



# Compilation of Indicators for Redesigning the Facade of Historical Axes from the Perspective of the Occurrence of Meaning and Recreating the Mental Image of Citizens: a Systematic Review

## ABSTRACT INFO

### Article Type

Systematic Review

### Authors

1. Mana Vahidbafandeh  
2\*.Javad Imani Shamloo

1. Master student of Urban design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

2\*.Assistant Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

### \*Corresponding Author

[j.imani@tabriziau.ac.ir](mailto:j.imani@tabriziau.ac.ir)

### Article History

Received: December 10 ,2022

Accepted: December 24 ,2022

## ABSTRACT

**Description:** The study of historical axes is considered as a necessary subject for valuing and preserving the cultural identity of people in the structure of the city and it is a kind of mental and meaningful heritage of a society. While most studies focus on the body of urban facade, there are limited studies to analyze urban facade based on subjective dimensions and meaning.

**Objective:** The main goal of this research is to identify the effective indicators in the redesign of the facade of historical axes based on the semantic dimensions and the mental image of the citizens. The qualitative-quantitative combination of research and research conducted in this field to validate the indicators is considered another goal of the research.

**Methods:** In order to achieve the goal, a systematic review method has been used, and Farsi and English scientific-research articles have formed the statistical population of the research, and examining the interaction between research conducted using the tool of the review method is considered an important tool. The statistical population of the research is about 73 articles, which are based on keywords (mental image, meaning, and historical axes). Some articles were excluded from the research process in the screening process based on the PRISMA checklist, and finally, 57 articles formed the final statistical population of the research, and in this regard, Persian databases (Irandoc, Civilica, Elmnet, and Magiran) and in the field of English-language articles, databases (Scopus, Elsevier) have been used.

**Findings:** The findings show that the geographical distribution and the contextual characteristics of the environment have a direct impact on the understanding of the environmental meaning in urban facade and the indicators follow this issue. The internal structures of society, culture and individual dimensions are also abundant in the literature of the world, and in the quantitative dimension of research, the lack of use of basic theories and communication between components is considered one of the weaknesses of the researches. Based on this, the components and qualities of urban facade and the relationship between them and the basic theories have been collected through analytical tools and matrices, which include indicators such as maintaining the individual and social dependencies of the environment, the involvement of the five senses, and the existence of volume based on shape.

**Conclusion:** The result expresses the deep connection between the mind and the semantic dimensions in the historical facade. Due to the existence of cultural and historical heritage, historical axes have independent identities and characters that can stimulate the mind to understand their inner concrete meaning.

**Keywords:** Historical axis facade, Meaning, Imagery, Systematic review

Copyright© 2020, TMU Press. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.

## تدوین شاخص‌های بازطراحی جداره محورهای تاریخی از منظر رخداد معنا و بازآفرینی تصویر ذهنی شهروندان: مرور سیستماتیک<sup>۱</sup>

مانا وحیدبافنده

دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و  
شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

جواد ایمانی شاملو\*

استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه  
هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

### چکیده

**بیان مسئله:** مطالعه‌ی جداره محورهای تاریخی موضوع  
ضروری برای ارزش‌گذاری و حفظ هویت فرهنگی انسان‌ها در  
ساختار شهر تلقی می‌شود و به نوعی میراث ذهنی و معنایی یک  
جامعه است. در حالی که اکثر مطالعات بر روی کالبد جداره‌های  
شهری تمرکز دارد، پژوهش‌های محدودی برای تجزیه و تحلیل  
جداره محورهای تاریخی بر اساس ابعاد ذهنی و معنا انجام  
گرفته است و ریشه اصلی شکاف تحقیقاتی در این حوزه تلقی  
می‌شود.

**اهداف:** هدف اصلی این پژوهش شناسایی شاخص‌های موثر در  
بازطراحی جداره محورهای تاریخی بر اساس ابعاد کالبدی رخداد  
معنایی و تصویر ذهنی شهروندان تلقی می‌شود. همچنین ترکیب  
کمی-کیفی پژوهش‌ها و مطالعات صورت گرفته در این حوزه در  
جهت اعتبارسنجی شاخص‌ها از اهداف دیگر پژوهش است.

**روش‌ها:** به منظور رسیدن به هدف از روش مرور سیستماتیک  
بهره گرفته شده است و مقالات علمی-پژوهشی فارسی و  
انگلیسی جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده است. بررسی  
تعامل و ارتباط میان پژوهش‌ها انجام شده با استفاده از ابزار  
مروری دارای جایگاه عمیقی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش در  
حدود ۷۳ مقاله است که مبتنی بر کلیدواژه‌های (تصویرذهنی،  
معنا، جداره محورهای تاریخی) می‌باشد. برخی مقالات در روند  
غربالگری مبتنی بر چک لیست پریزما از فرآیند پژوهش کنار  
گذاشته شده است. در نهایت ۵۷ مقاله جامعه آماری نهایی  
پژوهش را تشکیل داده است. در این راستا از پایگاه‌های  
اطلاعاتی فارسی (ایران داک، سیویلیکا، علم نت، مگیران) و در  
حوزه مقالات انگلیسی زبان از پایگاه‌های (اسکوپوس، الزویر) و  
موتور جستجوی علمی گوگل اسکالر استفاده شده است.

**یافته‌ها:** خروجی مطالعات نشان دهنده آن است که پراکندگی  
جغرافیایی و ویژگی‌های زمینه‌ای محیط، تاثیر مستقیم بر درک  
معنای محیطی در جداره‌های شهری دارد و شاخص‌ها از این  
موضوع نیز تبعیت می‌کنند. ساختارهای درونی جامعه، فرهنگ و  
ابعاد فردی نیز فراوانی بسیاری در ادبیات مروی جهان دارد.  
همچنین در بعد کمی پژوهش کمبود استفاده از نظریات پایه و  
ارتباط سازی میان شاخص‌ها از ضعف‌های اصلی در پژوهش-  
های انجام شده تلقی می‌شود. بر این اساس اجزا و کیفیت‌های  
جداره‌های شهری و ارتباط میان آن‌ها با نظریات پایه از طریق  
ابزارهای تحلیلی و ماتریس جمع آوری شده است. شاخص‌هایی  
از قبیل حفظ وابستگی‌های فردی و اجتماعی به محیط،  
درگیری حواس پنجگانه، وجود حجم بر مبنای شکل حاصل  
از معنای شکل گرفته از اذهان عمومی مردم، نیز بیشترین  
فراوانی و تاثیرگذاری را بر روی احیای جداره محورهای  
تاریخی از منظر ابعاد ذهنی و معنایی دارد.

**نتیجه گیری:** نتایج بیان‌گر ارتباط عمیق میان ذهن و ابعاد  
معنایی در جداره‌های تاریخی است. محورهای تاریخی به دلیل  
وجود میراث عمومی و ارزش‌های فرهنگی-تاریخی، هویت  
منحصر به فرد و کاراکترهای مستقل شخصیتی دارند که می-  
تواند ذهن را برای درک معنای ملموس درونی آن تحریک کند  
و شاخص‌های استنباط شده سبب تزریق معنا در بطن جداره‌های  
تاریخی می‌شود. این شاخص‌ها می‌تواند عصب‌های ذهنی و  
شناختی را در جهت ماندگاری تصویر ذهنی تقویت کند.

<sup>۱</sup>. این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان  
"تدوین چارچوب طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر بازآفرینی  
تصویر ذهنی شهروندان (نمونه موردی: خیابان ارگ شهر مشهد)" می‌باشد  
که با راهنمایی دکتر جواد ایمانی شاملو در دانشگاه هنر اسلامی تبریز در  
حال انجام است.

**کلمات کلیدی:** جداره محورهای تاریخی، معنا، تصویرذهنی، مرور سیستماتیک

تاریخ دریافت: [۱۴۰۱/۹/۱۹]

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۱/۱۰/۳]

\* نویسنده مسئول: j.imani@tabriziau.ac.ir

## ۱. مقدمه و بیان مسئله:

یکی از مهم‌ترین مسائلی که امروزه نظر معماران، برنامه ریزان و طراحان شهری را به خود جلب کرده است، مسئله لزوم ارتقای کیفیت بدنه‌های شهری در چارچوب مولفه‌های بصری-زیبایی شناختی است [۱]. مشاهده محیط جداره به مفهوم ایجاد تصویر ذهنی بر اساس تجارب و مشاهدات گذشته است [۲]. هر میزان ذخیره این اطلاعات به خوبی سازماندهی نشده باشد، بهره‌گیری و استفاده از آن موضوع در جهت بازشناسی، شناخت محیط و ایجاد تصویرذهنی، ناقص تر خواهد بود [۳]. تصویر ذهنی نقش تاثیرگذار و کلیدی در فرآیند ارتباط بین فردی ایجاد می‌کند [۴]. هنگامی که دو فرد مسن با هم تعامل و گفتگو می‌کنند هر دو تصویر ذهنی باقی مانده از گذشته خود را روایت می‌کنند [۵].

شهرها همواره تحت تاثیر پارامتری کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در گذر زمان بوده است [۶]. ابعاد معنایی و زمانی کلیت ارتباط و ساختارهای درونی شهر را یکپارچه کرده است [۴] و تجلی هویت‌های مختلف وجودی شهر، ظاهر و کالبد آن و به تعبیری جداره‌های شهری می‌باشد [۷]. موضوعی که در ارتباط با شهروندان است و حس مکان را تقویت می‌کند [۲]. اگر میدان دید مشترک ذهنی شهروندان در جداره محور ناهماهنگ باشد از نظر روحی و روانی نیز مخرب است [۸].

بی نظمی در جداره‌های شهری نیز نشان دهنده وضعیت ناپایدار جامعه است [۹]. نماهای تاریخی شهر در درجه اول از این جهت اهمیت دارد که چهره معماری، ورودی بصری و میراث یک شهر است. ثانیاً هر جداره باطنی و بیرونی دارد که با ساکنان در جامعه تعامل دارد و هویت های معنایی در آن جریان دارد [۱۰].

تعداد زیادی نظریه پرداز مطرح در رشته‌های مختلف روان شناسی اشاره مستقیم به اهمیت تصویر ذهنی کردند و استدلال آن‌ها این است که تصاویر ذهنی نه تنها نقش مهمی در فرآیند ارتباطات انسان دارد، بلکه هویت‌های فردی و جمعی یک شهر و شهروند را می‌سازد [۴]. جداره شهر نیز به عنوان عنصر مستقل معماری زمانی مطرح می‌شوند که تاکید بر جهت خاص و حرکت در بناها از طریق تغییر تناسبات و روابط فضایی دارد [۱۱].

با وجود درک اهمیت رخداد معنا و تصویرذهنی در بعد کالبدی جداره‌های شهری در پژوهش‌های انجام شده، این گونه مطالعات دچار ضعف‌های بسیار متعددی در به‌کارگیری شاخص‌های موثر و تعیین نقش آن‌ها است. به تعبیری مطالعات اصلی به ابزارهای هدفمند و مکانی نظیر سیاست‌ها با در نظرگیری همه ابعاد کالبدی و معنایی ختم نشده است. این موضوع سبب سردرگمی پژوهشگران در این حوزه شده است و بسیاری از آن‌ها به مطالعات مروری در ادبیات جهانی روی می‌آورند که در بسیاری از موارد به دلیل تفاوت ساختاری، ماهیتی و فرهنگی در جداره-های تاریخی این شاخص‌ها نمی‌تواند به صورت موثر بر روی محیط و زمینه تاثیرگذار باشند.

با این پیش‌زمینه، پژوهش حاضر با هدف مهم (تدوین شاخص‌های بازطراحی جداره محورهای تاریخی از منظر

نماها و جداره شهری به عنوان عنصر مستقل معماری زمانی مطرح می‌شوند که تاکید بر جهت خاص و حرکت در بناهای شهر از طریق تغییر تناسبات و روابط فضایی اهمیت می‌یابد [۱۵]. کریر جداره‌های شهری را ترکیب هارمونی موثر با در نظر گرفتن نیازهای عملکردی-کالبدی (بازشوها، درها، پنجره‌ها و ..) در کنار کیفیت و عواملی هم‌چون مصالح می‌داند [۶] و پیوستگی آن‌ها را موضوع مهمی بیان می‌کند [۱۵]. بنتلی نیز جایگاه رخداد معنا را در تصویردهنی عامل موثری می‌داند و تشریح می‌کند هر چه ماندگاری عمیق‌تر و طولانی‌تر شود ذهن انسان شروع به ادراک غنی‌تری می‌کند [۱۶] [۱۲].

