



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Identification of facade semantic components of residential buildings from the perspective of the citizens (Case study: Ardabil city)\*

Masumeh Alamrasi<sup>1,</sup> , Ghasem Motalebi<sup>2, \*\*,</sup> , Manouchehr Foroutan<sup>3,</sup> , Sara Jalalian<sup>3,</sup>

<sup>1</sup> Ph.D. Candidate in Architecture, Department of Architecture, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, School of Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Architecture, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran.

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received	2020/10/12
Revised	2021/02/27
Accepted	2021/06/10
Available Online	2022/09/22

## Keywords:

Facade  
Affective Components of Meaning  
Grounded Theory  
Residential Apartments

Use your device to scan  
and read the article online



Number of References

38



Number of Figures

5



Number of Tables

4

## Extended ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Facades can significantly affect the visual quality of buildings. The initial impression that a building has on a viewer occurs via its facade. A building facade can be the most important element of its design. Considering that the facade of a building is the first visual component of that building and the first component that connects the building to the surrounding environment, it plays a significant role in the viewer's evaluation. Perception of the meaning of facades has been mainly explored in urban planning, but architectural experts have paid little attention to this subject from the architectural point of view. Residential buildings were selected among the different types of buildings since paying attention to different components, and their meaning is more important than the function in designing residential environments. Nowadays, residential land uses constitute a large portion of urban land uses. Almost all members of a society are in direct contact with them and look at different facades on a daily basis. Therefore, this study attempted to identify the components of the meaning of residential apartments in Ardabil from the perspective of the citizens. The main question of this study is as follows: What are the semantic components of the facades in residential apartments from the perspective of the citizens?

**METHODS:** This research had a mixed-method approach. The qualitative section was conducted using the grounded theory, while the quantitative section was performed using structural equation modeling (SEM). In the qualitative part, the required data were collected via in-depth semi-structured interviews with citizens of Ardabil City. Since the researcher's deep understanding of the subject and the possibility of conducting in-depth interviews are major factors in any qualitative study, the main criterion for selecting the sample was the possibility of the author's continuous presence in the area and interviewing the citizens. A total number of 25 residential apartments in Ardabil City were selected as the sample in this study. The southern and southwestern sections of Ardabil have a relatively new urban fabric. Most apartments in these sections have 3 to 6 stories. In terms of socio-cultural and economic status, these areas have a high, medium, medium-to-low, and medium-to-high status. Therefore, they were suitable for in-depth study and would provide generalizable results. For this reason, the geographical expanse consisting of the south and southwest of Ardabil City was selected as the study area. MAXQDA software and constant comparisons during the three stages of open, axial, and selective coding were used to analyze the collected data. After the interviews were transcribed, the collected data were scrutinized via the coding method and classified via open, axial, and selective coding. Each interview was perused several times, and the basic concepts were extracted via content analysis. In the second coding stage, one of the categories was selected as the core concept, which was then studied as the pivotal phenomenon in the explained process. The relationships of the other categories with the core concept were then determined and expressed in the form of a paradigm model. Selective coding was the last stage of the coding procedure in which the core category was selected, and its links to other categories

\* This article is derived from the first author's doctoral thesis entitled "Explanation of a Model of Meaning for Evaluating of Residential Apartments from the Residents and Citizens Perspective (case study: Apartments in Ardabil city)", supervised by the second and third authors and advised by the fourth, at Islamic Azad University Hamedan Branch.

\*\* Corresponding Author:  
Email: [motalebi@ut.ac.ir](mailto:motalebi@ut.ac.ir)  
Phone: +98(912)2790179

### Extended ABSTRACT

■ were identified. The author designed a questionnaire in the quantitative section, and its validity and reliability were examined. SEM and SmartPLS software were used in this section of the research. The questionnaire consisted of 31 items designed in a structured manner based on the Likert 5-point scale and developed according to the conceptual model of the research. Four items directly inquired about the meaning of facades. Using targeted cluster sampling, the authors distributed the questionnaires among individuals who were familiar with the samples. Analysis of the collected data via SEM in SmartPLS confirmed the significance of the relationships and the identified components.

**FINDINGS:** The components and details of building facades have meaningful integrity. Identifying the meanings of facades helps determine their constituent factors. In this study, the context and intervening factors, in some cases, have affected the meaning of the selected facades. The analysis showed that nine components affect the meaning of building facades: socio-cultural factors, lifestyle, economic factors, environmental factors, urban laws, visual quality, mental history, media, and construction quality.

**CONCLUSION:** The results showed that different factors affect how participants describe their residential apartment appearance. The participants used terms such as regular, expensive, identity, etc., when describing the appearance of residential apartments. The meanings of facades are affected by various factors. These meanings are formed in the context of structural factors (facade components, physical characteristics, stylistic features, and apartment properties), context factors, and intervening factors. Based on the achieved results, certain solutions have been proposed to improve the semantic status of the facades of residential apartments. By determining the components affecting the facade meaning, one can identify the physical properties and other influential underlying factors that would lead to desired visual quality, thereby helping the patterns and designs of the facade. Understanding these components helps architects comprehend people's mental perceptions of the façade, while not preoccupying with their personal perceptions.

### HIGHLIGHTS:

- Components affecting the facade meaning include: socio-cultural, economic, environmental, lifestyle factors, urban laws, visual quality, subjective history, media, and administration status.
- Understanding these components helps architects comprehend people's mental perceptions of the facade, while not preoccupying with their own personal perceptions.

### ACKNOWLEDGMENTS:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-forprofit sectors.

### CONFLICT OF INTEREST:

The authors declared no conflicts of interest.

### COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



### HOW TO CITE THIS ARTICLE

Alamrasi, M.; Motalebi, Gh.; Foroutan, M.; Jalalian, S., (2022). Identification of facade semantic components of residential buildings from the perspective of the citizens (Case study: Ardabil city). *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 13(1): 55-68.

 <https://dx.doi.org/10.30475/ISAU.2021.251831.1535>

 [https://www.isau.ir/article\\_132968.html](https://www.isau.ir/article_132968.html)



## شناسایی مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی از دیدگاه شهروندان؛

### مطالعه موردی: آپارتمان‌های شهر اردبیل\*

معصومه عالم‌رائی<sup>۱</sup>، قاسم مطلبی<sup>۲\*</sup>، منوچهر فروتن<sup>۳</sup>، سارا جلالیان<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

۲. دانشیار، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

#### چکیده

#### مشخصات مقاله

نما یکی از عناصر تأثیرگذار بر کیفیت بصری یک بنا می‌باشد و شناخت اولیه هر فرد از بنا از این طریق صورت می‌گیرد. تابحال ادراک معنای نماها بیشتر در حوزه شهرسازی مورد توجه قرار گرفته و معنای نماها در مقیاس معماری کمتر مورد پژوهش متخصصان عرصه معماری قرار گرفته است. لذا پژوهش حاضر به شناسایی مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی اردبیل از دیدگاه شهروندان پرداخته است. از همین‌رو در پژوهش حاضر تلاش شده است که به این پرسش پاسخ دهد که مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی از دیدگاه شهروندان چیست؟ این پژوهش دارای رویکردی ترکیبی بوده است. بخش کیفی با استفاده از روش گراند تئوری و بخش کمی با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری انجام گرفته است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته با شهروندان اردبیل بوده است و در بخش کمی، پرسشنامه محقق‌ساخت بوده که روایی و پایایی آن بررسی شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار مکس کیودا و روش مقایسه مداوم در طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که مؤلفه‌های تأثیرگذار بر معنای نما، شامل نه مؤلفه: عوامل فرهنگی اجتماعی، سبک زندگی، عوامل اقتصادی، عوامل محیطی، قوانین شهری، کیفیت بصری، سابقه ذهنی، رسانه‌ها، وضعیت اجرا می‌باشد.

تاریخ ارسال ۱۳۹۹/۰۷/۲۱  
تاریخ بازنگری ۱۳۹۹/۱۲/۰۹  
تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۳/۲۰  
تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۱/۰۶/۳۱

#### واژگان کلیدی

نما  
مؤلفه‌های مؤثر بر معنا  
نظریه زمینه‌ای  
آپارتمان‌های مسکونی اردبیل

#### نکات شاخص

- مؤلفه‌های تأثیرگذار بر معنای نما، شامل: عوامل فرهنگی اجتماعی، اقتصادی، محیطی، سبک زندگی، قوانین شهری، کیفیت بصری، سابقه ذهنی، رسانه‌ها، وضعیت اجرا می‌باشد.  
- شناخت این مؤلفه‌ها منجر به آگاهی معماران از دریافت‌های ذهنی مردم در خصوص نماها شده و به دریافت‌های شخصی خود اکتفا نخواهند کرد.

