



Functional Characteristics of Open Spaces in Residential Complexes and Their Role in Design

Seydeh Sara Ebnolreza ¹, Hamid Majedi ^{*2}, Farah Habib ³

¹ PhD student, Department of Architecture, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran, sebnolreza@yahoo.com

^{*2} (Corresponding author) Professor, Department of Urban Planning, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran, majedi_h@yahoo.com

³ Professor, Department of Architecture, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, f.habib@srbiau.ac.ir

Article Info

Research Article

Issue 56

Volume 21

Page 07 to 28

Submission Date: 2023/04/18

Review Date: 2023/07/10

Acceptance Date: 2023/09/19

Publication Date: 2024/12/21

Keywords

Residential complex,
physical characteristics,
open space,
semantic characteristics,
functional characteristics.

Cite this article

Ebnolreza, S. S., Majedi, H. and Habib, F. (2024). Functional Characteristics of Open Spaces in Residential Complexes and Their Role in Design. *Islamic Art Studies*, 21(56), 7-27.



[dorl.net/dor/20.1001.1.](https://doi.org/10.22034/IAS.2023.408019.2256)

***** ***/



[dx.doi.org/10.22034/IAS.2023.408019.2256](https://doi.org/10.22034/IAS.2023.408019.2256)

ABSTRACT

In contemporary urban environments, individuals residing in city centers often experience an intrinsic sense of deficiency in their lives. This sentiment arises directly from the creation of artificial environments that have systematically removed natural elements. An ideal space is one that is inviting, drawing individuals into its embrace. The necessity for reciprocal social interaction is paramount to fulfill human needs for connection and a sense of belonging to a place. Neglecting the criteria for suitable spaces from the users' perspective undermines the primary function of these spaces, which is rooted in human presence. Careful examination and reconsideration of the relationship between humans and their spatial environments can yield strategies to enhance the quality of this relationship. Open spaces within residential complexes serve as the outermost areas of homes and act as critical junctions connecting residents to urban settings. Functionally, these spaces are considered external components and serve as venues for fostering more open and communal activities. However, today, the availability of open spaces in residential complexes has been largely restricted to enclosed and limited balcony areas.

The impetus for this research stems from a deficiency in theoretical foundations regarding measures taken to adapt residential environments for social interactions in Iran, which has led to a simplistic approach to this issue. The objective of this study is to investigate the relationship between the physical, semantic, and functional characteristics of open spaces in residential complexes and their implications for design. The research methodology is survey-based, utilizing questionnaires administered to residents of ten selected residential complexes in Tehran. Following the classification and selection of case studies, questionnaires were developed, and data were collected. The findings indicate that effective spatial organization can facilitate meaningful communication among residents. Furthermore, statistical analyses reveal that physical factors exert the most significant influence on social interactions, while functional factors have a comparatively lesser impact.

Research Aims:

1. To examine the components influencing social interactions within high-rise residential buildings.
2. To enhance social interaction within residential complexes.

Research Questions:

1. What environmental components within residential complexes facilitate social interactions among residents?
2. What factors reinforce social interactions in residential complexes?

** This article is taken from the doctoral thesis/dissertation of "Seydeh Sara Ibn-e-Reza" entitled "Compiling Principles and Criteria Affecting the Physical Identity of Contemporary Public Buildings in Tehran (Study Case of the Second Pahlavi Period)", which was submitted under the guidance of Dr. "Hamid Majedi" and the advice of Dr. "Farah Habib" in the year of "Islamic Azad" University, "Science and Research" Branch.

Introduction

In light of contemporary considerations surrounding environmental sustainability across various dimensions, there is an increasing focus on local stakeholders—individuals who are primary beneficiaries of decisions—and on harnessing the potential of local communities within the framework of sustainable development. This perspective views such engagement not merely as a means but as an end in itself. The exponential growth of urban populations, the emergence of megacities, social and cultural diversities, expanded management scales, alienation phenomena, diminished resident attachment, ecological segregation, and the erosion of social cohesion underscore the necessity for attention to urban environments that foster social integration and sustainability at local levels (Majidi Khameneh & Kolivand, 2012).

One of the fundamental responsibilities of designers and architects is to cultivate a harmonious relationship between individuals and their surrounding built environments. Achieving this goal necessitates that spatial creators possess a nuanced understanding of human behavior across diverse contexts to strengthen the bond between people and places. A notable factor contributing to social issues in our residential neighborhoods is the absence of communal gathering spaces within current checkerboard urban layouts; such conditions inevitably accelerate the erosion of social life. Gathering inherently requires pauses in movement, yet such pauses are often at odds with rapid vehicular flow characteristic of grid layouts (Ghasemi, 2004).

Apartment living often entails limited space for habitation, enforced distance from nature resulting in homes resembling dormitories, thereby necessitating public space usage that neither fosters a sense of ownership nor becomes overly restrictive by transforming into private yards—a challenge exacerbated by contemporary living conditions. Modern homes frequently fail to meet many needs intrinsic to traditional Iranian lifestyles. Additionally, disconnection from values inherent in traditional societies—characterized by strong ties to nature and social interactions—ultimately leads to long-term dissatisfaction among residents.

Numerous studies addressing urban housing have emerged from diverse perspectives across economics, urban sociology, pathology, and architecture. Various theorists have explored the causes behind housing formation and its evolutionary trajectory within sociology, anthropology, and economics frameworks. Generally speaking, apartment living studies have examined variables related to neighborly relations as well as cultural and social challenges since approximately the 1970s when ideas advocating a return to more natural lifestyles began gaining traction globally.

According to Alexander (2008), reciprocal social interaction is essential for addressing human needs for connection and place attachment. He posits that activities such as engaging with others and observing communal behaviors contribute significantly to individual growth by fostering sociability and community acceptance.

Conclusion

The findings from this research suggest that spatial organization can significantly enhance desired social interactions while also directly influencing the creation of sought-after solitude within communal settings. Through appropriate spatial arrangement and organization, it is possible to achieve optimal levels of communication and solitude tailored to specific activities within these environments. In this context, physical, semantic, and functional factors play critical roles in determining the extent of social interactions among residents. Physical components influencing public space sociability include accessibility methods, spatial positioning, comfort under varying climatic conditions, and security considerations. Statistical analyses indicate that physical factors exert the greatest influence on social interactions compared to other variables.

Key aspects concerning public space's physical dimensions—such as location accessibility for both vehicles and pedestrians; spatial formation; organization; form; geometry; order; harmony; identity; aesthetic harmony; dimensional diversity; proportions; and other aesthetic qualities—are crucial considerations in enhancing sociability within these environments. Attention to these elements during the design process for residential complexes can yield positive outcomes in improving residents' social interactions.

References

- Alexander, Ch., Ishikawa, S. & Silverstein, M. (2008). A Patter language which Generates Multi-Service center.
- Daneshpour, S. & Charkhchian, M. (2009). "Investigating Responsive Public Space Design Components." *Geography & Planning Journal*, 14(30), 53-86. [In Persian].
- Einifar, A. (2012). *Dominant Patterns' Role in Designing Contemporary Residential Neighborhoods*. Tehran: Fine Arts Journal Publishing. [In Persian].
- Ghasemi, M. (2004). *Where Are We From? Identity Creation in Residential Textures*. Tehran: Rozaneh Publishing. [In Persian].

- Habib, F. (2007). "Sustainability Approaches in Urban Planning." *Environmental Science & Technology Quarterly*, 9(1), 111-120. [In Persian].
- Lang, J. (2005). *Urban Design: American experience*. New York: Van nostrand Reinhold.
- Lowson, B. (2001). *The language of space*. Oxford: Architectural press Newman, Oscar 1996. *Creating Defensible Space*, Washington, D.C., U.S. Dept. of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Research.
- Lynch, K. (2004). *The Image of the City* (Translators: M. Mezaini). Tehran: Tehran University Press. [In Persian].
- Majidi Khameneh, B. & Kolivand, H. (2012). "Analyzing Urban Neighborhood Spatial Structure Based on Community-Centered Sustainable Development (Case Study: Darabad Neighborhood Tehran)." *Journal Number 19(74)*, 47-74. [In Persian].
- Pakzad, J. (2006). *Theoretical Foundations and Urban Design Processes*. Tehran: Shahidi Publications. [In Persian].
- Pakzad, J. (2007a). *The Evolution of Ideas in Urban Planning: From Idealism to Reality*. Tehran: New Cities Development Company Publishing. [In Persian].
- Pakzad, J. (2007b). *The Evolution of Ideas in Urban Planning: From Quantity to Quality*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development Publications. [In Persian].
- Pakzad, J. (2012). *The Evolution of Ideas in Urban Planning: From Space to Place*. Tehran: Shahidi Publications. [In Persian].
- Pourdeihimi, S. (2003). "Open Spaces in Residential Complexes." *Journal of Sofeh*, 13(36), 36-51. [In Persian].
- Pourjafari, M., Taghvaei, A.A., & Sadeghi, A. (2009). "Analyzing Visual Axes Organization's Impact on Enhancing Urban Public Space Quality (Case Study: Azadi Street Tehran)." *Urban Management Biannual*, 24(80), 65-80. [In Persian].
- Renne, John Luciano & Porta, Sergio .(2005). *Linking urban design to sustainability: Formal indicators of social urban sustainability field research in Perth, Western Australia*, *URBAN DESIGN International* 10(1):51-64
- Trancik, R. (2020). *Finding Lost Space: Theories of Urban Design* (Translators: M. Mo). Tehran: University of Art Publishing. [In Persian].