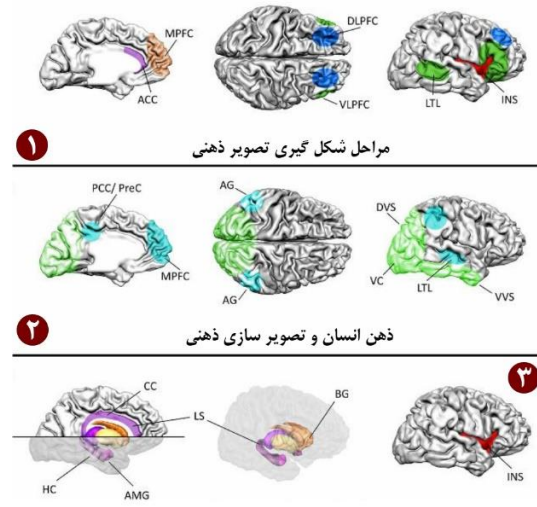
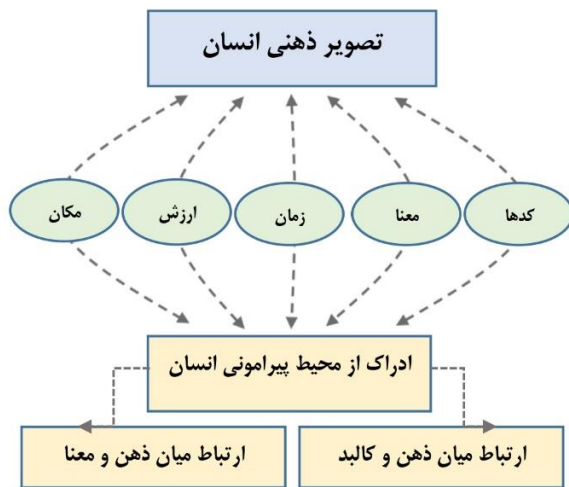
**۲-۲. محورهای تاریخی:** محور تاریخی بخشی از مرکزیت شهر یا استخوان بندی اصلی شهر است که آثار، یادمان و داستان به جا مانده از گذشته‌های دور و نزدیک است که ارزش و اعتبار تاریخی و زیباشناختی در ذات خود جریان دارد [۱۵]. محورهای تاریخی داستان و قصه های شهر را روایت می‌کند که این روایت توأم با هویت و معناهای تاریخی از ذات درونی جامعه فردی، اجتماعی، اصالت، هویت ساختاری و سازمان فضایی شهر است [۱۸]. محور تاریخی-فرهنگی فصل مشترک فرهنگ و اجتماع شهر است که با داشتن گذشته تاریخی، اهمیت بالا در استخوان بندی شهر و جریان سازی آن دارد [۱۹]. در دوران متمدنی، تاریخ یک شهر فرهنگ خود ساخته و مستقل شهر نیز محسوب شده است [۲۰] [۱۳].

رخداد معنا و بازآفرینی تصویردهنی شهروندان) از طریق ابزار و روش مرور سیستماتیک است و به دنبال پاسخ این سوال است: (مهم‌ترین شاخص‌های بازطراحی جداره محورهای تاریخی از منظر رخداد معنا و بازآفرینی تصویردهنی شهروندان شامل چه مواردی می‌شود؟). یکی از موضوعات مهم در پژوهش‌های علمی، بازبینی تحقیقاتی است که تا به امروز صورت گرفته است از این رو پژوهش حاضر تلاش دارد با مرور سیستماتیک پژوهش‌های انجام شده در حوزه مورد مطالعه، شاخص‌ها و سیاست‌های موثر در این حوزه را واکاوی و شناسایی کند.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

**۲-۱. جداره شهری:** کالن جداره‌های شهری را یکپارچگی بصری موثر و ساختاری به مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی که محیط مفهومی شهر را تشکیل می‌دهند و کیفیت‌های موثر آن مربوط می‌کند [۱۲]. پاکزاد نیز بیان می‌کند نما، حد فاصل درون و بیرون بنا می‌باشد و به عنوان عنصری شاخص و سه بعدی محل تلاقی ویژگی‌ها، محیط‌خصوصی، معماری بنا، جنبه عمومی شهری نیز است [۱۳]. گروتز در شرح بهتر موضوع، گذشته جداره‌های شهری و بدنه‌های اصلی شهر را وابسته به هویت زمانی و مکانی آن جداره می‌داند [۱۴]. بسیاری از جداره‌های شهری روایت کننده‌ی تاریخ زمان و هویت خود هستند به طوری که کنش‌ها و اتفاقات سیاسی، اجتماعی و عملکردی باعث ایجاد معنا و مفهوم در بستر زمانی خود شده است [۷].





تصویر ۲: ذهن و مغز انسان در ارتباط با ایجاد تصویر ذهنی از محیط (منبع نگارنده برگرفته از Leon Skottnik, 2019)

۴-۲. بازآفرینی تصویر ذهنی و عملکرد ذهن در شهر: خیال‌بافی و تصویرسازی ذهنی حین خواندن کتاب، دو نمونه آشنای تصویر ذهنی هستند [۳۰]. نمونه دیگر تصویری است که در زمان تمرین یا پیش از مسابقه در ذهن ورزشکار نیز شکل می‌گیرد و مراحل رسیدن به هدف را در ذهن خود مرور می‌کند [۳۱]. گاهی موسیقی‌دانان می‌توانند هنگام شنیدن یک آهنگ، نت‌های آن را در ذهنشان ببینند [۲۴].

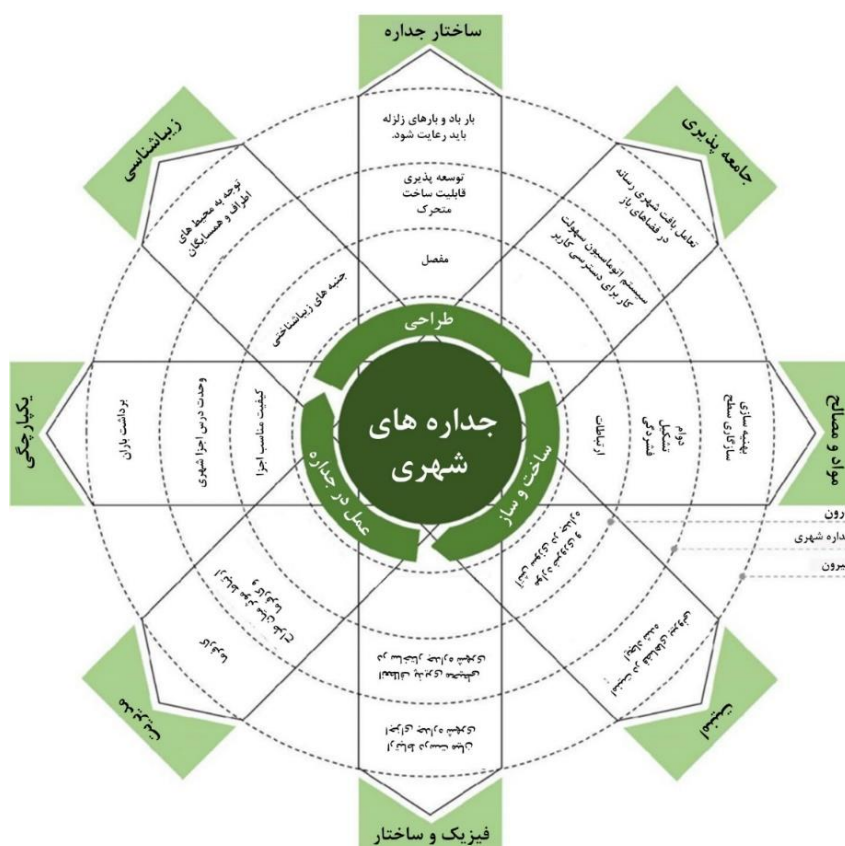
تصویرسازی ذهنی برای سال‌های طولانی نقش اساسی در بحث کارکرد ذهنی داشته است [۶]. بسیاری استدلال کرده‌اند که این یکی از وقایع ذهنی اولیه انسان است که به انسان اجازه می‌دهد یادگیری را از محیط گسترش دهد، آینده پژوهی کند، هدف یابی کند و برنامه ریزی مناسب کند. علاوه بر این، تصویرسازی ذهنی نقش اساسی در بسیاری از اختلالات سلامت روان ایفا می‌کند و نقش مهمی را در درمان آن نیز ایفا می‌کند [۳۲].

بازسازی دنیای فیزیکی انسان در ذهن موضوع مهمی می‌باشد این عمل در بیشتر موارد شامل تجربه از یک شیء، رویداد یا صحنه است که در واقعیت قابل حس نمی‌باشد، در برخی شرایط تصویر ذهنی اثری مشابه تجربه واقعی نیز دارد [۲۸]. تصویر ذهنی را لاینچ برای هر شهر مجموعه از تصاویر می‌داند که مربوط به ذهن افرادی است که تجربه زندگی در آن شهرها را داشته باشند و کیفیت‌هایی از جمله مسیرها، لبه‌ها، ناحیه‌ها، گره‌ها و نشانه‌شناسی را موثر در این امر مهم می‌داند [۲۴]. تصویر ذهنی کلیتی است که حتی پس از ترک محیط نیز در خاطر انسان می‌ماند و حاصل تعامل ناظر و محیط می‌باشد [۵]. با ارتباط متقابل میان شخص و مکان، تصویر ذهنی ایجاد می‌شود و مفاهیم ارزشی نیز در پس آن نهفته است [۲۹]. دیوید استی تصویر ذهنی را به عنوان عنصر اصلی سازگاری رفتار انسانی می‌شناسد که برای زندگی و رفتارهای روزمره انسان ضروری و حیاتی تلقی می‌شود و هویت شهری را می‌سازد [۲۶] [۷] [۹].

به باور کوین لینچ عوامل متحرک در هر شهر به ویژه مردم و همچنین تلاش و تکاپوی آنان به اندازه عناصر کالبدی، در ایجاد تصویر در هر شهر موثر است [۳۳]. لینچ یکی از مهم ترین عوامل آشنایی فرد با محیط و شکل گیری تصویر ذهنی را نقش انگیزی آن محیط می داند و معتقد است نقش انگیزی، ویژگی متعلق به محیط می باشد که در ذهن بیننده تصویر زنده ای از شی را به جای می گذارند [۲۷]. کریستین نوربرگ شولتز تصویر ذهنی را فضای وجودی ذهن انسان می داند و همانند لینچ عناصر تصویر ذهنی را بررسی نموده است. شولتز مرکزها، راهها و حوزه ها را عناصر تشکیل دهنده فضای وجودی دانسته و عامل تعیین کننده آنها را نیز تعامل میان انسان و محیط تلقی می کند [۳۴]. اپلیارد با پژوهش کامل بر روی مجموعه ای از کروکی های

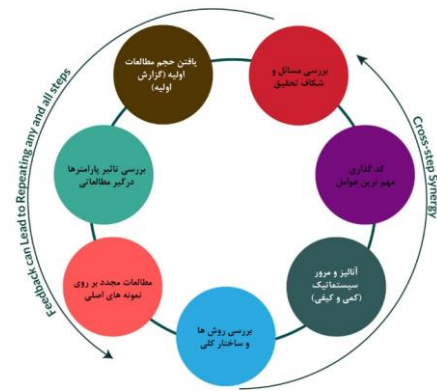
شهروندان، در این باره که ساختمان شهر در ذهن مردم چگونه شکل می گیرد به دست آوردهای مهمی رسید. بررسی او نشان داد که در این نقشه بیشتر عناصر سکانشی (راهها) و یا از عناصر فضایی (ساختمان های منفرد، نشانه و حوزه ها) استفاده می شود و در کامل ترین و پیچیده ترین نقشه ها آمیزه ای از هر دو گروه عناصر به کار رفته بود [۳۵] [۷] [۱۱].

"تصویر ذهنی ارزیابانه از مکان یا شهر" به خاطر تمام تفاوت های انسانی و تجارب فردی، از فردی به فرد دیگر نیز متفاوت خواهد بود. بیشتر مطالعات جک نسر به ویژگی های بصری ع دیده ای که مربوط به معنای اجتماعی-مدنی تصویر ذهنی و ریشه ای آن مربوط می شود [۳۶] [۱۱] [۹].



تصویر ۳. ابعاد کالبدی جداره های شهری از منظر ابعاد و نظام های گوناگون در فضاهای شهری (منبع: Namazi et al. 2016 با تغییرات)

و تحلیل را رعایت می‌کند [۴۲]. نوعی از ادبیات تحقیق که به استانداردهای دقیقی معادل به عنوان تحقیق اولیه لازم دارد و یک دلیل منطقی و روشن برای نقد گزارش‌ها نیز در این روش وجود دارد. یک بررسی سیستماتیک به زمان و منابع قابل توجهی نیاز دارد و باید هدف بازنگری برای ارائه ادعای شواهد قابل توجهی باشد و از روش صریح بیانی استفاده می‌کند [41].



تصویر ۵. فرآیند پژوهش سیستماتیک در جهت رسیدن به نتایج

### ۳-۱. مراحل پژوهش (حجم آماری و مطالعات اولیه)

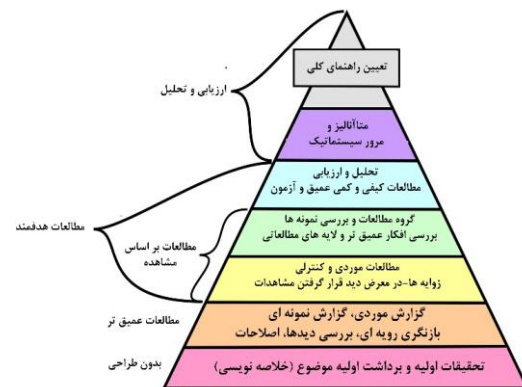
در مرحله اول پژوهش باید منابع اطلاعاتی اولیه تحقیق جمع-آوری شود برای این نمونه‌گیری کلیدواژه‌های اصلی تحقیق شناسایی می‌شود که در این تحقیق شامل: (جداره محورهای تاریخی، معنا، تصویردهنی) میباشد. همچنین ارتباط میان این کلیدواژه‌ها از طریق کلمات ارتباطی ایجاد خواهد شد. فرآیند این پژوهش بر اساس تحلیل‌های کیفی استوار می‌باشد و دوره‌های زمانی در بین منابع فارسی بین سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ و در بین منابع فارسی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ می‌باشد.

