



Research Paper

The Application of Meta-analysis Technique in Identifying Effective Dimensions and Criteria in Designing the Facades of Historical Axes with an Emphasis on the Mental Image of Citizens

Mana Vahidbafandeh¹, Javad Imani Shamloo^{2*}

¹ M.A. 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



10.22080/USFS.2023.4131.

Received:

October 22, 2022

Accepted:

December 31, 2022

Available online:

March 15, 2023

Keywords:

Meta-analysis, Urban facades, Historical axes, Mental image, Citizens.

Abstract

The mental image is an accumulated image that reflects the time and place identities; it is the aspect of the city perceived by a large number of citizens and has a special value on the society's self-esteem and culture. The urban facade is also a unique manifestation of the city that emerges in the deep perceptual layers of the environment. The mental image in the urban facade has a cumulative cause that reflects the spatiotemporal characteristics of the background and context, which can be understood by a large number of people. These two factors have an undeniable effect on each other, the main purpose of which is to improve the perceptual and physical qualities of the urban landscape, which is clearly visible in historical situations. The main purpose of this research is to explain the identification of effective dimensions and criteria in designing the facade of historical axes with an emphasis on the mental image of citizens. In order to fulfill the purpose of the study, the meta-analysis method was used. Searches were done manually and based on related keywords (e.g., mental image, urban facade, and historical axes) and the type of hypotheses raised, 121 studies were identified with different titles related to the structure of the research being studied. In the first stage, according to the established protocol and standards, some articles were removed from the research process. Finally, 40 studies were excluded from the research process, and 81 scientific articles (Persian and English) related to the topic, which were in the period of 1390-1400 and 2012-2021, were selected as the statistical population of the research. Scopus and Elsevier databases were used for studies and access to related research in the Latin field, and for the Persian information database, Iranian scientific documents (irandoc), the country's

****This article is taken from the Master's thesis of the first author in Faculty of Architecture and Urban Planning of Tabriz Islamic Art University with the title of "Compiling framework for designing of the Facade of historical axes with an emphasis on regeneration the mental image of citizens (Case study: Arg St., Mashhad)" with the supervision of the second author.**

*** Corresponding Author:** Javad Imani Shamloo

Address: Assistant Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Email: j.imani@tabriziau.ac.ir

Tel: 09141838727

publications database (Magiran), elmnet, Civilica, and Google Scholar were used. The data collection method was based on the PRISMA protocol, which is the standard for meta-analysis studies. The results show that most of the articles were reviewed only in the name of descriptive-analytical and did not provide a detailed structural framework for this issue and the volume of samples was very low, which caused a high error rate in the theoretical output of the studies. In the theoretical foundation section, more than 39% of articles lacked basic theory.

Extended Abstract

1. Introduction

People in urban centers interact with the environment not only in terms of physical characteristics but also psychologically, and these elements have a perceptual presence in the minds of their audience and citizens (Isaacs, 2012:12). Mental images are a structure of knowledge that guides users, organizes behavior and activities in the urban space, and also helps in the decision-making process by presenting subjectivity (Osóch et al., 2020:17). Due to the connection with feeling and understanding its effects, in the first place, the awareness of the external space in the walls by the sensory organs, and then the human interaction, the perceptual space, and finally creating the mental image are the most important phenomena (Carmona, 2007). After the perception process, the elements formed in the form of images are stored in the brain and after that, it starts to analyze. The mental image is the first option, the existence of environmental identity and mental image in the human brain is related to past and present experiences (Lynch, 1960). Therefore, the mental image in urban spaces is a certain reality that is significantly proportional to different observers according to different experiences (Black, 1990:18). Humans receive information from the senses and analyze it in their brains, then adapt them to their mental meanings. At this stage of the process, social and psychological factors, as well as individual and collective experiences, emerge and lead to the creation of mental images of reality (Pakzad, 2018:23). Gurnova

considers the mental image of urban walls to be a cumulative mental image that reflects the spatial and temporal characteristics of the city, which can be understood by a large number of citizens. He also points out that the identity of cities includes a stable mental image of a person as he is a resident of a certain city and one of the important issues is to pay attention to the emotional attitudes of the citizens towards the historical values and culture of the city, which has a positive effect on the citizens' self-esteem and constructive activities in the city (J.Gurnova, 2020:18). The facade of the street is the first manifestation of the city that remains in people's minds and memories, and in the street of the whole city, their design can be seen as important in order to meet the spiritual and psychological needs in urban environments (Habibian, 2018:15). Jane Jacobs mentions the mixing of uses in axes and flexibility to strengthen it, while Tibalds mentions the human scale and readability. Galen also considers creating a sense of color as a suitable solution to strengthen the mental image of urban walls (Jane Jacobs, 1988; Cullen, 1970).

2. Research Methodology

1.2.1 2.1 Introduction of meta-analysis method:

With the increasing development and positive growth of scientific journals in terms of quality and quantity in the current world of analysis, evaluating the content of articles from different perspectives (methodology, topic, etc.) is to analyze them based on appropriate methods. Also, one of the issues involved in the process of

research is to reach original and important components and indicators and as a result, to find a solution for problematic research that has been less addressed. Therefore, in order to achieve this very important goal, meta-analysis methods are used greatly to increase the accuracy of the background and foundations and obtain a different result. In the field of the studied research, obtaining the appropriate design framework of the urban facade with an emphasis on the mental image of the citizens, it has been tried to do a more effective and thorough investigation by using the meta-analysis method. The relative limitation of scientific articles in the field under investigation has made the use of this analytical method more important.

To start the research in the framework of the initial sampling, the keywords related to the subject literature were determined in order to advance the research process (e.g. urban facade, mental image, historical axes, and urban views). After identifying the main keywords for selecting the best primary studies, a series of criteria have been determined for entering and finally outputting the research, which includes theoretical foundations, method of sampling, type of research method, methodology, criteria, and components. The related analytical tools have been obtained and used as the first parameter.

In the following, categories were used to analyze the collected data and sources, and indicators such as the type of research, the degree of relevance to the topic, and validity were important topics in this method due to the use of the meta-analysis method for the process. Moreover, it should be mentioned that the process of research was quantitative in nature.

The statistical population studied in this research was scientific studies related to the subject, from 1390 to 1400 for Persian

articles and from 2011 to 2021 for English articles.

3. Research Findings

The highest amount of research in domestic journals was related to Armanshahr Architecture and Urban Development and Manzar journal, and also in foreign journals, it was related to Construction and Urban Environments journal.

According to the reviewed papers, the mentioned topic has not been properly investigated in most of the studies, and most of the articles have not stated suitable suggestions for revitalizing the urban facade according to the purpose. Additionally, one of the most important issues in the process of investigating and researching ossification is the existence of a theoretical base. The findings of the current research revealed that more than 39% of the studies lacked any basic theory and mostly introduced and expressed the theory of an important issue.

Another important topic in the structure of the time period review is that it can help a lot in the analysis. In Iran, the smallest amount of studies in this field was carried out in early 1390, while the largest amount and share of the review of studies was done in the year 1400, which shows that researchers became interested in this topic in recent years. According to the conducted investigations, among the studies that used the questionnaire method, the largest amount of statistical volume belonged to less than 50 samples, and then it was between 150 and 200, which shows that most of the questionnaires had a small sample size. This has two important aspects: first, whether they have reached statistical saturation for research or not, and second, whether the

reliability and validity of the sample size are small.

Also, in the study of Latin sources, the geographic distribution is almost appropriate, but in places like America, Germany, and China, this issue is more.

4. Conclusion

In summarizing the discussions, it is necessary to mention a few points; the issue of permanence is one of the highly influential components, which has received very little attention in Persian studies (research gap), while it has a special place in Latin sources, and most of the investigations in the world have moved towards the functional and mental dimensions.

Some of the basic weaknesses in the articles reviewed in this section are described as follows:

More than 40% of the articles lacked a hypothesis or research question, and most of the theoretical bases were used to reach the results, which greatly reduced the validity of the research. Examining the distribution of

studies in Iran shows its dominance in the center of provinces and main cities. With the reviews obtained from the results of the articles, it was found that in most of the reviewed articles, there are no suitable quality indicators in the current state of the urban facade.

The final framework of the research tried to solve the research gap and emphasized the two dimensions of human and man-made, in which meaning and identity have a special place.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

This article is an excerpt from the first author's master's thesis with the supervision of the second author.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors appreciate all the scientific consultants in this paper.



علمی پژوهشی

کاربست تکنیک فراتحلیل در شناسایی ابعاد و معیارهای موثر در طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان

مانا وحید بافنده^۱، جواد ایمانی شاملو^{۲*}

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران**
^۲ استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.



10.22080/USFS.2023.4131

چکیده

تصویر ذهنی یک تصویر انباشته است که زمان و هویت های مکانی را منعکس می کند و آن وجه از شهر می باشد که توسط تعداد زیادی از شهروندان ادراک می شود و ارزش خاصی بر عزت نفس یک جامعه و فرهنگ آن دارد. جداره های شهری نیز نخستین جلوه از شهر هستند که در لایه های عمیق ادراکی شهروندان پدیدار می شود، این دو پارامتر بر روی یک دیگر تاثیر غیر قابل انکار دارند. در دهه های گذشته این موضوع تبدیل به یک چالش و سبب از بین رفتن هویت های ساختاری شده است. هدف اصلی این پژوهش تبیین شناسایی ابعاد و معیارهای موثر در طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان می باشد. به منظور بررسی هدف پژوهش روش فراتحلیل مورد استفاده قرار گرفته است. جستجوها به صورت دستی و مبتنی بر کلید واژه های مرتبط (تصویر ذهنی، جداره های شهری، محورهای تاریخی) که در حدود ۱۲۱ پژوهش شناسایی گردیده است. در مرحله اول با توجه به پروتکل تعیین شده برخی از مقالات از فرایند حذف شده است، جامعه آماری نهایی پژوهش ۸۱ مقاله علمی-پژوهشی (فارسی و انگلیسی) مرتبط با موضوع که در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۰ و ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۱ صورت پذیرفت. برای دسترسی به پژوهش های مرتبط در منابع انگلیسی از پایگاه های اطلاعاتی اسکوپوس، الزویر و برای پایگاه اطلاعاتی فارسی از مدارک علمی ایران (ایران داک) و بانک اطلاعاتی نشریات کشور (مگیران)، علم نت، سیولیکا، گوگل اسکالر کمک گرفته شده است. روش گردآوری اطلاعات بر طبق پروتکل PRISMA که استاندارد برای مطالعات فرا تحلیل می باشد. نتایج نشان می دهد که بیشتر مقالات صرفا به نام توصیفی و دارای حجم نمونه ها بسیار پایین می باشد که سبب ایجاد ضریب خطا در پژوهش ها شده است.

تاریخ دریافت:

۳۰ مهر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش:

۱۰ دی ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۲۴ اسفند ۱۴۰۱

کلیدواژه ها:

فرا تحلیل، جداره شهری، محورهای تاریخی، تصویر ذهنی، شهروندان

* نویسنده مسئول: جواد ایمانی شاملو

آدرس: استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، ایمیل: j.imani@tabriziau.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۴۱۸۳۸۷۲۷

** این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اسلامی تبریز با عنوان تدوین چارچوب طراحی نمای محورهای تاریخی با تاکید بر بازآفرینی تصویر ذهنی شهروندان با راهنمایی نویسنده دوم است.

۱ مقدمه

نگرش های عاطفی شهروندان نسبت به ارزش های تاریخی و فرهنگ شهر است که بر عزت نفس فردی شهروندان و فعالیت های سازنده در شهر تاثیر مثبتی می گذارد (Gurnova, 2020:18). جین جیکوبز اشاره به اختلاط کاربری در محورها و انعطاف پذیری را برای تقویت تصویر ذهنی مطرح می کند در مقابل تیبالدز اشاره به مقیاس انسانی و خوانایی می کند، هم چنین گالن خلق حس رنگ تعلق را راه حل مناسبی برای تقویت تصویر ذهنی در جداره های شهری و نیز محورهای تاریخی-فرهنگی دارای ارزش می داند (Jacobs, 1988)، (Cullen, 1970). به روایت شولتز محورهای تاریخی بازتابی از فرهنگ جامعه هستند و داستان شهر را به نسل های بعدی انتقال می دهند، داستانی توأم با هویت ذاتی، معنای تاریخی و اجتماعی که در کنش های متقابل جامعه، ذات حس تعلق جمعی و فردی را در خود و مکان حفظ می کند (Schulz, 1980:29). به بیان محسن حبیبی، شهری که فاقد حافظه تاریخی باشد در آن حیات مدنی و اجتماعی شکل نخواهد گرفت و ما شاهد یک مجموعه گسترده مسکونی خواهیم بود که فاقد ویژگی های شهری است (Habibi, 2018). تصویر ذهنی نقش مهم و تاثیر گذاری در فرآیند ارتباطات بین فردی ایجاد می کند و هنگامی که دو فرد مسن با هم تعامل می کنند هر دو تصویر ذهنی باقی مانده از گذشته و خاطرات خود را روایت و بازگو می کنند (Achterberg, 1985). تصاویر ذهنی نه تنها نقش مهمی در فرآیند ارتباطات دارد، بلکه هویت های فردی و جمعی یک شهر و شهروند را می سازند (Hales, 2021:16).

یکی از مباحث بسیار مهم در پژوهش های علمی بازبینی تحقیقاتی است که تا به امروز صورت گرفته است، از این رو پژوهش حاضر تلاش دارد با فراتحلیل پژوهش های انجام شده در حوزه مورد مطالعه ابعاد، مولفه ها، شاخص های موثر در حوزه طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان را واکاوی کند.