بازبینی تحولات معماری معاصر ایران از منظر هویت کالبدی

(مطالعه موردی: دوره پهلوی دوم) **

سیده سارا ابن‌الرضا ^۱، حمید ماجدی ^۲، فرح حبیب ^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، sebnolreza@yahoo.com

^۲ (نویسنده مسئول) استاد، گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، majedi@srbiau.ac.ir

^۳ استاد، گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، f.habib@srbiau.ac.ir

چکیده

در این پژوهش به بررسی هویت کالبدی بناهای عمومی در دوران پهلوی دوم پرداخته شده است. برای تحلیل و بررسی هویت کالبدی بناهای عمومی شهر، دوره دوم پهلوی انتخاب شد. روش تحقیق در این پژوهش کیفی پیمایشی و پژوهش از نوع کاربردی می‌باشد و برای پاسخ به سؤال پژوهش ابتدا از روش کتابخانه‌ای به بررسی عوامل مؤثر در شکل‌گیری هویت کالبدی در دوره پهلوی دوم بررسی سپس به نکات به‌دست آمده از تحلیل کتابخانه‌ای در بناهای عمومی دوره پهلوی دوم مورد بررسی قرار گرفت. معیارهای طراحی شهری نیز مواردی مانند شالوده شهر ایرانی، فضاهای مسکونی و فضاهای اجتماعی محلات شهری قدیم و جدید می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که زمانی شهر به شکل مطلوب خود می‌رسد و درواقع واجد هویت می‌گردد که واجد سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی مناسب و عملکرد صحیح باشد. شهرسازی سنتی ایرانی به چهار زمان، مکان، فرهنگ و معنی بستگی داشته است.

اهداف پژوهش:

۱. بررسی تحولات معماری معاصر ایران در دوره پهلوی.
۲. بررسی اصول و معیارهای مؤثر بر کالبد بناهای عمومی در معماری دوره پهلوی.

سؤالات پژوهش:

۱. در معماری معاصر ایران در دوره پهلوی چه تحولاتی ایجاد گردید؟
۲. کدام اصول و معیارهای بر هویت کالبدی بناهای عمومی معاصر شهر تهران تأثیرگذار بود؟

اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی

شماره ۵۶

دوره ۲۱

صفحه ۷ الی ۲۸

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹

تاریخ داوری: ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

کلمات کلیدی

تحولات معماری،
هویت کالبدی،
بناهای عمومی،
معماری دوره پهلوی دوم،
فضای مسکونی.

ارجاع به این مقاله

ابن‌الرضا، سیده سارا، ماجدی، حمید و حبیب، فرح. (۱۴۰۳). بازبینی تحولات معماری معاصر ایران از منظر هویت کالبدی (مطالعه موردی دوره پهلوی دوم). مطالعات هنر اسلامی، ۲۱(۵۶)، ۷-۲۷.



[dori.net/dor/20.1001.1.*](https://doi.org/10.22034/IAS.2023.408.19.2256)

***** ** ** ** **



[dx.doi.org/10.22034/IAS](https://doi.org/10.22034/IAS.2023.408.19.2256)

.2023.408.19.2256

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری/ پایان نامه "سیده سارا ابن‌الرضا" با عنوان "تدوین اصول و معیارهای تأثیرگذار بر هویت کالبدی معماری بناهای عمومی معاصر شهر تهران (نمونه مورد مطالعه دوره پهلوی دوم)" است که به راهنمایی دکتر "حمید ماجدی" و مشاوره دکتر "فرح حبیب" در سال دانشگاه "آزاد اسلامی" واحد "علوم و تحقیقات" ارائه شده است.

مقدمه

مفهوم هویت در دوران پیش از مدرن به صورت امروزی مطرح نبود. در گذشته، الگوهای سنتی بر جامعه حکمرانی می‌کرد؛ اما در دوران مدرن مفهوم هویت دچار دگرگونی شد. مدرنیته باعث تحولات زندگی خانوادگی و فرهنگ بناها شد و نمود کالبدی این تغییرات در دوران پهلوی مشاهده شد. البته این نکته بسیار اهمیت دارد که مواجهه با تغییرات و نوگرایی پیش‌ازین، با حفظ هویت بومی، باعث رشد و ارتقای جامعه می‌شد؛ اما در این دوران با نادیده گرفتن ارزش‌ها، جامعه به طور کلی دگرگون شد. مجموعه تحولات فرهنگی اغلب تحت تأثیر عوامل خارجی و تغییرات کالبدی ناشی از آن، توسط عوامل داخلی محقق شده است. حضور متخصصان غربی، جابه‌جایی جمعیتی، تغییر در سلیقه زیبایی در مردان، آموزش اصول نوین خانه‌داری به زنان، تعریف طبقه‌بندی اجتماعی، نادیده‌انگاشتن هویت‌های بومی در رویکرد ملی‌گرایی، گسترش فرهنگ مصرف به جای تولید و..... از جمله عوامل فرهنگی است که بر کالبد شهری و معماری بناهای عمومی همچون تفکیک محلات براساس طبقات اجتماعی پیدایش سبک‌های جدید معماری بنا، ظهور تزئینات و مبلمان جدید در خانه‌های ایرانی و تخریب گسترده معماری سنتی تأثیر گذاشت.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های انسان امروز در طی فرایند جهانی‌شدن و جهانی‌سازی، حفظ هویت و گریز از بحران هویت است. هویت شهرها در روابط انسان‌ها با یکدیگر و با محیط مؤثر است. هویت، همیشه با مراتب گوناگونی مطرح بوده است.

- بحران هویت اساساً بحثی است متعلق به جامعه‌ای که تفکر «مدرن» یا «تجددگرایی» در آن زاده شد و سپس پی‌آمدهایی داشت که با نام «پس از مدرن» در چون و چرایی‌هایی فلسفی، بحران هویت نام گرفت. این بحران به هویت شخصی یا همان جایگاه «خود» در زمان و مکان برمی‌گردد که از نقطه نظر روان‌شناختی و جامعه‌شناختی بسیار بحث عمیق و گسترده‌ای است (نجفی، ۱۳۹۶: ۲۰؛ الکساندر، ۱۳۸۱؛ جن کز، ۱۳۸۴)
- درهم‌آمیختگی معنای هویت با تشخص، تا حدودی به مورد اول ارتباط پیدا می‌کند. به این ترتیب، سرگشتگی یا گم‌گشتگی فرد در پیوستن و گسستن در برون و درون خود نسبت به آنچه در پیرامونش می‌گذرد او را بی‌هویت یا به عبارتی بی‌تشخص می‌کند. این تصور هنگامی پدید می‌آید که مجموعه وجودی و رفتاری یک فرد دارای هیچ نوع اعتبار خاصی نبوده، هست‌ونیست او هیچ اثری در مدار و جریان زندگی خودش و دیگران نداشته باشد. در چنین حالتی بحث بی‌هویتی پیش می‌آید؛ در صورتی که از نظر معنای کلمه، هر انسانی به هر ترتیب دارای «آدرس و مشخصات» است که کیستی یا هویت او را روشن می‌کند. اما اینجا مراد از به کار بردن هویت تنها نام و وابستگی‌های مکانی و اجتماعی یک فرد نیست، بلکه ویژگی‌های وجودی و آثار و تبعات آن‌ها مطرح است. هویت به معنای بحران تجددگرایی و هویت به معنای نداشتن تشخص، در هر دو حالت به انسان و زندگی اجتماعی او برمی‌گردد (نجفی، ۱۳۹۶: ۲۰).

مفهوم هویت را می‌توان در ۳ بازه زمانی پیش از مدرن، مدرن و فرامدرن مورد بررسی قرارداد.

هویت در دوران پیش از مدرن: در ادبیات عرفانی هویت ذات مطلق است.

هویت در دوران مدرنیته: در دوران مدرن واژه هویت از مفهوم ذات مطلق خداوند تغییر کرد و انسان جایگزین خدا شد؛ در این تفکر، هویت عبارت است از کیفیتی که ذهن برای بازشناسی آن ارزش دیگر به آن می‌دهد و هویت از آن شیء نیست؛ بلکه از آن ذهن فاعل شیء است. براساس این تفکر مشخصه انسان عقل اوست.

هویت دوران پس از مدرنیته: در این تفکر انسان‌ها بر هم تأثیر می‌گذارند و از هم تأثیر می‌پذیرند و هیچ چیز از پیش تعیین شده در نزد آن‌ها نیست و هرگونه اصالت ذاتی از هویت مردود و هر تلاشی برای تعریف آن مردود است (قطبی، ۱۳۹۵: ۷۹).