#### نحوه ارجاع به مقاله

عالم‌رائی، معصومه؛ مطلبی، قاسم؛ فروتن، منوچهر و جلالیان، سارا. (۱۴۰۱). شناسایی مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی از دیدگاه شهروندان؛ مطالعه موردی: آپارتمان‌های شهر اردبیل. *نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران*، ۱۳(۱)، ۶۸-۵۵.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «تبیین مدلی جهت ارزیابی معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی از دیدگاه ساکنان و شهروندان (مطالعه موردی: آپارتمان‌های شهر اردبیل)»، می‌باشد که به راهنمایی نویسنده دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان انجام گرفته است.

\* نویسنده مسئول

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۲۷۹۰۱۷۹

پست الکترونیک: [motalebi@ut.ac.ir](mailto:motalebi@ut.ac.ir)

## مقدمه

نما به معنای نشان‌دهنده، نمایش‌دهنده، سطح بیرونی بنا، منظره مشرف به گذرگاه یا آن جانبی است که در ورودی در آن قرار دارد (Sadri Afshar et al., 2004: 1271). این واژه، در لغت‌نامه دهخدا به معنای نشان، منظره خارجی بنا و عمارت، آنچه در معرض دید و برابر چشم است، تعریف شده است (Dehkoda, 1966: 771). بنابراین منظور از نما، جبهه خارجی ساختمان است که از لحاظ معماری جلو ساختمان محسوب می‌شود و گاه با جزئیات پرتکلف معماری یا تزئینی از جبهه‌های دیگر ساختمان متمایز شده است (Harris, 2014: 437). ظاهر نما، تصویر قائم، نقشه‌ای است که عناصر عمودی ساختمان، خواه خارجی و یا داخلی را به صورت تصویر مستقیم روی صفحه‌ای عمودی نشان می‌دهد (Harris, 2014: 411). در پژوهش حاضر منظور از نما، فساد<sup>۱</sup> می‌باشد. ریشه کلمه فساد از کلمه لاتین فیسز<sup>۲</sup> گرفته شده که مترادف با کلمه صورت<sup>۳</sup> و ظاهر<sup>۴</sup> است (Krier, 1997: 50).

نمای یک ساختمان می‌تواند مهمترین عنصر در شکل‌پردازی یک ساختمان باشد (Grutter, 2001: 289). نمای ساختمان مهمترین عنصری است که معماری آن را بیان می‌کند. زیرا یکی از اولین عوامل ارتباط میان مردم با اثر معماری می‌باشد. طراحان نیز قبل از هر چیز در مورد نمای ساختمان قضاوت می‌کنند (Tavasoli, 1997: 81). نمای ساختمان‌ها بدان سبب که نمود خارجی هر بنا و در واقع بستر کالبدی شکل‌دهنده به تصویر ذهنی شهروندان از محیطی است که در آن قرار گرفته‌اند، اهمیت می‌یابد (Darmani, 2014: 70). حس معنا یکی از ویژگی‌های مغز و اندیشه انسان است که در هر پدیده‌ای به دنبال معنا می‌گردد. انسان همان‌طور که برای واژه اشیا و فعالیت‌ها، مفهوم، تعریف و معنایی قائل است؛ برای محیط نیز در جستجوی مقصود و معنایی است. بدون رسیدن به حس معنا در محیط و انسان، انسان حس ناشناختگی، غریبگی و بی‌معنایی می‌کند. بنابراین نمی‌تواند به احساس لذت و اشتیاق و آرامش برسد (Karimi Azari & Safarnejad, 2016: 96).

امروزه به دلیل عدم وجود دانش بصری مناسب و همچنین تأثیرات شدیدی که عملکردگرایی مدرنیسم بر شهرها گذاشته است، اغتشاش و ناهنجاری بصری را بیش از پیش بر محیط بصری انسان تحمیل کرده است (Pourjafar & Alavi Belman'i, 2012: 16). در معماری معاصر ایران، فرم و شکل ساختمان‌ها از سبک‌های مختلف متأثر بوده است. از معماری سنتی ایران، تناسبات و آرایش‌های سطحی را برداشت کرده است؛ از معماری غرب، نظم دادن به عناصر معماری و از معماری معاصر جهان، طرح‌های جسورانه را الگو قرار داده‌اند (Flamaki, 2012: 574). نما، از عناصر منفردی تشکیل شده است که هر یک از این

عناصر موجودیتی پر معنا دارند (Krier, 1997: 52). نمای بنا، بر تمام ابعاد محیط کالبدی و ذهنی افراد تأثیر می‌گذارد (Moughtin et al., 1995) و مؤثرترین عنصر تأثیرگذار بر کیفیت بصری بنا و فضا می‌باشد (Pakzad, 2003: 55). به طوری که هر ساختمان باید نمایش‌دهنده الگوی غالب نمای ساختمان‌ها و هماهنگی بین آنها باشد تا ماندگاری تصویر ذهنی از محیط را ایجاد نموده و شهروندان را به حضور در فضای طراحی شده، ترغیب نماید. اساساً می‌توان اذعان داشت که تصور ذهنی شهروندان از بناها، بر پایه نماهای آن‌ها شکل می‌گیرد (Imamoglu, 2000). برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که چگونه ارزیابی ناظران از معماری، وابسته به ارزیابی آنان از نماهای مختلف بناهاست (Russell et al., 1981; Gifford et al., 2000). با توجه به آن که نمای ساختمان، اولین مؤلفه ظاهری بنا و اولین عنصر ارتباط‌دهنده آن با محیط اطراف است، می‌تواند تأثیر زیادی بر ارزیابی شهروندان داشته باشد. بدین ترتیب از دید یک طراح معمار، طراحی نمای ساختمان مسئله مهمی است که می‌تواند بر نحوه ادراک آن در بیننده تأثیرگذار باشد. نماهای ساختمان، عنصر مهمی در ایجاد هویت‌دهی و حس مکان به فضاها دارند که بی‌توجهی به این مسئله منجر به ایجاد فضاهای بی‌معنا خواهد شد. با توجه به اهمیت معنا در نما، پژوهش حاضر در پی شناخت مؤلفه‌های مؤثر بر معنادهی نماهای آپارتمان‌های مسکونی با استفاده از روش تئوری زمینه‌ای<sup>۵</sup> است و در پی پاسخ به سؤال زیر است: مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی از دیدگاه شهروندان چیست؟

از میان بناهای مختلف، بناهای مسکونی انتخاب شده است؛ زیرا در طراحی محیط‌های مسکونی توجه به موضوعات مختلف و معانی آن‌ها اهمیت بیشتری نسبت به عملکرد پیدا می‌کند. امروزه کاربری‌های مسکونی، حجم زیادی از کاربری‌های شهری را به خود اختصاص داده است و از امکانی به شمار می‌رود که همه افراد جامعه با آن در ارتباط هستند و روزانه با نماهای مختلفی روبرو می‌شوند. در پژوهش حاضر، آپارتمان‌های مسکونی شهر اردبیل به عنوان نمونه مطالعاتی انتخاب شده است.

## ادبیات پژوهش

رویکردهای مختلف معماری، بر وجه خاصی از معنا تأکید داشته‌اند. برخی از اندیشمندان بر جنبه ذهنی معنا تأکید داشته‌اند. از دیدگاه وایت معنی، حاصل ادراک ناظر است (Whyte, 2006). از نظر رلف، معنا را باید در تصویرهای ذهنی و تجربه‌های انسان‌ها از مکان (تجربه فضایی) جستجو کرد (Carmona, et al., 2015: 189). هرشبرگر دو معنا را برای تعیین معانی فضایی قائل است: معنای عینی و ذهنی (Hershberger, 1980). از دیدگاه نظریه اکولوژیک ادراک، معنا مبتنی بر طرحواره‌های ذهنی



به اهمیت اجزا نما به عنوان کلیتی پر معنا اشاره کرده است.

سانوف<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۱) در کتابی با عنوان «روش تحقیق بصری در معماری»<sup>۱۸</sup> به اثرات روانشناختی محیط شهری و ویژگی‌های بصری محیط پرداخته است که از استراتژی‌های مختلف مانند: نمودار، تصویر، نقشه‌برداری، شبیه‌سازی استفاده کرده است.

بیشتر پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه معنا در نما به صورت کمی و برای سنجش معنا از روش روانشناسی ساختار ذهنی و آزمون افتراق معنایی، معانی بناها مورد سنجش قرار گرفته است.

در پژوهش انجام گرفته توسط رضازاده (۱۳۸۵)، به شناسایی معنای جداره شهری توسط روانشناسی ساختار ذهنی و آزمون افتراق معنایی پرداخته شده است. عبداللهی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی دیگر با روش کمی بر اساس ارزیابی دیدگاه شهروندان، عناصر عمده بصری تأثیرگذار بر ذهنیت شهروندان را مشخص کرده است. بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته به شناسایی معنای جداره شهری به روش کمی انجام شده است. پژوهش حاضر به روش ترکیبی به شناسایی مؤلفه‌های معنای نماها در مقیاس معماری و از دیدگاه شهروندان پرداخته است.