فرآیند این پژوهش شامل ۴ مرحله اصلی می‌باشد: ۱- جستجو در موتورهای جستجوگر و پایگاه‌های داده‌ها ۲- فرآیند غربالگری و

### ۳. روش تحقیق:

مرور سیستماتیک ترکیبی علمی از شواهد در مورد یک موضوع ارائه شده با استفاده از روش‌های انتقادی برای شناسایی، تعریف و ارزیابی تحقیقات در باب موضوع مورد مطالعه است [۳۸]. یک مرور سیستماتیک جمع‌آوری اطلاعات از پژوهش‌های منتشر شده در مورد موضوع را استخراج و تفسیر نیز می‌کند، سپس تفسیر را تجزیه، تحلیل، توصیف و خلاصه می‌کند تا به نتایج دقیق تری تبدیل شود و تاثیرگذار باشد [۳۹].

یک مرور سیستماتیک می‌تواند برای ارائه خلاصه‌ای کامل از ادبیات جاری مرتبط با یک سوال تحقیق بازطراحی شود [۴۰]. رویکرد این روش دقیق و شفاف است و برای ترکیب تحقیق با هدف ارزیابی و در صورت امکان به حداقل رساندن سوگیری در یافته‌ها قابل استفاده می‌باشد [۴۱].



تصویر ۴. جایگاه مرور سیستماتیک در مطالعات مروری-کیفی

در حالی که بسیاری از مرورهای سیستماتیک مبتنی بر فراتحلیل کمی صریح داده‌ها موجود می‌باشد، مرور کیفی و انواع دیگری از بررسی‌های ترکیبی نیز وجود دارد که استاندارد گردآوری تجزیه



حذف مقالات غیر موثر ۳-انتخاب جامعه آماری نهایی پژوهش

۴-جمع آوری و تحلیل کیفی و کمی مطالعات

در مرحله ابتدایی، سوال تحقیق مشخص می‌شود که باید در راستای آن مراحل بعدی صورت گیرد. در مرحله دوم در جهت دسترسی درست به منابع درجه اول و موثر در پایگاه‌های معتبر از جمله (الزویر، اسکوپوس و گوگل اسکولار) و در منابع فارسی از پایگاه های (سیویلیکا، علم نت، ایران داک) استفاده شده است و مبتنی بر کلیدواژه‌های اصلی پژوهش می‌باشد. در مجموع جامعه آماری ابتدایی پژوهش شامل ۷۳ مقاله مرتبط است و همچنین به دلیل کمبود منابع در حوزه مرتبط با "معنا" با شرط

همراستایی با هدف پژوهش برخی از حوزه‌های مرتبط کالبدی به پژوهش اضافه شده اند. در مرحله بعدی که یکی از مهم ترین مراحل تحقیق می‌باشد و باید به دقت عمل بالایی صورت گیرد تا کمترین میزان ضریب خطا را در حذف داشته باشد، بخش غربالگری منابع می‌باشد. در این مرحله ۱۶ مقاله به دلیل عدم همخوانی با فرضیه و هدف پژوهش، تکراری بودن، نبود منابع معتبر، ساختار بندی نامناسب درونی و سایر موضوعات از فرآیند پژوهش کنار گذاشته شده است و در نهایت ۵۷ مقاله به فرآیند نهایی تجزیه و تحلیل مرور سیستماتیک وارد شده است. جدول شماره ۱، مروری بر موضوعات مهم در باب این موضوع است.

جدول ۱: موضوعات کلی مورد مطالعه در فرآیند مرور سیستماتیک پژوهش مورد مطالعه

ماهیت	مرحله	مشخصات فنی و ویژگی‌های مورد بررسی
کمی و کیفی	انتخاب سوال تحقیق	مهم ترین شاخص‌های بررسی شده در بازطراحی جداره محورهای تاریخی از منظر رخداد معنا و بازآفرینی تصویر ذهنی شهروندان شامل چه مواردی می‌شود؟
کمی	پایگاه‌های بررسی شده	انگلیسی
		الزویر، اسکوپوس و گوگل اسکولار
کیفی و کمی	غربالگری	فارسی
		سیویلیکا، علم نت، ایران داک
کمی و کیفی	ابزار و روش‌ها	از طریق چک لیست‌ها و استانداردها (پریزما)
		ماتریس کلی فرآیند تحقیق
		عنوان
کیفی	موضوعات مورد بررسی	نویسنده
		روش
کیفی و کمی	نوع تجزیه و تحلیل	سال
		سیاست
		نظریه
		نتایج
		ارتباط
		اجزای جداره، کیفیت جداره، نظریه پردازان و ویژگی های دوران، سیاست‌ها
		بر اساس مرور کیفی و سیستماتیک منابع و معیارهای مرتبط با پژوهش

۲-۳. چک لیست پریزما: موارد گزارش ترجیحی بسیار

حیاتی در جهت بررسی‌های سیستماتیک و فراتحلیل است. یک چک لیست ۲۷ موردی می‌باشد که برای بهبود و نیز شفافیت در بررسی های سیستماتیک استفاده می‌شود [۴۴]. این موارد تمام جنبه‌های خطی از جمله عنوان، چکیده، مقدمه، روش، نتایج اصلی، بحث و بودجه را پوشش می‌دهد. این بیانیه و الحاقات آن

مجموعه حداقلی از توصیه های مبتنی بر شواهد می‌باشد که عمدتاً برای تشویق گزارش‌های شفاف طراحی شده است. روند رو به رشد استانداردها برای کمک به نویسندگان با گزارش‌های مناسب از روش‌های مختلف سنتز دانش و اطمینان از جنبه‌های مختلف تحقیقات است. به تعبیری یک نقشه راه است تا آن چه انجام شده است مورد ارزیابی درست قرار گیرد.

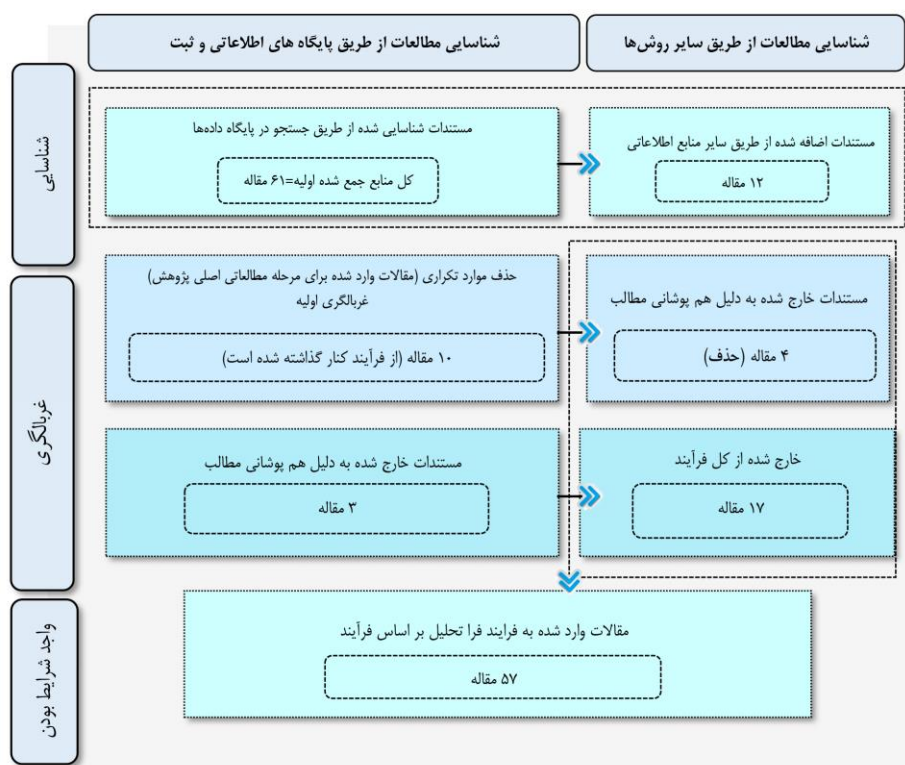
جدول ۲: فرآیند ارزیابی کلی بر اساس چک لیست پریزما و تحلیل پژوهش های موثر در مطالعه

نوع و ماهیت		بخش های فرعی PRISMA	کد چک لیست	بخش های اصلی PRISMA
درصد	تعداد			
۰,۳۶	۲۱	عنوان	۱	عنوان
۰,۴۷	۲۷	اهداف	۲	زمینه
۰,۳۳	۱۹	معیارهای شایستگی اطلاعات	۳	روش کار (فرآیند مطالعات اولیه پژوهش)
۰,۲۹	۱۷	منابع اطلاعات	۴	
۰,۵۲	۳	ارزیابی خطر سوگیری	۵	
۰,۶۳	۳۶	ویژگی مطالعات وارد شده	۶	یافته ها (ارزیابی اولیه نتایج بررسی شده)
۰,۲۱	۱۲	ترکیب نتایج	۷	
۰,۱۵	۹	توصیف شدت اثر	۸	
۰,۲۲	۱۳	نقاط قوت و محدودیت های پژوهش	۹	بحث
۰,۴۲	۳۴	تفسیر نتایج	۱۰	
۰,۰۸	۵	بررسی بحث بودجه	۱۱	موارد دیگر
۰,۳۰	۲	شماره ثبت	۱۲	

گوناگون دارای ارتباط موثر با پژوهش داشته است. این بخش یک نوع ارزیابی کیفی و تحلیلی برای حذف موارد، پژوهش های سیاه و نامرتب با ساختار و هدف کلی پژوهش می باشد. در حوزه موضوع مورد مطالعه نیز به دلیل ماهیت آن، دخالت نظری و سلیقه ای نویسنده در کلیت پژوهش ها بسیار زیاد دیده می شود که سبب تکرار نتایج و کاهش ضریب اطمینان شده است. این موضوع بر ساختار کلی پژوهش نیز تاثیر مهم و بسزایی دارد. در شکل ۶ بخش های اصلی غربالگری بر اساس ساختار از ابتدا تا حذف بیان شده است تا دلایل اصلی به صورت شفاف بیان شود.

**۳-۳. فرآیند غربالگری:** بر اساس مطالعات صورت گرفته در جستجوی اولیه و بر اساس نوع فرضیه ۷۳ مقاله شناسایی شده است که با عناوین مختلف با ساختار پژوهش در ارتباط هستند. با توجه به چک لیست و فرآیند غربالگری برخی از مقالات به دلیل نبود شاخص های موثر در ارتباط با حوزه از فرآیند پژوهش حذف شدند. از سایر دلایل نیز می توان به بازه زمانی نامعتبر (بسیار دور)، حجم نمونه بسیار پایین، نبود جامعه مخاطب موثر و سایر موارد نیز اشاره کرد.

بر اساس موضوعات بیان شده در خروجی نهایی نیز ۱۶ مقاله به طور کامل از فرآیند پژوهش کنار گذاشته شده اند و در مجموع ۵۷ مقاله وارد فرآیند تحلیل مروری شده اند که به دلایل

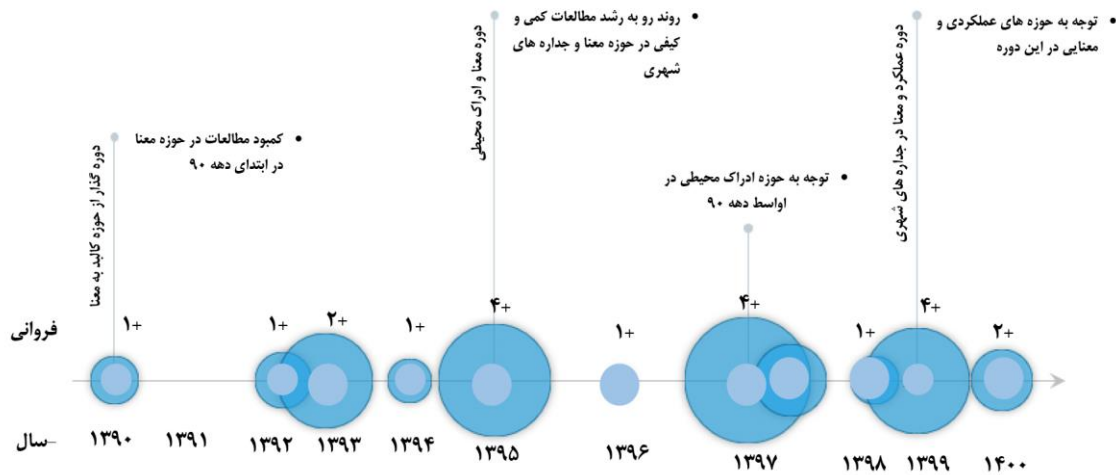


تصویر ۶: مراحل ورود مطالعات به مرور سیستماتیک و روش غربالگری بر اساس دستور العمل پریزما

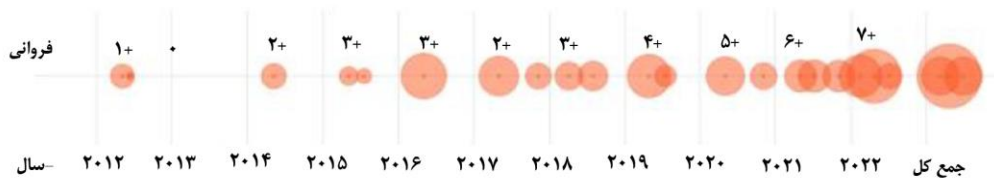
#### ۴. بحث و یافته های پژوهش:

فارسی و انگلیسی نیز دیده می شود، البته در مقالات انگلیسی زبان در سال های گذشته علاقه به حوزه معنا، عملکرد در جداره های شهری و کشف این موضوع مهم به طور گسترده افزایش پیدا کرده است. در مجموع ۳۶ مقاله انگلیسی زبان و ۲۱ مقاله از بین مقالات فارسی معتبر می باشد. تصویر شماره ۷ و ۸ به ترتیب نشان دهنده فراوانی مطالعات به تفکیک سال در منابع انگلیسی زبان و منابع فارسی نمایش می دهد. در سال های گذشته علاقه به کشف موضوعات ادراکی-ذهنی و همچنین روان شناسی ذهن و محیط نیز افزایش یافته است.