افراد در محورهای شهری نه تنها از نظر خصوصیات فیزیکی بلکه از نظر روانی نیز در تعامل مقابل با محیط هستند و این عناصر حضور ادراکی در ذهن مخاطبان و شهروندان خود دارد (Isaacs, 2012:12). تصاویر ذهنی ساختار دانشی هستند که کاربران را راهنمایی، رفتار و فعالیت ها را در فضای شهری سامان دهی می کند و در فرآیند تصمیم گیری با ارائه ذهنیت یاری می رساند (Osóch et al., 2020:17). به دلیل ارتباط با احساس و درک اثرات آن در وهله اول پیش آگاهی فضای بیرونی در جداره ها توسط اندام های حسی، تعامل انسان، فضای ادراکی و در نهایت ایجاد تصویر ذهنی مهم ترین پدیده های محیطی تلقی می شوند (Carmona, 2007). پس از فرآیند ادراک، عناصر تشکیل شده به شکل تصاویر در مغز ذخیره می شوند و بعد از آن شروع به تحلیل می کند. تصویر ذهنی اولین گزینه ماندگار است، وجود هویت محیطی و تصویر ذهنی در مغز انسان با تجربیات گذشته و موجود جامعه در ارتباط است (Lynch, 1960). بنابراین تصویر ذهنی در فضاهای شهری یک واقعیت معین است که به طور قابل توجهی متناسب با ناظران مختلف با توجه به تجربیات متفاوت می باشد (Black, 1990:18). انسان اطلاعات را از حواس دریافت و در مغز خود تجزیه و تحلیل می کند سپس آن ها را با معانی ذهنی خود تطبیق می دهد؛ در این مرحله فرآیند عوامل اجتماعی، روانی و همچنین تجربیات فردی و جمعی پدید می آیند و منجر به خلق تصاویر ذهنی از واقعیت می شوند (پاکزاد، ۲۰۱۸:۲۳). جی گورنوا تصویر ذهنی جداره های شهری را یک تصویر ذهنی جمعی می داند که منعکس کننده ویژگی های مکانی و زمانی شهر است که توسط تعداد زیادی از شهروندان قابل درک می باشد، هم چنین وی اشاره می کند که هویت شهرها شامل تصویر ذهنی پایدار یک فرد از خود و جامعه به عنوان ساکن یک شهر خاص می باشد. یکی از موضوعات مهم توجه به

¹ Pakzad

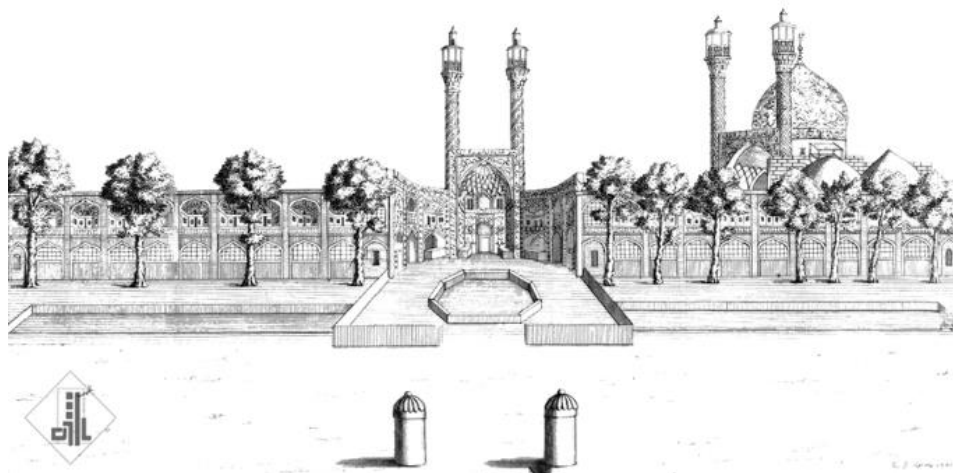
۲ پیشینه و مبانی نظری

۲٫۱ جداره های شهری:

جداره ی خیابان در واقع سیمای فضاهای جمعی و حاوی ارزش های فرهنگی و محیطی جامعه است که در دوران های مختلف شکل گرفته و به عنوان شناسنامه ی یک جامعه حاوی میراث فرهنگی آن به شمار می رود (سیف، ۲۰۱۶). ترکیب یک جداره با در نظر گرفتن نیازهای عملکردی باید عنوان مشابه با کلیت هماهنگ و ایجاد تناسبات ساختاری داشته باشد (Krier, 1992). از نگاه ویلیام لیسابی جبهه اصلی ساختمان ها (جداره های شهری)^۲ در اروپا به معنای چهره، از اواخر قرون وسطی در معماری و شهرسازی متداول گردید که معمار معروف اعتقاد داشت "نمایش تاثیر بد را میتوان نگاه نکرد، کتاب بد را میتوان مطالعه نکرد، اما تنها با کوری و یا بی حسی اجزا قوه باصره می تواند ما را از ساختمان های واقع در خیابان حفاظت نماید"^۳ (William, 2005). جداره های شهری در واقع محیطی است که بخش

درونی ساختمان را از بخش بیرونی آن جدا می کند و به طور ویژه بر روی شخصیت، هویت یک محور و خیابان شهری تاثیر می گذارد (Atashinbar, 2012).

در سال ۱۹۷۳ لینچ در مقاله تحت عنوان "طرح شهر و نما و ظاهر شهر" با اشاره به اهمیت نما جداره های شهری بیان می کند باید یک جداره خوب نیازهای متعددی را در ذات خود جای دهد و صرفاً نگاه فرمی و کالبدی به آن وجود نداشته باشد وی بهترین منبع برای ارزیابی این معیارها را به خود مردم و انتخاب هایشان وابسته می داند (Lynch, 1962). بنتلی در پژوهش های متعددی بیان کرده است که سه نوع کیفیت برای طراحی ظاهر ساختمان لزوم دارد که شامل (مناسبات بصری، غنای حسی، رنگ تعلق) می باشد. مخاطب معنا تشکیل شده در ذهن خود را بر اساس این موضوع تحلیل می کند و باعث ایجاد کیفیت پاسخندگی در محیط های شهری و جداره های آن می شود. (Bentli, 2006).



شکل ۱ جداره تاریخی میدان نقش جهان در اصفهان

۲٫۲ محورهای تاریخی:

محورهای تاریخی-فرهنگی از عناصر اصلی و زیربنایی ترین عناصرها در ساختار ذهنی-فردی از یک شهر

می باشند، آن ها در ذهن شهروندان به صورت خطوطی ظاهر می شوند که ارتباط و اتصال نقاط مختلف شهر را فراهم می سازند، این فضاهای جمعی

^۳ معمار معروف ویلیام لیسابی مبحث جداره نما اصلی ساختمان (فاساد) را مورد بررسی قرار داده است و آن را مرتبط با حقوق شهروندی می داند.

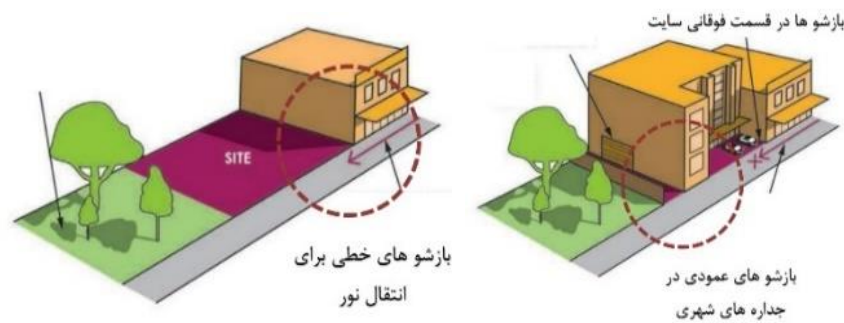
^۱ Saif

^۲ Façade



بسیاری از پژوهشگران محورهای تاریخی نقش اساسی در حفظ میراث فرهنگی، حفظ شخصیت یک شهر، شادابی، ایجاد حس تعلق مکانی، ارتقای کیفیت محیطی دارند (Starid,2021:17).

حاوی ارزش های فرهنگی و محیطی هستند که طی دوران مختلف برای دسترسی و زندگی اجتماعی شکل گرفته اند و به واقع مسیرها، گذرهای تاریخ و بازتاب تنوعات اجتماعی و اقتصادی در درون شهرها تلقی می شود (پاکزاد، ۲۰۱۸). به طور کلی بر اساس نظریه



شکل ۲ ریتیم اصولی بازشوها در جداره خیابان شهری

ارتباط با رویدادهای مکان و زمان ۶- برقراری پیوند با رویدادهای مکان، زمان می باشد و دخالت ذهن را ادراک ساختار شهر نشان می دهد (حبیب، ۲۰۱۵، ۳). تصویر ذهنی پایه و اساس هر گونه کنش و واکنش میان فرد و محیط است که ممکن است با واقعیت موجود کاملاً هم پوشانی نداشته باشد اما شهروند بر پایه همین تصویر ذهنی خود را دریافت می کند نه واقعیت موجود (Lynch, 1962). تصویر ذهنی انسان از محیط تا حدودی به رفتار فضایی او نیز تاثیر می گذارد، موثرترین نقش تصویر ذهنی از محیط در ذهن است که وی را قادر می سازد برای تعقیب مقاصد خود در شهر حرکت کند، تصویری روشن و احساس امنیت می دهد (Canter, 2010).

در محورهای تاریخی ریشه تعاملات اجتماعی به شکل منحصر به فردی ایجاد شده است و مردم برای شکل گیری ضرورت های اجتماعی به این مکان ها می روند و به دلیل گره خوردن با گذشته (هویت های عاملی) در ارتقای حس تعلق در افراد یک شهر تاثیر بسزایی دارد (Saronika, 2021:17).

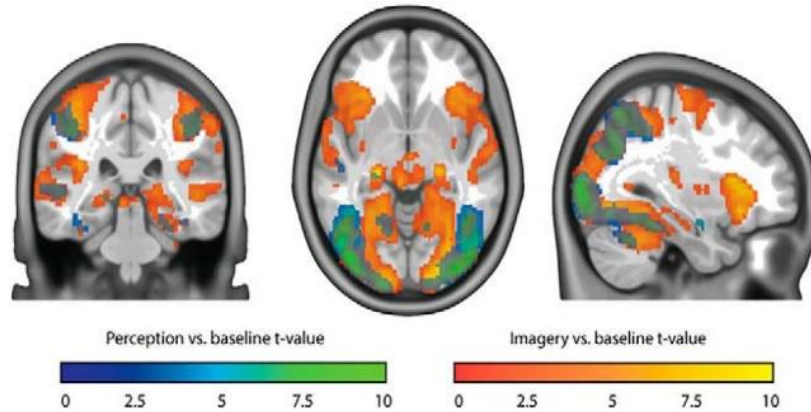
۲،۳ تصویر ذهنی:

معنای محیط به واسطه حضور در فضا و ادراک آن تعیین می شود، تدوام آن بر پایه زنجیره از نظام حرکتی و تحقق شناخت، ادراک فضایی و ذهنی را نیز محقق می سازد (Gosling, 1996). ایجاد تصویر ذهنی از ساختار شهر شامل: ۱- ادراک ۲- شناسایی ۳- برقراری پیوند بین اجزا و عناصر آن ۴- برقراری

³ Habib

¹ Pakzad

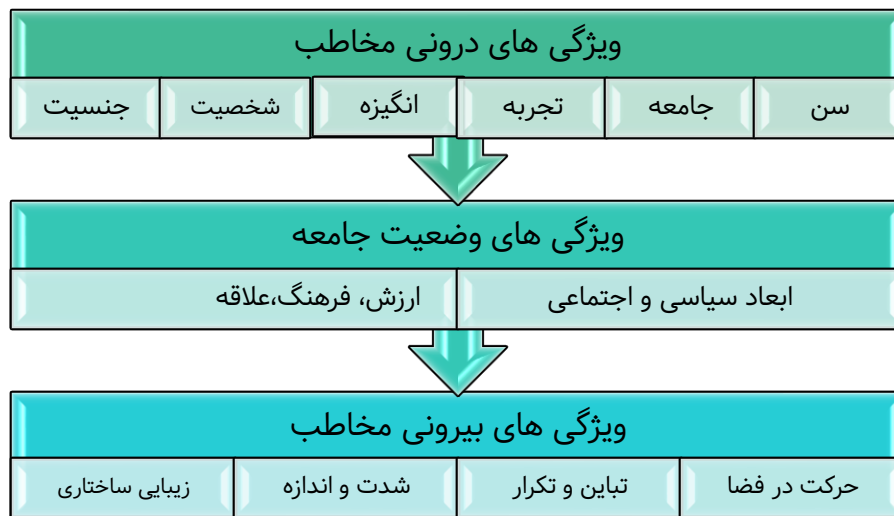
^۲ Mental Image: (تصویر ذهنی) برقراری ارتباط میان ادراک و ذهن در طول زمان بر اثر ماندگاری ایجاد می شود و رابطه بسیار نزدیکی با ایجاد معنا و ماندگاری نیز دارد (Gosling, 1996).



شکل ۳ قسمت مهم مغز انسان برای ایجاد تصویر ذهنی

هایی از حافظه به یاد می‌آورد و فرد را به تجربه مجدد نسخه‌ای از محرک اصلی یا ترکیبی جدید از محرک‌ها سوق می‌دهند (Narslis, 2019).

اصطلاح "تصویرسازی ذهنی" برای اشاره به بازنمایی‌ها و تجربه همراه با اطلاعات حسی بدون محرک خارجی مستقیم استفاده می‌شود. هم چنین نمایش



شکل ۴ ویژگی‌های شکل‌گیری تصویر ذهنی ماندگار

اطلاعات را از محیط کسب می‌کند و بعد از کد گذاری آن به تصویر محیط تبدیل می‌کند (Neacsu, 2018).