## روش پژوهش

### بخش کیفی

در حوزه مطالعات معماری و طراحی شهری، رویکرد تفسیرگرای کیفی می‌تواند از طریق روش‌هایی چون: پدیدارشناسی، مردم‌نگاری، اقدام‌پژوهی، نمونه‌موردی، نظریه زمینه‌ای به انجام برسد. گروت یکی از روش‌های کیفی مفید در مطالعات معماری را نظریه زمینه‌ای معرفی می‌کند. بخشی از پژوهش حاضر از نوع کیفی است که بر مبنای رویکرد استقرایی و به روش تئوری برخاسته از زمینه انجام شده است. در این روش پژوهشگر در پی آن است که فارغ از ارائه باورها و تصورها، اجازه دهد که شرایط طبیعی محیط، داده‌ها را تعیین کند و سپس نظریه‌ای از میان داده‌ها به تکوین برسد (Grout & Wang, 2015: 180).

اگرچه هر یک از رویکردهای مختلف، برای تفسیر داده‌ها اهمیت متفاوتی قائل‌اند، با این حال تفسیر داده‌ها، در قلب پژوهش کیفی جای دارد. در روش نظریه داده‌بنیاد، داده‌ها نقش اصلی و محوری را در فرایند تحقیق ایفا می‌کند. بنابراین نظریه داده‌بنیاد در عین این که ابزاری برای ایجاد نظریه است، تکنیکی برای انجام پژوهش‌های کیفی است. می‌توان نظریه داده‌بنیاد را یک روش تحقیق کیفی که مجموعه منظمی از رویه‌ها را برای توسعه یک نظریه بنیادین برخاسته از استقرا در مورد یک پدیده به کار می‌گیرد، تعریف نمود (Strauss & Corbin, 2014: 23). در نظریه‌پردازی داده‌محور، برخلاف فرایند تحقیق خطی و نشأت گرفته از نظریه، محقق باید دانش نظری پیشینی را که با

است (Lang, 2007: 108). شولتز<sup>۱۹</sup>، معنای محیط را موجب تصویر ذهنی روشن که سبب هویت مکان می‌گردد، می‌داند (Norberg-Schulz, 2016). تریب<sup>۲۰</sup> معنا را در کنار گروهی از کیفیت‌های سیمایی، همچون: هویت، تداوم... به عنوان عامل مهمی در آفرینش کیفیت‌های بصری می‌داند. در تعاریف او معنا، تجربه‌ای فردی یا گروهی از یک عینیت است (Trib, 1974: 81).

برخی اندیشمندان به وجه فرهنگی اجتماعی معنا پرداخته‌اند. به عقیده رایپورت<sup>۲۱</sup>، مردم با کمک فرهنگ به محیط معنی داده و آن را معنی‌دار می‌کنند (Rapoport, 2013). از دیدگاه مانزو<sup>۲۲</sup>، تجربه در مکان، معنا را ایجاد می‌کند (Scannell & Gifford, 2010: 2). بنا به نظر استرن<sup>۲۳</sup>، معماری پاسخی است تاریخی و فرهنگی و بناها در طول زمان، معنا را بسط و توسعه می‌دهند (Nesbitt, 2015: 35-36). به گفته برادینت<sup>۲۴</sup>: «بناها و ساختمان‌ها حامل معنایند. او معتقد است که قرارداد اجتماعی در معماری موردی غایب است و این غیاب، آن چیزی است که معماری را از زبان متمایز می‌کند (Nesbitt, 2015: 135). از دیدگاه اپلیارد<sup>۲۵</sup> (۱۹۸۷)، معنا همراه با هویت، برای آینده یک محیط شهری خوب ضروری است (Carmona, et al., 2015: 16).

برخی دیگر از نظریه‌پردازان، در تبیین نظریه‌های خود به نقش معنای حسی تأکید داشته‌اند. معنای بناها نزد شهروندان می‌تواند از نوع احساسی و عاطفی باشد. مؤلفه‌هایی چون: انواع واکنش‌های هیجانی مانند: لذت (احساس دوست‌داشتن و دوست‌نداشتن)، برانگیختگی (ویژگی‌های علاقه‌برانگیز محیط) و سلطه‌گری (احساس آزادی عمل فردی) بخشی از این مواردند (Lang, 2007: 109). از دیدگاه بتنلی<sup>۲۶</sup> و همکاران معنای موجود در محیط توسط دو مؤلفه غنای حسی و حس تعلق سنجیده می‌شوند (Bentley et al., 2016) که ریشه در سابقه ذهنی افراد دارد. معنا پارامتری است که تأکید آن بیشتر از فرم ظاهری محیط بر ویژگی‌های ذهنی افراد است؛ با توجه به تعاریف یاد شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که معنابخشی مقوله‌ای مرتبط با ادراک فضا و ادراک امری مرتبط با ذهن و ساختارهای احساسی، فرهنگی و اجتماعی فرد در رابطه با ویژگی‌های کالبدی فضا است که با جهت‌دهی به ذهنیت مخاطب زمینه را برای دریافت معنا دار مخاطبان از فضا فراهم می‌کند.

### پیشینه پژوهش

تحقیقات گسترده‌ای در حوزه معنا در معماری انجام گرفته است. امروزه ادراک معنای نماها بیشتر در حوزه شهرسازی مورد توجه قرار گرفته (لینچ<sup>۲۷</sup>، ۱۳۹۵؛ بنتلی، ۱۳۹۵؛ کارمونا<sup>۲۸</sup>، ۱۳۹۴) و معنای نماها در مقیاس معماری کمتر مورد پژوهش متخصصان عرصه معماری قرار گرفته است. کریبر<sup>۲۹</sup> (۱۳۷۶) در کتابی با عنوان «اجزای معماری» به اهمیت نما در فضاهای عمومی و شناسایی اجزا نما پرداخته است و

آپارتمان مسکونی بردارند. همچنین از تصاویر گرفته شده از نماهای آپارتمان‌های مسکونی مختلف اردبیل در خلال مصاحبه برای شفافیت موضوع استفاده شد. زمان مصاحبه از یک تا یک و نیم ساعت بوده است. بعد از استخراج داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا<sup>۱۹</sup> صورت گرفته است که منجر به شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر معنای نما شده است.

### بخش کمی

در بخش کمی، از روش معادلات ساختار ذهنی و نرم‌افزار Smart Pls استفاده شده است. پرسشنامه محقق‌ساخت بوده که روایی و پایایی آن بررسی شده است. بر اساس مدل مفهومی پژوهش، پرسشنامه‌ای ۳۱ سؤالی بر مبنای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت به صورت ساختاریافته طراحی و تدوین شد و تعداد ۴ گویه نیز از این پرسش‌ها به صورت ترکیبی برای معنا در نظر گرفته شد و با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای هدفمند بین افراد آشنا به نمونه مورد مطالعه، توزیع شده است. با تحلیل پژوهش بر مبنای معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart Pls، معناداری روابط مدل استخراج شده و مؤلفه‌های شناسایی شده تأیید شده است.

### نمونه موردی

گسترش فیزیکی شهر اردبیل در طول زمان سبب شده تا روستاهای اطراف شهر، نیز بر پیکره آن افزوده شده و این روستاها به صورت محلات مسکونی

خود به میدان می‌آورد، دست کم موقتاً کنار بگذارد (Philik, 2015: 108).

در این راستا از آنجا که میزان ژرف‌نگری محقق و امکان مصاحبه‌های عمیق با شهروندان، یکی از عوامل اصلی انجام پژوهش‌های کیفی است؛ معیار انتخاب نمونه‌های موردی، امکان حضور و مصاحبه مستمر محقق با شهروندان بوده است. از همین رو با اتکا به این روش، ۲۵ آپارتمان مسکونی اردبیل، به عنوان نمونه موردی، انتخاب شده است. با ۲۵ نفر از شهروندان حاضر در محدوده آپارتمان‌های مسکونی اردبیل، ۶ نفر زن و ۱۹ نفر مرد، بین سنین ۱۸ تا ۶۵ سال، مصاحبه عمیق به صورت فردی صورت گرفته است. تنوع جنسیتی و سنی و شغلی شهروندان در انتخاب نمونه‌ها مؤثر بوده است (جدول ۱).