۴-۱. توزیع تاریخی مطالعات: در میان ۵۷ مقاله مورد بررسی در ساختار پژوهش بیشتر مقالات در مجلات معتبر جهانی انتشار پیدا کرده است. یکی از موضوعات بسیار مهم در ساختار مطالعات کمی و کیفی مقالات به روز بودن عنوان مورد بررسی می باشد. به همین دلیل دوره زمانی ۱۰ ساله گذشته مورد بررسی قرار گرفته است که نشان دهنده آن است که در ۵ سال گذشته میزان مطالعات و بررسی در این حوزه نسبت به گذشته افزایش پیدا کرده است و این موضوع در هر دو منابع



تصویر ۷. بررسی دوره های زمانی مورد مطالعه در پژوهش ها لاتین بین سال های ۱۳۹۰-۱۴۰۰



تصویر ۸. بررسی دوره های زمانی مورد مطالعه در پژوهش های لاتین بین سال های ۲۰۱۲-۲۰۲۲

## ۲-۴. بررسی پارادایم‌ها و دوره‌های زمانی:

در طول زمان جداره‌های شهری به دلیل ماهیت چند بعدی خود با افکار و نقدهای گوناگونی از منظر نظریه‌پردازان روبرو شده است. در این بخش با مطالعات کیفی و عمیق بر روی پژوهش‌های صورت گرفته دوره‌های زمانی عملکرد جداره از منظر نظریه پردازان تقسیم بندی شده است که شامل دوره‌های زیباشناسی (کالبدی)، عملکردی، ادراکی، معنایی بوده است که نشان دهنده سیر تحول نگاه کالبدی (دوران گذار) به هویت‌های معنایی است، به طوری که به بیان بسیاری از نظریه پردازان روح معنا در کالبد تزریق شده است و سبب تقویت تصویر ذهنی در مخاطبان شهر و جداره‌ها شده است. بر اساس فراوانی میزان ارجاع نظریه پردازان در مقالات در دوره کالبدی، گوردن کالن در

مطالعات، "منبع هنر مناسبات و تاثیر آن بر تجربه فضایی" بیشترین تاثیر را داشته است. همین‌طور در این دوران سبته و بیکن در رتبه‌های بعدی تاثیرگذاری از منظر ارجاع‌دهی و اهمیت منابع کالبدی در حوزه جداره های شهری تلقی می‌شوند. در دوره بعدی (پارادایم عملکردی) لینچ با بیان "تئوری ذهن" در شهر در کتاب "سیمای شهر" تاثیر بسزایی بر تغییر این ماهیت داده است و بر اساس مرور سیستماتیک فراوانی بسیار زیادی در بین منابع داشته است (۲۱ مورد) به طوری که بعد از گذشت سال‌ها هنوز به مرجع اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین زوکر با ارائه منبع موثر "میدان‌ها و شهرها" تاثیر عمده بر روی درک موضوع داشت. در همین دوران افراد از قبیل کریر یک انقلاب فکری در ارائه مفهوم "مرگ معنا" ایجاد کردند (جدول ۳).

جدول ۳: مطالعات مرور سیستماتیک بر روی دوره های گوناگون در ارتباط با نظریه پردازان پژوهش

دوره	نظریه پرداز	دوره زمانی	نام کتاب یا نظریات بیان شده (دفعات تکرار در منابع)		مؤلفه‌ها و موضوعات بیان شده	معیارهای کیفی	ارکان جداره شهری	ماهیت موضوع	ارتباط با موضوع مورد مطالعه
			نام	تعداد					
دوره مرتبط با افکار و پارادایم کالبدی	گوردن کالن (Gordon Cullen, 1975)	۱۹۶۱	تحقیق بر روی منظر شهری	۲۱	تاکید بر نحوه ارتباط نماها و اتصال پیوستگی	پیوند میان ساختمان‌ها و فضاهای میان آن‌ها	ورودی‌ها، پنجره	نگاه زیبا شناختی، نگاه عینی	واکنش حسی در سه حالت می‌باشد: ۱-دید شناسی ۲- توجه به مکان ۳- توجه به محتوا و همچنین وی مکان را عامل مهمی در طراحی محیط می‌داند.
			گزیده منظر شهری (کتاب)	۱۸	ایجاد نقش زیباشناختی در نماها و جداره های شهری	معیارهای زیباشناختی	موضوعات و منظر شهری	اهمیت آن	
			هنر مناسبات و تاثیر آن بر تجربه فضایی	۱۹	وجود دو ساختمان برای در نظر گیری جداره های شهر	هنر مناسبات در جداره های شهری (هنر در جداره)	منظر شهری	می‌کرد که اهمیت موضوعات کالبدی بسیار بالا بود.	
دوره مرتبط با افکار و پارادایم کالبدی	کامیلو بیتونه (Camillo Site, 1903)	۱۹۰۳	برنامه ریزی شهری بر طبق هنر	۲۱	تاکید بر اصول زیبا شناسی محیطی در جداره	تناسبات و موضوعات زیباشناختی در نماهای شهری	ورودی‌ها، پنجره‌ها، تزئینات	نگاه عینی، موضوعات و ماهیت- های کالبدی-	وی بسیاری از موضوعات را برای نوع طراحی موثر و زیبا در این حوزه بیان داشته است، اهمیت مبانی کالبدی جداره در این دوره داشته است.
			اصول هنری	۲۳	تاکید بر ارکان هندسی در جداره های شهری	ارتباط میان اجزای مختلف در جداره های شهری	نماها و جداره	فروانی در آن دوره داشته است.	
			دوره کالبدی	۱۹	هنر و زیبا شناسی در فضاهای شهری	توجه به اجزای کالبدی و تعادل میان آن‌ها			
دوره مرتبط با افکار و پارادایم عملکردی-کالبدی	ادموند بیکن (Edmund Bacon, 1980)	۱۹۸۰	نوع طراحی شهرها (کتاب طراحی شهرها)	۲۱	اصل شخص تانی (رابطه میان بناهای مجاور)	رابطه انسان و طبیعت	خط آسمان، ورودی، پنجره	کالبدی-عملکردی	به معماری به عنوان تک بنا اعتقاد نداشته است و ارتباط میان بناها از نظر کالبدی و وجه عمومی بررسی کرده است.
			نگاه زیباشناختی (زیباسازی شهرها)	۲۳	فرم معماری بر پایه ی رابطه ی آن با توده و فضا	انسجام و پیوستگی و اصول طراحی			
			ارتباط میان نماها در شهر و خیابان	۱۷	فلسفه و فرهنگ در جداره های شهری	تعریف رابطه محیطی و کالبدی جداره شهری			
دوره مرتبط با افکار و پارادایم عملکردی-کالبدی	کترین لینچ (Kevin Lynch, 1984)	۱۹۷۴	سیمای شهر، تئوری شکل شهر	۱۶	تمایز وضوح نقش با زمینه‌سازگی و فرم	تماز وضوح نقش با زمینه‌سازگی و فرم	مصلح، دیوار، پنجره و تمامی اشکال که ذهن مخاطب را درگیر می‌کند.	عملکردی، کالبدی و هم‌چنین درک تجربه های شهری در جداره ها یک شهر معنا متعددی می- باشد.	هر شهروندی رابطه دیرینه با بعضی از بخش های شهر را دارد و این تصویر همراه با خاطرات و معنا متعددی می- باشد.
			طراحی شهری معاصر	۲۵	خوانایی در تداوم نماها	هماهنگی نماها با یک دیگر در جهت ایجاد خوانایی بصری			
			دوره عملکرد	۱۴	احساس رنگ و ریتم در جداره های شهری	اشکال و تنوع در جداره			
دوره مرتبط با افکار و پارادایم عملکردی-کالبدی	پابل زوکر (Pabl Zuker)	عملکرد گرای	کتاب ها و نوشته ها وی در ارتباط با موضوع: ۱-میدان ها و شهرها	۱۸	برقراری نظم و ارتباط میان حجم و جداره ساختمان بالاخص در میدان‌ها	نظم محیطی، انسجام بصری	گوشه، ورودی، پنجره و سایر اجزای وابسته	فرم شناسی در جداره های شهری	ارتباط میان حجم و دید به جداره و هم- چنین بیان اصول موثرتر در طراحی جداره های یک شهر بیان شده است.
			کتاب ها و نوشته های وی در ارتباط با موضوع: ۱-مبانی طراحی شهری	۱۲	وزن های افقی و عمودی جزئیات اصلی جداره	نفوذ پذیری و کیفیت های موثر طراحی		افقی، جزئیات و دیوار و مصالح	بررسی ارکان و جزئیات جداره، گسترش کارکردگرایی در نماهای شهری
			مصلح، رنگ و الگوها، تقسیمات پنجره ها و درها		انسجام، تناسب و کیفیت های شهری				
دوره مرتبط با افکار و پارادایم عملکردی-کالبدی	توسلی-۱۳۹۵	۱۳۹۵	طراحی شهری بخش مرکزی تهران طراحی شهر خیابان کارگر، طراحی شهری هنر نو کردن	۱۵	نظم، وحدت، ترکیب، هماهنگی، تقارن، تعادل، ریتم، مرکزیت، تقسیمات، پنجره‌استحکام بصری، همانندی و هم- پیوندی، طراحی بر اساس اصول زمینه گرای	نظم، وحدت، ترکیب، تقارن، تعادل و ریتم‌های مناسب توجه به عملکرد محیطا	خط آسمان، ورودی، پنجره ها، تداوم شکلی، رنگ و مصالح ساختمان های موجود	زیباشناسی و عملکرد گرای و معنا	تقسیم بندی کیفیت- های اصلی جداره- های شهری در فضاهای شهری توسط تئوسلی در صورت گرفته است.
			پنجره‌ها، سایه بان و سطح مسقف، وزن های عمودی و افقی، مصالح، رنگ و عناصر تزئینی	۱۴	انسجام و فرم های مناسب در کنار تعادل اهمیت زیادی دارد و سبب درک بهتر مخاطب می‌شود.	پنجره‌ها، در، سایه بان، سطح مسقف، وزن های عمودی	شروع ادراک محیطی	عملکردی و معنا و هویت گرای	بررسی ارکان و جزئیات در جداره- های شهری
			درک محیطی	۱۷	مثال زدن جداره های شهری به نمایش در فرهنگ و اهمیت آن	احساس	معناگرایی در جداره‌های یک شهر	توجه به همه شمول بودن طراحی محیط محور	جداره‌های موثر در فضاهای انسان محور

(منبع: مطالعات نگارندگان)

## ۳-۴. بررسی کیفیت‌های موثر در جداره‌های شهری

## از منظر درک معنا و ابعاد ذهنی:

اساسی جداره تلقی می‌شود. هم‌چنین اهمیت اصل تشابه و تقارن را در جداره‌های شهری یک اصل است. برخ از کیفیت‌ها از قبیل تعادل و تناسبات دارای ابعاد چند وجهی می‌باشد به طوری که هم از منظر عملکردی و هم از نظر معنایی علاوه بر بعد کالبدی پاسخگویی محیطی می‌کند و نیاز ادراکی مخاطب را برای درک فضا ایجاد تقویت می‌کند.

در آخر کیفیت، هم‌ردیفی به دلیل ایجاد یک هارمونی موثر توسط پژوهش‌های مختلف بیان شده است که البته کمترین میزان ارجاع (۱۲ مورد) را در میان ساختار کلی مطالعات دارد، اما اهمیت آن نیز در جداره پوشیده نیست. در مجموع کیفیت‌های موثر در جدول ۴ و ۵ بر اساس مرور سیستماتیک حوزه جمع-آوری شده است تا اهمیت موضوعات را به تفکیک بیان کند.

