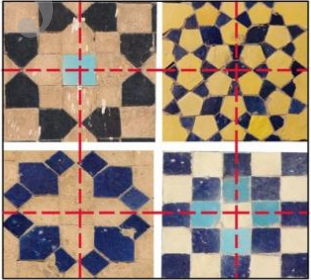
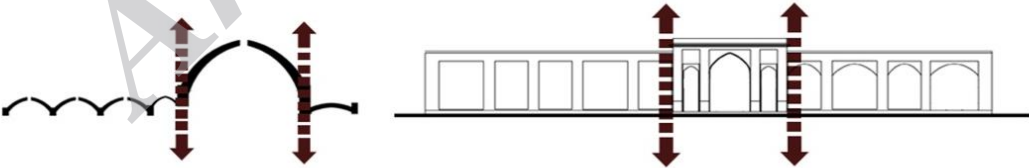
با استفاده از معیارهای بدست آمده از سه کیفیت کلیدی زیبایی‌شناختی وحدت، هماهنگی و انسجام بصری (جدول ۲) به تحلیل و بررسی بدنه‌های تاریخی با ارزش موجود در محدوده مرکز محله علیقلی آقا پرداخته شد، بدین منظور از بدنه‌های بازارچه، مسجد و حمام از فواصل مختلف بسته به موضوع تحلیل عکس‌هایی با کیفیت ۱۲ مگا پیکسل گرفته شد و سپس با توجه به نقشه‌های موجود در اسناد سازمان بهسازی و نوسازی استان اصفهان، بدنه‌های برداشت شده به نقشه‌های دو بعدی تبدیل شد و تحلیل‌های مورد نظر با توجه به اهداف پژوهش روی این نقشه‌ها صورت گرفت؛ که نتایج این تحلیل‌ها به صورت گرافیکی در جدول‌های (۴)، (۵)، (۶) ارائه شده است.

جدول ۴: تحلیل بدنه‌های ارزشمند تاریخی بافت بر اساس شاخص‌های دستیابی به کیفیت وحدت

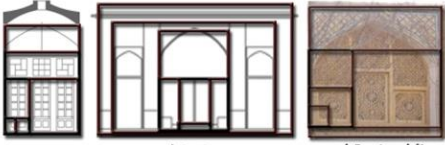

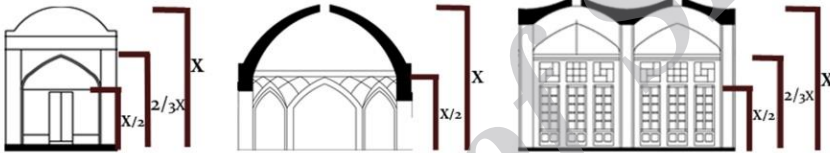

<b>وحدت</b>							
<p>استفاده از الگوهای رنگی و مصالح همخوان با محیط</p> 	<p>وجود الگوهای مشترک در طراحی بازشوها و جزئیات</p> 						
<p>وجود تشابه در ارتفاع، مقیاس و خطوط کلی</p> 							
<p>تغییر در تناسبات جهت تمرکز و تاکید بر عنصری خاص</p> 	<p>استفاده از خطوط کج و منمنی با توجه به بستر طرح</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">سقف</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">تزئینات</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">قاب ورودی</td> </tr> </table>		سقف		تزئینات		قاب ورودی
	سقف						
	تزئینات						
	قاب ورودی						



جدول ۵: تحلیل بدنه‌های ارزشمند تاریخی بافت بر اساس شاخص‌های دستیابی به کیفیت هماهنگی

<b>هماهنگی</b>	
<p>تکرار دوتایی عناصر یا تکرار عناصر پیچیده تر به تعداد بیشتر</p> 	<p>رعایت اندازه‌های خاص در اندازه‌های اجزای ساختمان</p> 
<p>تعریف امتداد افقی یا عمودی برای جداره با استفاده از تسلط تقسیمات افقی و عمودی نما</p> 	
<p>استفاده از الگوهای هماهنگ در مصالح، رنگها و شکل بامهای ساختمان</p> 	<p>وجود عناصر تزئینی متقارن</p> 
<p>استفاده از ترکیبات متقارن و غیر متقارن متعادل (استفاده از المانهای متقارن با روابط پیچیده تر)</p> 	

جدول ۶: تحلیل بدنه‌های ارزشمند تاریخی بافت بر اساس شاخص‌های دستیابی به کیفیت انسجام بصری