نقشه شناختی (تصویر ذهنی) به بیان نظریه پردازان متعددی به معنای این است که روان انسان



جدول ۱ عوامل موثر فردی بر شکل گیری تصویر ذهنی

| نام اندیشمند | عوامل موثر بر شکل گیری تصویر ذهنی |
|------------------|---|
| آموس راپاپورت | تجربه افراد، جایگاه اجتماعی، پیشینه فرهنگی، سنت های درونی، حرکت در فضاهای شهری |
| ادواردهال | تغییر توانایی فردی در اثر یادگیری، جنسیت، فرهنگ سن افراد، موقعیت اجتماعی، میزان درک موقعیت |
| یورگ گروتز | عوامل اجتماعی و روانی، تفاوت های فرهنگی در ساختارهای درونی جوامع، خانواده، روابط اجتماعی |
| جان لنگ | تجربیات پیشین، نیازهای و انگیزش ها، محیط فرهنگی، شخصیت فردی انسان، جنسیت، سنت |
| کرمونا و همکاران | تحولات اجتماعی و فرهنگی، تجربیات شخصی، نظام ارزش ها، تفاوت شخصی افراد، میزان حضور پذیری در محیط های شهری، خاطرات فردی افراد از محیط |
| برادی و همکاران | شاخص های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، فاصله و مجاورت، سابقه سکونت، عقاید و نوع تفکرات شخصی گروه های مختلف، سن، مذهب |
| یان گل | میزان تعاملات اجتماعی، فرهنگ بومی، ساختارهای درونی و هنجارهای اجتماعی، میزان تردد در شهر |

ماخذ: نگارندگان بر گرفته از کاظمی و بهزادفر (۱۳۹۲)

۳ روش شناسی

۳/۱ معرفی روش فراتحلیل^۱:

یکی دیگر از موضوعات درگیر در روند تحقیق و پژوهش رسیدن به مولفه و شاخص های اصیل و در نتیجه پیدا کردن راه حل برای پژوهش های مسئله دار می باشد که به آن کمتر پرداخته شده است. در زمینه پژوهش مورد مطالعه بدست آوردن "چارچوب طراحی مناسب جداره های شهری با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان" سعی شده است با بهره گیری از روش فرا تحلیل بررسی موثرتر و موشکافانه^۲ انجام شود. محدود بودن نسبی مقالات علمی در حوزه مورد بررسی استفاده از این روش تحلیلی را مهم تر جلوه داده است. این پژوهش با هدف دسته بندی و پیدا کردن یافته های تحقیق موثر در حوزه مورد مطالعه در مقالات معتبر صورت گرفته شده است.

برای شروع تحقیق در چارچوب نمونه گیری اولیه، کلیدواژه های مربوط به ادبیات موضوعی را که در جهت پیش بردن روند پژوهش تعیین شده است، بیان می شود که در این مطالعه عبارت از:

جداره های شهری، تصویر ذهنی، محورهای تاریخی، نماهای شهری است. پس از مشخص شدن کلیدواژه های اصلی برای انتخاب پژوهش های برتر اولیه، ملاک های اساسی برای وارد شدن و در نهایت خروجی دادن به پژوهش تعیین شده اند که شامل مبانی نظری، روش و نمونه گیری، نوع شیوه تحقیق، روش شناسی، معیارها و مولفه های مرتبط، ابزارهای تحلیلی و ... است و به عنوان پارامتر اول مورد استفاده قرار گرفته است.

در ادامه برای تحلیل داده ها و منابع گردآوری شده از دسته بندی ادوار زمانی استفاده شده است و شاخص هایی از قبیل نوع تحقیق، میزان مرتبط بودن با موضوع، اعتبار و ... برای انتخاب منابع تحلیل شده است. یکی دیگر از موضوعات بسیار مهم در این فرایند به دلیل استفاده از روش فراتحلیل برای سیر تحول پژوهش ماهیت داده ها به صورت کمی می باشد، یعنی واحد تحلیل یافته های داده ها کمی سایر مطالعات می باشد و جامعه آماری مورد مطالعه در باب این پژوهش تحقیقات علمی-پژوهشی مرتبط

^۱ Mata Analysis



بخشند. داوران و ویراستاران مجله‌های علوم پزشکی اذعان دارند که گرچه پریزما نمی‌تواند به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت مرورهای نظام‌مند مورد استفاده قرار گیرد اما به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند مقاله منتج از مطالعات را به شکل بهتری منتشر کنند. نتایج می‌توانند در برگیرنده موارد زیر باشند: مطالعه‌هایی که مورد انتخاب قرار گیرند (تعداد پژوهش‌ها و واجد شرایط بودن آن‌ها و همچنین دلایل کافی برای کنار گذاشتن یک پژوهش) ویژگی‌های مطالعه و این که برای هر مطالعه کدام داده‌ها در معرض خطر تورش قرار دارند، باید مشخص شوند. برای هر گروه مداخله، ایده‌آل آن است که به صورت یک نمودار جنگلی^۲ اطلاعات ساده و خلاصه شوند. نتایج هر فراتحلیل به عمل آمده و نتایج ارزیابی تورش تمامی پژوهش‌های انجام شده را ارائه می‌کند. همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های اضافی به طور کامل ذکر می‌شود.

بیانیه پریزما دارای یک چک لیست کامل ۲۷ آیتمی می‌باشد و برای هر کدام از مولفه‌ها سه گزینه: قابل اجرا نیست، گزارش نشده است و گزارش شده است که در آن به بیان کیفیت نگارش عنوان، خلاصه‌ها، روش‌های به کارگیری و ... قرار گرفته است. (Asar, 2018:70)

بررسی اولیه: بعد از بررسی‌های دقیق صورت گرفته و جایگزاری آن در جدول پریزما نشان می‌دهد که در فاصله بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ در منابع فارسی و از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ در منابع لاتین تعداد ۱۲۱ پژوهش مرتبط با حوزه صورت گرفته است و بر اساس چک لیست و ارزیابی کیفی آن میزان انطباق کلی کیفیت‌ها ۴۸ درصد گزارش شده است و بیشترین کمبود کیفیت مربوط به روش است که در حدود ۵۹ درصد گزارش شده است.

قالب یک چک‌لیست، نمودار جریانی و ... یا یک متن صریح می‌باشند و چک لیست بسیار مناسب برای اعتبار دهی به فرایند پژوهشی در روند فراتحلیل است.

² Forest plot

با موضوع در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ و در مقالات انگلیسی ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ می‌باشد.

نوشتن یک مقاله مروری نظام‌مند و فراتحلیل نیازمند طی کردن مراحل به شرح زیر می‌باشد:

۱- سوال اصلی پژوهش باید تدوین و تحلیل شود و مرور به این روش با یک سوال شروع می‌شود که به روشنی مشکل اصلی را بیان نماید.

۲- در مرحله دوم باید تمام شواهد و اسناد وابسته مطالعه و جایگاه هر کدام در سیر و روند تحقیق نیز به طور کامل مشخص شود، اگر قرار است سندی را از کار حذف و اضافه کنیم باید دلیل حذف یا اضافه نمودن آن به طور کامل و واضح بیان شود.

۳- کیفیت پژوهش و موضوعات مورد بررسی باید مورد ارزیابی واقع شود، انواعی از مقیاس‌ها و تقسیم‌بندی‌ها برای این کار در تحلیل‌ها وجود دارد.

۴- پژوهش‌های مورد مطالعه را باید مورد تحلیل و سپس خلاصه نویسی درستی برای هر کدام با توجه به هر پارامتر صورت گیرد تا خروجی مناسبی و با کیفیتی را تحویل دهد.

در این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی کلیه مجلات انگلیسی و فارسی مرتبط با موضوع پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است و سپس مقالات با توجه به معیارها مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند، این معیارها شامل: مرور نظام‌مند بودن، روش مطالعه مقاله و موضوعات از این دست می‌باشد و بعد از آن از چک لیست پریزما برای غربالگری مقالات استفاده خواهد شد تا آن دسته از مقالات وارد فرایند تحلیل شوند که ویژگی‌های لازم و مناسب را دارا باشند.

۳٫۲ چک لیست پریزما^۱:

پریزما به نویسندگان کمک می‌کند تا گزارش مرورهای منظم و فراتحلیل خود را بهتر کرده و بهبود

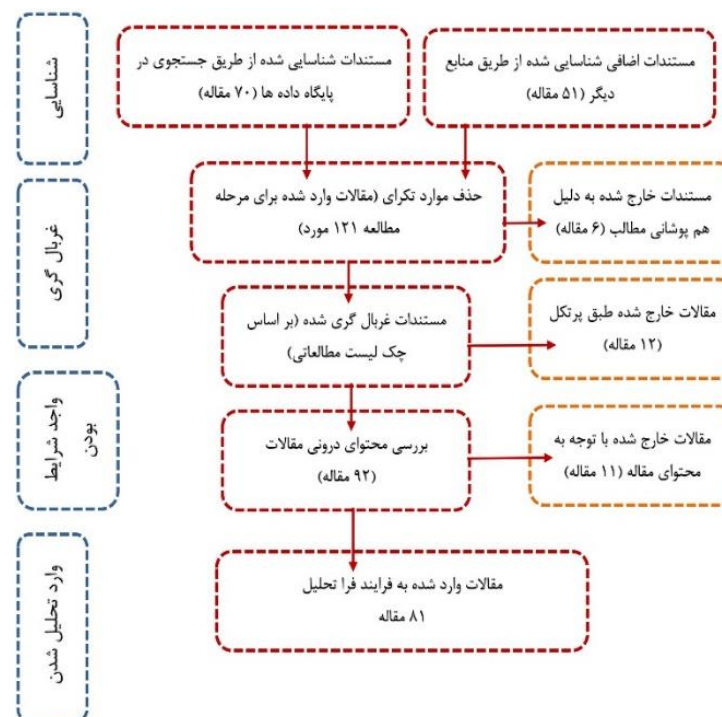
^۱ PRISMA: در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، گروهی از متخصصین شامل اپیدمیولوژیست‌ها و سردبیران مجله‌های پزشکی، دستورالعمل‌هایی را برای بهبود کیفیت گزارش مقاله‌های پژوهشی بهداشتی تدوین کردند. این دستورالعمل‌ها معمولاً در



۳٫۳ آمار توصیفی:

بر اساس ملاک های بیان شده در موضوعات، خروجی نهایی داده ها در این بخش شامل حذف ۴۰ پژوهش، ساختار، استخوان بندی درستی و متناظر با فرضیه های پژوهش بوده اند که برای ورود به فراتحلیل انتخاب شده اند. تعداد آن ها بسیار کم است و نشان دهنده کمبود مطالعه در حوزه پژوهش مورد نظر می باشد در نهایت نتایج حاصل از مطالعات و موضوعات بیان شده تبدیل به یک مقیاس شده اند، زیرا برخی از روش های این پژوهش ها ممکن است کمی با کیفی باشند و یا حتی یک دست نباشد برای همین مورد آن ها را تبدیل به یک مقیاس می شود و به تحلیل روابط بین این موضوعات در روش فراتحلیل پرداخته خواهد شد. در شکل ۱۱ به صورت مفصل این فرایند بررسی شده است نمودار رسم شده یکی از تکنیک های اصلی روش فراتحلیل برای رسیدن به خروجی نهایی در تحلیل داده ها می باشد.

در این بخش و در مرحله ابتدایی برای غربالگری مقالات به مطالعه دقیق ۱۲۱ مقاله پرداخته شده است که با قرار گیری در چک لیست به بررسی کیفی هر معیار در مقالات و نتیجه گیری نهایی از پژوهش ختم خواهد شد. یکی از موضوعات مهم کمبود مقالات مروری و نظام مند در پژوهش های بررسی شده مرتبط با موضوع است که نشان دهنده نبود اهتمام کافی در باب موضوع در حوزه فراتحلیل در ایران و جهان می باشد. همچنین با توجه به چک لیست بیان شده اعتبار نتایج منابع لاتین نسبت به منابع فارسی بسیار بیشتر می باشد. فرایند جمع آوری داده ها نیز از اعتبار خوبی برخوردار نمی باشد، روش های مطالعه نیز نسبت به درصد استاندارد از میانگین کمتری در مجموع برخوردار است که یکی از نقاط ضعف اساسی در پژوهش های بررسی شده محسوب می شود. در جدول مورد مطالعه بخشی از نتایج اولیه غربالگری به صورت کامل بیان شده است.



شکل ۵ مراحل ورود مطالعات به فراتحلیل در پژوهش



۴ یافته‌ها و بحث

۴/۱ روش جستجو و یافته‌ها:

بهره‌گیری از بخش‌های مطالعات فراتحلیل و استفاده از نتایج آماری و کیفی آن‌ها به صورت یک‌پارچه و منسجم یکی از اصلی‌ترین بخش‌های مطالعات فرا تحلیل می‌باشد.

برای مطالعات و دسترسی به پژوهش‌های مرتبط در حوزه لاتین از پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس^۱، الزویر^۲ بهره‌گرفته شده است و برای پایگاه داده‌های اطلاعاتی فارسی از مدارک علمی ایران (ایران داک) و بانک اطلاعاتی نشریات کشور (مگیران)، علم‌نت، سیولیکا، گوگل اسکالر^۳ کمک گرفته شده است و موتور جستجوی علمی تا سال ۲۰۲۲ تنظیم شده است. برای کلید واژه‌ها مرتبط (جداره‌های شهری) (تصویرذهنی شهر) (محورهای تاریخی) در هر دو زبان بهره‌گرفته شده است و کلمات با AND و OR با یک دیگر ترکیب شده‌اند تا خروجی دقیق‌تری استدلال شود. از میان مطالعات در منابع فارسی بعد از غربالگری بیشترین متعلق به فصل نامه منظر، آرمان شهر بوده است و در میان مجلات لاتین مجله ساختمان و محیط شهری، منظر و برنامه ریزی شهری بیشترین مطالعات را داشته‌اند.