کیفیت در جداره‌های شهری تاثیر مستقیم بر روی درک هویت معنایی دارد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در حجم نمونه نهایی منابع، مهم‌ترین کیفیت موثر بر روی تصویرذهنی و رخداد معنا، تناسبات و مقیاس انسانی (۲۱ مورد ارجاع) در رتبه اول قرار گرفته است. این موضوع را نمی‌توان نادیده گرفت که جداره و نماهای شهری در صورتی که مقیاس انسانی در آن نادیده گرفت شود و تناسبات هندسی نداشته باشد، قطع به یقین ادراک و تصویرذهنی موفق را در ذهن مخاطب ایجاد نمی‌کند. در رتبه-های بعدی نیز کیفیت تعادل، ریتم با ۱۹ و ۱۷ مورد ارجاع قرار گرفته است. درک تعادل فضایی در ساختار فضایی جداره های شهری موضوعی موثر برای ماندگاری تصویرذهنی از موضوعات

جدول ۴: مرور سیستماتیک بر روی کیفیت‌های موثر بر جداره های شهری در ارتباط با معنا و ذهن (بخش اول)

ردیف	ماهیت (تعداد ارجاع)	دوره و تعریف	تقسیم بندی		نمونه‌های مشابه بررسی	منابع بررسی شده در فرایند مرور سیستماتیک
			ماهیت	تعداد		
۱	کالبدی	۲	تعادل در بدنه شهری به معنای: برابری یا هم- سنگی وزن های بصری در دو طرف جداره ها	۱۵	تعادل در جداره های شهری نباید به گونه اتفاق بیفتد که صرفا سبب تکرار عناصر مشابه گردد.	(Brackett, 2022) (Appleyard, 1983) (Wang, 2015) (GhadaFarouk, 2022) (CoskunAydin, 2014)
	ادراکی	۵	نیروهای بصری باید اثر یکدیگر را خنثی کنند.	۱۲	تعادل نباید سبب ناخوانایی فضاهای شهری شود به گونه که صرفا نقش نامتعارفی داشته باشد.	(Norberg-Schulz, Architecture: Meaning and Place : Selected Essays, 2003) (Breedlove, 2022)
	معنایی	۳	ترکیب متقارن و دارای وحدت تعادل کامل است. اما ترکیب های نامتقارن نیز به تعادل می انجامد.	۱۱	عناصر افقی و عمودی که در زاویه دید و پرسپکتیو تشدید می‌شود	(Mattow, 2022) (D Rapoport, 2005) (Hanuliak, 2014)
۲	عینی	۵	ریتم عبارت از عناصر افقی و عمودی در جداره که در زاویه دید در پرسپکتیو تشکیل می‌شود و سبب پیوستگی (هارمونی) در جداره است.	۱۲	و در نهایت بر روی هویت محور نیز تاثیر بسزایی دارد.	(Alishah, 2016) (Backtt, 2022) (JuanSerra, 2021)
	کالبدی	۳	تناسبات و خطوط تقسیم پنجره، بالکن ها، پنجره- های طولی راه پله و عناصر معماری مجموعا می-تواند ریتم را در زمینه جداره برجسته کنند.	۱۵	معیارهای استاندارد زیبایی شناسانه در نمای ساختمان‌های مجاور را، درنمای ساختمان خودشان رعایت کنند.	(ZhuqiangLi, 2017) (D Nurgandanum, 2020) (Zhuoya Shi, 2020) (JuanSerra, 2021) (Norberg, 2013)
۳	معنایی	۹	تساوی یا نمای از بدنه که به خودی خود نسبت و تناسب مطلوب دارد، با قرار گرفتن در بدنه ای ممکن است ارزش شکلی خود را از دست بدهد و سبب ایجاد استقلال شخصیتی برای محور میشود.	۱۲	به‌عنوان مثال، نمای افقی یا عمودی	(JuanSerra, 2021) (Norberg, 2013)
	معنایی	۳	پیوستگی خطوط نماها، موارد دیگر مانند رنگ و ترکیب مصالح و سایر موارد بر روی هم جواری تاثیر بسزایی دارد.			

جدول ۵: مرور سیستماتیک بر روی کیفیت های موثر بر جداره های شهری در ارتباط با معنا و ذهن (بخش دوم)

منابع بررسی شده در فرایند مرور سیستماتیک	نمونه مشابه بررسی	توضیحات (اجزای تشکیل دهنده)	تقسیم بندی		دوره تعریف	ماهیت		تاثیر
			ماهیت بررسی	تعداد		نوع	تعداد	
بررسی منابع حوزه هم ردیفی (مرور سیستماتیک) (LeminZhang, 2021) (GhadaFarouk Hassan, 2022) (DegenWang, 2015) (Rapoport,2005) (JuanSerra, 2021) (Yildirim, 2020)	میدان نقش جهان	در شرایطی که در یک خیابان شهری جداره های هم ردیف نباشند و شامل این ویژگی مهم نشوند، برای ایجاد کیفیت مطلوب باید جلوی جداره در طبقه هم کف رواق های مناسبی را قرار داد.	تجاری	۲	هم ردیفی در جداره با امتداد خطوط افقی اصلی هر نما با نماهای مجاور اتفاق می افتد، هم ردیفی سبب ایجاد نظم و تعادل در جداره های شهری می شود (پاکزاده، ۱۳۹۵)	عملکرد	۷	هم ردیفی در جداره های شهری
	مشهد	شامل این ویژگی مهم نشوند، برای ایجاد کیفیت مطلوب باید جلوی جداره در طبقه هم کف رواق های مناسبی را قرار داد.	مسکونی	۱	و سبب ایجاد خوانایی در جداره شهری می شود.	تاثیر در معنا	۹	
	خیابان احمد آباد شهر	کیفیت مطلوب باید جلوی جداره در طبقه هم کف رواق های مناسبی را قرار داد.	فرهنگی	۴	امتداد یافتن خطوط افقی نما در جداره باعث ایجاد هم ردیفی در جداره های شهری می شود، هم ردیفی از ویژگی های بارز سیما شهری در دوره های مختلف بوده است، در خیابان ها هم ردیفی نه تنها معیار که شرط اساسی زیباشناسی محسوب می شود.	هویت	۸	
	پیاچه راه ایز در شهر پاریس (فرانسه)	(هم ردیفی سبب تعادل جداره شهری است).	مذهبی	۳	تداوم یافتن خطوط افقی نما در جداره باعث ایجاد هم ردیفی در جداره های شهری می شود، هم ردیفی از ویژگی های بارز سیما شهری در دوره های مختلف بوده است، در خیابان ها هم ردیفی نه تنها معیار که شرط اساسی زیباشناسی محسوب می شود.	سازي	۹	
			تاریخی	۷	جهت تداوم جداره استفاده کرد و در مناطقی که زمین های خالی در بدنه وجود دارد با پر کردن آن ها سعی در تداوم جداره نمود. (سبب ایجاد زیبایی بصری در جداره می شود).	ریتم	۳	
			اقامتی	۲	تداوم بصری در طول جداره های شهری سبب ادراک بهتر مخاطب و ایجاد خوانایی محیطی می شود (شفافیت در طول جداره های شهری و بالاخص در عملکردهای جداره ها)	زیبایی	۵	
						بعد	۵	
بررسی منابع حوزه هم ردیفی (مرور سیستماتیک) (Elliott, 2017) (Mattow,2021) (Bracket, 2022) (Appleyard, 1983) (Jänicke, 2014) (Aydin, 2014) (Abdullah, 2016) (Hassan, 2022)	میدان های ایتالیا	تداوم در جداره های شهری سبب ایجاد نظم در جداره های شهری و هدایت مخاطب در مسیر	بصری	۳	جهت ایجاد تداوم در محل هایی که نیاز به باز شدن جداره است (دسترسی به خیابان فرعی یا کوچه) می توان از عنصر دروازه با از سایه در جهت تداوم جداره استفاده کرد و در مناطقی که زمین های خالی در بدنه وجود دارد با پر کردن آن ها سعی در تداوم جداره نمود. (سبب ایجاد زیبایی بصری در جداره می شود).	بعد	۹	تداوم
	میدان گرند پلیس، بروکسل	تداوم در جداره های شهری نباید به گونه ای اتفاق بیافتد که نوعی تقلید و تکرار بیش از اندازه تلقی شود بلکه باید هارمونی داشته باشد	تکرار	۵	تداوم بصری در طول جداره های شهری سبب ادراک بهتر مخاطب و ایجاد خوانایی محیطی می شود (شفافیت در طول جداره های شهری و بالاخص در عملکردهای جداره ها)	کالبدی	۵	
	جداره میدان سن مارکو	تداوم در جداره های شهری نباید به گونه ای اتفاق بیافتد که نوعی تقلید و تکرار بیش از اندازه تلقی شود بلکه باید هارمونی داشته باشد	شفافیت	۸	تداوم بصری در طول جداره های شهری سبب ادراک بهتر مخاطب و ایجاد خوانایی محیطی می شود (شفافیت در طول جداره های شهری و بالاخص در عملکردهای جداره ها)	بعد	۵	
	جداره میدان عتیق (امام علی)	تداوم در جداره های شهری نباید به گونه ای اتفاق بیافتد که نوعی تقلید و تکرار بیش از اندازه تلقی شود بلکه باید هارمونی داشته باشد	ریتم	۶	تداوم بصری در طول جداره های شهری سبب ادراک بهتر مخاطب و ایجاد خوانایی محیطی می شود (شفافیت در طول جداره های شهری و بالاخص در عملکردهای جداره ها)	عملکرد	۸	
			اجزا جداره	۲	تداوم بصری در طول جداره های شهری سبب ادراک بهتر مخاطب و ایجاد خوانایی محیطی می شود (شفافیت در طول جداره های شهری و بالاخص در عملکردهای جداره ها)	بعد	۵	
بررسی مقیاس انسانی در مرور سیستماتیک (J.Esclopés, 2014) (JuanSerra, 2021) (Julian H.Elliott, 2017) (Zhuoya Shi, 2020)	میدان زوکالو، مکزیک	ویژگی فضاهای واجد مقیاس انسانی؛ ۱- تناسب معماری با بدن انسان ۲- تناسبات هندسی و مناسب بودن ابعاد و اجزای ساختمان برای بهره بردار انسان	مقیاس و تناسب با توجه به عرض بدنه	۱۷	استفاده از نسبت طلایی، چیدمان خطوط نما در کنار یکدیگر به صورت منظم در طول جداره های شهری را شامل می شود. مفهوم نسبت و تناسب در ارتباط میان ابعاد یک ترکیب نهفته است. منظور از تناسب در یک بنا وجود دارد نوعی نسبت میان اجزاء از یکسو و نسبت آن به تمام بدنه (به مثابه یک کل) از سوی دیگر مورد نظر است در واقع اینجا سیستم و سلسله ای از نسبت ها در ارتباط با هم تاثیر گذارند.	تاثیر بر بعد ادراکی	۵	تأثیرات و مقیاس انسانی
	پلازا د مایو، آرژانتین	۳- ارتباط مطلوب بین اندازه های یک فضا و پیکر انسان ۴- طراحی محیط بر مبنای پیکر انسان ۵- طراحی محیط بر مبنای پیکر انسان به نحوی که افراد پیاده آن را درک کنند. ۶- محصوریت فضا	مقیاس و تناسب با توجه به طول بدنه	۱۲	اینجا سیستم و سلسله ای از نسبت ها در ارتباط با هم تاثیر گذارند. (مقیاس انسانی در مجاورت با جداره های شهری) توجه به جزئیات جداره های شهری در تشکیل فضاهای شهری	بعد	۳	
			تعالد میانی	۵	توجه به جزئیات اجزای فیزیکی محیط از قبیل بدنه شکل دهنده فضاها، طرح محوطه بافت پیاده، درختان	معنایی و عملکرد	۳	
بررسی تقارن در مرور سیستماتیک (ZhuqiangLi, 2017) (JuanSerra, 2021) (D Nurgandarum, 2020) (Lynch K. A., 1981) (AlexandriaBrackettMA, 2022) (Mana Vahidbafandeh M. M., ) (2022) (KChuMD, 2020)	خیابان خیام مشهد (نمونه مطلوب)	القای حس تقارن در فضاهای شهری و نظم دهی و ترغیب افراد برای ادامه مسیر	بر پایه رنگ	۵	واژه تقارن به معنی اصلی آن ملحق، هماهنگ، خوش شکل بوده است. تقارن در بدنه ها و فضاها عبارت از ترتیب و آرایش عناصر اجزای همانند در دوسوی یک خط یا صفحه محور، تقارن زمانی که قرین وحدت است دید قوی تری به محیط دارد و همواره با اثر پر قدرت مرکزی همراه بوده است. در حالت پنهان مرکز بصری ضعیف است.	کالبدی	۹	تقارن
	خیابان بوریون، نئو اورلئان، لوئیزیانا	تقارن نباید به گونه ای صورت بگیرد که سبب تکرار بیش از اندازه و احساس خستگی در فضاهای شهری شود و باید به درستی اجرا شود.	بر پایه اجزای الحاقی	۳	تقارن سبب ایجاد هارمونی بصری در اجزای جداره های شهری بالاخص در محورهای تاریخی می شود. (نوعی هارمونی بصری)	عینی	۸	
			بر پایه کیفیت های جداره	۹	تقارن سبب ایجاد هارمونی بصری در اجزای جداره های شهری بالاخص در محورهای تاریخی می شود. (نوعی هارمونی بصری)	کالبدی	۲	
			تشابه رنگ	۳	با توجه به این اصل ذهن عناصر بصری مشابه یکدیگر را با هم دسته بندی نموده و به صورت یک کل احساس می کند. وجه تشابه عناصر در شکل و فرم آنها خلاصه نشده و ملاک های دیگری نظیر رنگ و جنسیت نیز در در این امر دخالت بسیاری دارد.	عینی	۵	
بررسی اصل تشابه در مرور سیستماتیک (LeminZhang, 2021) (JuanSerra, 2021) (LeminZhang, 2021) (Lynch K. A., 1981)	جاده ای، لندن	به کار گیری اصل تشابه برای جلوگیری از یکنواختی و جلوگیری از تنوع زیاد (در اجزای جداره های شهری دیده می شود)	تشابه مصالح	۵	تشابه رنگ	۲	اصل تشابه	
	کاله سیگوس، خرز، اسپانیا	تشابه مصالح	تشابه اجزا	۷	تشابه رنگ	۲		

(منبع: مطالعات نگارندگان)

#### ۴-۴. بررسی اجزای موثر در جداره‌های شهری از منظر درک معنا و ابعاد ذهنی:

گرفته است همان طور که مشخص است عناصر الحاقی تاثیر مستقیم و بسزایی بر روی منظر دید عمومی جداره-های شهری و در نهایت درک بهتر آن دارد، در این راستا می‌تواند تصویر ذهنی مخاطب را عمیق تر و ماندگار کند.