در جدول شماره ۱ مفهوم هویت از نظر صاحب‌نظران بررسی خواهد شد:

جدول ۱. مفهوم هویت در نگاه صاحب‌نظران

ردیف	صاحب‌نظران	تعریف هویت
۱	گیدنز (۱۳۷۸)	عنصر بازاندیشانه هویت متعلق به انسان مدرن است و هویت شخصی یا تأمل در خود و خود بازاندیشانه را پدیده‌ای منحصر به دوران مدرن تلقی می‌کند
۲	جنکیز (۱۳۸۱)	نظر خلاف گیدنز را مطرح کرده و معتقد است که بازاندیشی انسان مدرن منحصر به دوران مدرنیته نیست و در واقع آن را عصری نمی‌داند او خویشتن بازاندیشانه را ویژگی انسان و وجود او می‌داند و نه از علائم انسان مدرن
۳	الکساندر (۱۳۸۱)	هویت در محیط فرهنگی تجلی می‌کند که ارتباط طبیعی و منطقی بین فرد و محیط حاصل شده باشد وی معتقد است بین فرد و محیط زندگی‌اش ارتباط و احساس تعلق خاطر به وجود نخواهد آمد مگر آن که قادر به شناخت عمیق و تشخیص آن باشد
۴	والتر بور (بذرگر، ۱۳۸۲)	هویت تفاوت‌های کوچک و بزرگ است که باعث بازشناختن یک مکان می‌شود و حس دل‌بستگی و حساسیت به محیط را به وجود می‌آورد. خاص بودن محیط به معنی اجتناب از یکنواختی، وجود تنوع و جذابیت است
۵	رلف (بذرگر، ۱۳۸۲)	رلف معتقد است که هویت محیط نتیجه کنش متقابل سه مورد است که عبارت‌اند از: ۱- ترکیب ظاهر و کالبدی نماها؛ ۲- عملکردها و فعالیت‌های قابل مشاهده؛ ۳- مفاهیم در محیط.
۶	کالن (۱۳۸۸)	کالن بر اهمیت تفاوت هر محیط با سایر محیط‌ها تأکید دارد. او هویت را توجه به شخصیت فردی هر محیط و پرهیز از یکنواختی و تشابه محیط‌های شهری از طریق به جلوه درآوردن ویژگی‌های خاص هر محیط تعریف می‌کند
۷	جیکوبز (۱۹۶۹)	هویت را در رابطه با فعالیت‌ها و زندگی در خیابان‌های شهری از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری تعریف می‌کند. شهرها امن‌تر، قابل‌زندگی‌تر و پر جاذبه تر می‌شوند چنانچه خیابان‌هایشان به ترکیب پیچیده‌ای از فعالیت‌های مختلف اختصاص داده شود

۸.	راپپورت (بنتلی، ۱۳۸۲)	هویت خصوصی از محیط که در شرایط مختلف تغییر نمی‌کند و یا خصوصیاتی که موجب قابلیت تمیز و تشخیص عنصری از عنصر دیگر را فراهم می‌کند و عناصر شهری را از یکدیگر متمایز می‌سازد
۹	لینچ (۱۳۷۶)	هویت حدی که شخص می‌تواند یک مکان را به‌عنوان مکانی متمایز از سایر مکان‌ها مورد شناسایی قرار دهد به‌گونه‌ای که شخصیتی مشخص و منحصر به فرد داشته باشد
۱۰	نیکلسون	هویت در اصل واژه‌ای عربی است و از مصدر جعلی (هو) که ضمیر مفرد غایب است، گرفته شده است.
۱۱	رحیم‌زاده	واژه Identity از زمان پیدایش تا کنون بر پنج معنا دلالت کرده است: ۱- کیفیت یا وضعیت "همان" بودن، همانی مطلق یا وجودی یکتایی ۲- فردیت، شخصیت (از ۱۶۳۸ م.) وجودی فردی (از سال ۱۶۸۲ م.) ۳- (در جبر) معادله یا عبارتی که به‌ازای همه مقادیر متغیرهای خود ثابت باشد ۴- بازشناخته شدن از نظر احساس، علائق، (از سال ۱۸۶۸ م. کاربرد این معنا محدود است) ۵- آنچه مالک خود را بشناساند، مانند کارت شناسایی (از سال ۱۹۰۰ م.)

در جدول شماره ۲ مقایسه تطبیقی در معنی واژه هویت انجام گرفته است:

جدول ۲. تعاریف هویت در فرهنگ علوم گوناگون (نصر، ۲۰۱۳: ۲۰)

نام فرهنگ	مفهوم هویت
فرهنگ علوم انسانی	چیستی و کیستی
فرهنگ اصطلاحات و تعبیرات عرفانی	ذات مطلق
فرهنگ علوم فلسفی و کلامی	مشتق از هو، حقیقت جزئی
فرهنگ معارف اسلامی	حقیقت مطلقه مشتمل بر حقایق
فرهنگ الم نجد عربی	او بودن
لغت‌نامه دهخدا	تشخیص

۱. هویت کالبدی

هویت کالبدی به معنای صفات و خصوصیات است که جسم شهر را از غیر متمایز کرده و شباهتش را با خودی آشکار می‌کند. این صفات باید به‌گونه‌ای باشند که جسم شهر، در عین حفظ تداوم زمانی، در حال تحول و تکامل نیز باشد و نهایتاً به پیدایش یک کل منجر شود. هویت کالبدی از نظر مفهومی با اصطلاحات «شخصیت» و «حس مکان» مترادف است (میرمقتدایی، ۱۳۳۵: ۹۰).

۲. عوامل کالبدی هویت‌مندی در بناهای عمومی

تصور و تشخیص مکان، تصور قوی از شخصیت و هویت آن در ذهن کاربران خود ایجاد می‌نماید و حس مکان و تجارب به‌یادماندنی در فضاهای عمومی از طریق تعریف و تعیین مکان که در اولین مواجهه فرد با مکان وی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد از عوامل موجد تعامل مطلوب انسان و مکان و خلق تجارب معنادار و به‌یادماندنی هستند.

مطالعات انجام شده در زمینه تعامل انسان و مکان به نقش عوامل فرهنگی، اجتماعی و فردی اشاره دارد که خود مؤید لزوم طراحی انسان‌محور در خلق فضاهای عمومی موفق است که از طریق مشارکت افراد در فرایند خلق مکان میسر است. مشارکت علاوه‌بر آن که توسعه تعامل مطلوب انسان و مکان را به‌همراه دارد، انعکاس‌دهنده توقعات افراد نسبت به مکان و نحوه زندگی آن‌ها در آینده نیز است که تأمین آن‌ها مکان را برای فرد پر معنا می‌سازد (چره‌چیان، دانشپور ۱۳۵۵: ۳۳). آنچه در طراحی فضاهای شهری، مورد بی‌توجهی قرار می‌گیرد، تأثیر مکان کالبدی بر احساس و عاطفه، حس تعلق اجتماعی، مشارکت در حیات جمعی، رضایت عمومی و سلامتی رفتاری انسان است؛ این درحالی است که زندگی روزمره افراد، محدود به فضاهای مختلفی چون: شهر، خیابان، بنا و اتاقی است که در آن زندگی می‌کنند. این مکان‌ها بخش مرئی زندگی فرد هستند. مکان‌ها خلق می‌شوند و معنا می‌آفرینند؛ ولی افراد از کنار آن می‌گذرند (داوری، ۱۹۹۱)؛ بنابراین توجه به هویت کالبدی فضاهای عمومی علاوه‌بر برطرف کردن نیازهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی میزان رضایت‌مندی شهروندان از محیط‌های شهری را افزایش داده و موجبات شکل‌گیری خاطرات جمعی برای شهروندان را فراهم می‌کند.

باتوجه به این نکته که بناهای عمومی، هم بنا محسوب می‌شوند و هم بخشی از بافت شهری هستند ویژگی‌های کیفی کالبدی که به هویت‌مندی این مکان‌ها می‌انجامد؛ شامل ویژگی‌هایی چون نفوذپذیری، تمرکز، سازگاری و انعطاف‌پذیری، خوانایی، تضاد، تأکید، توجه به مقیاس انسانی، قابل قرائت بودن میراث‌های گذشته است (امین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

عوامل کالبدی هویت‌مندی در بناهای عمومی به شرح زیر هستند:

۲.۱. نفوذپذیری

واژه‌های نفوذپذیری و دسترسی و اتصال گرچه در تحلیل بافت‌های شهری پیوندی مفهومی با هم دارند و گاهی به‌عنوان معادل هم به کار می‌روند؛ با این حال به نظر می‌رسد از جهاتی واجد تمایزند. نفوذپذیری در سایر معرفت‌ها نیز مفهوم شناخته‌شده‌ای است، معمولاً براساس قابلیت‌های یک پدیده در پذیرش یا جذب پدیده‌ای دیگر در خود تعریف می‌شود. پدیده اول می‌تواند خاک، فرهنگ و بافت شهر باشد. پدیده دوم، آب، نگرش و سیستم‌های حرکتی. اگرچه در مورد بسیاری از پدیده‌ها نفوذپذیری یک ویژگی جوهری است در مورد بافت‌های شهری نفوذپذیری، پاسخ یا سازوکاری است که آگاهانه برای سهولت یا محدود نمودن نظامی از حرکت انتخاب می‌شود. تعاریف ارائه‌شده از نفوذپذیری به‌سهولت،

تنوع و تراکم مسیرهای ورود و خروج و همچنین زمان و فاصله دستیابی به نقاط مختلف بافت‌های شهری اشاره دارند. نفوذپذیری بصری بافت‌های شهری در ارتباط با حس محصوریت قرار می‌گیرد و نفوذپذیری حرکتی در ارتباط با امنیت (امین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

• راهکارهای دستیابی به نفوذپذیری

- افزایش ورودی‌ها و مسیرهای حرکتی به داخل سایت؛
- افزایش سطوح فعالیت‌ها در لبه‌های سایت طرح؛
- کاهش ارتفاع، متخلخل کردن جداره‌های خارجی و یا حذف آنها در صورت امکان؛
- استفاده از مصالح شفاف در ساختمان برای افزایش نفوذپذیری بصری (پیران، ۱۳۸۴: ۱۲).