با وجود این که هشت مصاحبه آخر، مقوله جدیدی به یافته‌های پیشین اضافه نکرد، مصاحبه‌ها تا ۲۵ ادامه یافت تا از اشباع نظری یافته‌ها اطمینان حاصل شود. اشباع نظری زمانی به دست می‌آید که داده‌های مصاحبه جدید، در مجموعه کدهای موجود تغییری ایجاد نکند یا این تغییر اندک باشد (Strauss & Corbin, 2014). مصاحبه در محدوده آپارتمان‌های مسکونی صورت گرفت و محقق نقش مشاهده مشارکتی در طی روند مصاحبه داشت. روش انجام مصاحبه برای هر شرکت‌کننده تشریح شد. محقق در طی روند مصاحبه در جستجوی مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان مسکونی اردبیل، از مصاحبه شونده‌ها می‌خواست به توصیف نما



Table 1. The general characteristics of the participants and general characteristics of the residential apartments

Citizens			Apartment			
Characteristics		No.	Characteristics		No.	
Gender	Female	6	Region	Region 2	2	
	Male	19		Region 3	23	
Age	18-30	10	Floors	3 Stories	7	
	30-40	7		4 Stories	7	
	40-50	4		5 Stories	2	
	50-65	4		6 Stories	9	
Education	High school diploma and lower	7	Age	3-10 years	17	
	Associate/bachelor's degree	13		10-15 years	5	
	Master's degree	3		15-20 years	3	
	Medical's degree	2		Residence duration	3-10 years	21
		10-15 years	4			
		15-20 years	1			
Work	Doctor	2	Orientation	Street	South corner	1
		Teacher/instructor			1	Northern
	Self-employed	12	Alley		Southern	2
				Staff of engineering companies	3	South corner
	employee	1	Northern	10		
	housemaker	3	Southern	6		
	University student	2	Northern and southern	1		
	Student	1	Facade	Clay bricks	2	
				Facing bricks	1	
				Roman style	2	
		Modern		3		
		Stones (non-patterned)		5		
		Stones		9		
		Composite	1			
		Glass	2			

و معلولی بین مقوله‌ها تبیین شده است. در آخر از طریق جمع‌بندی داده‌های انتخاب شده و یکپارچه‌سازی آنها در کدگذاری انتخابی، استنتاج نهایی و تئوری‌سازی انجام شده است (جدول ۲).

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از مکتوب نمودن مصاحبه‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده از طریق کدگذاری واکاوی شده و طی سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی طبقه‌بندی شدند. کدگذاری باز، فرایند تحلیلی است که از طریق آن، مفاهیم و مقوله‌ها شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد آنها در داده‌ها کشف می‌شود. نخستین مرحله کدگذاری در نظریه‌مبنایی، کدگذاری باز است که در آن برای بازشناسی مقوله‌های مناسب، متن با تأمل خوانده می‌شود. زمان خواندن متن، کدهای جدیدی ایجاد می‌شوند و نامی نظری یا تحلیلی بر آنها نهاده می‌شود. متن‌های مرتبط با همدیگر و با کدی واحد کدگذاری می‌شوند. تحلیل‌گر شاید بکوشد که برای مقوله‌ها (کدها) ابعادی ایجاد کند (Philik, 2015: 150).

این مرحله از روش نظریه داده‌بنیاد، بلافاصله بعد از اولین مصاحبه انجام می‌شود. به عبارت دیگر محقق پس از هر مصاحبه شروع به پیدا کردن مفاهیم و انتخاب برچسب‌های مناسب برای آنها و ترکیب مفاهیم مرتبط می‌کند (Strauss & Corbin, 2014: 74). در پژوهش حاضر مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه و سپس از طریق تحلیل محتوا، مفاهیم اولیه استخراج شدند. مرحله دوم کدگذاری، که به آن کدگذاری محوری گفته می‌شود، پژوهشگر یکی از طبقه‌ها را به عنوان طبقه محوری انتخاب کرده و آن را تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند مورد کاوش قرار داده و ارتباط سایر طبقه‌ها را با آن مشخص می‌کند که در قالب مدل

در شمال و شرق اردبیل نمایان شده‌اند. بافت غالب این مناطق، خانه‌های ویلایی یا ساختمان‌هایی با ارتفاع دو طبقه است، می‌باشد. بافت قدیم شهر و محلات نزدیک به آن در هسته مرکزی شهر واقع است که ساکنان اصلی شهر را در خود جای داده‌اند که بافت غالب این مناطق آپارتمان‌هایی با ارتفاع دو طبقه می‌باشد. نواحی جنوب و جنوب غرب اردبیل که بافت نسبتاً جدید شهری می‌باشد که بافت غالب این مناطق دارای آپارتمان‌های ۳ تا ۶ طبقه می‌باشد. این مناطق به لحاظ سطح فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی دارای سطح بالا، متوسط، متوسط رو به پایین، متوسط رو به بالا است. بنابراین قابلیت مناسبی را برای مطالعه عمیق نمونه‌های موردی داراست و قابلیت تعمیم‌پذیری دارد.

از این رو گستره جغرافیایی جنوب و جنوب‌غربی شهر به منظور مطالعه نمونه‌ها انتخاب شده است. بر اساس مطالعات پایه و بررسی ۳۵ نمونه اولیه، معیارهای انتخاب نمونه‌های نهایی به منظور مطالعه عمیق، انتخاب شده‌اند. از آنجا که روند تغییرات الگوی مسکن معاصر به سمت آپارتمان‌نشینی و بلندمرتبه‌سازی پیش می‌رود؛ آپارتمان، به عنوان نمونه مطالعاتی انتخاب شده است. تعداد ۲۵ آپارتمان مسکونی، مورد مطالعه عمیق قرار گرفته است. شکل ۱ تعدادی از نمونه نماهای مطالعاتی و موقعیت آنها را در شهر اردبیل را نشان می‌دهد.

### مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها

بر اساس نظریه زمینه‌ای، نظریه‌پردازی در سه گام اصلی انجام شده است (شکل ۲). در گام اول (کدگذاری باز) ابتدا متن مصاحبه‌ها مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی شده است. سپس در کدگذاری محوری با استفاده از یک مدل پارادایمی رابطه بین علت

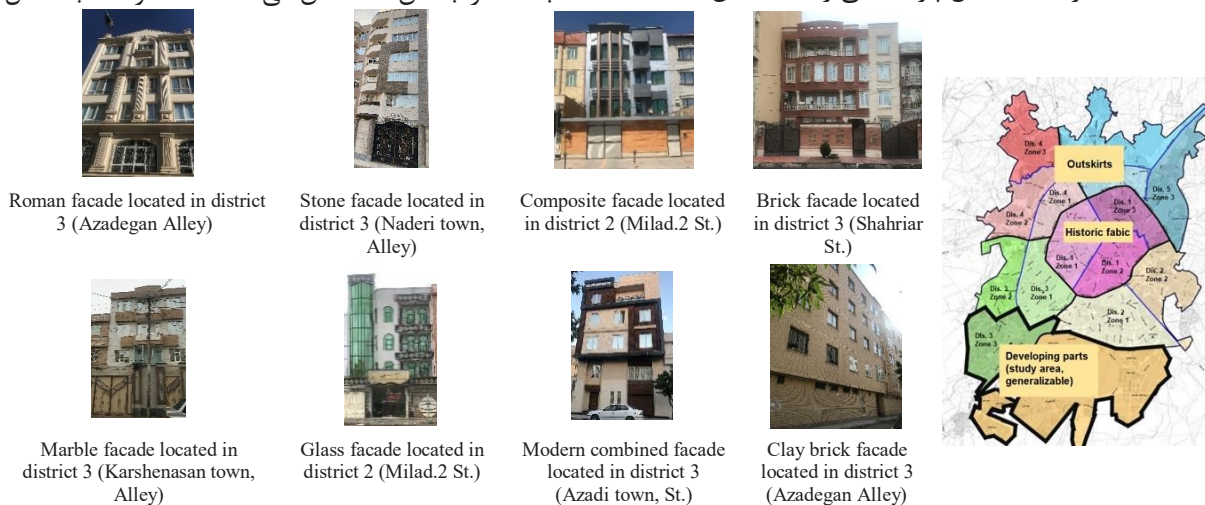


Fig.1. A number of case study facade and the geographical location of the districts of the selected apartments

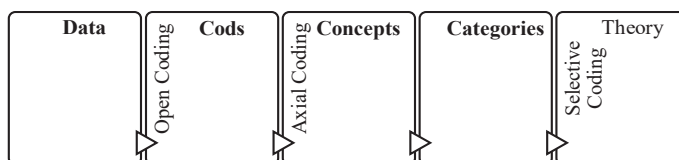


Fig.2. Grounded theory implementation process (Strauss, Corbin, 2014)

انتخابی، در شکل ۴، ارائه شده است.

### اعتبار پژوهش

در ادامه پژوهش، به منظور آزمون روایی مدل پارادایمیک در پژوهش حاضر از تحلیل کمی در پیمایش پرسشنامه‌ای استفاده شده است. برای انجام این مهم، ابتدا مدل مفهومی پژوهش بر مبنای مدل پارادایمیک ارائه شده است (شکل ۵).