اجزای جداره‌های شهری مهم‌ترین تاثیر را در ایجاد ساختارهای فضایی مناسب و درک معنایی محیط در شهر دارند. بر اساس مطالعات و پژوهش‌های صورت گرفته از طریق جمع‌آوری روش مرور سیستماتیک، مهم‌ترین موضوع بر اساس میزان ارجاع دهی دسته بندی شده است. برای هر بخش نیز تعریف، تقسیم بندی، اجزای مرتبط و نمونه‌های مشابه نیز به طور کامل و کیفی تحلیل شده است. در رتبه اول خطوط نما و خطوط آسمان (در مجموع ۲۷ ارجاع) قرار گرفته است که اهمیت این موضوع در ایجاد ساختار کلی و شاکله جداره را نشان می‌دهد و همچنین دارای ماهیت کالبدی، عملکردی و ساختاری می‌باشد. در رتبه بعدی بازشوها (۱۷ ارجاع)، عناصر الحاقی (۱۵ ارجاع) قرار

در نهایت اهمیت مصالح و رنگ (۱۲ ارجاع)، عرض قطعات (۹ ارجاع)، کنج (۸ ارجاع)، پر و خالی (۵ ارجاع) نیز در رتبه‌های بعدی قرار گرفته است (جدول ۶). اما نمی‌توان اهمیت این موضوعات را در ایجاد شخصیت مستقل معنایی در جداره‌های شهری نادیده گرفت، به طوری که بسیاری از منظرهای شهری بالاخص خیابان‌های تاریخی در جهان که ادراک ذهنی قوی دارند، دارای سبک و ماهیت منحصر به فردی می‌باشد که زمینه‌گرایی نیز دارد.

جدول ۶: مرور سیستماتیک بر روی اجزای اصلی جداره شهری از منظر معنایی و تصویر ذهنی (ذهن)

ماهیت	دوره تعریف	تقسیم بندی		توضیحات (اجزای تشکیل دهنده)	نمونه مشابه بررسی	منابع بررسی شده در فرایند مرور سیستماتیک
		ماهیت بررسی	تعداد			
ویژگی‌ها	کالبدی	بزرگ دانه	۷	هر جداره از ترکیب چند نمای مستقل و یا نمای تفکیکی متفاوت تشکیل شده است، برای نمای عرض قطعات را می‌توان از لبه نماهای مجاور به عنوان میدا استفاده نمود، فاصله میان دو لبه نما یا نمای مجاور عرض قطعات را می‌سازد. (استاندارد آن برای هر مکان متفاوت می‌باشد).	خیابان کاکبرن	بررسی عرض قطعات در مرور سیستماتیک
	عملکرد	متوسط دانه	۵			(LeminZhang, 2021) (JuanSerra, 2021) (AlexandriaBrackettMA, 2022)
	ساختار	ریزدانه	۹	میان دو لبه یک نما را شامل می‌شود.	روپال کرپست	(AlionaPetrova, 2020) (D Nurgandarum, 2020)
عناصر الحاقی	کالبد	تابلوها	۵	در اصول جایگذاری عناصر الحاقی توجه به بستر، زمینه و هماهنگی با ساختمان‌های مجاور	خیابان هربرت بیکر	بررسی عناصر الحاقی در مرور سیستماتیک
	عملکرد	اجزای بدنه	۷	موضوع مهمی تلقی می‌شود. این موضوع تاثیر بسزایی در زیبایی بصری جداره دارد.		(Julian H.Elliott, 2017) (DegenWang, 2015) (LeminZhang, 2021) (Lynch K. A., 1981) (CoskunAydin, 2014)
	منظر	چراغ‌ها	۲		بخش قدیمی شهر میکونوس	
مصالح	منظر	بومی	۵	در صورت استفاده از دو یا چند مصالح، مصالح انتخابی بهتر است از مدول (پیمانہ) خاصی پیروی کنند.	ویا دی کوروناری	بررسی مصالح در مرور سیستماتیک
	کالبد	غیربومی	۲		هیشتراس آلمان	(ZhuqiangLi, 2017) (JuanSerra, 2021) (D Nurgandarum, 2020) (DegenWang, 2015)



جدول ۶: مرور سیستماتیک بر روی اجزای اصلی جداره شهری از منظر معنایی و تصویر ذهنی (بخش دوم)

نوع تعداد	ماهیت	دوره تعریف	تقسیم بندی		توضیحات (اجزای تشکیل دهنده)	نمونه مشابه بررسی	منابع بررسی شده در فرایند مرور سیستماتیک
			ماهیت بررسی	تعداد			
خطوط راه	کابردی و عینی	۹	خطوط افقی	۹	تقسیمات عمودی نما؛ خطوط عمودی از امتداد کنار روزنه‌ها یا امتداد عناصر عمودی در نما	خیابان ایی	بررسی خطوط نما در مرور سیستماتیک
	معنا	۸			تشکیل می‌شوند. گاه در جداره، خطوط عمودی آنچنان غلبه ای بر خطوط افقی می‌یابند که خطوط افقی کاملا نادیده گرفته می‌شوند.	خیابان پورتلو در لندن	(ZhuqiangLi, 2017) (Rapoport, 2005) (DegenWang, 2015) (Nurgandarum, 2020) (Alishah, 2016) (Nicky, 2016) (Petrova, 2020) (Zhang, 2021) (Brackett, 2022) (Petrova, 2020)
	هویت	۳	خطوط عمودی	۷	خطوط افقی می‌یابند که خطوط افقی کاملا نادیده گرفته می‌شوند.	خیابان پورتلو در لندن	
	کابردی	۵			(معاونت شهرسازی و معماری، ۱۳۹۸)	پایاده راه ایز در شهر پاریس (فرانسه)	
	عملکرد	۳					
خط آسمان	کابردی	۲	پایه	۸	لبه صاف؛ فصل مشترک جداره با آسمان صاف است.	ایی رود، انگلستان	بررسی خط آسمان در مرور سیستماتیک
	عینی	۷	خط	۷	لبه ناصاف؛ فصل مشترک جداره با آسمان به صورت خط ناصاف است.	خیابان شامپلن کوچک	(Petrova, 2020) (Appleyard, 1983) (Zhang, 2021) (Nurgandarum, 2020)
	محیطی	۹	ترکیب	۲		خیابان ولی عصر	
بازشوها	کابردی	۲	پنجره ها	۱۱	استفاده از ریتم و الگوی مشخص در ابعاد و فرم بازشوها (در و پنجره ها)، لبه بالکنی ها و دست اندازها منطبق بر الگوی ساختمان های مجاور، در صورتی که نمای این ساختمان ها منافاتی نداشته باشند.	خیلیان جینلی	بررسی بازشوها در مرور سیستماتیک
	عملکرد	۷	درها و ورودی	۱۲		خیابان چهارباغ عباسی	(LeminZhang, 2021) (D Nurgandarum, 2020) (AlexandriaBrackettMA, 2022) (AlionaPetrova, 2020) (Appleyard, 1983)
	بصری	۹	سایر	۱۵		خیابان تربیت	
کنج	عینی	۷	کنج های خیابان اصلی	۱۵	در طراحی جداره‌های شهری باید سعی شود که ساختمان‌ها قرار گرفته در کنج، به گونه ای طراحی شوند که نظر بیننده را در نگاه اول پیش از دیگر اجزای به خود جلب کند.	خیابان علم‌الهدی	بررسی کنج در مرور سیستماتیک
	کابردی	۲	کنج خیابان های فرعی و محلی	۷		خیابان سی تیر	(JuanSerra, 2021) (Lynch K. A., 1981) (Britta Jänicke, 2014) (Julian H.Elliott, 2017) (DegenWang, 2015)
	عملکرد	۵				خیابان کانونت	
تراس، بالکن، تراس، تراس	کابردی	۲	تراس	۲	تراس‌ها و بالکن در جداره های شهری باید به گونه ای طراحی شوند که زیبایی بصری محیط را تحت تاثیر خود قرار ندهند.	خیابان لا بوکا در بوینس آیرس	بررسی اجزای درونی در مرور سیستماتیک
	عملکرد	۵	بالکن	۷		خیابان کریس در زوریخ	(ZhuqiangLi, 2017) (Rapoport, 2005) (CoskunAydin, 2014)
	منظر	۷					
پر و خالی	کابردی، عملکرد	۲	بازشوها	۵	در اصول طراحی جداره- های شهری باید توجه داشت بیش از اندازه استفاده کردن از پر و خالی کردن آن سبب عدم خوانایی جداره شهری می‌شود.	خیابان لمبارد	بررسی پر و خالی در مرور سیستماتیک
	معنایی هویتی	۹	ورودی ها	۱۲			(Hanuliak, 2014) (AlexandriaBrackettMA, 2022) (AlionaPetrova, 2020) (Appleyard, 1983)
		۱۱	گشودگی ها			کامینیتو، لا بوکا	

(منبع: مطالعات نگارندگان)

#### ۵-۴. بررسی ساختار کلی مرور انجام شده بر روی موضوع مورد پژوهش از منظرهای گوناگون:

بررسی موضوعات و سیاست‌های درگیر در ارتباط با موضوع پژوهش در تحلیل‌های کیفی مرور سیستماتیک یکی از ابزارهای مهم برای رسیدن به نتایج مطلوب تلقی می‌شود. در ابتدا ابعاد و مولفه‌های درگیر در ارتباط با پژوهش در دو حوزه (کالبدی) و (زیباشناختی) با ۱۷ و ۱۲ بیشترین ارجاع را داشته است و نشان دهنده اهمیت ارتباط میان روح و جسم در جداره شهری است.

نظریه پردازان مطرح ایرانی در حوزه مورد پژوهش (طباطبایی، توسلی، حبیب و...) می‌باشد که بیشترین میزان ارجاع را در میان پژوهشگران دارد. معیارهای زیباشناختی بیان شده در پژوهش نیز در این بخش جمع بندی شده است که شامل ابزارهای مهمی از جمله (خالاقیت، وحدت، تضاد و...) است که سبب ایجاد هارمونی بصری در بدنه جداره های شهری می‌شود (جدول ۷).

در میان نظریه‌پردازان لاتین، لینچ در حوزه تصویر ذهنی بسیار مطرح می‌باشد و در این مرور نیز سهم ۹ ارجاع موثر را دارد و افرادی از قبیل شولتز، راپاپورت نیز با ارجاع ۱۳ و ۱۴ جز مطرح ترین افراد در این حوزه تلقی می‌شوند. این افراد در حوزه روان-شناسی محیطی و ارتباط میان کالبد و عملکرد نیز بسیار موثر عمل کرده اند. هم‌چنین در این بخش مولفه‌های زیباشناختی موثر در جداره های شهری نیز تقسیم بندی شده است که رنگ تعلق و غنای حسی تاثیر مستقیم بر درک معنا در جداره‌های شهری دارد و سبب تقویت بصری بدنه های شهری می‌شود.

#### ۶-۴. بررسی مولفه ها و شاخص ها موثر در شکل گیری معنا در جداره های شهری از طریق ابزار مروی:

یکی از اهداف اصلی پژوهش رسیدن به شاخص‌های موثر در حوزه ارتباط میان حوزه معنا و جداره‌های شهری می‌باشد. در این بخش مهم‌ترین شاخص‌های جمع آوری شده از طریق روش مرور سیستماتیک بررسی شده است و میزان فراوانی آن‌ها نیز بیان شده است تا اهمیت هر مورد نیز مشخص شود (جدول ۸).

در میان مولفه‌ها، حواس پنجگانه (بینایی) دارای بیشترین فراوانی در میان پژوهش‌ها بوده است، زیرا تاثیر مستقیم بر میزان ادراک محیطی در فضاهای شهری بالاخص در جداره‌ها دارد و عنصر موثر برای انتقال معنا به ذهن تلقی می‌شود. هم-چنین شاخصه‌ی شخصیت‌سازی موضوعی مهم و دارای فراوانی بسیار زیادی میباشد (۲۱ ارجاع) زیرا در ارتباط با حوزه مفهوم سازی تلقی می‌شود و سبب ماندگاری موضوع در ذهن است.