در پژوهش مورد مطالعه مقالات علمی-پژوهشی مقالاتی هستند که در سایت‌های معتبر مربوط به وزارت علوم بررسی و چاپ شده‌اند و هم‌چنین مقالات مربوط به سایر نشریات معتبر به تفکیک در این بخش مورد بررسی قرار گرفته‌اند انتخاب مقالات بر اساس نظرات افراد معتبر در حوزه تخصصی و هم‌چنین شاخص‌های بیان شده در جداول قبلی از جمله مرتبط بودن با موضوع، حجم قابل قبول در مطالعه، اعتبار محققان و ... مورد بررسی قرار گرفته‌اند و سعی شده است از میان آن‌ها معتبرترین‌ها قبول و واکاوی شوند.

۱- مجلات مرتبط با موضوع: با توجه به مطالعات صورت گرفته میزان مطالعات در مجلات انگلیسی به شیوه و روش درست، اصولی و هدفمند بیشتر از مجلات علمی-پژوهشی داخلی می‌باشد و هم‌چنین نقش پررنگ‌تر و عمیق‌تری دارد. نوع و ماهیت مجلات ارتباط مستقیمی با ساختار موضوعی پژوهش‌ها دارند. هم‌چنین مجلات مرتبط با کلیدواژه‌های حوزه "معماری"، "زیباشناسی"، "طراحی شهری"، "کیفیت محیط شهری"، "برنامه ریزی شهری"، "توسعه شهری" بیشترین فراوانی را دارند که نشان‌دهنده ارتباط و میان‌رشته‌ای بودن حوزه مورد مطالعه در جهان می‌باشد.

³ Scholar.google.com

¹ Scopus

² Elsevier

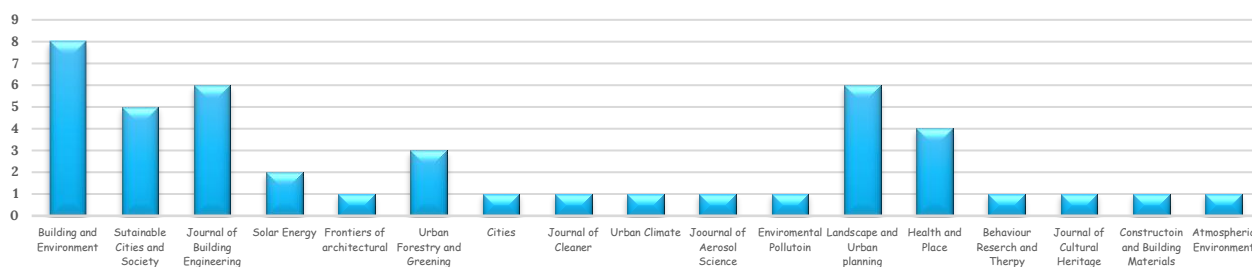


جدول ۲: برخی از نتایج بررسی مطالعات بر اساس چک لیست پریزما (نسخه سال ۲۰۰۹)

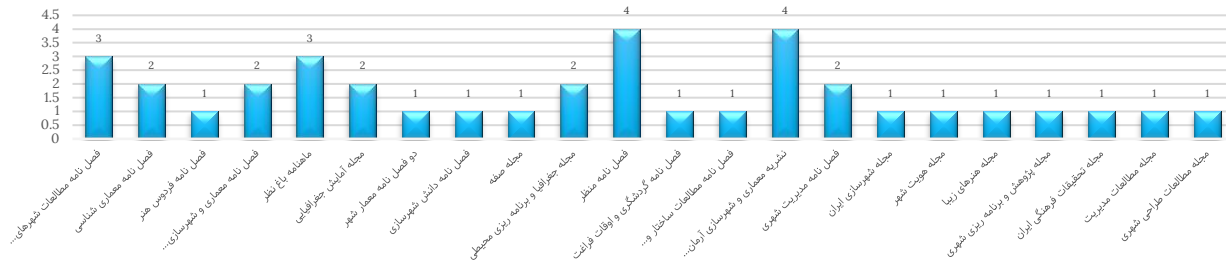
| مورد | عنوان | معیارها | قابل اجرا نیست | گزارش شده است | گزارش نشده است |
|------|--------------------------|---|----------------|--------------------|--------------------|
| ۱ | شروع فرایند | اشاره به مرور نظام مند و ساختار مند، فرا تحلیل و یا هر دو عنوان | * | ۱۲ (حدود ۱۰ درصد) | ۱۰۹ (حدود ۹۰ درصد) |
| ۲ | چکیده، خلاصه ساختار مند | ارائه چکیده درست و ساختارمند شامل جزئیات دقیق و زمینه درست، اهداف، منابع داده‌ها، معیارهای ورود مطالعات با در نظر گرفتن مشخصات مشارکت کنندگان و نحوه مداخلات آن‌ها، روش ارزیابی و ترکیب مطالعات، نتایج داده‌ها، محدودیت‌ها، نتیجه گیری درست، کاربرد یافته‌ها و کد ثبت مطالعه‌ها | * | ۹۶ (حدود ۸۰ درصد) | ۲۵ (حدود ۲۰ درصد) |
| ۳ | مقدمه و منطقی | توجیه لزوم اجرای مطالعه و مرور در اطلاعات جدید و ناشناخته | * | ۱۰۱ (حدود ۸۳ درصد) | ۲۰ (حدود ۱۷ درصد) |
| ۴ | اهداف | ارائه یک جمله صریح و روشن از سوال پژوهش با ذکر دقیق جزئیات PICO | * | ۸۵ (حدود ۷۱ درصد) | ۳۶ (حدود ۲۹ درصد) |
| ۵ | پروتکل ثبت نام | در صورت وجود و امکان، ارائه پروتکل مرور و آدرس آن (برای مثال آدرس سایت) و اطلاعات ثبت مطالعه نظیر کد ثبت | * | ۱۱ (حدود ۱۰ درصد) | ۱۱۰ (حدود ۹۰ درصد) |
| ۶ | معیارهای واجد شرایط بودن | توصیف ویژگی‌ها و نحوه مطالعه به عنوان مثال PICO، طول مدت مطالعه و ویژگی‌های که به عنوان معیار ورود مطالعات در نظر گرفته شده‌اند. (برای مثال: سال مورد بررسی، زبان و وضعیت انتشار مطالعات) | * | ۱۷ (حدود ۱۴ درصد) | ۱۰۴ (حدود ۸۵ درصد) |
| ۷ | منابع اطلاعات | توصیف تمام منابع اطلاعاتی مورد جستجو (به عنوان مثال: پایگاه‌های اطلاعاتی با تاریخ جستجو در آن‌ها، ارتباط با نویسندگان مطالعات به منظور شناسایی مطالعات بیشتر) و تاریخ زمان جستجو | * | ۱۰۹ (حدود ۹۰ درصد) | ۱۲ (حدود ۱۰ درصد) |
| ۸ | جست و جو | شرح کامل راهبرد جستجوی الکترونیکی انجام شده برای حداقل یک پایگاه و نشریه اطلاعاتی (شامل هر گونه محدودیت در جستجو) به طوری که قابل تکرار و پیگیری باشد. | * | ۱۶ (حدود ۱۴ درصد) | ۱۰۵ (حدود ۸۶ درصد) |
| ۹ | انتخاب مطالعه | بیان فرایند انتخاب مطالعات و پژوهش (یعنی شرایط ورود مطالعات به مرور نظام مند و در صورت امکان و وجود فراتحلیل) | ۱۸ | ۱۴ (حدود ۱۱ درصد) | ۸۹ (حدود ۸۹ درصد) |
| ۱۰ | فرایند جمع آوری داده‌ها | توصیف و شرح روش استخراج و استباط داده‌ها از مطالعات و پژوهش‌ها (به عنوان مثال: استفاده از فرم‌های جمع آوری داده‌ها، انجام پیش مطالعه برای ارزیابی فرم‌ها، استخراج داده‌ها در | * | ۱۱۸ (حدود) | ۳ (حدود ۰,۰۲ درصد) |



| | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|--|-----------------------|----|
| | ۹۷ (درصد) | | دو نسخه به طور مستقل از هم و هر گونه فرایندی برای تحلیل و تایید داده ها و آنالیز محققان) | | |
| ۴۷ (حدود) ۳۸ (درصد) | ۷۴ (حدود) ۶۱ (درصد) | * | ارائه فهرست و تعریف متغیرهای مورد استفاده در استخراج داده ها به عنوان مثال PICO و منابع مالی (تمام فرضیات و ساده سازی در نظر گرفته شده است). | داده ها | ۱۱ |
| ۱۰۶ (حدود) ۸۷ (درصد) | ۱۵ (حدود) ۱۲ (درصد) | * | توصیف روش های مورد استفاده برای ارزیابی خطر سوگیری ها و اهداف نادرست در مطالعات و پژوهش های مورد بررسی (از جمله خصوصیات سوگیری های رخدادها در مطالعه یا سطح پیامد و این که اطلاعات چگونه در ترکیب داده ها استفاده می-شود. | خطر سوگیری در مطالعات | ۱۲ |
| ۴۷ (حدود) ۳۸ (درصد) | ۷۴ (حدود) ۶۱ (درصد) | * | ذکر شاخص اصلی مورد سنجش واقع شده در هر کدام از مطالعه ها (به عنوان مثال : نسبت خطر، تفاوت میانگین ها) | شاخص خلاصه | ۱۳ |
| ۱۷ (حدود) ۱۴ (درصد) | ۳۰ (حدود) ۲۴ (درصد) | ۷۴ (حدود) ۶۱ (درصد) | توصیف و بررسی روش آماده سازی داده ها و ترکیب نتایج مطالعات در صورت انجام، روش تعیین میزان توافق مطالعات اولیه. | سنتز نتایج | ۱۴ |
| ۱۱۹ (حدود) ۹۸ (درصد) | ۲ (حدود) ۰،۰۱۶ (درصد) | * | توصیف روش ارزیابی سوگیرهای که ممکن است نتیجه تجمعی مطالعات را تحت تاثیر قرار دهند (به عنوان مثال: سوگیری در انتشار و گزارش انتخابی مطالعات) | خطر سوگیری در مطالعات | ۱۵ |
| ۳۲ (حدود) ۲۶ (درصد) | ۸۹ (حدود) ۷۳ (درصد) | * | توصیف آنالیزهای جانبی (برای مثال: تحلیل حساسیت یا آنالیز زیرگروه ها، متارگرسیون)، در صورت انجام نشان می دهند که از پیش موارد تعیین شده اند. | تجزیه و تحلیل بیشتر | ۱۶ |



نمودار ۱ فراوانی مجلات مرتبط با پژوهش در منابع انگلیسی (در منابع جهانی)

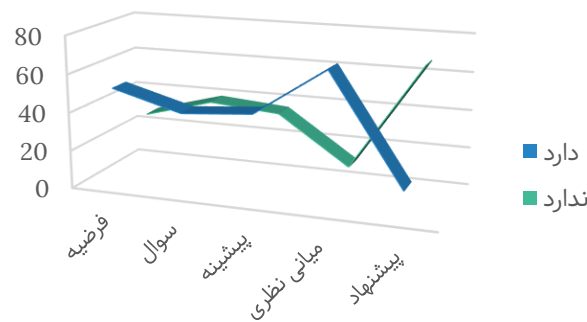


نمودار ۲: فراوانی مجلات مرتبط با پژوهش در منابع فارسی

انتخاب نمونه‌های موردی و علت انتخاب تعداد نمونه هستند. در ارتباط با پیشینه مطالعات که یکی از استخوان بندی‌های اساسی در پژوهش را می‌سازند، حدود ۴۵ درصد از مطالعات فاقد پیشینه بودند.

۲- چارچوب مقالات مورد بررسی:

در تمامی مقالات به صورت رایج این امر وجود دارد که دارای فرضیه‌ها و پرسش‌های تحقیق باشد. همچنین بیشتر مقالات فاقد استدلال روشنی برای



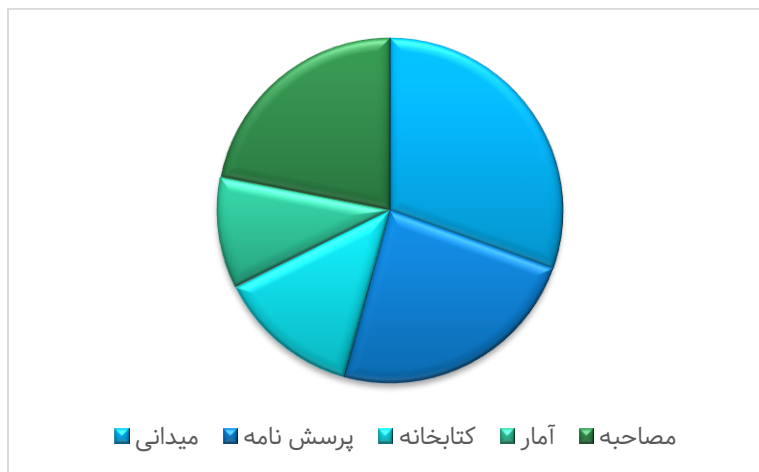
نمودار ۳: فراوانی چارچوب اصلی مقالات مرتبط (منابع فارسی، انگلیسی)

شده است. بیشترین میزان مطالعات انجام شده از شیوه و روش میدانی بوده است و کمتر از ابزار پرسش نامه و مصاحبه برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است.