<b>انسجام بصری</b>		
 <p>بدنه تمایز: ۶ مقیاس      ورودی: ۶ مقیاس      جزئیات: ۵ مقیاس</p>	<p>وجود مقیاس‌های مختلف در یک بنا وجود سلسله مراتب بین مقیاس‌های مختلف</p>	
		<p>پرداختن به جزئیات در ورودی‌ها</p>
<p>وجود تناسب میان اجزای سافتمان (پنجره‌ها و بازشوها) به کل نمای سافتمان</p>		
<p>استفاده از جزئیات بیشتر و ایجاد تضاد بصری در نوامی داخلی یا ماشیه‌ای سطوح ساده</p>		

جمع بندی و نتیجه گیری

ارائه دستورالعمل‌های طراحی

در نهایت با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در رابطه با الگوهای موجود در منظر بافت تاریخی - جداول (۴)(۵)(۶) - می‌توان به ارائه راهکار پرداخت؛ که با توجه به سطح بررسی (مقیاس خرد منظرشهری) این راهکارها به صورت الگوها و دستورکارهایی برای توسعه‌های پیرامون مطرح می‌گردد. الگوهای به دست آمده را می‌توان در سه مقیاس دسته بندی نمود:

- مقیاس اول خطوط کلی جداره که ساختار و تقسیم‌بندی‌های آن را مشخص کرده و به عناصر موجود در جداره نظم و سازمان مشخصی می‌بخشد:

۱- تعریف امتداد افقی با تسلط خطوط افقی برای ایجاد پیوستگی و تداوم (تراز نمودن خطوط افقی و عمودی بازشوها، ازارها و...).

۲- استفاده از ۴ تا ۶ مقیاس در تقسیم بندی اجزاء جداره‌ها (برای بدنه‌های تجاری، جزئیات و ورودی‌ها)

۳- شاخص نمودن قسمتی از جداره (ورودی‌ها) با استفاده از تغییر در ارتفاع و تناسبات.

۴- استفاده از خطوط منحنی در خط آسمان و خطوط به کار رفته در تقسیمات جداره.

- مقیاس دوم مربوط به شکل هندسی و چگونگی قرارگیری بازشوها در جداره است:

۱- رعایت تناسبات ۱/۲ و ۲/۳ در بازشوها و تقسیمات عمودی.

۲- استفاده از تقسیمات ۱/۳ (سه تایی) در بازشوها برای تأکید بر مرکزیت.

۳- استفاده از ترکیب خطوط متقارن و متعادل برای ایجاد تنوع و حفظ وحدت جداره.

- مقیاس سوم الگوهای مربوط به جزئیات می‌باشد که با استفاده از مفاهیم ساده در خلق فضاهای بدیع تأثیر بسزایی دارند:

۱- تعریف پیش فضا برای ورودی‌ها با تعبیه سکو، کف سازی متفاوت، پرداختن به جزئیات و استفاده از پوشش گیاهی.

۲- استفاده از جزئیات و حاشیه‌های تزئینی برای ورودی‌ها و قسمت‌های شاخص بنا.

۳- استفاده از الگوهای رنگی زرد، لاجوردی، آبی فیروزه‌ای، سبز و آجری در تزئینات.

۴- استفاده از ترکیب‌های دوتایی متضاد در تزئینات.

۵- استفاده از الگوی چلیپا و مدولار مربعی برای جزئیات بازشوها.

### پیشنهادها و راهبردها در جهت حل مشکلات و انجام پژوهش‌های آتی

امروزه در شهرهای تاریخی ایران تقابل میان بافت تاریخی موجود و بافت جدید در روند توسعه شهر از مباحث بسیار مهم در معماری و شهرسازی است. از یک سو بافت‌های تاریخی به انزوا کشیده شده و در طول زمان متروک گشته و دچار فرسودگی می‌شوند، در مقابل برای رفع این مشکل بافت‌های فرسوده تخریب گشته و بافت‌هایی نوساز بی قاعده و نا آشنا با زمینه‌های موجود در کنار عناصر با ارزش تاریخی رشد کرده و بافتی ناهمگون و بدمنظر را بوجود آورده‌اند. آنچه که در رابطه با توسعه‌های جدید در محدوده‌های تاریخی حائز اهمیت است، چگونگی قرارگیری، شکل و ارتباط آن با زمینه و عناصر با ارزش موجود در محدوده می‌باشد. شکل و چگونگی این ارتباط می‌تواند تعیین کننده رونق و توسعه بافت یا متروک شدن آن گردد و از سویی دیگر می‌تواند در هماهنگی کامل با بافت قدیم بوده و یا باعث بدمنظرگی فضاهای با ارزش موجود گردد. در این پژوهش با مرور دیدگاه‌های مختلف و با استفاده از اصول زبان بصری و مفاهیم زیبایی شناختی به تحلیل جداره‌های با ارزش تاریخی پرداخته و سپس کیفیت‌های موجود در این فضاها را با ارائه الگو و راهنما برای طراحی‌های جدید در توسعه پیرامون بافت و یا