پارادایمی ایجاد گردید (شکل ۳). کدگذاری انتخابی، آخرین مرحله کدگذاری است که در آن مقوله اصلی انتخاب شده و پیوند آن با دیگر مقوله‌ها مشخص می‌شود. تفسیر و بیان رابطه‌ها میان مقوله اصلی و دیگر مقوله‌ها با توجه به مدل ارائه شده پژوهش صورت می‌گیرد. چرا که در کدگذاری محوری اساس کدگذاری انتخابی پیریزی می‌شود (Strauss & Corbin, 2014: 119). نتایج بدست آمده در کدگذاری

Table 2. The open coding of the categories and concepts derived from the interviews











Category	Sub-category	Concept	Items (data)	Case studies
Socio-cultural factors	Identity	Identity-less, fake identity, imitative	"Most people define the building facade as made of stone. You see all the facades designed, angled. The facade is this. People do not design facades for economic reasons. They just build the facade out of stones. They decorate them with stones. Stone destroys the identity of the building." "I can show you facades that are just copies. You see a dome taken from an Italian design; others have taken a part from the Renaissance period, copying, the wall from that period and attaching it to the facade. Nothing is genuine."	 Roman style facade (Azadegan Alley)
	luxuriousness	Luxuries	"The Roman facade has a falsely well sense. You say: That is a wonderful house. It's got its fans; it's all because of its luxuriousness. It's more like a palace than a house."	 Marble facade (Azadi Town)
	Privacy	Prison-like, shapeless gloomy	"The terrace is not well covered; It's like a fence and looking like a prison; it is enclosed, making the facade deformed and disorganized."	
Lifestyle	Fashionism	Outdated	"The facade is made of the old and abandoned clay brick. It's disgusting"	 Clay brick facade (Azadegan Alley)
Economic factors	Housing market	Old house, an insult to the city, Unclothed	"The design of the old brick looks like a semi-finished building. It is a disrespect of the city. It is made of raw bricks. It has no facade as if undressed. It looks like an old house being demolished".	 Traditional brick facade (Milad 2 St.)
		Jerry-Built	"In downscale areas of Ardabil city, the residential facade is of colorful one, looking like colored fabrics. It's spec-building".	 Clay brick facade (Milad 2 St.)
	Climate	Dirty, poor quality	"I do not like the clay brick facade. It produces dandruff with soil accumulating; It looks dirty, not look attractive." "Wood does not match the Ardabil's climate. It is poor quality."	 Clay brick facade (Azadegan Alley), Modern combined style facade (Azadi town)
Urban Regulations	Limitive laws	Dark, dirty	"Reflective glass in the facade makes it look dark and dirty. "The house also looks dark." "A small window is like a cage. It also evokes office use."	 Glass facade (Milad 2 St.)
	Partitioning	Weak, insecure	"A high number of floors with narrow sections, especially in alleys make one feel the building is to collapse any minute".	
Visual quality	Desirable visual quality	Orderly, Strong	"I like the symmetrical facade as if everything is in its place. "It is orderly and has no problems." "The street is well-positioned for a better view of the facade. "Even if the facade is weak, it looks strong on the street."	 Modern combined style facade (Shahriar St.)
	Undesirable visual quality	Unbalanced, suffocating, insecure, gloomy, meaningless	"Discolored contrasts make the facade of the building not appear well-designed and the building completely wrongly set up. It's not like a house at all. No balanced state is seen. It looks unbalanced." "The grilled window feels choking. It demonstrates insecurity, symbolizing a large number of thieves and criminals in the city; you know that's because of the railings and fencing. It makes the facade depressing. It's nonsensical to erect this".	 Modern combined style facade (Azadi town)
			 Stone facade (Basij)	





Table 2. The open coding of the categories and concepts derived from the interviews

Mental history	schema	Hut	"The wood in the facade looks very good and fascinating. When sitting in a wooden cabin, one may say: Oh; What a cool house. The wood reminds me of my childhood cartoon houses; "Cottage".	
	Mental memories	Peaceful, comfortable	"When 7-8 years old, we were in my grandfather's old house with sash windows. They were framed in colored glass. It had a brick-made facade with arch-shaped wooden windows. The windows were colored; bush-like. My grandfather's house reminded us of the Qajar era, old-fashioned. The upper part of the window, with colored glass, had made the facade very comfortable and attractive. This scene always revolves in my mind."	
	Past experiences	Matchbox, Like company, spiritless, palace, beautiful, traditional house, warm	"The small terrace is outrageous, it belittles the value of the facade as if one is living in a can. It reminds us of the composite facade of a company; not suitable for housing whatsoever. "It's boring and one cannot have a good feeling" "The Roman facade feels like being at home. It is more attractive than other facades as it reveals itself more. It is also a manifestation of Persepolis, especially when looking at the columns worked out like that. It feels like a palace." "The brick facade gives you a good feeling; it is gorgeous and nice. It evokes a traditional house where life goes strong. It's a warm view and you feel being at home."	  
Media	Social networks	Meaningless, fictitious	"The Roman facade, which is mostly a combination of Internet designs, feels meaningless as it produces an artificial facade."	
Construction Quality	Proper Construction	Nice	"The difference between the Roman facade and the others lies with its administration. The details, the fences, the inscriptions, the columns, etc. are what give strength to the Roman facade to express "I am the most beautiful".	
	Improper Construction	Poor, insecure	"On our side stood an apartment poorly erected; when raining, the stones fell off the facade; an insecure feeling."	

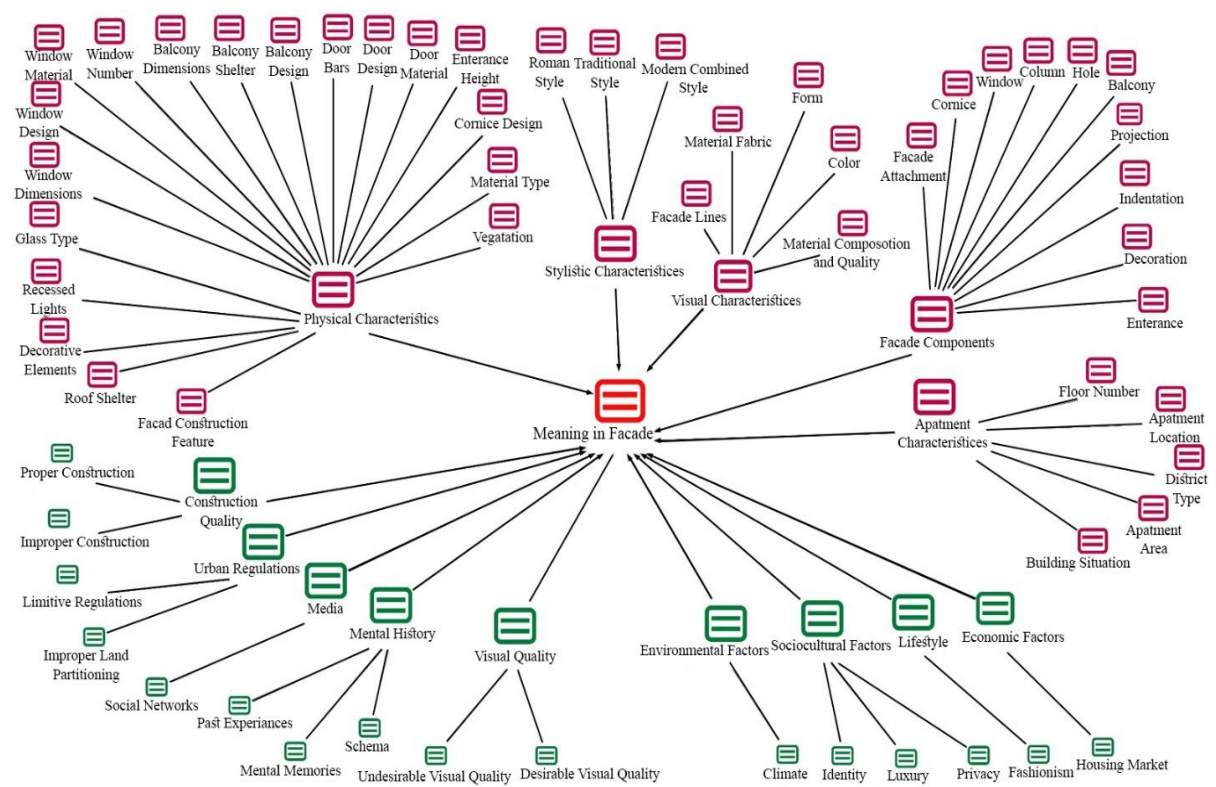


Fig.3. The factors that form meaning in facades as obtained via axial coding in MAXQDA software