۳- ابزار جمع آوری نمونه‌های مورد مطالعه در پژوهش‌های مرتبط: در این بخش به بررسی مهم ترین و رایج ترین ابزار جمع آوری اطلاعات پرداخته

جدول ۳: فراوانی ابزار جمع آوری نمونه ها

| درصد فراوانی | فراوانی | روش های پیمایشی |
|--------------|---------|---------------------|
| ۰,۳۲ | ۲۶ | مشاهده |
| ۰,۲۵ | ۲۱ | پرسش نامه |
| ۰,۱۶ | ۱۳ | مصاحبه |
| ۰,۱۴ | ۱۲ | کتابخانه- اسنادی |
| ۰,۱۱ | ۹ | آمار |
| %۱۰۰ | ۸۱ | جمع کل |



نمودار ۴: فراوانی ابزار جمع آوری نمونه‌ها

زیر بیان شده است، تقریباً به صورت متوسط دارای سهم یکسانی می‌باشند و بیشتر تحقیق‌های انجام شده دارای چارچوب استاندارد و درستی نبوده‌اند.

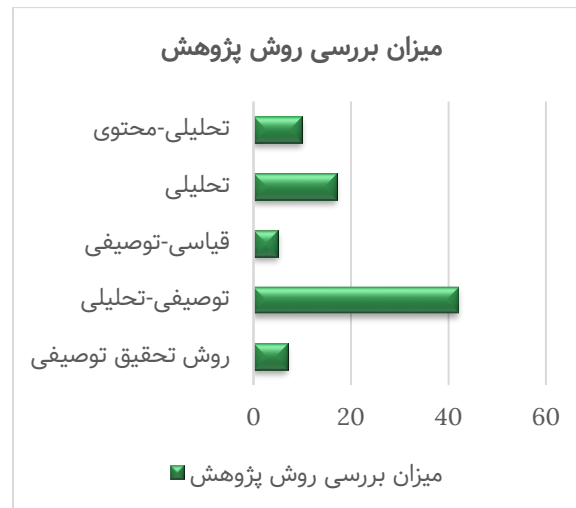
۴- فراوانی روش تحقیق‌های مورد استفاده:^۱ روش تحقیق استفاده شده در این پژوهش بر اساس اهداف بیان شده توسط پژوهشگر کاربردی و توسعه‌ای است که به صورت تفکیک شده در جدول

در این قسمت فراوانی بر اساس دو معیار هدف و Gotman^۱ روش پژوهش مورد بررسی دقیق قرار گرفته است.



جدول ۴: فراوانی روش تحقیق بر اساس معیار اهداف

| فراوانی روش های تحقیق بر اساس اهداف | فراوانی | درصد فراوانی |
|-------------------------------------|---------|--------------|
| کاربردی | ۲۵ | ۰,۳۰ |
| توسعه ای | ۴۲ | ۰,۵۱ |
| بنیادی | ۱۴ | ۰,۱۷ |
| جمع کل | ۸۱ | ٪۱۰۰ |



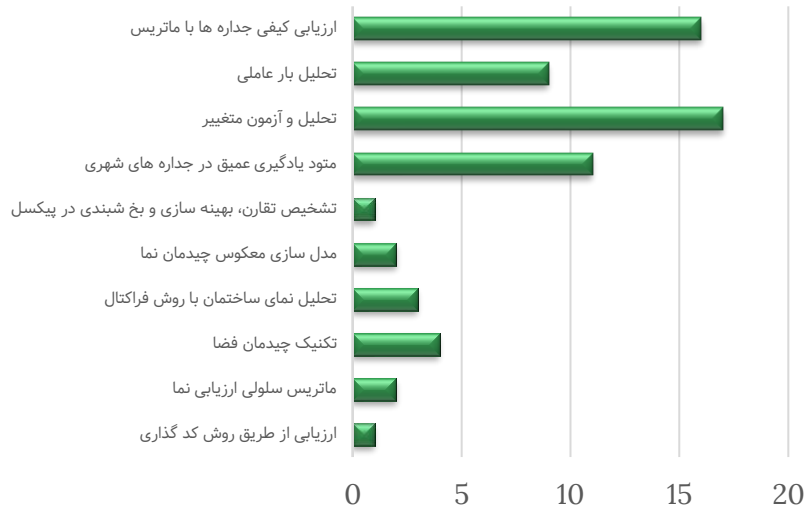
نمودار ۵: روش های مورد استفاده در تحلیل ها

۴,۱ بررسی روش های مورد مطالعه:

روش تحقیق یکی از ابزارهای بسیار مهم در فراتحلیل محسوب می شود زیرا می تواند روش و راه مناسب برای موضوع را با توجه به گردآوری اطلاعات در اختیار مخاطب خود قرار دهد. با توجه به بررسی های صورت گرفته بیشترین فراوانی متعلق به روش توصیفی-تحلیلی می باشد و بعد از آن روش تحلیلی در جایگاه بعدی قرار دارد.

۵- ابزار و نرم افزار های تحلیل مورد استفاده: در این قسمت با بررسی های مدل ها، ابزارها و هم چنین نرم افزارهای استفاده شده در پژوهش بیشترین میزان استفاده از نرم افزارهای حوزه ماتریس بوده است که بیشترین سهم را با درصد ۲۱ به خود اختصاص داده است و سهم نرم افزار جی ای اس ادر رتبه بعدی قرار دارد. در این بخش به طور کامل به بررسی نرم افزار های مورد استفاده در پژوهش ها مختلف و سهم هر کدام از آن ها پرداخته شده است.

¹ Arc Gis



نمودار ۶: فراوانی ابزارها و نرم افزارهای مورد استفاده

بودند و بیشتر به معرفی و بیان کلیت یک نظریه مهم پرداختند و بر پایه آن نظریه مرتبط و جدیدی تولید نشده است. در (جدول ۱۰) از پژوهش به بررسی نظریه های پایه و مهم در مطالعه پرداخته شده است که در جدول ۷ به طور کامل بیان شده است.

۶- نظریه پایه پژوهش: (نظریه پردازان)

در این بخش نظریات مطرح در باب نظریات پایه اندیشمندان معروف مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. یکی از مهم ترین موضوعات در روند بررسی و استخوان بندی پژوهش وجود نظریه پایه می باشد و ۳۹ درصد از مطالعات فاقد هر گونه نظریه پایه ای

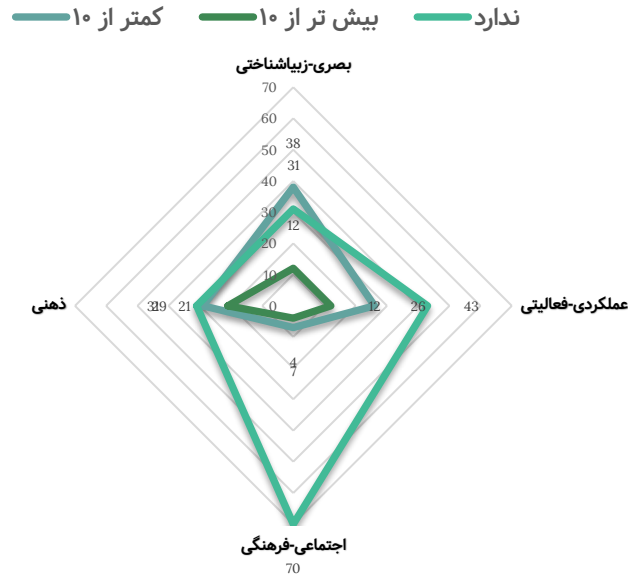
جدول ۵ : فراوانی نظریه پایه پژوهش مورد مطالعه

| درصد فراوانی | تعداد | نظریه پرداز |
|--------------|-------|-----------------|
| ۰,۰۱ | ۱ | پوپر |
| ۰,۰۲ | ۲ | یان گل |
| ۰,۰۳ | ۳ | کالن |
| ۰,۰۲ | ۲ | لینچ |
| ۰,۰۳ | ۳ | بیکن |
| ۰,۰۸ | ۷ | بنتلی |
| ۰,۰۴ | ۴ | کریر |
| ۰,۱۳ | ۱۱ | پاکزاد |
| ۰,۱۱ | ۹ | بحرینی |
| ۰,۰۸ | ۷ | طباطبایی |
| ۰,۳۹ | ۳۲ | فاقد نظریه پایه |

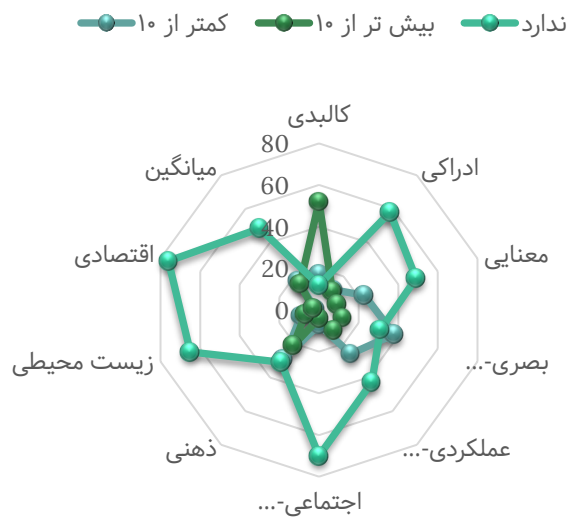


توجه و اهتمام کمتری نسبت به آن صورت گرفته است در حالی که اهمیت و جایگاه ویژه در طراحی جداره های تاریخی و ایجاد تصویر ذهنی دارد. بیشترین فراوانی مولفه ها در حوزه ارتباطی میان روان شناسی محیطی و معماری می باشد.

۷- مولفه های موثر پژوهش: یکی از مهم ترین موضوعات در بدنه اصلی پژوهش بررسی محورهای مورد تحلیل است که بیشترین سهم متعلق به "ادراکات فضایی" بوده است و کمترین سهم مربوط به بعد "اقتصادی" و "زیست محیطی" است که



نمودار ۷: فراوانی ابعاد و مولفه های موثر (ابعادی)



نمودار ۸: فراوانی مولفه های موثر در مطالعات



منابع انگلیسی تاکید بر روی ابعاد "ذهنی-معنایی" در محیط می‌باشد. به نحوی می‌توان گفت اهمیت "معنا" و ساختارهای مکانی-هویتی بیشتر می‌باشد.

یکی از نکات مهم در بررسی عمیق پژوهش های مورد مطالعه نبود همبستگی نظریات مولفه سازان می-باشد به طوری که در منابع فارسی تاکید بر مولفه و ابعاد کالبدی یا عملکردی در رتبه دوم می‌باشد اما در

جدول ۶: بررسی مولفه های موثر در پژوهش های مورد بررسی در روند پژوهش

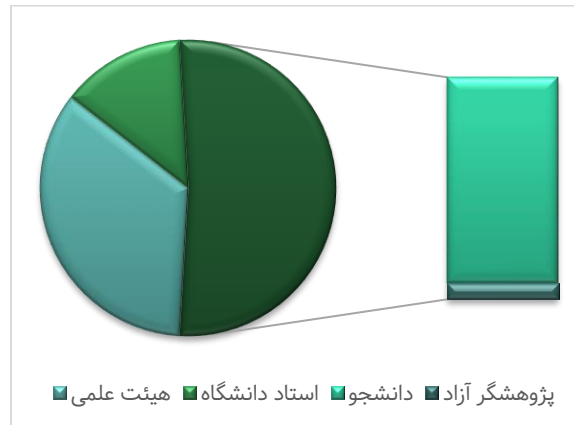
| ابعاد | تعداد شاخص | میانگین آماری | میانگین معیار | فراوانی | درصد | | |
|------------------------|------------|---|---|---|---|------|------|
| کالبدی | کمتر از ۱۰ | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | ۳۴,۵ | ۱۷ | ۰,۲۰ | | |
| | بیش از ۱۰ | | | ۵۲ | ۰,۶۴ | | |
| | ندارد | | | ۱۲ | ۰,۱۴ | | |
| ادراکی | کمتر از ۱۰ | | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | ۱۱,۵ | ۱۲ | ۰,۱۴ | |
| | بیش از ۱۰ | | | | ۱۱ | ۰,۱۳ | |
| | ندارد | | | | ۵۸ | ۰,۷۱ | |
| معنایی | کمتر از ۱۰ | | | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | ۱۶ | ۲۳ | ۰,۲۸ |
| | بیش از ۱۰ | | | | | ۹ | ۰,۱۱ |
| | ندارد | | | | | ۴۹ | ۰,۶۰ |
| بصری-زیباشناختی (عینی) | کمتر از ۱۰ | | | | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | ۲۵ | ۳۸ |
| | بیش از ۱۰ | ۱۲ | | | | | ۰,۱۴ |
| | ندارد | ۳۱ | | | | | ۰,۳۸ |
| عملکردی-فعالیتی | کمتر از ۱۰ | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | | | | ۱۹ | ۲۶ |
| | بیش از ۱۰ | | ۱۲ | | | | ۰,۱۴ |
| | ندارد | | ۴۳ | | | | ۰,۵۳ |
| اجتماعی-فرهنگی | کمتر از ۱۰ | | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | | | ۵,۵ | ۷ |
| | بیش از ۱۰ | | | ۴ | | | ۰,۰۴ |
| | ندارد | | | ۷۰ | | | ۰,۸۶ |
| ذهنی | کمتر از ۱۰ | | | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | | ۲۵ | ۲۱ |
| | بیش از ۱۰ | | | | ۲۹ | | ۰,۳۵ |
| | ندارد | | | | ۳۱ | | ۰,۳۸ |
| زیست محیطی | کمتر از ۱۰ | | | | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | ۸ | ۹ |
| | بیش از ۱۰ | ۷ | | | | | ۰,۰۸ |
| | ندارد | ۶۵ | | | | | ۰,۸۰ |
| اقتصادی | کمتر از ۱۰ | مجموع کل داده ها: کمتر از ۱۰: ۱۷,۲۲ | | | | ۲,۵ | ۲ |
| | بیش از ۱۰ | | ۳ | | | | ۰,۰۳ |
| | ندارد | | ۷۶ | | | | ۰,۹۳ |



۸- وضعیت علمی نویسندگان:

میزان متعلق به دانشجویان (۳۹ درصد) و اعضای هیئت علمی (۲۸ درصد) بوده است. همچنین کمترین میزان متعلق به پژوهشگران آزاد می‌باشد که نشان دهنده میزان علاقه افراد موثر در باب تحقیق مورد مطالعه است.