شاخص بعدی دید افقی در جداره می‌باشد، زیرا این دید سبب ادراک بهتر مخاطب است. پیاده‌روهای وسیع، قاب‌بندی‌های طولانی، شکاف طبقاتی در طول محورها نیز امری موثر در ارتباط با ایجاد معنا تلقی می‌شود. بحث شکست طبقات برای جداره محوره‌های تاریخی موضوعی بسیار مناسب برای حفظ هویت و ارزش‌های تاریخی نیز محسوب می‌شود. از سایر شاخص‌ها نیز میتوان به مباحث روشنایی، جذابیت‌های محیطی، حفظ ارزش های تاریخی و سایر موضوعات نیز اشاره کرد.

جدول ۷: مباحث کلی مرور شده در ارتباط با پژوهش و کلیدواژه های اصلی از طریق روش مرور سیستماتیک

عوامل	کد گذاری	تقسیم بندی		کد گذاری	عوامل	منابع کد گذاری تاریخی	تقسیم بندی		منابع
		موضوع	تعداد				درصد	موضوع	
انواع و مولفه های درگیر	حوزه منظر شهری و جداره شهری	عینی و کالبدی	فاساد	۱۲	۰,۲۱	(Petrov,2020) Appleyard, ) (1983)	عوامل زیباشناختی	۱۷	۰,۲۹
			بدنه	۱۱	۰,۱۹				
			پوسته	۱۹	۰,۳۳				
نظریه پردازان شاخص	حوزه جداره های تاریخی (ایرانی)- منابع فارسی	طباطبایی	خوانایی در فرم	۲۱	۰,۳۶	(BrackettMA, 2022) (Appleyard, 1983) (Jänicke, 2014) (Aydin,2014) (Hanumullah) ,2016). (Farouk, 2021) (Hassan, 2022)	احمدی	۴	۰,۰۷
			تنوع و گونگونگی	۱۹	۰,۳۳				
			انعطاف پذیری	۱۷	۰,۲۹				
			انواع حس- های انسانی	۱۲	۰,۲۱				
			ترجیحات مردمی	۱۱	۰,۱۹				
			رنگ تعلق	۱۱	۰,۱۹				
			حیب	۲	۰,۰۳				
			سایر	۳	۰,۰۲				
			جمع	۲۳	۰,۱۰۰				
			معیارهای زیباشناختی در جداره شهری	اصول زیباشناسی از منظرهای گونگون در جداره شهری	خلایقت				
تکرار و ریتم	۹	۰,۱۵							
سادگی و تکرار	۱۱	۰,۱۹							
رعایت سلسله مراتب قاب بندی	۸	۰,۱۴							
عوامل بیرونی	۸	۰,۱۴							
نظریه پردازان در ارتباط با تصویر ذهنی	نظریه پردازان و حوزه معنا و ارتباط با تصویر ذهنی	شولتر	رایاپورت	۱۵	۰,۲۶	(LeminZhang , 2021) AlexandriaBr) ackettMA, (2022) AlionaPetrov) (a, 2020)	کیس هدر بری	۱۱	۰,۱۹
			چک نسر	۱۷	۰,۲۹				
			لینچ	۱۲	۰,۲۱				
			نظریه پردازان حوزه کالبدی	۱۲	۰,۲۱				
			تصویر ذهنی شولتر	۱۱	۰,۱۹				
مخبط	ارتباط سازی محیط با ذهن	ارتباط	ویژگی های فردی و اجتماعی	۱۴	۰,۰۸	(ZhuqiangLi, 2017) Rapoport, ) (2005)	توالی نشانه های تاریخی	۱۵	۰,۲۶
			عوامل درونی	۱۴	۰,۰۸				

جدول ۸: بررسی مولفه‌ها و شاخص‌های موثر بر ارتباط میان معنا و جداره‌های تاریخی از روش مرور سیستماتیک

عوامل	مولفه	تقسیم بندی			عوامل	مولفه	تقسیم بندی		
		نوع	تعداد	درصد			نوع	تعداد	درصد
ابعاد حواس پنجگانه	تصویر ذهنی و محیط	بویایی	۵	۰.۰۸	بررسی تناسب جداره شهری	(DegenWang, 2015) (AlexandriaBrackettMA, 2022) (AlionaPetrov a, 2020)	بویایی	۵	۰.۰۸
		شنوایی	۳	۰.۰۵			شنوایی	۳	۰.۰۵
		لامسه	۷	۰.۱۲			لامسه	۷	۰.۱۲
		بساویایی	۳	۰.۰۵			بساویایی	۳	۰.۰۵
انسانی	تاثیر بر روی ادراک و ماندگاری	ابعاد انسانی	۹	۰.۱۵	سایه بان ها به عنوان بخش جدا نشدنی	(JuanSerra, 2021) (AlexandriaBrackettMA, 2022) (AlionaPetrov a, 2020)	ابعاد انسانی	۹	۰.۱۵
		ابعاد محیطی	۸	۰.۱۴			ابعاد محیطی	۸	۰.۱۴
		تعداد طبقات	۷	۰.۱۲			تعداد طبقات	۷	۰.۱۲
		مخاطب فعال	۹	۰.۱۵			مخاطب فعال	۹	۰.۱۵
کیفیت عناصر پیوند دهنده	آشکار سازی و ایجاد پیوند محیطی	فعال پیوستگی و تقارن	۸	۰.۱۴	تاثیر کاربری و عملکرد بر روی جداره های شهری	(ZhuqiangLi, 2017) [12] (AlionaPetrov a, 2020) (Appleyard, ) (1983)	فعال پیوستگی و تقارن	۸	۰.۱۴
		حفظ ارزش تاریخی	۷	۰.۱۲			حفظ ارزش تاریخی	۷	۰.۱۲
		تقویت شخصیت سازی ساختاری	۷	۰.۱۲			تقویت شخصیت سازی ساختاری	۷	۰.۱۲
نسبت در ساختار جداره	حس محصوریت فضایی	حریم خصوصی	۱۱	۰.۱۹	رنگ و ارتباط آن با ساختار شهری	(JuanSerra, 2021) (Hanuliak, 2014) (AlexandriaBrackettMA, 2022)	حریم خصوصی	۱۱	۰.۱۹
		جداره های سبز شهری	۱۵	۰.۲۶			جداره های سبز شهری	۱۵	۰.۲۶
		مقیاس محیطی	۱۹	۰.۳۳			مقیاس محیطی	۱۹	۰.۳۳
استاندارد	تکرار تجربه شهری	شکست مقیاس	۱۲	۰.۲۱	کیفیت ورودی های شهری	(AlionaPetrov a, 2020) (Appleyard, ) (1983) (DegenWang, 2015)	شکست مقیاس	۱۲	۰.۲۱
		دانه بندی مناسب	۱۱	۰.۱۹			دانه بندی مناسب	۱۱	۰.۱۹
		ماندگاری در تصویر	۹	۰.۱۵			ماندگاری در تصویر	۹	۰.۱۵
شفافیت اصل و یزد	ایجاد علاقه بصری	عمیق بودن الگو	۹	۰.۱۵	کیفیت عناصر الحاق شده	(LeminZhang, ) (2021) (Grutter, ) (1985) (AlexandriaBrackettMA, 2022)	عمیق بودن الگو	۹	۰.۱۵
		درصد شفافیت	۳	۰.۰۵			درصد شفافیت	۳	۰.۰۵
		استاندارد اصلی	۵	۰.۰۸			استاندارد اصلی	۵	۰.۰۸

## ۵. بحث و نتیجه گیری:

نماهای شهری نقش برجسته زیبایی را ایجاد کرده باشد، در ذهن مخاطب خود به عنوان پارامتر طولانی مدت نقش می‌بندد. پس کوچکترین عناصر الحاقی به نماها و جداره‌های شهری می‌تواند تاثیر عمیقی بر مخاطب خود و در ذهن او نیز بگذارد. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت شاخص‌های موثر بر ایجاد معنا و تصویر ذهنی در جداره‌های شهری عوامل میانی بین انسان و محیط می‌باشد. عواملی از قبیل مقیاس انسانی برای درک محیط، وسعت پیاده رو، وسعت دید و مسائلی از این دست از سمت کالبد بر روی محیط و در نهایت ذهن انسان تاثیر دارد.

حواس پنج‌گانه یکی از مهم‌ترین پارامترها در طولانی شدن و همچنین ماندگاری تصویر ذهنی در ذهن مخاطب می‌باشد. دیدن، بوییدن و احساس به معنای در نظر گرفتن زمان، حرکت و حواس انسان در طراحی فضاهای شهری و جداره‌های شهری است. یک فرد پیاده در پیاده‌روهای شهری با حرکت در طول یک بازه زمانی احساس‌های مهم و متفاوتی را تجربه می‌کند، بینایی توسعه یافته‌ترین ابعاد انسانی است، اگر از پنجره ناوایی گلی بهاری بیرون زده باشد یا نوارهای کاشت گیاهان بر روی

جدول ۹: معرفی برخی از شاخص‌های موثر بر روی ایجاد معنا و تصویر ذهنی در جداره محورهای تاریخی

معرفی شاخص‌های موثر	تصویر و تشریح موضوع
یکی از ویژگی‌های جداره‌های رعایت مقیاس انسانی است که سبب ترکیب بندی می‌شود. از ویژگی‌های بارز پوشش فضایی ساختمان‌ها می‌باشد. این صفحه با استفاده دو بعد خطی، شامل ارتفاع عمودی ساختمان است و فاصله افقی، یا فاصله پایین خیابان که قابل مشاهده می‌باشد. این موضوع را نمی‌توان نادیده گرفت که جداره و نماهای شهری در صورتی که مقیاس انسانی در آن نادیده گرفت شود و تناسب هندسی نداشته باشد قطع به یقین ادراک و تصویر ذهنی موفق را ایجاد نمی‌کند. (تاثیر مقیاس انسانی بر روی درک محیطی)	<p>رعایت مقیاس انسانی مناسب با توجه به ابعاد انسان در مجاورت جداره های شهری</p> <p>بده بیشتر از سطح خط دید ناظر سبب شکست و عدم درک فضایی می‌شود</p> <p>خط دید ناظر از سطح نسبت به جداره مستقیم می‌شود.</p>
این نوع خیابان معمولاً دارای پیاده رو های وسیع تری می‌باشد، مسیر و حق تقدم بسیار گسترده تر، دیوارهای خیابان‌های نزدیک و قاب بندی اکثراً بیشتر و طول پیاده بلندتر می‌باشد. همچنین یکی از ضوابط مهم در طراحی این خیابان‌ها ایجاد شکاف و طبقات پلکانی است تا مقیاس درک انسانی از بین نرود. تناسبات در جداره‌های شهری سبب درک وسیع تر محیط توسط مخاطب نیز می‌شود. (پیاده رو وسیع در محورهای تاریخی شهر)	<p>نسبت طبقات بالا با شکاف های فضایی</p> <p>نسبت استاندارد در شریان های محلی</p> <p>کسب دید بیشتر طبقات پایین تر</p>
خیابان‌های اصلی محله و ضوابط طراحی بر اساس جداره‌های شهری و تصویر ذهنی: ساختمان‌ها معمولاً بین یک تا چهار طبقه باید در نظر گرفته شود. طبقه اول دارای دیوارهای محکم خیابان می‌باشد، فضاهای هم‌کف بیشتر اشغال شده است. استفاده و نوع کاربری آن تجاری و برخی از آن‌ها مسکونی می‌باشد و همچنین ریتم‌های عمودی برای ایجاد مقیاس انسانی در این خیابان‌ها نمود بارزی دارد (ویسکون، ۲۰۱۹).	