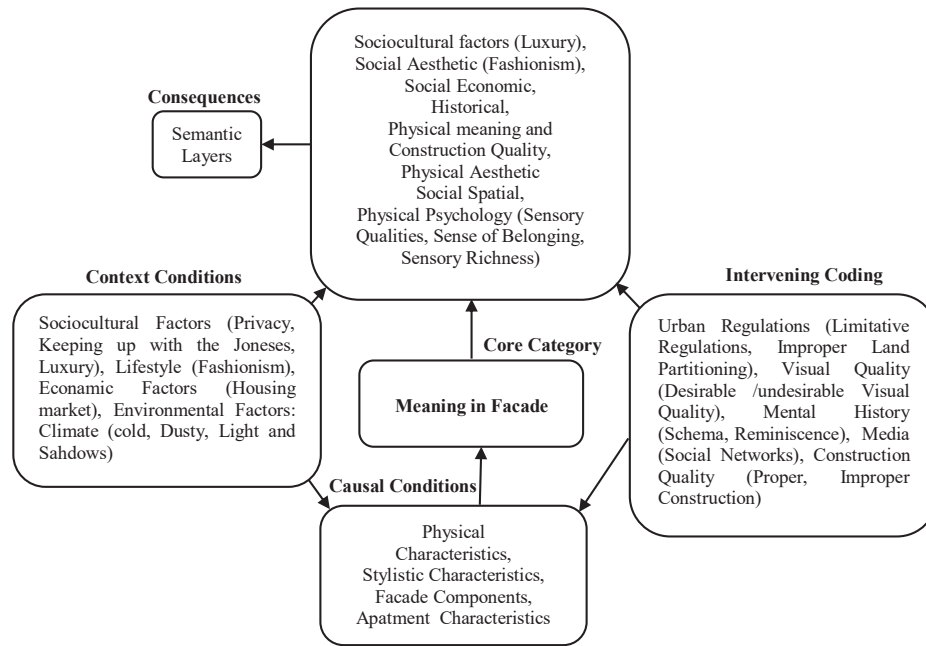


Fig.4. The paradigmatic model of meaning in facades

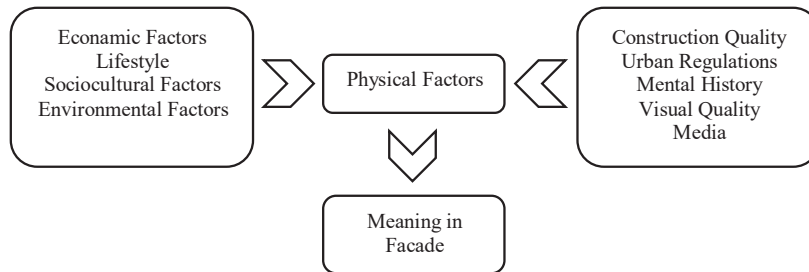


Fig.5. The conceptual model of meaning in facades

آماري است که با به کارگیری روابط پیچیده آماري به طور همزمان فرضیه‌های پژوهش را مورد بررسی قرار می‌دهد. با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، می‌توان فرضیه‌هایی را که در قالب یک مدل مفهومی استخراج شده است، را مورد بررسی قرار داد (Hooman, 2018: 11). برخی از پژوهشگران از جمله Hair و همکارانش (۲۰۱۹) عقیده دارند که در نگاه کلی رویکرد PLS-SEM و CB-SEM در بررسی و مدل‌سازی معادلات ساختاری وجود دارد. Wang و همکارانش (۲۰۱۹) نیز اذعان داشته‌اند که جدید بودن مدل تحقیق از جمله شروطی است که استفاده از روش PLS و نرم‌افزار Smart PLS را توجیه می‌کند. بنابراین، با توجه به نوآورانه بودن مدل مفهومی تحقیق حاضر، مدل مذکور با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی<sup>۲۱</sup> در نرم‌افزار Smart PLS مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به اصول حاکم بر روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، قبل از بررسی معناداری روابط مسیرها و ضرایب اثرگذاری متغیرها بر یکدیگر در هر مسیر، بایستی پایایی و روایی مدل ارائه شده، مورد بررسی قرار گیرد. یکی از راه‌های بررسی پایایی مدل پژوهش، استفاده از ضریب پایایی مرکب است و روایی مدل نیز با استفاده از روایی همگرای AVE مورد ارزیابی قرار گرفته است. شرط برقراری پایایی

همان‌طور که در شکل ۵ مشخص است، مطابق مدل پارادایمیک، عوامل مداخله‌گر و زمینه‌ای به عنوان عوامل مستقل بر مجموع عوامل شرایطی علی به عنوان متغیر کالبدی اثر می‌گذارند که این متغیر نیز در مرحله بعدی به عنوان متغیر مستقل بر عامل معنا اثرگذار بوده است. بر همین اساس، پرسشنامه‌ای ۳۱ سؤالی بر مبنای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت به صورت ساختاریافته طراحی و تدوین شد و تعداد ۴ گویه نیز از این پرسش‌ها به صورت ترکیبی برای معنا در نظر گرفته شد و با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای هدفمند بین افراد آشنا به نمونه مورد مطالعه در قالب پرسشنامه اینترنتی توزیع شد. با توجه به شیوه اجرای تحلیل پژوهش بر مبنای معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS، شاخص کفایت نمونه‌گیری انتخاب گردید که مقدار این شاخص برابر با ۰/۵۲ محاسبه شد که مقدار قابل قبولی است. بنابراین تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده در عدد ۳۳ متوقف گردید. در مراحل اولیه بررسی پایایی پرسشنامه مشخص شد که مقدار آلفای کرونباخ آن برابر ۰/۸۷۷ است که با توجه بالاتر بودن آن از عدد ۰/۷، پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت.

با توجه به هدف تحلیل حاضر که بررسی روایی مدل پارادایمیک است، سازگارترین روش تحلیل را می‌توان استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در نظر گرفت. مدل‌سازی معادلات ساختاری<sup>۲۰</sup>، تکنیکی



## یافته‌های پژوهش

عناصر و جزئیات نما دارای کلیتی معنا دار هستند. شناسایی این معناها، مؤلفه‌های سازنده آنها را مشخص می‌کند. عوامل زمینه‌ای، مداخله‌گر و در برخی موارد هر دو عامل بر معنای نما تأثیر گذاشته‌اند. یکی از مهمترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در معنادهی نما، سابقه ذهنی افراد است که در قالب زیرمقوله‌های طرحواره ذهنی، خاطره‌برانگیزی و تجربیات گذشته مطرح شده است. شهروندان در توصیف نما، به فضاهایی نظیر: بالکن تورفته، پیشامدگی ورودی، پوشش گیاهی در قسمت ورودی اشاره داشتند. در شرح این فضاها، به مفاهیمی نظیر: حریم خصوصی، حس دعوت‌کننده و حس مالکیت، زندگی را بیان داشتند. این اجزا و ویژگی نما، امکان حس تعلق را برایشان فراهم آورده است. سابقه ذهنی افراد در معنابخشی و ایجاد حس تعلق این فضاها مؤثر بوده است.

طرحواره ذهنی، پازنمایی مفهومی نسبتاً انتزاعی هستند که مستقیماً حاصل تعامل روزمره افراد با دنیای اطراف و مشاهداتشان هستند. آنها بازنمایی‌های قیاسی‌اند که از تجارب شخص بدست می‌آیند. طرحواره‌های ذهنی اشخاص در مواجهه با نمای بنا در ذهنشان شکل می‌گیرد و به آنها معنایی می‌دهند. این معناها، در ترجیحات مردم نسبت به نما تأثیرگذار است. برخی از شهروندان در مواجهه با نمای ترکیبی مدرن، به توصیف مصالح چوبی و تأثیر آن در تداعی کلبه در ذهنشان پرداخته‌اند. چوب، یادآور خانه دوران کودکی است که در ذهنشان بصورت کلبه ثبت شده است. زیرمقوله بعدی، خاطره‌برانگیزی است. برخی از شهروندان به توصیف ویژگی نمای خانه مطابق با آنچه در ذهنشان و به صورت خاطره ثبت شده بود، پرداختند.

از دیگر زیرمقوله‌های سابقه ذهنی، تجربیات گذشته است. این تجربه‌ها، باعث ایجاد معانی و تصاویر گوناگون از نماها در ذهن انسان می‌شود که این معانی به نما حس مکان و هویت می‌دهد. در برخی موارد تجارب ذهنی افراد در دریافت معنای نما مشترک می‌باشد. به عنوان مثال نمای آجرسفالی در ذهن افراد، معنای نمای مجتمع مسکونی را تداعی کرده است.

مؤلفه دیگر اثرگذار در معنادهی نما، کیفیت بصری نما می‌باشد که به صورت مطلوب یا نامطلوب مطرح شده است. مطلوبیت کیفیت بصری نما که از تعامل مطلوب میان انسان و محیط از جمله نمای آپارتمان مسکونی حاصل می‌شود؛ در احساس، ادراک و پازنمایی پدیده‌ها و عناصر در عرصه ذهنی انسان تأثیری غیرقابل انکار دارد. به نظر می‌رسد این امر به نقش این عناصر در تسریع روند تلاش مداوم انسان برای شناسایی، درک ساختار و یافتن معنی ویژه از عناصر بصری و نحوه چینش آنها در نما بازمی‌گردد. شهروندان در برخی موارد در توصیف

سازه این است که اندازه پایایی مرکب<sup>۲۳</sup> از ۰/۷ بزرگتر باشد (Fornell, Larcker, 1981). همچنین، روایی همگرا دومین شاخصی است که برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در مدلسازی معادلات ساختاری به کار می‌رود. این شاخص توسط فورنل و لارکر (۱۹۸۱) پیشنهاد شد و برای آن حداقل مقدار ۰/۵، در نظر گرفته شده است. بدین معنا که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند.