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های بررسی ساختار پژوهش مطالعه در باب وضعیت علمی نویسندگان می‌باشد که با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، بیشترین



نمودار ۹: فراوانی وضعیت علمی نویسندگان

همین موضوع می‌توان نتیجه گرفت مقالات انگلیسی در حوزه مورد نظر استاندارد‌های بیشتری را رعایت کرده‌اند و همچنین تعداد مقالات در جهان نیز بیشتر می‌باشد، که به تفکیک در جداول بررسی شده است. همچنین میزان تجربیات نظری و عملی در مطالعات خارج از ایران بیشتر می‌باشد.

۹- فراوانی زبان‌های مورد بررسی در نمونه‌ها: با توجه به بررسی‌های صورت گرفته بعد از غربالگری و بدست آمدن تحقیقات موثر، ۵۴ درصد مربوط به پژوهش‌های انگلیسی و ۴۵ درصد مربوط به پژوهش‌های با زبان فارسی می‌باشند، با توجه به

جدول ۷: فراوانی زبان مورد مطالعه

| نوع زبان | فراوانی | درصد فراوانی |
|----------|---------|--------------|
| انگلیسی | ۴۴ | ۰٫۵۴ |
| فارسی | ۳۷ | ۰٫۴۵ |
| مجموع | ۸۱ | ٪۱۰۰ |

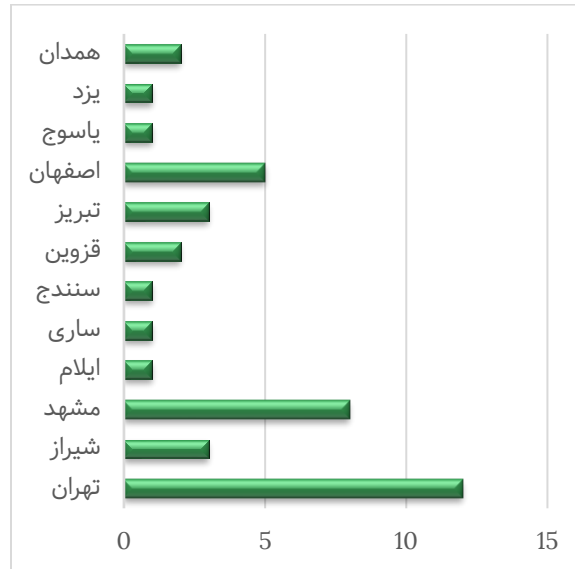
تاریخی که دارای استخوان بندی و جداره‌های واجد ارزش هستند مطالعاتی صورت نگرفته است که خود یک ضعف بزرگ تلقی می‌شود. اکثراً نمونه‌های موردی در پژوهش‌های صورت گرفته در محدوده‌های تاریخی و مهم بررسی شده است که نشان دهنده اهمیت این موضوع است. همچنین مطالعات

۱۰- پراکندگی جغرافیایی مورد مطالعه در منابع: در باب پراکندگی پژوهش‌های صورت گرفته در ایران بیشترین میزان مطالعات در شهر تهران با ۳۰ درصد و بعد از آن در مشهد و اصفهان بوده است که به ترتیب ۲۰ و ۱۰ درصد از حجم کل را در بر گرفته‌اند، میزان پراکندگی مطالعات در کشور ایران وضعیت تقریباً مناسبی دارد اما در بسیاری از شهرهای

تعدد آن نسبت به هویت های بومی محدوده بسیار پایین و اندک می باشد که باید نسبت به این موضوع مهم اهتمام و توجه داشت.

در شهر تهران به طور وسیعی با ابعاد گوناگون بر روی نمونه ها انجام شده است.

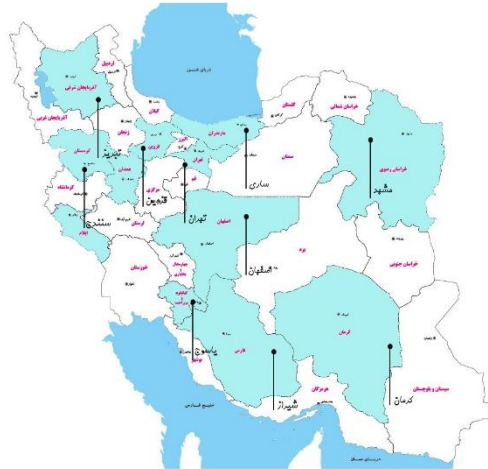
شهرهایی هم چون همدان، تبریز نیز مطالعات خوبی را بر روی جداره های تاریخی خود انجام داده اند اما



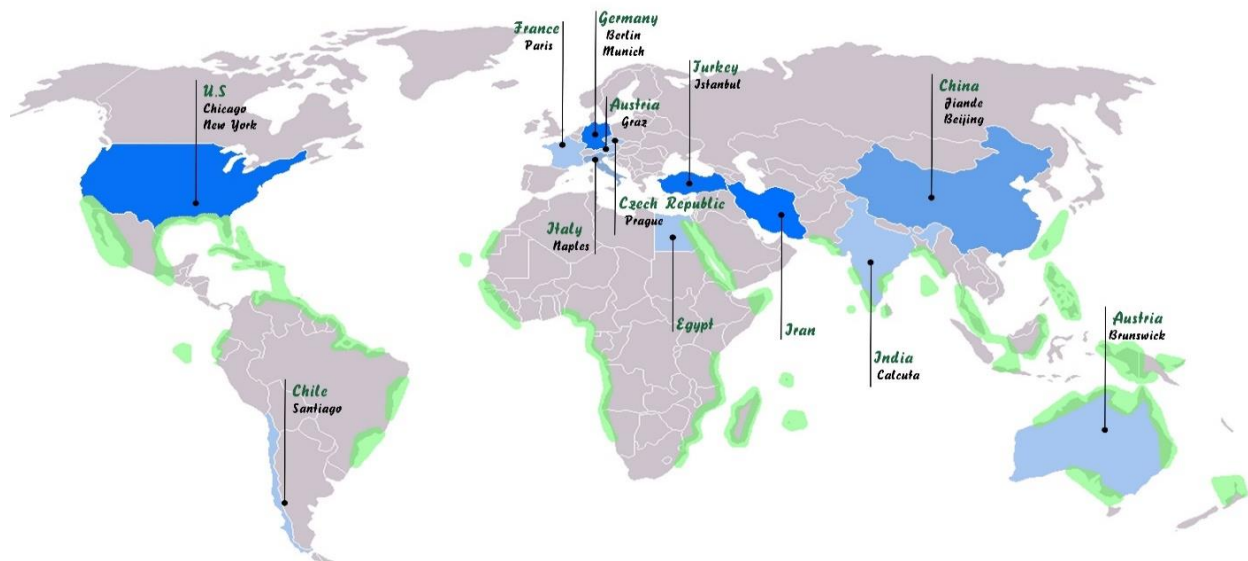
نمودار ۱۰: فراوانی شهرهای مورد مطالعه در پژوهش ها

همچنین در بررسی منابع ایرانی محیط های مورد مطالعه اغلب شهرهای اصلی می باشند که خود یک ضعف مهم نیز تلقی می شود.

مطالعات پراکنش جغرافیایی ایران: با توجه به بررسی های صورت گرفته مطالعات کیفی در منابع فارسی مناسب می باشد، اما کمبود آن در محورهای تاریخی و جداره های ارزشمند شهری دیده می شود.



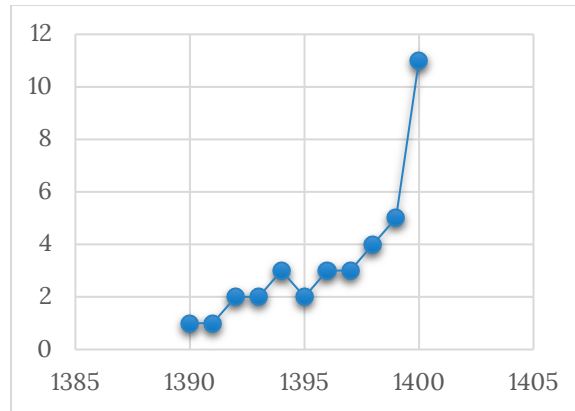
شکل ۶: پراکنش جغرافیایی در ایران



شکل ۷: پراکندگی جغرافیایی پژوهش صورت گرفته در منابع لاتین

سال های جدید نسبت به این موضوع می باشد و کمترین بازه زمانی مطالعات در پژوهش های داخلی در اوایل دهه ۹۰ بوده است. همچنین لازم است بیان شود مطالعات بین سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ صورت گرفته است.

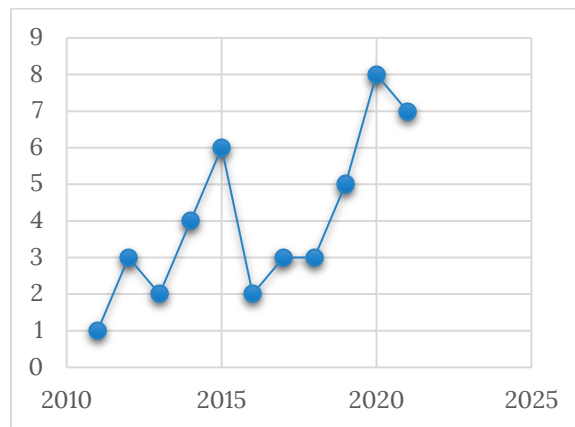
۱۱- دوره زمانی آثار مورد بررسی در منابع فارسی: یکی دیگر از موضوعات پر اهمیت در ساختار، بررسی دوره های زمانی می باشد که می تواند کمک بسیاری در تحلیل و آنالیز انجام دهد. بیشترین میزان و سهم بررسی مطالعات در سال ۱۴۰۰ صورت گرفته است که نشان دهنده علاقه مند شدن پژوهشگران در



نمودار ۱۱: فراوانی دوره زمانی آثار فارسی

های گذشته می‌باشد. همچنین علاقه به حوزه "معنایی" در جداره های شهری به صورت فزاینده زیاد شده است و پژوهش در این منابع بین سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ صورت گرفته است که سیر صعودی داشته است.

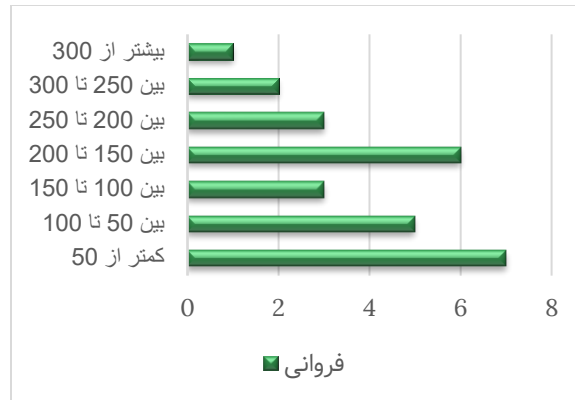
دوره زمانی آثار مورد بررسی در منابع انگلیسی: در منابع لاتین مورد بررسی بیشترین میزان مطالعات در سال ۲۰۲۱ و کمترین در سال ۲۰۱۱ صورت گرفته است که بیشترین بازه زمانی مطالعات مربوط به سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱ بوده است که نشان دهنده گسترش مطالعات در حوزه مورد مطالعه در سال



نمودار ۱۲: فراوانی دوزه زمانی آثار انگلیسی پژوهش

اکثر پرسش نامه حجم نمونه کمی داشته اند، که دو زوایه مهم دارد اول اینکه (به اشباع آماری برای تحقیق رسیده اند یا خیر؟) و بعد از آن کم شدن اطمینان در مقالات دارای این حجم نمونه است.

۱۲- تعداد حجم مورد بررسی: با توجه به مطالعات صورت گرفته در میان پژوهش‌هایی که از روش پرسش نامه استفاده کردند کمترین میزان حجم آماری متعلق به کمتر از ۵۰ نمونه بوده است و بعد از آن بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ بوده است که نشان می‌دهد

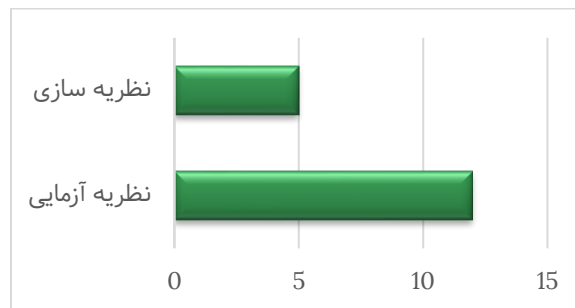


نمودار ۱۳: تعداد حجم مورد بررسی در پژوهش‌ها

منابع فارسی بیشتر از منابع لاتین قابل مشاهده می‌باشد. همچنین تعداد کمی از مقالات به دنبال آزمایش نظریات در نمونه‌های موردی بوده‌اند که خود نیز نتایج جالبی را در ذات خود به همراه داشته است.