۲.۲. تمرکز

کیفیتی است بر اثر جمع‌شدن عناصر یک مجموعه، حول یک مرکز پدید می‌آید. عناصر مشابه یکدیگر را جذب می‌کنند و عناصر غیرمشابه، دافع یکدیگرند. عناصر مشابه معمولاً ایجاد حرکت موزون می‌کنند و اغلب یک مرکز جلب‌توجه برای چشم به‌وجود می‌آورند. به همین خاطر، سرعت فرد را پایین آورده، وی را به تجمع و تعامل اجتماعی ترغیب می‌نمایند. عامل متمرکزکننده گاه باعث جمع‌شدن افراد می‌شود، درحالی‌که همین افراد در شرایط عادی تمایل به‌قرار گرفتن در کنار هم نداشته و حتی اصرار بر حفظ حریم خود دارند (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۳۵).

۲.۳. سازگاری و انعطاف‌پذیری

بعضی محیط‌ها قابلیت آن را دارند که پاسخگوی بسیاری فعالیت‌ها باشند بدون آنکه نیاز به بازسازی و تغییر در مکان فیزیکی‌شان باشد. بعضی دیگر به‌راحتی تغییر می‌کنند تا بتوانند فعالیت‌های متفاوتی را در خود جای دهند. طراحان محیط برای این دو موقعیت، واژه‌های متفاوتی را انتخاب کرده‌اند: موقعیت اول به‌عنوان «محیط سازگار» و موقعیت دوم به‌عنوان «محیط انعطاف‌پذیر» تعریف شده است. یک طرح سازگار محیطی، طرحی است که قادر باشد الگوهای ثابت و متفاوت رفتاری را در زمان‌های مختلف و یا هم‌زمان بدون آنکه نیاز به تغییرات فیزیکی داشته باشد در خود جای دهد. طرحی انعطاف‌پذیر است که ساختار آن برای پاسخگویی به الگوهای رفتاری متفاوت به‌راحتی قابل‌تغییر باشد. نکته بسیار مهم آن است که شهرها، ساختمان‌ها و به‌طور کلی طرح‌هایی که دارای این دو ویژگی یعنی سازگاری و انعطاف‌پذیری هستند عمر بیشتری دارند، یک طرح سازگار محیطی، طرحی است که قادر باشد الگوهای ثابت و متفاوت رفتاری را در زمان‌های مختلف و یا هم‌زمان بدون آنکه نیاز به تغییرات فیزیکی داشته باشد در خود جای دهد (امین‌زاده، ۱۳۸۲: ۴۷).

۲.۴. خوانایی و وضوح

خوانایی کیفیتی است که موجبات قابل درک شدن یک مکان را فراهم می‌آورد (بنتلی، ۱۳۸۲: ۱۱۲). استفاده از نمادها و نشانه‌ها می‌تواند در این راستا مفید باشد، ضمن اینکه خوانایی فضا را بالا می‌برد و باعث افزایش حس تعلق فضا می‌گردد. این ویژگی مکان آن را به فضایی مطلوب‌تر برای کودکان و سالمندان تبدیل می‌کند؛ چراکه در آن صورت تشخیص موقعیت‌ها و مسیرها برای ایشان ساده‌تر خواهد بود و به این ترتیب آرامش و امنیت روانی بیشتری خواهند داشت. محیط طبیعی یک مجموعه، بخشی از هویت آن است و گیاهان در ایجاد هویت و خوانایی نقش دارند. به طور مثال، کاشت گونه‌هایی با فرم متمایز از درختان ردیفی در گلوگاه‌های محله و مکان‌های خاص به این مکان‌ها هویت می‌بخشند. در برخی موارد، محله و مراکز با اسم آن درختان خاص مشخص می‌گردند (رستم‌خانی، ۱۳۵۳: ۱۱۳).

• راهکارهای دستیابی به خوانایی و وضوح

- طراحی ورودی شاخص؛
- بالابردن یا پایین آوردن تراز مجموعه نسبت به زمین برای خوانایی و وضوح بیشتر طرح؛
- استفاده از تندیس در محوطه (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۲۹).

۲.۵. تضاد

به این معنی که آنچه ساخته می‌شود به عمد خود را از محیط جدا کرده و به عنوان چیزی دیگر خود را نشان می‌دهد. در مناطق مصنوع یک جدایی عمده بین آنچه بایستی ساخته شود نقش و آنچه ساخته شده است. زمینه می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد.

- ۱- عدم ارزش عناصر زمینه برای شبیه‌سازی؛
- ۲- قرارگیری آنچه باید ساخته شود در نقاط ویژه؛
- ۳- به خاطر عملکرد ویژه و منحصر به فرد (همان).

• راهکارهای دستیابی به تضاد

- استفاده از فرم متمایز از بافت زمین؛
- استفاده از تقابل؛
- استفاده از مصالح متفاوت با زمینه؛
- استفاده از یک مرتبگی (نقی‌زاده، ۱۳۸۶: ۵۹).

۲.۶. تأکید

کیفیتی است که بر اثر شاخص‌شدن عنصری فضایی به‌خاطر ویژگی‌های اهری آن در یک منظر شهری به‌وجود می‌آید. این امر می‌تواند به‌وسیله تضاد سوری یک عنصر با زمینه آن، مانند فرم مسجد در یک جداره شهری باشد، یا به‌خاطر تفاوت فاحش در اندازه و یا تضاد رنگی و... اتفاق افتد. حتی عنصری نورپردازی شده در تاریکی نسبی یک خیابان یا میدان نیز می‌تواند نوعی تأکید باشد (قاسمی، ۱۳۹۳: ۴۷).

با جای‌گیری عنصری تأکیدی در فضا، مرکزی جلب‌توجه‌کننده و جذاب خلق می‌شود که موجب می‌گردد تا دوباره و دوباره به آن نظر کند. نقاط مورد تأکید معمولاً باعث کندتر شدن حرکت می‌شوند. در بسیاری اوقات قلمروی این عناصر یا نقاط به‌عنوان محل قرار ملاقات یا تجمع (به‌صورت پاتوق) نیز مورد‌استفاده قرار می‌گیرد. به همین خاطر، برداشت و ثبت حریم و قلمروی دقیق یک عنصر تأکید شده ضروری است (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۱۳۱).

• راهکارهای دستیابی به تأکید

- بالابردن یا پایین‌آوردن تراز مجموعه نسبت به زمین برای ایجاد تأکید؛
- نورپردازی در شب؛
- تفاوت فاحش ابعاد (نقی‌زاده، ۱۳۸۶: ۵۹).

۲.۷. توجه به مقیاس انسانی

نکته قابل‌توجه در رعایت مقیاس انسانی توجه به ساختار کالبدی بنا از مقیاس کلی تا خرد است. با نزدیک‌شدن به جزئیات بیشتری در دید انسان جلوه‌گر شود. بدین‌گونه که ابتدا با دیدن بنا در مقیاس شهر عناصر نما به‌گونه‌ای ارکان خود را در مقیاسی که به دید ناظر می‌گذارد، معرفی می‌کند. ازجمله این اطلاعات، مکان ورودی و فضاهای شاخص بنا است با نزدیک‌شدن به بنا از مقیاس شهری تا فواصل نزدیک بنا با یک تناسب معین و مشخص انسانی مطابقت پیدا کند. حتی نوع مصالح و بافت آن‌ها هم‌زمان با نزدیک‌شدن به بنا از مقیاس شهری تا فواصل نزدیک بنا با یک تناسب معین و مشخص انسانی به دیده آید (نقی، ۱۳۸۹: ۶۷).

۳. معماری دوره پهلوی دوم

جو غالب معماری ایران در دوره پهلوی اول در پی سه جریان معماری بود: معماری اواخر قاجار، مدرنیسم و سبک نئوکلاسیک، باستان‌گرا (سبک ملی). این جریانات در دوره پهلوی دوم به یک جریان غالب و تأثیرگذار معماری مدرن تبدیل شد. معماری مدرن شکل‌گرفته در این دوره عموماً از مجرای کارهای معماران و اندیشه‌های جریان‌ساز اروپا ازجمله سبک بین‌المللی مدرسه باوهاس، کارهای لو کوربوزیه، فرانک لوید رایت، ریچارد نویترا، الوار التو، و غیره حمایت می‌شد و نتیجه آن شکل جدید معماری مدرن ایرانی بود که با عنوان شبه‌مدرنیستی نام‌گذاری شد. جریانی موازی با جو غالب معماری مدرن در ایران شکل گرفت که عمده‌تاً از طریق معماران تحصیل‌کرده ایرانی در خارج از کشور و

فارغ‌التحصیلان دانشگاه تهران حمایت می‌شد، بین دهه‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۰ خورشیدی بود که شدیداً تحت تأثیر جریانات روشنفکری ایران دهه‌های مذکور بود. البته نباید این نکته را فراموش کرد که جریان شکل گرفته در دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ خورشیدی معماری ایران، همان معماری مدرنی بود که در بین سبک بین‌المللی «و» بوم گرایی «وطنی» پدیدار شده بود. اکثر تألیفات وطنی این جریان را تحت تأثیر اندیشه و مباحث مطرح‌شده اروپای بعد از مدرن، عمدتاً مباحث مطرح شده در «پست‌مدرن می‌دانند.

دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ را می‌توان نقطه عطفی در تاریخ معاصر ایران دانست. این دوران، اوج گرمی بازار بوم‌گرایی «و» تاریخ‌گرایی در محافل علمی کشور بود و عمدتاً از دو عامل مهم حمایت می‌شد: عامل اول: محدودیت‌هایی در زمینه‌های سیاسی و آزادی بیان که از اواسط دهه ۱۳۴۰ خورشیدی اعمال شد، سبب شد روشنفکرانی که در عرصه‌های هنری علمی و غیره فعالیت دارند به صورت غیرمستقیم و با الگوبرداری از همین روش در غرب با حکومت مقابله کنند. عامل دوم، اینکه موفقیت جنبش‌های جهان سوم در مقابله با قدرت‌های غربی، خود، انگیزه قدرتمندی برای این گروه از روشنفکران در ادامه راه و اصرار بر گفتمان‌شان فراهم آورده بود. در این دوران، اندیشمندان بزرگی در تفکرات معماران ایفای نقش می‌کردند، یکی از بزرگ‌ترین آن‌ها سید حسین نصر است که یک فیلسوف سنت‌گرای معاصر است. نصر با طرفداری از حکمت خالده از دو عالم سخن می‌گوید (تحولات معماری و ساختمانی در ایران، ۹۷-۱۰۷-۳).

به‌طور کلی، معماری ایران را در این دوران معاصر می‌توان به چند دوره تقسیم کرد:

آثار مهم معماری در دوره اول (سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰) که پهلوی اول بر ایران حاکم بود عمدتاً توسط حکومت ایجاد شدند. توجه به معماری گذشته به صورت تکرار سطحی و ظاهری بناهای معماری ایران به خصوص در دوره‌های قبل از اسلام یعنی هخامنشی و ساسانی ظاهر می‌شد و این امر از خودبزرگ‌بینی حکومت ایران در آن زمان ناشی می‌شد که خود را وارث امپراتوری‌های با عظمت گذشته‌ای می‌دانست؛ بدین ترتیب، ساختمان‌های دولتی و بناهای عمومی که نمود تحکیم قدرت مرکزی و دولت بود بیشتر فضاها و میدانی جای گرفتند که از ویژگی‌های فضای شهری نئوکلاسیک بهره داشتند. در کنار این آثار کارهای معماری دیگری نیز بودند که به صورت التقاطی عناصری از معماری ایران بعد از اسلام را با عناصر وام گرفته شده از معماری اروپایی و درهم آمیخته بود. به‌رحال این آثار از نظر معماری منحنی و فاقد ارزش بودند؛ از آن جمله، بانک ملی شهربانی، پست و تلگراف و تلفن. بعد از جنگ جهانی دوم ایران آرام به‌سوی شهرنشینی مدرن روی آورد. احداث خیابان‌های سراسری و شبکه جدولی شهری بافت شهری سنتی را دچار دگرگونی کرد و قطعات مالکیت منظم و مستطیل‌شکل به‌وجود آورد. با این تغییرات در شکل شهر به دوران معماری درون‌گرا با حیاط مرکزی پایان داده شد و معماران به الگوی تک بناهای جدید از یکدیگر روی آوردند و مسکن جدید از جانب از جانب گروه اجتماعی محدود و روشنفکر آن زمان ساخته می‌شد که می‌خواستند با آداب زندگی فرهنگی زندگی کنند؛ به‌خصوص در تهران این افراد متمکن متمایل به ترک مرکز مسکونی و تجاری شهر (بازار و محله اطراف) شدند و به تدریج خانه‌های خود را در شمال شهر در دامنه کوه البرز بنا نهادند. در اختیار داشتن قطعات بزرگ زمین و

نبودن یک ساخت شهری پیشین برای شکل‌دادن به این قطعات بزرگ زمین موجب شد که محله‌های جدید تهران به صورت یک استخوان‌بندی شهری بلکه پیرو الگوی شبیه به حومه شهرهای آمریکا شکل گیرند. درواقع، باید پذیرفت پس از به وجود آمدن محورهایمانند خیابان امام خمینی و فردوسی و انقلاب مکان‌های شهری موفق‌تری که قادر باشند مرکزیت و خصوصیات ویژه‌ای برای تهران تأمین کنند به وجود نیامد. مرکز شهر در محدوده‌ای که بین دو جنگ ایجاد شده بود باقی ماند و بخش‌های مسکونی پراکنده در خارج آن شروع به شکل گرفتن کرد. در جریان این مهاجرت خطی به سمت دامنه البرز معماری تهران با مسئله تک‌خانه روبه‌رو بود تک‌خانه‌ای که هیچ‌گونه گفت‌وگوی معمارانه با یک بافت شهری موجود در برابر خود نداشت.

۵. روش تحقیق

روش‌های تحقیق مورد استفاده تاریخی، علی، توصیفی و تحلیلی هستند. الگوبرداری چه باتوجه به ویژگی دولتی یا عمومی بودن ساختمان‌ها و چه بدون عنایت به آن صورت گرفته باشد، از آنجاکه ویژگی مذکور را داراست، لذا در حیطه این تحقیق قرار می‌گیرد. تأثیرپذیری امکان دارد صرفاً از آثار دولتی و عمومی، یا از بناهای مذکور و ابنیه خصوصی باشد که خود به دو صورت انجام می‌گیرد.

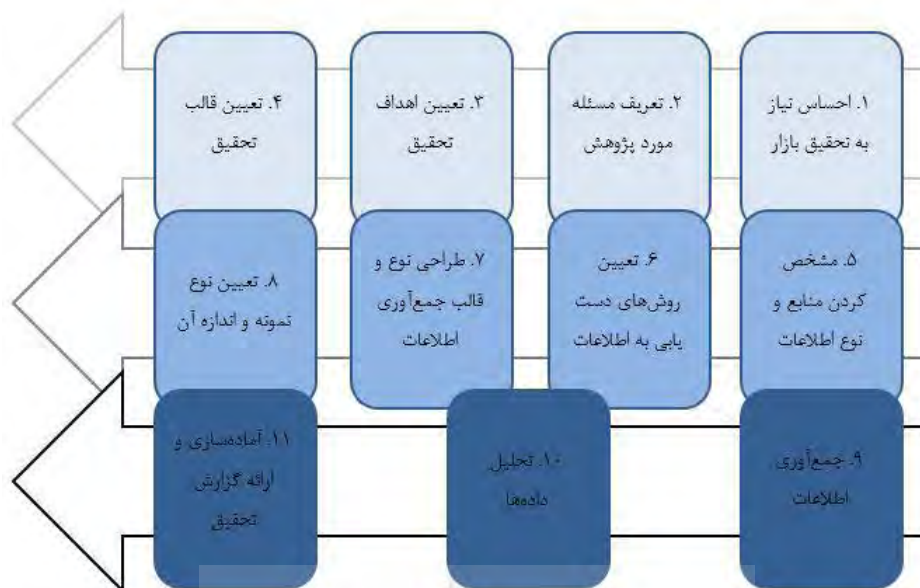
۱. به طور مستقیم، ۲. توسط عوامل واسطه‌ای؛

این پژوهش به لحاظ تأثیر بیشتر پوسته بیرونی بنا، به ویژه بدنه‌های شهری آن بر ابنیه دیگر، با معماری شهری بسیار مرتبط است.

برای تعیین میزان وجود شاخص‌ها یک طیف سه سطحی شامل وجود کامل یا تقریباً کامل (۳۰ امتیاز)، وجود نسبی (۲۰ امتیاز)، و کم و عدم وجود (۱۰ امتیاز) انتخاب و مشخص شد. سپس حداقل و حداکثر امتیاز برای هر عامل معین شد.

برای هر یک از عوامل در فاصله بین حداقل و حداکثر خویش، طیفی متشکل از سه سطح حداقل، متوسط و حداکثر به عنوان مبنای سنجش میزان آن در نظر گرفته می‌شود (جدول شماره (۳)).

باتوجه به مطالب بالا، در این مطالعه، یک نظریه زمینه‌ای در قالب یک مورد پژوهشی است. علت انتخاب تحقیق نظریه زمینه‌ای، دستیابی به اصول و معیارهای تأثیرگذار «هویت کالبدی معماری بناهای عمومی معاصر شهر تهران» است که می‌تواند در طراحی بناهای شهری و رفع مشکل هویت کالبدی بناهای شهری مؤثر باشد. برای رسیدن به این هدف ابتدا به تحلیل منابع کتابخانه‌ای و بررسی عوامل هویت کالبدی بناهای شهری از دیدگاه نظریه پردازان پرداخته شد. سپس پرسش‌نامه طراحی شد. سپس رهیافت حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای در پرسش‌نامه طراحی و مورد آزمون قرار گرفته است. این مدل توصیفی درونی‌شدن ارزش‌ها، مدلی پراستناد است.