بهسازی و نوسازی بافت موجود بازنمایی کرده است. آنچه که در این پژوهش حائز اهمیت است نخست استفاده از زبان مشترک و مفاهیم پایه برای باز تعریف کیفیت‌های موجود در سایت است و دوم قابلیت انعطاف پذیری این الگوهاست، آنچنان که با ارائه ضوابط و قواعد کلی جایی نیز برای تأثیر سلیقه و نیاز روز مردم در ساخت‌های جدید فراهم آمده است. در این پژوهش با توجه به محدودیت‌های تحقیق و وسعت کار تنها به بررسی کالبدی منظر بافت‌های ارزشمند پرداخته شده اما آنچه که باید در روندهای اجرایی مدنظر قرار گیرد توجه به تمام ابعاد کمی و کیفی فضاها شهری بوده تا بتوان توسعه‌هایی جدید، در هماهنگی و همخوانی کامل با زمینه تاریخی ایجاد نمود که ضمن رونق و پویایی محیط، عرصه‌ای برای بروز و ادامه حیات این عناصر تاریخی و ارزشمند فراهم آورد.

## منابع

- ۱- الکساندر، کریستوفر، ۱۳۹۰، **سرشت نظم**، ترجمه رضا سیروس صبری و علی اکبری، انتشارات پرهام نقش، تهران.
- ۲- بل، سایمون، ۱۳۸۷، **عناصر طراحی بصری در منظر**، ترجمه محمد رضا مثنوی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۳- پاکزاد، جهان‌شاه، ۱۳۸۵، **مبانی نظری و فرایند طراحی شهری**، سازمان مسکن و شهرسازی، انتشارات شهیدی، تهران.
- ۴- پامیر، سای، ۱۳۸۹، **آفرینش مرکز شهری سرزنده**، ترجمه مصطفی بهزادفر و امیر شکبیا منش، انتشارات دانشگاه هنر، تهران.
- ۵- حبیبی، کیومرث، پور احمد، احمد و مشکینی، ابوالفضل، ۱۳۸۶، **بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری**، انتشارات انتخاب، تهران.
- ۶- سالینگروس، نیکوس ای، ۱۳۸۷، **یک نظریه معماری**، ترجمه سعید زرین مهر و زهیر متکی، انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران.
- ۷- شهرداری اصفهان، سازمان نوسازی و بهسازی شهر اصفهان، ۱۳۷۸، **طرح بهسازی و ساماندهی مرکز محله علیقلی آقا**، مدیریت بافت قدیم، ویرایش نخست.
- ۸- کالن، گوردن، ۱۳۸۲، **گزیده منظر شهری**، ترجمه منوچهر طیبیان، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۹- کرمونا، متیو، هیت، تیم، اک، تنر، و تیسدل، استیون، ۱۳۸۸، **مکان‌های عمومی، فضاها شهری**، ترجمه فریبا قرائتی، مهشید شکوهی، زهرا اهری و اسماعیل صالحی، انتشارات دانشگاه هنر، تهران.
- ۱۰- گروتز، یورگ کورت، ۱۳۸۶، **زیباشناسی در معماری**، ترجمه جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- ۱۱- گلکار، کورش، ۱۳۸۵، **مفهوم منظر شهری**، آبادی، ۵۳: ۴۱-۴۷.

- ۱۲- محمودی، سید امیر سعید، ۱۳۸۵، «منظر شهری، مروری بر چند نظریه». آبادی، ۵۳: ۵۴-۶۱.
- ۱۳- منصوری، سید امیر، ۱۳۸۹، «نسبت هویت با سیمای شهر»، ماهنامه فنی تخصصی نما، ۱۸۰-۱۷۹: ۱۵۰-۱۵۴.
- 14- Cantacuzino, S. 1994. what makes a good building. RAFC. London.
- 15- Lowenthal, D. 1985. The past is foreign country. Cambridge university press.
- 16- Smith, p.f. 1980. Urban Aesthetics, in mikellides, B. Architecture and people, London.
- 17- Swaffield, S.R. 2005. Landscape as a way of knowing the world. Abingdon, Oxon, UK. Routledge ,pp 3-

Archive of SID