۱۳- ماهیت پژوهش‌ها در استفاده از نظریات:

در بررسی‌های صورت گرفته این نتیجه حاصل شده است که بیشتر پژوهش‌ها به دنبال نظریه‌سازی بوده‌اند تا نظریه‌آزمایی، که البته تعداد آن‌ها در



نمودار ۱۴: ماهیت پژوهش‌های مورد بررسی

نویسنده‌ی اول، سال مطالعه، فاصله‌ی اطمینان و وزن مطالعه نیز در این نمودار مشخص می‌باشد (Rezai, 2016). در محور عمودی، نام مطالعه قرار می‌گیرد. خطوط نیز بیانگر اندازه‌های عددی پارامتر به دست آمده در همان مطالعه است، یک نمودار جنگلی نمایشی گرافیکی است که برای نشان دادن بزرگی نسبی تأثیرات رفتار بر مطالعات علمی کمی چندگانه می‌باشد و به سوالات یکسانی پاسخ می‌دهد. این نمودار برای به‌کارگیری به عنوان ابزاری

۴٫۲ بررسی نمودار انباشت نهایی داده‌ها از طریق روش فراتحلیل:

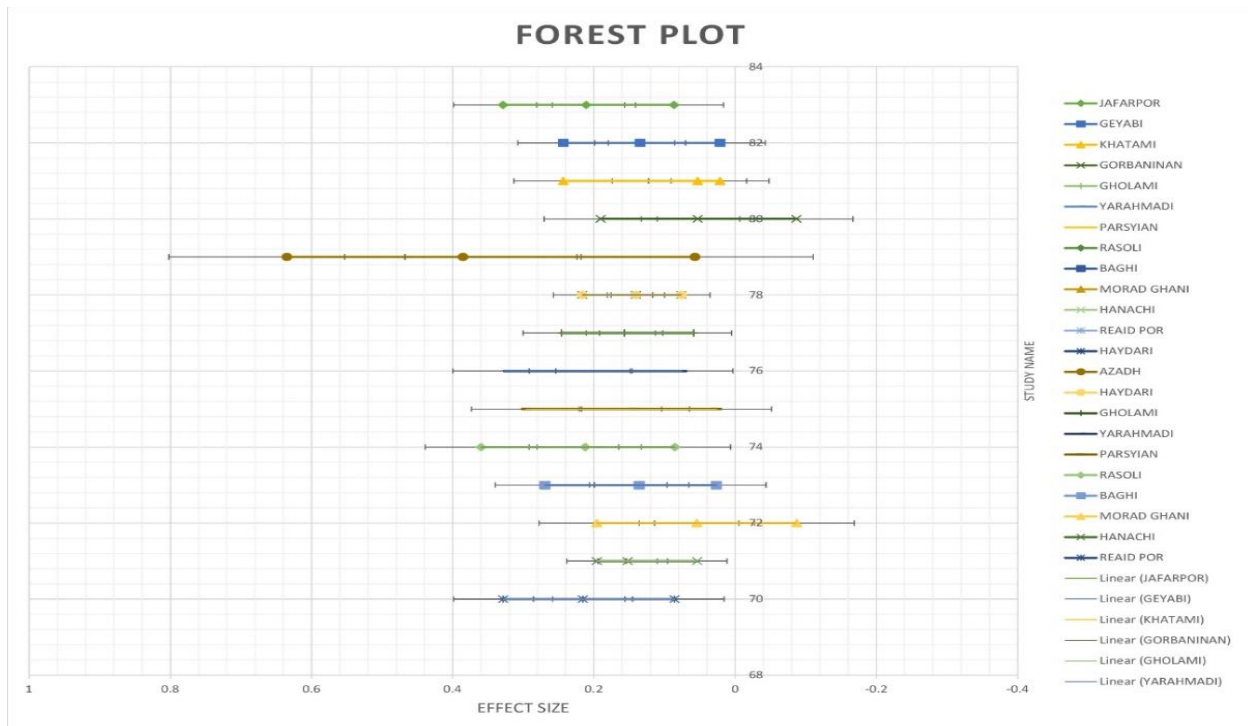
نمودار انباشت اولین بار توسط پیتو و همکاران در دهه‌ی ۱۹۸۰ پیشنهاد شد، ویژگی‌های اصلی آن شامل: ۱- رایج‌ترین نوع نمودار در فراتحلیل ۲- خطوط عرضی در دو طرف مربع سیاه، نشان دهنده‌ی فاصله اطمینان شاخص در مطالعات مذکور می‌باشد. ۳- اندازه‌ی هر مربع سیاه با وزن مطالعه‌ی مربوطه نیز متناسب می‌باشد. ۴- اطلاعات دیگری همچون نام



رسم کرد، لذا بازه‌های اطمینان در اطراف میانگین هر یک از مطالعات متقارن است. اندازه فرا تحلیل شده تأثیر اغلب با یک خط عمودی بر روی نمودار نمایش داده می‌شود (Barbara Osóch, 2019). با توجه به موضوعات بیان شده در این قسمت دو نمودار یا پلات جنگلی (نمودار انباشت) مشاهده می‌شود که آنالیز بخشی از منابع فارسی و انگلیسی می‌باشد که نشان دهنده اندازه اثر^۱، حد پایین خطا^۲ در نمونه مطالعات که به جامعه مورد مطالعه تعمیم داده

شده است، حد بالا خطا^۳ نمایش داده شده است برای رسم این نمودار آنالیزها تبدیل به دیتا شده اند و به منظور انجام فراتحلیل وارد نرم افزار استاتا^۴ شده اند تا نمودار و تحلیل نهایی پلات جنگلی خروجی نهایی آن باشد.

برای نشان دادن تصویری فراتحلیل نتایج آزمایش تصادفی کنترل شده در تحقیقات پزشکی ابداع شده است. در بیست سال اخیر تکنیک‌های مشابه فراتحلیلی به مطالعات مشاهده‌ای افزوده شده‌اند و نمودارهای جنگلی همچنین در نشان دادن نتایج این مطالعات نیز کاربرد دارند، اما اغلب دارای دو ستون می‌باشند. ستون سمت راست نام مطالعات را نیز دربر می‌گیرد (بیشتر آزمایش تصادفی کنترل شده یا مطالعه همه‌گیرشناسانه)، و معمولاً به ترتیب زمانی از بالا تا پایین مرتب می‌شود، ستون سمت راست، نمودار اندازه تأثیر (مثلاً نسبت احتمال) برای هر یک از این مطالعات است که اغلب به وسیله یک مربع نشان داده می‌شود و بازه‌های اطمینان نشان داده شده توسط خطوط افقی را جا می‌دهد. می‌توان با استفاده از نسبت‌های احتمال و سایر مقادیر تأثیر نسبی، این گراف را روی یک مقیاس لگاریتم طبیعی



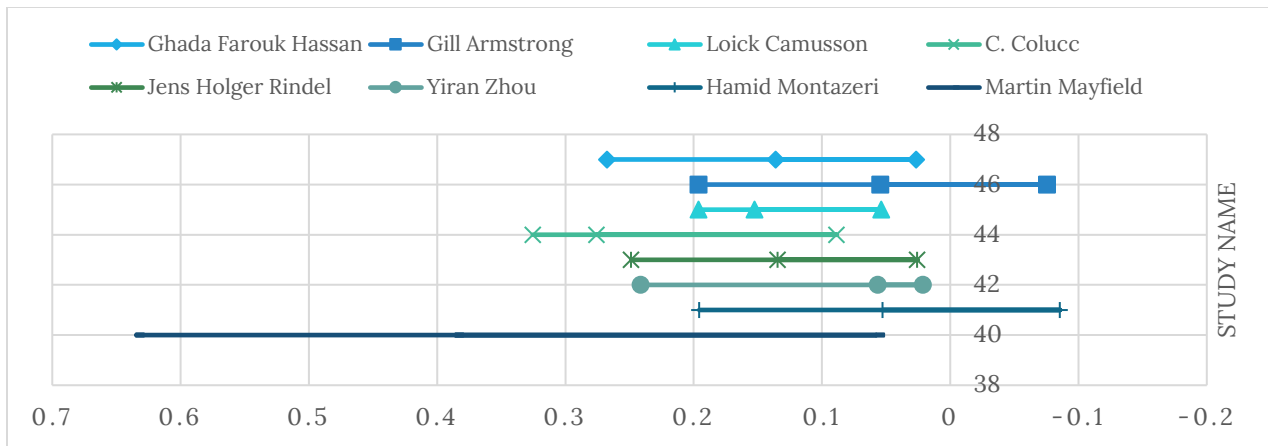
نمودار ۱۵ نمودار جنگلی مورد مطالعه بر اساس منابع فارسی استخراج شده

³ Lower limit

⁴ Stata

¹ Effect Size

² Upper limit



نمودار ۱۶ نمودار جنکلی پژوهش های مورد بررسی در منابع لاتین

گرفته شده است، به طوری که چارچوب نهایی ذهنی پژوهشگر و بیان شده با چارچوب، مولفه های بیان شده در فراتحلیل که نیز در جدول مربوط به آن تحلیل شده است مقایسه می شود. ابعاد تاثیرگذار نیز وارد چارچوب می شوند تا به این طریق مولفه کیفی بیان شده در ابتدا این بحث از ابعاد گوناگون نشات گرفته باشد. با توجه به "ذهنی" و "کالبدی" بودن موضوع همه نظام ها و مولفه های مرتبط با این عناوین در آن بیان شده است.

۴،۳ تدوین ابعادها و معیارهای تاثیرگذار موضوع از جمع بندی تحلیل ها:

یکی از نکات بسیار مهم در مبانی نظری رسیدن به چارچوب نهایی پژوهش در موضوع مورد بررسی است. در این بخش ابتدا و در اولویت، مبانی نظری مطالعه شده واکاوی شد که حاصل نظر و بیان نظریه پردازان و مطالعه های کیفی است. بعد از آن از روش فراتحلیل که به طور مفصل بیان شد کمک

جدول ۸: چارچوب نظری طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان

| بعد | معیار | فراوانی | سهم درونی بعد | درصد تکرار |
|---------------------|------------------|---------|---------------|------------|
| انسان (ادراکی-ذهنی) | خوانایی محیطی | ۲ | ۰،۱۱ | ۰،۰۴ |
| | ارتباط معنایی | ۱ | ۰،۰۵ | ۰،۰۲ |
| | تدوام حس مکان | ۵ | ۰،۲۹ | ۰،۱۰ |
| | هویت مکانی | ۱ | ۰،۰۵ | ۰،۰۲ |
| | ارزش های درونی | ۱ | ۰،۰۵ | ۰،۰۲ |
| | احساس تعلق مکانی | ۲ | ۰،۱۱ | ۰،۰۴ |
| | کیفیت حس زمان | ۱ | ۰،۰۵ | ۰،۰۲ |
| | خلاقیت و نوآوری | ۱ | ۰،۰۵ | ۰،۰۲ |
| در حدود ۰،۳۶ | غناي حسی | ۲ | ۰،۱۱ | ۰،۰۴ |
| | ماندگاری | ۱ | ۰،۰۵ | ۰،۰۲ |



| | | | | | |
|--|------|------|-----------------|----------------------|--------------------------|
| بعد عینی-کالبدی سهم ۶۳ درصدی در ساختار و چارچوب داشته است. | ۰,۰۶ | ۰,۱ | ۳ | یک پارچگی بصری | انسان ساخت (عینی-کالبدی) |
| | ۰,۱۰ | ۰,۱۶ | ۵ | تناسبات کالبدی | |
| | ۰,۱۰ | ۰,۱۶ | ۵ | کیفیت های فضایی | |
| | ۰,۰۴ | ۰,۰۶ | ۲ | چیدمان فضایی | |
| | ۰,۰۲ | ۰,۳۳ | ۱ | خلق هارمونی بصری | |
| | ۰,۰۲ | ۰,۳۳ | ۱ | وحدت بصری | |
| | ۰,۰۲ | ۰,۳۳ | ۱ | توازن و تعادل دیداری | |
| | ۰,۱۰ | ۰,۱۶ | ۵ | اصل ترکیب فضایی | |
| | ۰,۰۲ | ۰,۳۳ | ۱ | تداوم منظر تاریخی | |
| | ۰,۰۶ | ۰,۱ | ۳ | انعطاف پذیری | |
| | ۰,۰۲ | ۰,۳۳ | ۱ | شخصیت مستقل بصری | |
| ۰,۰۴ | ۰,۰۶ | ۲ | پیوستگی کارکردی | | |

۵ یافته‌ها و بحث

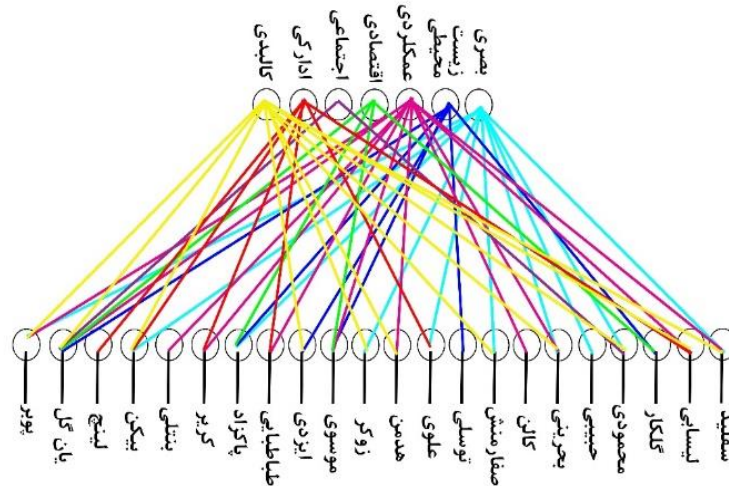
علمی مناسبی بودند و می‌توان بر اساس آن نتایج استاندارد دست یافت. پراکندگی مطالعات نشان دهنده این است که بیشترین میزان مطالعات در شهرهای بزرگ همچون تهران، مشهد و اصفهان صورت گرفته است. با بررسی های به دست آمده از نتایج مقالات مشخص شد که در بیشتر پژوهش‌های بررسی شده شاخص های کیفی مناسبی در وضع موجود جداره های تاریخی در شهرها وجود ندارد. برخی از نقاط ضعف اساسی در مقالات بررسی شده در این بخش به شرح زیر بیان شده است که شامل:

۱- بیشتر از ۴۰ درصد از مقالات فاقد فرضیه یا سوال تحقیق بوده اند و بیشتر از مبانی نظری صرف برای رسیدن به نتایج استفاده شده بود که از اعتبار سنجی پژوهش به شدت زیادی کاسته است.