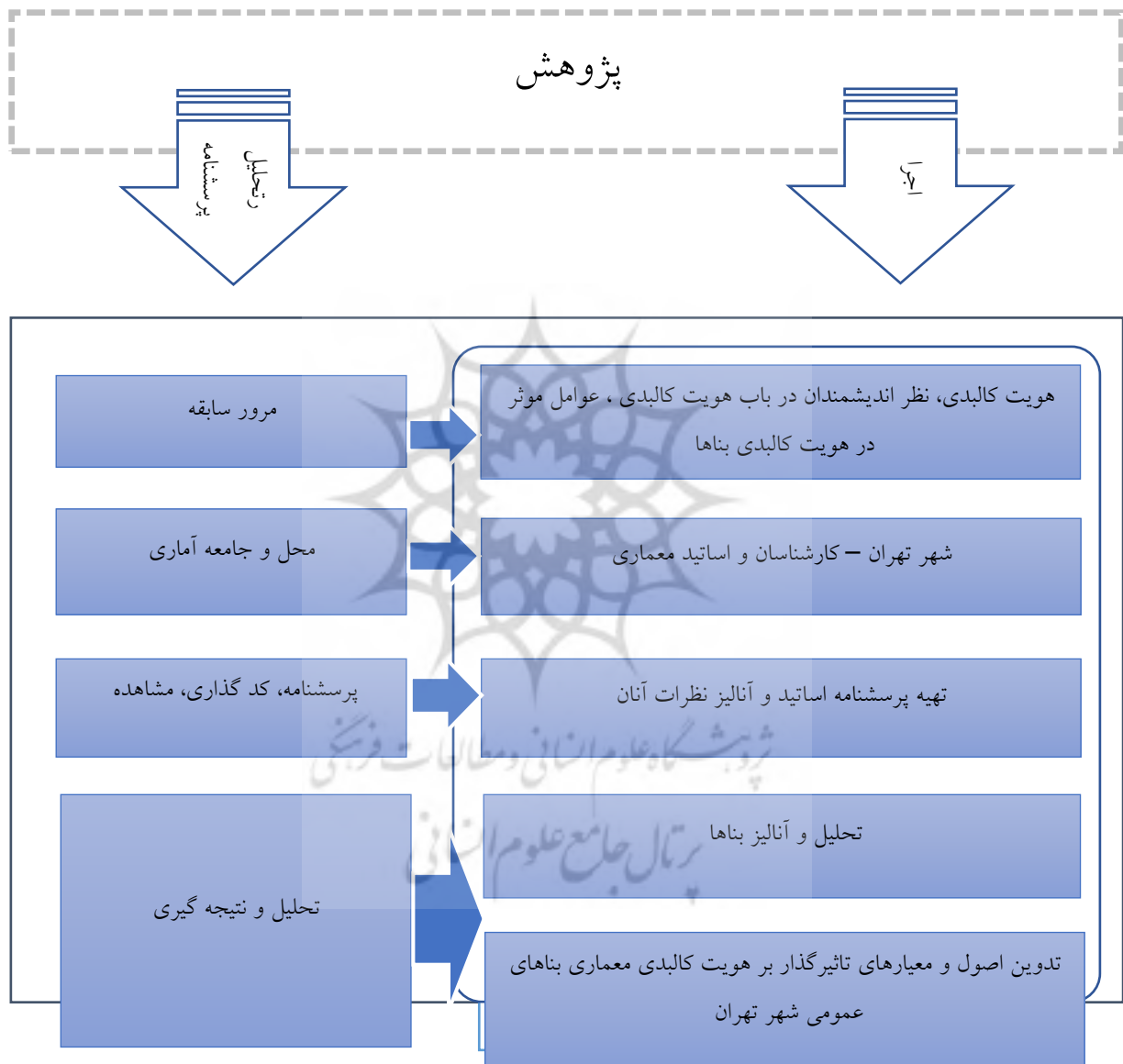
شکل ۱. کلیات مراحل انجام پژوهش در یک نگاه

جدول ۳. حداقل و حداکثر امتیازها و درصد آن‌ها برای عوامل

نوع عامل	امتیاز		درصد	
	حداقل	حداکثر	حداقل	حداکثر
عامل ۱	۳۶۵	۵۱۵	۷۱	۱۰۰
عامل ۲	۴۵	۶۰	۷۵	۱۰۰
عامل ۳	۱۰۰	۱۵۰	۶۷	۱۰۰
عامل ۴	۲۳۰	۳۴۵	۶۷	۱۰۰
عامل ۵	۱۸۰	۲۷۰	۶۷	۱۰۰
عامل ۶	۱۰۵	۱۴۰	۷۵	۱۰۰

یکی از مهم‌ترین مسائل و چالش‌های پیشروی جوامع در حال توسعه، هویت کالبدی بناها و نمای شهری است. شهرها، تحت تأثیر مدرنیته دچار مشکل هویت هستند و مفهوم هویت شهری در فرایند شناخت و ادراک، پدیده‌های چندبعدی و پیچیده را پیشروی ما قرار می‌دهد. هویت کالبدی شهرها به مقوله‌ای تأثیرگذار در حیات شهر تبدیل شده است. این رساله در پی این فرضیه که هویت کالبدی شکل‌دهنده معماری معاصر تهران از بطن موضوع طرح بیرون می‌آید و هویت کالبدی حاصل و دال بر شرایط این زمانی جامعه است و پیرامون این سؤال اصلی که اصول تأثیرگذار بر شکل‌گیری هویت کالبدی معماری معاصر بناهای عمومی شهر تهران کدام‌اند. برای تحلیل و بررسی هویت کالبدی

بناهای عمومی شهر، دوره دوم پهلوی انتخاب شد. روش تحقیق در این پژوهش کیفی پیمایشی و پژوهش از نوع کاربردی می‌باشد و برای پاسخ به سؤال پژوهش ابتدا از روش کتابخانه‌ای به بررسی عوامل مؤثر در شکل‌گیری هویت کالبدی در دوره پهلوی دوم بررسی سپس به نکات به‌دست‌آمده از تحلیل کتابخانه‌ای در بناهای عمومی دوره پهلوی دوم مورد بررسی قرار گرفت.



شکل ۲. جزئیات مراحل انجام پژوهش

۶. جامعه آماری و روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری در این تحقیق اساتید و کارشناسان معماری در استان تهران هستند که از میان آن‌ها حدود ۱۵۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده، نمونه‌گیری طبقه‌ای بوده که به شیوه‌های تقسیم مساوی، انتساب بهینه و انتساب متناسب است که برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده گردیده است.

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right]} \quad \text{معادله (۱)}$$

n ← حجم نمونه

N ← حجم جمعیت آماری

Z ← درصد خطای معیار ضریب اطمینان قابل قبول

p ← نسبتی از جمعیت فاقد صفت معین

$(1-p)=q$ ← نسبتی از جمعیت فاقد صفت معین

d ← درجه اطمینان یا دقت احتمای مطلوب (۰.۰۱ تا ۰.۰۵)

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

تحقیق حاضر با روش ترکیبی، تفسیری - تاریخی و رویکرد غالب کیفی در گردآوری و تحلیل اطلاعات انجام شد. برای خوانش تکنیکی نمونه‌های موردی براساس طرحی هدف‌مند، از روش تحلیل اسناد و مشاهده توصیفی مبتنی بر پدیدارشناسی توسط خبرگان و نخبگان معماری استفاده شد. در این میان، انتخاب نمونه‌های موردی از طریق بررسی نتایج حاصل از توزیع پرسش‌نامه در میان خبرگان معماری انجام شد و همچنین در روند تحقیق، از نرم‌افزار کیفی مکس کدا (MAXQDA) و نرم‌افزار آماری اس پی اس (SPSS) برای ارائه خروجی‌های مفهومی‌تر نیز استفاده شد. در پایان نیز با استفاده از مثلث سه سویه‌سازی (خوانش پدیدارشناسی، استنباط‌های محقق براساس اسناد و مدارک موجود، ادبیات غنی تکنیک)، استحکام و تأیید پژوهش از جهات مختلف بررسی شد.

مطالعات میدانی

در این بخش علاوه بر بررسی نمونه بناهای عمومی در دوران پهلوی دوم و بررسی عناصر هویت کالبدی در آنان، پرسش‌نامه تنظیم و تکمیل و مورد آزمون قرار می‌گیرد.

متغیرها و شاخص‌ها

در این پژوهش برای پاسخ به سؤالات پژوهش و با آزمون فرضیه، تشخیص متغیرها و شاخص‌ها بسیار مهم است. همچنین باید شاخص‌های استخراج شده همجنس و همگون باشد. به عقیده لاو سون اجرای این‌گونه پژوهش‌ها در زندگی واقعی مشکل است، زیرا متغیرها به راحتی بر متغیرهای آماری پارامتری منطبق نمی‌شود (لاو سون، ۱۳۹۱: ۲۴۷).

متغیر مستقل: عوامل مؤثر در ایجاد کالبدی بنا (بررسی این عوامل از طریق تحلیل دیدگاه‌های صاحب‌نظران و تطبیق با بناهای عمومی است).