Table 3. Composite reliability index

Row	Variable	Composite reliability	Convergent Validity
1	Media	0.906	0.763
2	Mental History	0.766	0.528
3	Lifestyle	0.821	0.626
4	Economic Factors	0.774	0.551
5	Environmental Factors	0.730	0.579
6	Physical Factors	0.947	0.857
7	Sociocultural Factors	0.622	0.539
8	Urban Regulations	0.797	0.571
9	Meaning	0.810	0.521
10	Construction Quality	0.877	0.705
11	Visual Quality	0.905	0.763

همانطور که در جدول ۳ مشخص است، اندازه پایایی مرکب و روایی همگرا در مدل مورد بررسی پژوهش، قابل قبول است. در مرحله بعدی تحلیل داده‌ها، ارزیابی مدل ساختاری مدنظر قرار گرفت. برای آزمون فرضیه، از آماره  $t$  استفاده شده است. برای بررسی معنادار بودن روابط نیز از اندازه  $t$  استفاده شده و در نرم‌افزار PLS با استفاده از الگوریتم راه‌اندازی خودکار<sup>۲۴</sup> بدست می‌آید (Azar et al., 2016).

در این مدل اگر ضریب معناداری  $t$  بالاتر از ۱,۹۶ باشد رابطه بین دو عامل (مسیر) در نمونه مورد مطالعه با ۹۵ درصد اطمینان تأیید می‌شود. با توجه به معنادار بودن روابط بر مبنای مقدار  $t$  می‌توان بیان کرد که روابط استخراج شده معنادار می‌باشند و به نوعی مدل پژوهش تأیید می‌شود.

در جدول ۴ ضریب رگرسیونی میزان اثرگذاری هر رابطه نشان داده شده است. بر این مبنای، هرچه ضریب رگرسیونی به عدد ۱ نزدیکتر باشد، می‌توان بیان کرد که رابطه مورد نظر شدت بیشتری دارد.

Table 4. Regression coefficients between each path in the research model

Impact Factor	Relationship between variables
0.512	Physical Factors < ----- Media
0.330	Physical Factors < ----- Mental History
0.303	Physical Factors < ----- Lifestyle
0.686	Physical Factors < ----- Economic Factors
0.742	Physical Factors < ----- Environmental Factors
0.321	Physical Factors < ----- Sociocultural Factors
0.493	Physical Factors < ----- Urban Regulations
0.98	Physical Factors < ----- Construction Quality
0.750	Physical Factors < ----- Visual Quality
0.913	Meaning < ---- Physical Factors

یکی از مؤلفه‌های معنادهی نما، عوامل اقتصادی است که مشارکت‌کنندگان در مصاحبه، به معنایهای نظیر: ثروتمند، فقیر، ارزشمند اشاره داشتند. شهروندان به اهمیت مؤلفه اقتصادی در معنادهی نما تأکید داشته‌اند.

عوامل محیطی، مؤلفه دیگر معنادهی نماست. یکی از عوامل محیطی تأثیرگذار در معنای نما، اقلیم است. نوع مصالح به عنوان عامل مهم تأثیرپذیر از اقلیم و به عنوان عامل معنابخش در نما، توسط مصاحبه‌شوندگان مطرح شده است. با توجه به اقلیم اردبیل و خصوصاً گرد و خاک و سردی هوا، به عنوان عامل مهم در کثیف یا فرسوده دیده شدن نما مطرح شده است که چندین مشارکت‌کننده به آن اشاره نموده‌اند. برخی شهروندان به خاصیت گرمابخشی چوب و آجرنما اشاره داشتند؛ اما به دلیل اقلیم سرد اردبیل این مصالح به عنوان مصالح نامناسب و بی‌کیفیت ارزیابی شده است.

### نتیجه‌گیری

پژوهش کیفی حاضر به شناسایی مؤلفه‌های معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی توسط شهروندان که در محدوده آپارتمان‌های مسکونی حضور داشتند، پرداخته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد مشارکت‌کنندگان در توصیف نمای آپارتمان مسکونی، تحت تأثیر عوامل کالبدی و دیگر مشخصات نما، به توصیف نمای آپارتمان مسکونی پرداختند و به معنایهای نظیر: باهویت، گران، منظم، کلبه، تجملات، دل‌باز،... و مواردی از این قبیل اشاره کرده‌اند که منجر به شناسایی مؤلفه‌های معنایی نما شده است. عوامل مختلفی در معنادهی نما مؤثرند که موجب ایجاد تفاوت معنایی می‌شوند. این معناها در بستر عوامل کالبدی (اجزای نما، ویژگی‌های کالبدی، ویژگی‌های سبک‌شناختی و ویژگی آپارتمان)، عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر شکل می‌گیرد. پژوهش انجام شده در این تحقیق نشان می‌دهد که تحلیل مؤلفه‌های معنا در نماهای آپارتمان‌های مسکونی که بر مبنای نظر ۲۵ نفر از شهروندان صورت گرفته، به شناسایی مؤلفه‌های سازنده معنا در نما منجر شد. این مؤلفه‌ها شامل نه مؤلفه: عوامل فرهنگی اجتماعی، سبک زندگی، عوامل اقتصادی، عوامل محیطی، قوانین شهری، کیفیت بصری، سابقه ذهنی، رسانه‌ها، وضعیت اجرا می‌باشد که در مصاحبه با شهروندان استخراج شده است. با توجه به یافته‌های بدست آمده از مدلسازی معادلات ساختاری و

تحلیل کمی، می‌توان بیان نمود که روایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر معنای نما، به طور کلی مورد تأیید قرار گرفته است. بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش پیشنهاد می‌گردد مؤلفه‌های مؤثر بر معنای نما، در گروه‌های مختلف مردم یا در نمای خانه ویلایی و ساختمان‌های مسکونی بلندمرتبه مورد مقایسه قرار بگیرد. متناسب با نتایج بدست

نما به ویژگی بصری نما، نظیر: مصالح هماهنگ یا ناهماهنگ، ترکیب رنگی مناسب یا نامناسب نما اشاره داشتند و معنایهای نظیر: منظم یا نامنظم، زیبا یا بدشکل را بیان کرده‌اند.

از دیگر مؤلفه‌های تأثیرگذار در معنادهی نما، قوانین شهری است که برخی از آنها به صورت قوانین محدودکننده است. شهروندان با توصیف عوامل کالبدی، نظیر: پنجره کوچک یا شیشه رفلکس، معنای نمای آپارتمان مسکونی را دلگیر، مصنوعی ارزیابی کرده‌اند. در برخی موارد شهروندان، به قطعه‌بندی نامناسب آپارتمان مسکونی و تأثیر آن در معنادهی نما اشاره داشتند. قطعه‌بندی نامناسب و عرض کم آپارتمان منجر به دریافت معنایهای نظیر: حس ناامنی، ضعیف، ساختگی شده است.

مؤلفه دیگر معنادهی نما، رسانه‌ها است. رشد روزافزون تکنولوژی و افزایش نقش وسایل ارتباط جمعی، همچون: شبکه‌های مختلف اجتماعی در بخش‌های مختلف زندگی و تأثیر آن در آگاهی مردم و ترجیحات آنها، موجب تغییرات در ساخت‌وساز و معنای نماهای آپارتمان‌های مسکونی شده است.

مؤلفه مهم دیگر در معنابخشی نما وضعیت اجرایی بناست که به دو صورت مطرح شده است. در صورت استفاده از عوامل اجرایی متخصص، اجرای نمای بنا باکیفیت می‌شود. کیفیت اجرایی نما عامل مهمی در معنابخشی نما است و همین امر منجر به انتصاب معنای آشفته یا تر تمیز و معنای امن یا ناامن به نما توسط اشخاص مصاحبه‌شونده شده است. در صورت عدم استفاده از عوامل اجرایی متخصص، اجرای نمای بنا بی‌کیفیت می‌شود. مفاهیمی از قبیل: نمای ناامن یا آشفته، از عدم اجرای مناسب نما استخراج شده است.