۲- بررسی توزیع پژوهش‌ها در ایران نشان دهنده تسلط آن در مرکز استان ها و شهرهای اصلی می‌باشد.

امروزه پژوهش در باب جداره های شهری و ارتباط آن با حوزه تصویر ذهنی یکی از مهم ترین موضوعات می‌باشد زیرا به بیان بسیاری از نظریه پردازان نمی‌توان چشم‌ها را در شهر بست و جداره های شهری را نادیده گرفت. همچنین نبود تصویر ذهنی از آن سبب عدم تعلق احساسی به فضاهای شهری می‌شود و تحقق آن سبب ماندگاری تصویر ذهنی و ارتقای حافظه تاریخی می‌شود. تلاش شده است در این تحقیق تمامی مقالات مرتبط با حوزه مورد بررسی قرار گیرند و جمع آوری اطلاعات بنا به خروجی گرفتن از روش فرا تحلیل ایجاد شده است که اعتبار خوبی را ایجاد کند و با هدف معرفی این روش به منزله یک روش مناسب برای سنجش پژوهش‌ها است که ابعاد مهمی دارد.

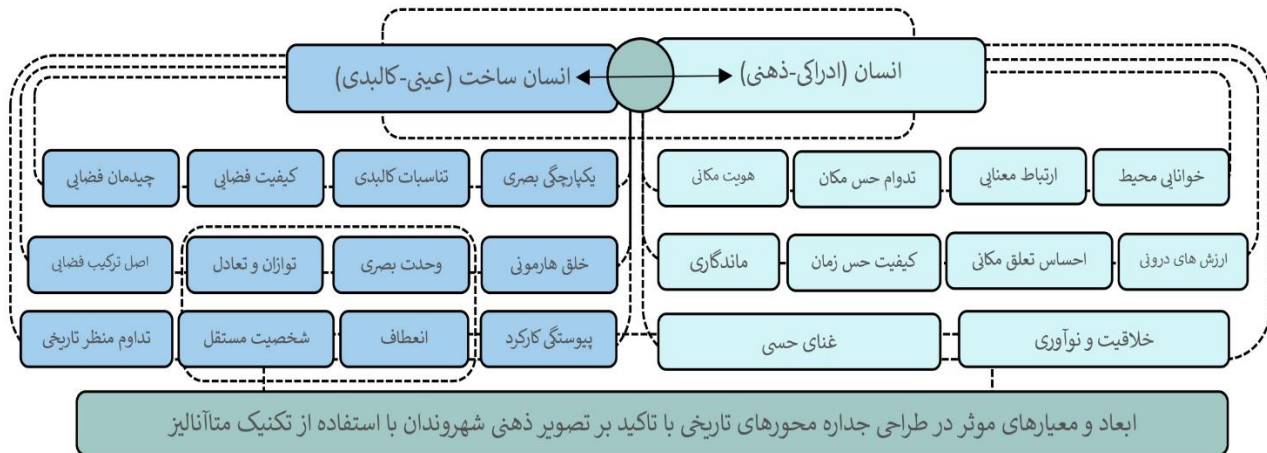
در پژوهش مورد مطالعه ۸۱ مقاله در منابع فارسی و لاتین مورد بررسی قرار گرفته است که بعد از غربالگری این اطمینان حاصل شد که دارای شرایط



شکل ۸: ارتباط میان مولفه ها و نظریه پردازان

در نهایت با هم پوشانی نظرات بسیاری از نظریه پردازان مهم و مطرح در پژوهش های بررسی شده این نتیجه حاصل می شود که دارای دو بعد (کالبدی-عینی، ادراکی-ذهنی) می باشد و این ابعاد تاثیر بسزایی در طراحی مناسب جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان دارد. با توجه به معیارها، استنباط شد که بعد ادراکی-ذهنی ۳۶ درصد و عینی-کالبدی ۶۳ درصد در کاربست ابعاد و معیارهایی موثر هستند. بعد ادراکی-ذهنی و تدوام حس مکان در رتبه اول می باشد و بیشترین تاثیر را دارد و در بعد کالبدی معیارهای اصل ترکیب فضایی، کیفیت های فضایی، تناسبات کالبدی مهم ترین معیارها تلقی می شوند.

ضرورت توجه به ارتباط میان موضوع جداره های شهری و تصویر ذهنی در ۴ سال اخیر جای خود را در ادبیات علمی و پژوهش های جهانی باز کرده است اما در پژوهش های داخلی هنوز دچار ضعف هایی می باشد. به دلیل عدم توجه به آزمون پایایی و آزمون های موثر در برخی از پژوهش ها می توان اذعان کرد که اعتبار و روایی برخی پژوهش ها با مشکل روبرو است. یکی از مهم ترین ابعاد در پژوهش، سوالات و فرضیات می باشد و در ۴۹ درصد از تحقیقات به این موضوعات توجه نشده است. یافته های پژوهش نشان دهنده آن است که بیشتر مقالات نظریه آزمایی بوده است و منجر به نظریه سازی نشده است.



شکل ۹: چارچوب نظری طراحی جداره محورهای تاریخی با تاکید بر تصویر ذهنی شهروندان

منابع

- Ahmad Pourahmad, E. F. (2020). A meta-analysis on urban resilience researches in Iran's geographical scientific research publications. Quarterly Journal of Perspectives of Urban and Rural Studies, Volume 1, Issue 1, 9-13 (In persian).
- Alexander, C. (1990). Eine Muster Sprache Christopher Alexander. United Kingdom: Routledge Kegan & Paul.
- Andrii Artemenko, Y. A. (2019). Mental Image of the City. Department of Management of Culture and Social Technologies, 8-10.
- ASADPOUR ALI, F. M. (2016). TYPOLOGY OF MODELS AND COMPARATIVE STUDY OF METHODS IN RECORDING MENTAL IMAGES AND COGNITIVE MAPS FROM THE ENVIRONMENT. Bagnazar.
- Barbara Osóch, A. C. (2019). City image based on mental maps the case study of Szczecin (Poland). MISCELLANEA GEOGRAPHICA - REGIONAL STUDIES ON DEVELOPMENT Vol. 23 • No. 2, 6-9. doi:10.2478/mgrsd-2019-0016
- Bentley, I. (2006). Responsive Environments: A Manual for Designers. England: Routledge.
- Canter, D. V. (1980). The psychology of place. Michigan: Architectural Press, the University of Michigan.
- Cullen, G. (1970). Gordon Cullen: Visions of Urban Design. united kingdom: Wiley.
- David Gosling, B. M. (1984). Concepts of Urban Design. Scotland: Academy Editions Series.
- Downs, R. M. (1982). Investigating subjective psychological sciences and the impact on geographical environmental factors. Department of Geography at The Pennsylvania State University, 17-30.
- Elahe Mirabi, N. N. (October 2020). Urban Facade Geometry on Outdoor Comfort Conditions: A Review. urnal of Natural and Social Sciences, 5-7 Volume 1, Issue 3.



- doi:10.25105/urbanenvirotech.v4i1.7151
(In persian).
- Elham Honarmand, T. H. (2021). The role of place meaning in shaping the mental image of tourists(Case study: Jannat neighborhood of Mashhad city). *Journal Tourism and development* Volume 1, Issue 3 doi:10.22034/JTD.2020.224085.1997 (In persian).
- Fariba Nowrozi, E. S. (2019). Meta-analysis of studies conducted in the field of spatial justice. *Quarterly Journal of Geography and Urban Planning*, 7-13.
- Fatemeh Imania, M. T. (2013). Recreating mental image with the aid of cognitive maps and its role. *Social and Behavioral Sciences*, 5-8. doi:doi:10.1016/j.sbspro.2012.01.010
- Gehl, J. (2013). *How to Study Public Life*. Island: Island Press; Illustrated edition (October 15, 2013).
- Ghaffari, a. (2016). THE ROLE OF BUILDINGS FACADES OF ON URBAN LANDSCAPE (CASE STUDY: OLD CONTEXT OF SARI). 7-9. doi:10.7456/1060AGSE/019
- Habib, F. (spring 2015). Exploration in the meaning of the shape of the city. *Fine arts - architecture and urban planning* , 12-17 (In persian).
- Habibian, H. (2018). The effect of the visual richness of urban walls on the soul and spirit of citizens (case example: Mahdieh Street, Hamedan). *Architecture and Urbanism*, 10-12 (In persian).
- Hales, S. A. (2021). *Imagery-Based Cognitive Therapy for Bipolar Disorder and Mood Instability*. University of Oxford, 16-19.
- Hashem Hashemnezhad, A. A. (2013). "Sense of Place" and "Place Attachment. *International Journal of Architecture and Urban Development*.
- Isaacs, M. (2012). On assessing government sustainable residential planning. *The Asia Foundation, University of North Carolina at Chapel Hill* , 10-12.
- Jacobs, J. (1988). *Cities and the wealth of nations*. Canada: Random House. Retrieved from <https://www.amazon.com/Cities-Wealth-Nations-Principles-Economic/dp/0394729110>
- Kadriye Deniz Topcu, M. T. (2012). Visual presentation of mental images in urban design education:. *Social and Behavioral Sciences*. doi:doi:10.1016/j.sbspro.2012.08.208
- Kadriye DenizTopcu, M. (2012). Visual Presentation of Mental Images in Urban Design Education:Cognitive Maps. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 51, Pages 573-582. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.208>
- Kaplan, D. H. (1970). *Urban Political Systems (Cloth)*. California: University Presses of California, Columbia and Princeton (October 1, 1967).
- Krier, R. (1992). *Architecture and Urban Design*. Hoboken, New Jersey, United States: Wiley.
- liff Moughtin, K. M. (2009). *Urban Design: Health and the Therapeutic Environment*. England: taylor & francis.
- Lynch, K. (First edition 1960). *The Image of the City*. United States: The MIT Press. Retrieved from <https://www.miguelangelmartinez.ne>



- t/IMG/pdf/1960_Kevin_Lynch_The_Image_of_The_City_book.pdf
- M. Montazerolhodjah, M. S. (2019). The Characteristics of Distinctive Urban Elements in Citizens' Cognitive Maps (Case Study: The City of Isfahan). *Int. J. Architect. Eng. Urban Plan.* doi: 10.22068/ijaup.28.1.37(In persian).
- Majid Mirmohammadkhani, A. Z. (2020). Systematic Review and Meta-analysis of Health Literacy in Iranian Older Adults. *Salmand IRAN Journal*, 8-10 (In persian).
- Maria Latypova, E. M. (2021). Empirical study of the mental representation of the image of the city (on the example of Kazan and Naberezhnye Chelny). *E3S Web of Conferences* 274(3):01034, 1-10. doi:10.1051/e3sconf/202127401034
- MARLOM, M. (2019). *Main Street*. Ontario: Cambridge, Ontario.
- Mehdi Basouli, M. M. (2022). Semantic mapping of the mental image of urban tourists. *Journal of tourism development.* doi: 10.22034/JTD.2020.236020.2060
- Menglin Dai, W. O. (2021). Residential building facade segmentation in the urban. The University of Sheffield, 21-25.
- Michael R. Bloomberg, A. B.-K. (2013). *ACTIVE DESIGN SHAPING THE SIDEWALK EXPERIENCE*, Janette Sadik-Khan. City of New York: NYC.
- Moore, Z. O. (2008). Façade colour and aesthetic response: Examining patterns of response within the context of urban design and planning policy in Sydney. Sydney: Faculty of Architecture, Design & Planning the University of Sydney.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli.
- Pakzad, J. (second edition 2016). *Alphabet of environmental psychology for designers*. Tehran: Arman shahar (In Persian).
- Philip Black, T. E. (2020). *MUD-Lab Toolkit please*. Manchester Urban Design LAB, 18-20. Retrieved from 'Manchester Urban Design LAB (2020) 'MUD-Lab Toolkit: Legibility Analysis' accessible at www.seed.manchester.ac.uk/mudlab
- Reza Jafariha, M. D. (2021). The Aesthetical Perception of Residences in the North and South of the City regarding Residential Building Facades. *International Journal of Architecture and Urban Development* doi:10.30495/IJAUD.2022.18035
- Reza Khanlari, z. m. (2020). Investigating the effects of vitality of urban spaces on the formation of citizens' mental image with urban photography technique (Hassan Abad Square, Tehran). *Journal of Urban Planning and Architecture*.
- Rust Avenue, W. (2021). *URBAN DESIGN GUIDELINES* GUIDELINES For Commercial Development. New Zealand: Whangārei 0148, New Zealand.
- Sean Kelly, S. S. (FINAL - JUNE 9th, 2017). *Participants in the City of Kawartha Lakes*. Kawartha: Stempski Kelly Associates Inc.
- Shahram Pourdihimi, R. M. (2016). Physical factors affecting the perception of density in residential environments Case example: Mashhad residential



- area. Iranian architectural studies, 7-10 (In persian).
- Shamsabad, B. S. (2016). The design of urban facades and walls in historical context with the approach of reviving the identity of native Islamic architecture, a case study of Arjamandi Street, Rafsanjan city. Tehran: National conference of sustainable architecture and urban development (In Persian).
- Soran Mostafavi Saheb, F. S. (2018). Role of Urban Signs in Promoting the Place Attachment with an Emphasis on Citizens Mental Image (Case Study: Sanandaj City). GEOGRAPHICAL URBAN PLANNING RESEARCH. doi:10.22059/JURBANGEO.2018.23774 9.755
- Teng Zhong, C. Y. (2021). City-Scale Mapping of Urban Façade Color Using. MPDI, 5-9. doi:https://doi.org/10.3390/rs13081591
- Tiesdel, M. C. (First edition 2007). Urban Design Reader. united kingdom: Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP. Retrieved from https://urbandesign.ir/wp-content/uploads/2017/08/Urban-Design-Reader.pdf
- Zahra Gholami, D. D. (2020). Codification of urban facade design guide of charbagh a thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of master. Tehran (In persian).