متغیر واسطه: بناهای عمومی شهر تهران

متغیر مداخله‌گر: زمان، اقلیم، فرهنگ منطقه که نقش مداخله‌گر در تحقیق را دارند

متغیر وابسته: خلق بناهای با هویت و در نهایت شهرهایی با هویت کالبدی

نظر به توضیحات داده شده پرسش‌نامه طراحی شده به شرح زیر است:

در ادبیات موضوع، هویت کالبدی را به ۵ مؤلفه، اصول انسجام طرح، مفاهیم ساختار فضایی، شکل و فرم در بنا، مصالح در بنا و توجه به زمینه طراحی تقسیم می‌نمایند. علت انتخاب این نوع دسته‌بندی قرارگیری سایر طبقه‌بندی‌ها در این دسته‌بندی و اجماع اکثریت پژوهش‌ها و مطالعات بر روی این اجزا و سهولت محاسبه با ابزارهای سنجش کیفی است. پرسش‌شوندگان پرسش‌های مربوط به هویت کالبدی را براساس طیف لیکرت تهیه شده‌اند که پرسش‌شوندگان به هر پارامتر امتیازی بین خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم اختصاص می‌دهد و نتایج بعدی براساس میانگین امتیازهای داده شده تجزیه و تحلیل می‌گردد.

- هویت کالبدی شکل‌دهنده معماری معاصر تهران از بطن موضوع طرح بیرون می‌آید و هویت کالبدی حاصل و دال بر شرایط این زمانی جامعه ایران است.

- برای ارتقای هویت کالبدی معماری بناهای عمومی معاصر شهر تهران اصول و معیارهایی قابل تدوین است.

جدول فراوانی پرسش‌نامه

در ادامه برخی از پارامترهای مهم در تهیه جدول فراوانی توضیح داده خواهد شد.

جنس

در تحقیق حاضر ۱۵۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند که از این تعداد ۵۵٪ زن و ۴۵٪ مرد تشکیل داده است. در جدول ۴ جنسیت به تفکیک درصدی نشان داده شده است.

جدول ۴: جنسیت

جنس	فراوانی	درصد
زن	۸۳	۵۵.۳
مرد	۶۷	۴۴.۷
مجموع	۱۵۰	۱۰۰

۷. طراحی فضاهای باهویت

باتوجه به جدول شماره (۵) انسان، مکان، فعالیت انسانی و ساختار کالبدی با فراوانی ۶۵ نفر و ۴۳/۳ درصد بیشترین فراوانی را دارد. همچنین زمان که شامل سابقه تاریخی و خاطرات شکل گرفته از مکان است دارای درصد فراوانی ۴۴/۷ گویه خیلی زیاد را به خود اختصاص داده است.

جدول ۵. بیشترین الویت را در طراحی فضاهای باهویت

گویه	انسان		مکان		ساختار کالبدی		زمان (سابقه تاریخی و خاطرات شکل گرفته از مکان)		فعالیت و معنا	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی زیاد	۴۲	۲۸	۶۱	۴۰.۷	۳۶	۲۴	۶۷	۴۴.۷	۳۹	۲۶
زیاد	۶۵	۴۳.۳	۶۷	۴۴.۷	۶۷	۴۴.۷	۵۲	۳۴.۷	۶۴	۴۲.۷
متوسط	۳۴	۲۲.۷	۱۹	۱۲.۷	۳۶	۲۴	۲۵	۱۶.۷	۴۳	۲۸.۷
کم	۸	۵.۳	۳	۲	۱۰	۶.۷	۶	۴	۴	۲.۷
خیلی کم	۱	۰.۷	۰	۰	۱	۰.۷	۰	۰	۰	۰
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
میانگین	۳.۹۳	۴.۲۴	۳.۸۵	۴.۲	۳.۹۲					

۸. شاخصه هویت کالبدی در بناهای عمومی

تحلیل جدول شماره (۶) نفوذپذیری، مقیاس انسانی و انعطاف‌پذیری داری بیشترین درصد فراوانی هستند. همچنین انعطاف‌پذیری و تأکید در محل بعدی داری بیشترین درصد فراوانی هستند که این مقدار به ترتیب برابر با ۷۹/۳ و ۴۱/۳ است. همچنین تحلیل جدول نشان می‌دهد همه عوامل در حد تقریباً متوسط موجود و تأثیرگذار بوده‌اند. عوامل جانبی بیشترین دخالت و عامل بخش خصوصی کم‌ترین نقش را داشته است. به علاوه، به‌طور کلی علل و عوامل بیرونی (خارج از امر اثرپذیر) بیش از بخش خصوصی در تأثیرگذاری نقش ایفا کرده‌اند.

جدول ۶. بیشترین امتیاز در بناهای عمومی

گویه	نفوذپذیری		تأکید		وضوح و خوانایی		مقیاس انسانی		انعطاف‌پذیری	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی زیاد	۳۴	۲۲.۷	۱۱۹	۷۹.۳	۱۳۱	۸۷.۳	۴۴	۲۹.۳	۴۷	۳۱.۳
زیاد	۴۴	۲۹.۳	۲۸	۱۸.۷	۱۷	۱۱.۳	۳۶	۲۴	۶۲	۴۱.۳
متوسط	۶۰	۴۰	۲	۱.۳	۰	۰	۴۴	۲۹.۳	۲۷	۱۸
کم	۱۰	۶.۷	۱	۰.۷	۱	۰.۷	۱۹	۱۲.۷	۹	۶
خیلی کم	۲	۱.۳	۰	۰	۱	۰.۷	۷	۴.۷	۵	۳.۳
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
میانگین	۳.۶۵	۴.۷۷	۴.۸۴	۳.۶۱	۳.۹۱					

ادامه جدول ۶

گویه	تمرکزگرایی		تضاد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی زیاد	۳۸	۲۵.۳	۳۸	۲۵.۳
زیاد	۵۲	۳۴.۷	۵۲	۳۴.۷
متوسط	۳۶	۲۴	۳۶	۲۴
کم	۱۷	۱۱.۳	۱۷	۱۱.۳
خیلی کم	۷	۴.۷	۷	۴.۷
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
میانگین	۳.۶۵	۳.۳۴		

۹. اصول سازنده هویت کالبدی در معماری

بر مبنای جدول شماره (۷) اصول سازنده هویت کالبدی شامل سازگاری با فرهنگ و اقلیم، همخوانی با بافت و زمینه، روح زمانه، انطباق با نیازهای انسان و انعطاف‌پذیری است. باتوجه به جدول سازگاری با فرهنگ و اقلیم دارای در صد فراوانی خیلی، همخوانی با بافت و زمینه دارای درصد متوسط (۳۲/۷)، روح زمانه دارای درصد خیلی زیاد (۵۸/۷)، انطباق با نیازهای انسان دارای درصد فراوانی ۳۲/۷ و انعطاف‌پذیری دارای درصد فراوانی ۴۰ درصد است.

جدول ۷. اصول سازنده هویت کالبدی

گویه	سازگاری با فرهنگ و اقلیم		همخوانی با بافت و زمینه		روح زمانه		انطباق با نیازهای انسان		انعطاف‌پذیری
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	درصد
خیلی زیاد	۳۸	۲۵.۳	۲۱	۱۴	۸۸	۵۸.۷	۳۶	۲۴	۶۰
زیاد	۵۲	۳۴.۷	۴۸	۳۲	۴۳	۲۸.۷	۴۹	۳۲.۷	۵۶
متوسط	۳۶	۲۴	۴۹	۳۲.۷	۱۶	۱۰.۷	۳۹	۲۶	۲۵
کم	۱۷	۱۱.۳	۲۵	۱۶.۷	۲	۱.۳	۱۴	۹.۳	۶
خیلی کم	۷	۴.۷	۷	۴.۷	۱	۰.۷	۱۲	۸	۳
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰
میانگین	۳.۶۵	۳.۳۴	۴.۴۳	۳.۵۵	۴.۱۱				

ادامه جدول ۷

گویه	انطباق فرم و عملکرد		وحدت		تداوم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی زیاد	۳۶	۲۴	۶۷	۴۴.۷	۳۹	۲۶
زیاد	۶۷	۴۴.۷	۵۲	۳۴.۷	۶۴	۴۲.۷
متوسط	۳۶	۲۴	۲۵	۱۶.۷	۴۳	۲۸.۷
کم	۱۰	۶.۷	۶	۴	۴	۲.۷
خیلی کم	۱	۰.۷	۰	۰	۰	۰
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
میانگین	۳.۸۵	۴.۲	۳.۹۲			

۱۰. افزایش احساس تعلق مردم به شهر و همبستگی اجتماعی

در جدول شماره (۸) توجه به تصویر ذهنی ساکنین از محله، توجه به عناصر ورودی، بهره‌گیری از الگوی گذشته، ریتم و تقارن و زیبایی‌شناسی، عناصر شاخص بصری و کالبدی، مشخص کردن حریم و قلمرو و توجه به تنوع و پرهیز از یکنواختی و همگونی مورد بررسی قرار گرفته است که به ترتیب ۲۷/۳ (زیاد)، ۱۷/۳ (زیاد)، ۸۶ (خیلی زیاد)، ۲۷/۳ (متوسط)، ۴۳/۳ (زیاد)، ۴۴/۶ (زیاد) و ۴۹ (خیلی زیاد) است.