### ماتریس ارتباط میان نظریات پژوهشگران و شاخص

#### های بیان شده (تحلیل یکپارچه):

مطالعات انجام شده در خصوص پراکنش مطالعات انجام شده نشان‌دهنده دو موضوع مهم می‌باشد ابتدا نظریه پردازان مهم و مولد در این حوزه و دوم اهمیت شاخص‌های بیان شده در ارتباط با آن‌ها است. در این باره شاخص‌های موثر شامل (محصوریت

خیابان، سابقه سکونت در محیط، غنای حسی، خوانایی در فرم، خلاقیت و ...) می‌باشد و کمترین میزان در بین شاخص‌ها نیز شامل (وجود فضاهای مکث، انعطاف‌پذیری، استاندارد عرض خیابان، ماهیت بازشوها و ...) می‌شود (جدول ۱۱). در مجموع می‌توان نتیجه گرفت شاخص‌هایی که ارتباط میان انسان و فضا دارد دارای اهمیت بیشتری در جداره محورهای تاریخی است و همچنین درک معنا و هویت ذهنی قوی تری دارد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: ماتریس ارتباط میان نظریه پردازان و شاخص‌های بیان شده به صورت تحلیل یکپارچه

صاحب نظر	سال	زمینه مکانی (کشور، شهر)
Michael R. Bouwens	۲۰۰۱	آلمان
Annalisa Bordin	۲۰۰۱	ایتالیا
اندی بنی	۲۰۰۱	آلمان
David Banay	۲۰۰۱	فرانسه
ماری کیم	۲۰۰۱	آلمان
Ovchinnikova	۲۰۰۱	روسیه
سنتوس و سنگران	۲۰۰۱	اندونزی
Pohlakowak	۲۰۰۱	آلمان
اندرسل	۲۰۰۱	آلمان
اسمی (ایلمارت)	۲۰۰۱	آلمان
Janette Saarik-Kluun	۲۰۰۱	فنلاند
جورگ گونتر	۲۰۰۱	آلمان
یان گی	۲۰۰۱	آلمان
سیدریه و جیسی	۲۰۰۱	آلمان
کوزر	۲۰۰۱	آلمان
پازول	۲۰۰۱	آلمان
گور	۲۰۰۱	آلمان
پولین	۲۰۰۱	آلمان
کونولین	۲۰۰۱	آلمان
بنی و سنگران	۲۰۰۱	آلمان
موسی و پالسی	۲۰۰۱	آلمان
پاولزیک	۲۰۰۱	آلمان
کولومبوس	۲۰۰۱	آلمان
کامپوس	۲۰۰۱	آلمان
کونولین	۲۰۰۱	آلمان
جیب	۲۰۰۱	آلمان
پاسر فایر	۲۰۰۱	آلمان
سنگری	۲۰۰۱	آلمان
پلاوینسکی	۲۰۰۱	آلمان
اسدی و سنگران	۲۰۰۱	آلمان
پالاسپی	۲۰۰۱	آلمان
توماس پارس	۲۰۰۱	آلمان
Zena O'Connor	۲۰۰۱	آلمان
اسمی و سنگران	۲۰۰۱	آلمان
پولین	۲۰۰۱	آلمان

جدول ۱۱: جمع بندی چارچوب نظری و شاخص ها در ارتباط بازطراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی و معنا

ابعاد	مولفه	شاخص	ابعاد	مولفه	شاخص
ابعاد معنایی (محیط انسانی)	ابعاد کالبدی (محیط انسان ساخت)	وجود نشانه‌های کالبدی و توالی مناسب آن در طول جداره های شهری	خوانایی محیطی	توجه به دیدهای متوالی برای ارتقای حس جهت یابی مطلوب	توجه به جنبه‌های واقعی رابطه فرد با محیط در بازطراحی جداره های شهری
		فرم‌های متعارف و موازی با عملکرد	معناگرایی	وجود حجم بر مبنای شکل حاصل از معنای شکل گرفته از اذهان عمومی مردم	هم‌راستایی عناصر استفاده شده در جداره‌های شهری بر فرهنگ ساختاری محدوده
		توجه به دیدهای متوالی برای ارتقای حس جهت یابی مطلوب	تدوام حس مکان	توجه به نقاط شاخص مذهبی و اعتقادی در جداره با توجه به پیشینه فرهنگی محور حفظ وابستگی‌های فردی و اجتماعی به محیط	بسط و گسترش حس اجتماع در فضا
		وجود حجم بر مبنای شکل حاصل از معنای شکل گرفته از اذهان عمومی مردم	هویت مکانی	شکل‌گیری فضاهای خاطره انگیز	وجود فضاهای مکث در جهت تبادلات اجتماعی و فرهنگی
		توجه به جنبه‌های واقعی رابطه فرد با محیط در بازطراحی جداره های شهری	ارزش های درونی	توجه به روابط انسانی در طراحی جداره-های شهری	تاکید بر عنصر زمان در جداره‌های شهری
		هم‌راستایی عناصر استفاده شده در جداره‌های شهری بر فرهنگ ساختاری محدوده	احساس تعلق مکانی	تغییر ادراک در بدنه جداره‌های شهری در فصول مختلف شبانه روز	وجود کسب کارهای قدیمی و فعال در جداره های شهری
		توجه به نقاط شاخص مذهبی و اعتقادی در جداره با توجه به پیشینه فرهنگی محور حفظ وابستگی‌های فردی و اجتماعی به محیط	کیفیت فضای	توجه به روابط انسانی در طراحی جداره-های شهری	استفاده از الگوی جداره‌های سبز شهری و طراحی بام پنجم
		بسط و گسترش حس اجتماع در فضا	چیدمان فضای	توجه به روابط انسانی در طراحی جداره-های شهری	خلاقیت و نوآوری
		شکل‌گیری فضاهای خاطره انگیز	هم‌پیوندی مطلوب در جهت اتصال کالبدی	تغییر ادراک در بدنه جداره‌های شهری در فصول مختلف شبانه روز	غنای حسی
		وجود فضاهای مکث در جهت تبادلات اجتماعی و فرهنگی	هارمونی مناسب خط آسمان و حفظ کریدرهای دید بصری مهم تاریخی	وجود کسب کارهای قدیمی و فعال در جداره های شهری	درگیری حواس پنج‌گانه در فضاهای مرتبط با جداره شهری
		توجه به روابط انسانی در طراحی جداره-های شهری	تناسب میان فضاهای پر و خالی در راستای جداره	استفاده از الگوی جداره‌های سبز شهری و طراحی بام پنجم	وجود داده‌های بویایی و شنوایی در عملکرد جداره‌های شهری در جهت تقویت بعد تصویر ذهنی
		تاکید بر روابط انسانی در طراحی جداره-های شهری	الزام وجود طرح نما برای جداره هایی قابل رویت از فضاهای شهری	خلاقیت و نوآوری	
		تغییر ادراک در بدنه جداره‌های شهری در فصول مختلف شبانه روز	استفاده از عنصر تکرار در اجزای موثر بدنه جداره شهری	غنای حسی	
		وجود کسب کارهای قدیمی و فعال در جداره های شهری	توازن و تعادل دیداری		
		استفاده از الگوی جداره‌های سبز شهری و طراحی بام پنجم	شخصیت مستقل دیداری-بصری		
وجود داده‌های بویایی و شنوایی در عملکرد جداره‌های شهری در جهت تقویت بعد تصویر ذهنی	اصل ترکیب فضایی				
	تداوم منظر تاریخی				

(منبع: مطالعات نگارندگان)

## منابع:

- [8] J. B. Hollander and E. C. Anderson, "The impact of urban façade quality on affective feelings," Emerald Publishing Limited, 2020.
- [9] Z. Li , L. Zhang , P. T. Mathiopoulos , F. Liu, L. Zhang, S. Li and . H. Liu , "A hierarchical methodology for urban facade parsing from TLS point clouds," ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 2017.
- [10] N. Van and S. Reijnders, "Making sense of capital crime cities: Getting underneath the urban facade on crime-detective fiction tours," European Journal of Cultural Studies, 2016.
- [11] J. Esclapes, I. Ferreiro, J. Piera and J. Teller, "A method to evaluate the adaptability of photovoltaic energy on urban façades," Solar Energy, 2014.
- [12] Z. Shi and S. Ergan, "Towards Point Cloud and Model-Based Urban Façade Inspection: Challenges in the Urban Façade Inspection Process," Construction Research Congress, 2020.
- [13] J. Pakzad, "Phenomenology of the facade of residential buildings and the evolution of expectations from it," University of Tehran University College of Fine Arts, 2003.
- [14] J. Kurt, "A sthetik der Architektur : Grundlagen der Architektur-Wahrnehmung," the University of Michigan, 1987.
- [15] F. Hanum Abdullah, N. Hanita Abdul Majid and R. Othman, "Defining Issue of Thermal Comfort Control through Urban Mosque Façade Design," Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2016.
- [16] B. Jänicke, F. Meier, M. Therese Hoelscher and D. Scherer, "Evaluating the Effects of Façade Greening on Human
- [1] M. Pourjafar and F. Johari, "A Query in Determining the Urban Design Criteria in Order to the Culture of the Turkmen People," Armanshahr Architecture & Urban Development journal, vol. 4, 2013.
- [2] G. Farouk Hassan, R. Rashed and S. Mohsen EL Nagar, "Regenerative urban heritage model: Scoping review of paradigms' progression," Ain Shams Engineering Journal, 2022.
- [3] M. Alishah, A. Ebrahimi and F. Ghaffari, "The Role Of Buildings Facades Of On Urban Landscape," The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, 2016.
- [4] J. Serra, S. Iñarra, . A. Torres and J. Llopis, "Analysis of facade solutions as an alternative to demolition for architectures with visual impact in historical urban scenes," Journal of Cultural Heritage, 2021.
- [5] C. C. Aydin, "Designing building façades for the urban rebuilt environment with integration of digital close-range photogrammetry and geographical information systems," Automation in Construction, vol. 43:38–48, 2014.
- [6] D. Nurgandarum and C. F. Anjani, "Legibility of Building Facades and Imageability of Historical City Center, Case Study: Bukittinggi City Center," IOP Conference Series Earth and Environmental Science 452(1):012158, 2020.
- [7] F. Szkordilisz, "Microclimatic Effects of Green Facades in Urban Environment," Key Engineering Materials: Theoretical and Experimental Research, 2014.



- [25] C. Norberg-Schulz, *Architecture: Meaning and Place : Selected Essays*, Michigan: Rizzoli International Publications, 2003.
- [26] D. E. Kanter, "Design, make, play: Growing the next generation of science innovators," Routledge, 2013.
- [27] K. Lynch, *The Image of the City*, United States: The MIT Press, 1970.
- [28] D. Sara Fernandez-Cabello, "Associations between brain imaging and polygenic scores of mental health and educational attainment in children aged 9–11," *NeuroImage*, 2022.
- [29] A. Rapoport, *Culture, Architecture, and Design*, Cornell University: Locke Science Publishing Company, 2005.
- [30] M. Vahidbafandeh and J. Imani Shamloo, "The application of Meta-analysis technique in identifying effective dimensions and criteria in the design of facades of historical axes with emphasis on the mental image of citizens," *Urban Structure and Function Studies*, 2023.
- [31] J. L. Breedlove, G. St-Yves, C. A. Olman and T. Naselaris, "Generative Feedback Explains Distinct Brain Activity Codes for Seen and Mental Images," *Current Biology*, 2022.
- [32] L. V. P. MRDe Rozario, "Mental images of suicide: Theoretical framework and preliminary findings in depressed youth attending outpatient care," *Journal of Affective Disorders Reports*, 2021.
- [33] K. Lynch, *A Theory of Good City Form*, United States: The MIT Press, 1981.
- [34] C. Norberg-Schulz, *Meaning in Western Architecture*, University of Minnesota, 1980.
- Bioclimate in a Complex Urban Environment," *Advances in Urban Biometeorology*, 2015.
- [17] N. Doratli, *Revitalizing historic urban quarters: A model for determining the most relevant strategic approach*, California: Architectural Press, 2007.
- [18] C. Norberg-Schulz, *Architecture: Presence, Language and Place*, Michigan: the University of Michigan, 2000.
- [19] D. Wang, Y. Niu, L. Lu and J. Qian, "Tourism spatial organization of historical streets – A postmodern perspective: The examples of Pingjiang Road and Shantang Street, Suzhou, China," *Tourism Management*, vol. 375, p. 11, 2015.
- [20] L. Zhang, R. Zhang and B. Yin, "The impact of the built-up environment of streets on pedestrian activities in the historical area," *Alexandria Engineering Journal*, vol. 60, p. 290, 2021.
- [21] Mücahit Yıldırım, "Shading in the outdoor environments of climate-friendly hot and dry historical streets: The passageways of Sanliurfa, Turkey," *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 80, 2020.
- [22] M. Vahidbafandeh and M. Mirgholami, "Comparative comparison of the squares of Italian and Iranian cities as spatial-physical embodiment of political-social-religious structures," *Journal of space and place research*, vol. 2, 2022.
- [23] T. C. Hassett, V. K. Lord and R. R. Hampton, "Rhesus monkeys manipulate mental images," *Cognition*, 2022.
- [24] T. A. E. A. Aliona Petrova, "The Influence of Using Different Mental Images as BCI Commands on the Quality of Control," *Procedia Computer Science*, 2020.

- [44] "The PRISMA2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews," 2022.
- [35] D. Appleyard, *Livable Streets*, United States: Routledge, 1983.
- [36] K. Lynch, *The evaluative image of the city*, SAGE Publications, 1998.
- [37] M. Kazem Namazi, P. Eshrati, D. Eshrati, Dorna Eshrati and S. Fadaei Nezhad Bahramjerdi, "The Study of Effective Components in Façade Engineering," *Journal of Applied Environmental*, 2016.
- [38] P. G. S. Gopalakrishnan, "Systematic Reviews and Meta-analysis: Understanding the Best Evidence in Primary Healthcare," *J Family Med Prim Care*, 2013.
- [39] A. T. M. Julian H.Elliott, "Living systematic review: 1. Introduction—the why, what, when, and how," *Journal of Clinical Epidemiology*, 2017.
- [40] L. Wieland, H. Cramer, R. Lauche, A. Verstappen, E. Parker and K. Pilkington, "Evidence on yoga for health: A bibliometric analysis of systematic reviews," *Complementary Therapies in Medicine*, 2021.
- [41] A. Brackett and J. Batten, "Ensuring rigor in systematic reviews: Part 7, critical appraisal of systematic review quality," *Heart & Lung*, vol. Volume 53, no. 32-35, 2022.
- [42] D. KChuMD, "Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis," *The Lancet*, 2020.
- [43] Mattow, "The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews," *Research Methods & Reporting*, 2021.