از دیگر مؤلفه‌های معنادهی نما، عوامل فرهنگی اجتماعی است. مصاحبه‌شوندگان در اظهارات خود، مفاهیمی نظیر: چشم‌وهم‌چشمی، رقابت، خودنمایی را بیان کرده‌اند. این مفاهیم به نقش عوامل فرهنگی، در معنادهی نما اشاره داشته است. در برخی موارد شهروندان در توصیف نمای آپارتمان به معنایهای نظیر: باصالت یا بی‌اصالت پرداخته‌اند و به عوامل هویت‌ساز نما اشاره داشتند. مؤلفه دیگر در معنادهی نما از دیدگاه شهروندان، حریمیت است. درونگرایی در معماری ایران تنها یک ضرورت اقلیمی نبوده است؛ بلکه برای حفظ حریم شخصی کاربران بوده است که علاوه بر طراحی داخلی در نمای بناها هم مشهود است. شهروندان در مواردی به تأثیر الحاقات نما و تأثیر آن در آلودگی بصری نما اشاره داشته‌اند.

از مؤلفه‌های دیگر تأثیرگذار در معنادهی نما، سبک زندگی است. شهروندان در اظهارات خود به معنایهای نظیر: مد و دمده بودن نماها اشاره داشتند. این معناها به سبک زندگی و تأثیر آن در نما اشاره داشته است.



13. Ian Bentley
14. Kevin Lynch
15. Matthew Carmona
16. Rob Krier
17. Henry Sanoff,
18. Visual reseacch methods in design
19. Maxqda
20. Structural equation modeling: SEM
21. Partial Least Squares
22. CR
23. T-value
24. Bootstraping

### تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

### تأییدیه‌های اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

### منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

### مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

### References

1. Abdollahi, M. & Qasemzadeh, B. & Rahbari Pour, K. (2013). The effect of the appearance of historical buildings on the mental image of the citizens of Tabriz (Case study: the passage of the historical street of Tarbiat). *Iranian Journal of Islamic City Studies*. (11), 65 - 70.
2. Azar, A. & Qanavati, M. & Gholamzadeh, R. (2016). *Structural path modeling in management: Application of Smart Pls software*, Tehran: Negah Danesh Publications.
3. Bentley, I. & Alcock, A. & Murrain, P. & McGlynn, S. & Smith, G. (2016). *Responsive Environments*, Translation by Mostafa Behzadfar. Tehran: Elm va Sanat Press.
4. Carmona, M. & Heath, T. & Oc, T. & Tiesdell, S. (2015). *Public places urban spaces*. Tehran: Art University Publication.
5. Dariani, M. (2014). *Principles of facade design*, Tehran: Aval va Akhar publication.
6. Dehkoda, A. (1966). *Dehkoda Dictionary*. Tehran: Institute of Publishing, University of Tehran.

آمده راهکارهای زیر برای ارتقاء وضعیت معنای نمای آپارتمان‌های مسکونی پیشنهاد می‌شود:

- با شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر معنای نما توسط شهروندان، می‌توان عناصر و ویژگی کالبدی و سایر عوامل زمینه‌ای تأثیرگذار را که منجر به کیفیت مطلوب بصری می‌شود، را شناسایی نموده و از آنها در طراحی نما بهره جست.
- شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر معنای نما، علاوه بر نمای آپارتمان‌های مسکونی در مقیاس شهری می‌تواند در ایجاد کیفیت بصری مطلوب شهری مفید واقع شود.
- شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر معنای نما با رویکرد تئوری زمینه‌ای در شهر مورد نظر به طراحی نما به ارتقا حس تعلق شهروندان و افزایش غنای حسی آنها منجر خواهد شد.
- شناخت مؤلفه‌های تأثیرگذار بر معنای نما منجر به آگاهی معماران از دریافت‌های ذهنی مردم در خصوص نماها شده و به دریافت‌های شخصی خود اکتفا نخواهند کرد.

### پی نوشت

1. Facade
2. Facies
3. Face
4. Elevation
5. Grounded Theory
6. Edward C Relph
7. Christian Norberg-Schulz
8. Amos Rappaport
9. Lynne C Manzo
10. Robert Stern
11. Jeffrey Broadbent
12. Donald Appleyard

7. Flamaki, M. (2012). *The formation of architecture in the experiences of Iran and the West*. Tehran: Faza Publishing.
8. Fornell, Claes. and Larcker, David.F. (1981). "Evaluating Structural Equation Models with unobservable variables and management error" *Journal of Marketing Research* 18 (1), 39-50.
9. Gifford, Robert. Hine, Donald. Muller-Clemm, Werner. & Reynolds J. R, D'Arcy. J. (2000), *Decoding Modern Architecture A Lens Model Approach for Understanding the Aesthetic Differences of Architects and Laypersons*, *Journal of Environment and Behavior*, 32, 163- 187.
10. Grout, L. & Wang, D. (2015). *Architectural research methods*. Translation by Alireza Einifar. Tehran: University of Tehran Press.
11. Grutter, J. K. (2001). *Aesthetics in architecture*. Translated by Jahanshah Pakzad, Abdolreza Homayun. Tehran: Shahid Beheshti University Press.
12. Hair, Joseph. F., Risher, Jeffrey. J., Sarstedt, Marko., & Ringle, Christian. M., (2019). *When*



- to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*. 31, 1, 1-25
13. Harris, C.M. (2014). Descriptive culture of architecture and building. (Translation by Mohammad Reza Afzali, Mehrdad Hashemzadeh Homayouni). Tehran: Associate Professor Publications.
  14. Hershberger, Robert. (1980), A study of meaning and architecture. Institute for Environmental Studies. Pennsylvania, University
  15. Hooman, H. (2018). Structural Equation Modeling Using LISREL Software. Tehran: Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books.
  16. Imamoglu, Cagri. (2000). Complexity, preference and familiarity: Architecture and non-architecture Turkish students assessments of traditional and modern house facades. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 1, 5-16.
  17. Karimi Azari, AR. & Safarnejad, M. (2016). Identifying the objective and mental components effective in designing the facade in order to promote the identity of the urban landscape and increase the sense of belonging of the citizens. *Bi-Quarterly Journal of Urban Landscape Research*, 6, 89 – 106.
  18. Krier, R. (1997). Architectural composition. Translation by Zahra Ahari. Tehran: Road, Housing and Urban Development Research Center.
  19. Lang, J. (2007). Creating architectural theory: the role of the behavioral sciences in environmental design. Translation by Alireza Einifar. Tehran: University of Tehran Press.
  20. Lynch, K. (2016). The city image and its elements. Translation by Manouchehr Mazini. Tehran: University of Tehran Press.
  21. Mehrabian, Albert. Russell, James A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*. MA, MIT Press, Cambridge.
  22. Moughtin, JC. Taner, Oc. Tiesdell, Steve. (1995). *Urban design: green dimensions*. Butterworth Architecture Press, Great Britain.
  23. Nesbitt, K. (2015). *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965 - 1995*. Translation by Mohammadreza Shirazi. Tehran: Ney Press.
  24. Norberg-Schulz, C. (2016). *Architecture, meaning and place*. Translation by Vida Norouz Borazjani. Tehran: Parham Naqsh Press.
  25. Pakzad, J. (2003). Phenomenology of residential building facades and the development course of expectations from them. *Journal of Honarhaei Zibe*, 14, 51-62.
  26. Philik, Ove. (2015). *An introduction to qualitative research methods*. Translated by Hadi Jalili. Tehran: Ney Publications.
  27. Pourjafar, M. & Alavi Belman'i, M. (2012). *Video-ecology: visual ecology in architecture and urban design*. Tehran: Armanshahr Press.
  28. Rapoport, A. (2013). *The Meaning of the Built Environment: a nonverbal communication approach*, Translation by Farah Habib. Tehran: Information Technology and Commutation Center of Tehran Municipality.-
  29. Rezazadeh, R. & Behzadfar, M. (2006). Principles and criteria of organization and rules and regulations of the city's appearance in construction . Tehran: Research project of University of Science and Technology.
  30. Russell James, A. Ward Lawrence, M. and Pratt. Geraldine. (1981). Affective quality attributed to environments; A factor analysis study, *Journal of Environment and Behavior*, 3, 259 - 288.
  31. Sadri Afshar, Gh. & Hakami, N. & Hakami, N. (2004). *Contemporary Persian Culture One Volume*. Tehran: Contemporary Culture Publications.
  32. Sanoff, Henry. (1991). *Visual research methods in design*. New York. John Wiley and Sons Ltd.
  33. Scannell, Leila. Gifford, Robert. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework, *Journal of Environmental Psychology*, 30, 1 - 10.
  34. Strauss, A. & Corbin, J. (2014). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures* Techniques and Procedures for Developing Grounded. Translation by Boyouk Mohammadi. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies.
  35. Tavasoli, M. (1997). Principles and methods of urban and residential spaces design in Iran. 1st vol. Tehran: Iranian Urban Planning, Architecture Studies and Research Center.
  36. Tribe, Michael. (1974). *Stadtgestaltung Theorie and Praxis*. English Edition. Bertelsmann.
  37. Wang, Jichuan. Wang, Xiaoqian. (2019). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. John Wiley & Sons.
  38. Whyte, William. (2006). How Do Buildings Mean. Some Issues of Interpretation In The History of Architecture. *Journal of History and Theory*, 45, 153 - 177.