جدول ۸. افزایش احساس تعلق مردم به شهر و همبستگی اجتماعی

گویه	توجه به تصویر ذهنی ساکنین از محله		توجه به عناصر ورودی		بهره‌گیری از الگوی گذشته		ریتم و تقارن و زیبایی‌شناسی		عناصر شاخص بصری و کالبدی	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی زیاد	۳۲	۲۱.۳	۱۱۴	۷۶	۱۲۹	۸۶	۴۰	۲۶.۶	۴۴	۲۹.۳
زیاد	۴۱	۲۷.۳	۲۶	۱۷.۳	۱۲	۸	۳۶	۲۴	۶۵	۴۳.۳
متوسط	۶۳	۴.۲	۹	۶	۵	۳.۳۳	۴۱	۲۷.۳	۲۳	۱۵.۳
کم	۸	۵.۳	۱	۰.۶	۱	۰.۶	۲۳	۱۵.۳	۱۳	۸.۶
خیلی کم	۶	۴	۰	۰	۳	۲	۱۰	۶.۶	۵	۳.۳
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
میانگین	۳.۵۵	۴.۶۷	۴.۷۴	۳.۵۳	۳.۸۷					

ادامه جدول ۸

گویه	مشخص کردن حریم و قلمرو		توجه به تنوع و پرهیز از یکنواختی و همگونی	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی زیاد	۳۳	۲۲	۶۳	۴۲
زیاد	۶۷	۴۴.۶	۴۸	۳۲
متوسط	۳۶	۲۴	۲۳	۱۵.۳
کم	۱۱	۷.۳	۹	۶
خیلی کم	۳	۲	۷	۴.۶
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰
میانگین	۳.۵۵	۴.۵		

نتیجه‌گیری

باتوجه به تحلیل نمونه‌های درنظر گرفته شده، معماری این دوره از تاریخ ایران دارای مؤلفه‌های معماری منطقه‌گرا است. تحلیل برخی از آثار شاخص این دوره، مفاهیمی نظیر نمود فناوری مدرن، توجه به بستر طراحی، استعاره‌های فرمی، توجه به اصول معماری ایرانی و اسلامی، درنظرگرفتن شرایط اقلیمی، به‌کارگیری مصالح و آرایه‌های بومی و الهام از مفاهیم خاص منطقه‌ای را دربر دارد که به‌عنوان شاخصه‌های درنظر گرفته‌شده در طراحی و معماری پهلوی دوم است. این شاخصه‌ها دارای نقاط اشتراک معماری این دوره و معماری منطقه‌گرا است. نتایج این پژوهش نشان از تلاش معمار در جهت تعامل طرح و بستر طراحی و سعی بر ایجاد جنس خاصی از معماری است که دارای مؤلفه‌های معماری منطقه‌گرا است.

از مهم‌ترین تحولاتی که در عصر پهلوی دوم انجام شد، تحول در برنامه‌های عمرانی و شکل‌گیری واحدها و شهرک‌های مسکونی است. معماری پهلوی دوره گذار از معماری سنتی به معماری مدرن است؛ معماری مدرن شکل گرفته در دوره پهلوی دوم عمدتاً از مجرای معماران اندیشه‌های جریان‌ساز اروپا از جمله سبک بین‌الملل مدرسه باهاوس کارهای لو کوربوزیه فرانک لوید رایت ... حمایت می‌شد. نتیجه آن صورت ایرانی معماری مدرن بود که به‌عنوان معماری شبه‌مدرنیستی نام‌گذاری گردیده است. باتوجه به اینکه رویکرد منطقه‌گرایی پس از ظهور مدرنیسم دربرگیرنده چالش‌های فراوان درخصوص تعامل تقابل معماری مدرن هویت‌های فرهنگی - منطقه‌ای است. پرسش‌های اصلی مقاله چنین مطرح می‌گردد که توجه به چه شاخصه‌ها مفاهیمی در طراحی برخی از آثار این دوره درنظر گرفته شده است که قابل‌انطباق با شاخصه‌های منطقه‌گرایی است و آیا می‌توان باتوجه به تحلیل نمونه‌های درنظر گرفته‌شده معماری این دوره از تاریخ ایران را دارای مؤلفه‌های معماری منطقه‌گرا دانست. تحلیل برخی از آثار شاخص این دوره، مفاهیمی نظیر نمود فناوری مدرن، توجه به بستر طراحی، استعاره‌های فرمی، توجه به اصول معماری ایرانی اسلامی، درنظرگرفتن شرایط اقلیمی به‌کارگیری مصالح آرایه‌های بومی الهام از مفاهیم خاص منطقه‌ای را دربر دارد که به‌عنوان شاخصه‌های درنظر گرفته‌شده در طراحی معماری پهلوی دوم است. این شاخصه‌ها دارای نقاط اشتراک معماری این دوره معماری منطقه‌گرا است. نتایج این پژوهش نشان از تلاش معمار در جهت تعامل طرح بستر طراحی سعی بر ایجاد جنس خاصی از معماری است که دارای مؤلفه‌های معماری منطقه‌گرا است. این پژوهش از لحاظ محتوایی نوعی پژوهش کیفی محسوب می‌شود که در ابتدا برخی از ویژگی‌های بناهای شاخص دوره پهلوی دوم مورد ارزیابی قرار گرفته سپس این ویژگی‌ها با برخی از شاخصه‌های معماری منطقه‌گرایی مورد سنجش ارزیابی قرار گرفته است؛ بنابراین، هویت کالبدی شکل‌دهنده معماری معاصر تهران از بطن موضوع طرح بیرون می‌آید و هویت کالبدی حاصل و دال بر شرایط این زمانی جامعه ایران است و برای ارتقای هویت کالبدی معماری بناهای عمومی معاصر شهر تهران اصول و معیارهایی قابل تدوین است.

معیارها و اصول هویت‌بخش به شهر ایرانی، اسلامی را می‌توان دو مقوله برنامه‌ریزی شهری و طراحی شهری تقسیم نمود. معیارهای برنامه‌ریزی شهری شامل عوامل شکل‌دهنده شهر، رابطه شهر با طبیعت، حضور عناصر طبیعی و شیوه‌های زندگی در شهر، اجزا و عناصر شهرهای کهن، شبکه راه‌های شهر بافت می‌شود. معیارهای طراحی شهری نیز مواردی مانند شالوده شهر ایرانی، فضاهای مسکونی و فضاهای اجتماعی محلات شهری قدیم و جدید می‌شود. زمانی شهر به شکل مطلوب خود می‌رسد و درواقع واجد هویت می‌گردد که واجد سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی مناسب و عملکرد صحیح باشد. شهرسازی سنتی ایرانی به چهار زمان، مکان، فرهنگ و معنی بستگی داشته است. از این‌رو، می‌توان هویت شهری را در وحدت شکلی، هم‌آوایی شکل شهر با محیط طبیعی و بوم، پیوند واحدهای مسکونی و عناصر شهری، رعایت اصول و ملاحظات هنری و زیباشناسانه، رعایت عرصه‌ها و سلسله‌مراتب نام برد. از دیگر عوامل تشکیل‌دهنده هویت شهر، تعاملات انسانی (انسان با انسان، انسان با محیط و انسان با شهر)، حافظه تاریخی، هنر و معماری شهری (شکل و محتوا، معنی شکل شهر) است.



فهرست منابع و مآخذ:

کتاب‌ها

- الکساندر، الکساندر؛ حجت، مهدی. (۱۳۸۱). معماری و راز جاودانگی: راه بی‌زمان ساختن. ترجمه: مهرداد قیومی بید هندی، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- امیر بانی، مسعود. (۱۳۹۱). معماری معاصر ایران. چاپ پنجم، تهران: نشر هنر معماری قرن.
- بذرگر، محمدرضا. (۱۳۸۸). شهرسازی و ساخت شهر. شیراز: کوشا مهر.
- بن‌تلی، ای‌ین و دیگران. (۱۳۸۲). محیط‌های پاسخ‌ده. ترجمه: مصطفی بهزادفر. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- بهزادفر، مصطفی. (۱۳۸۶). هویت شهر. نگاهی به هویت شهر تهران. تهران: انتشارات شهر.
- جن کنز، ریچارد. (۱۳۸۱). هویت اجتماعی. ترجمه: تورج یاراحمدی، تهران: نشر شیرازه.
- گیدنز، آنتونی. (۱۳۷۸). تجدد و تشخص، جامعه و هویت شخصی در عصر جدید. ترجمه: ناصر موفقیان، تهران: نشر نی.
- نقی‌زاده، محمد. (۱۳۸۶). ادراک زیبایی و هویت شهر. اصفهان: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.
- لینچ، کووین. (۱۳۷۶). تئوری شکل خوب شهر. ترجمه: حسین بحرینی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- میرمیران، هادی؛ اعتصام، ایرج. (۱۳۸۸). معماری معاصر ایران: ۷۵ سال تجربه بناهای عمومی (۱۳۰۰ تا ۱۳۷۵ هجری شمسی). تهران: شرکت طرح و نشر پیام سیما.

مقالات

- حجت. عیسی. (۱۳۸۴). «هویت انسان‌ساز. انسان هویت‌پرداز (تأملی در رابطه هویت و معماری)». نشریه هنرهای زیبا، دوره ۲۴، ۶۲-۵۵.

Barresi, J. (۲۰۰۲). From the Thought is the Thinker to the Voice is the Speaker' William James and the Dialogical Self. *Theory & Psychology*, 12(۲), ۲۳۷-۲۵۰.

Canter, D. (۱۹۷۷). *The Psychology of Place*, the architectural press, London.

Epstein, S. (۱۹۷۳). "The Self-Concept Revisited", In *American Psychologist*, No. ۲۸, pp. ۴۰۴-۴۱۴.

Giuliani, MV. (۲۰۰۳). "Theory of Attachment and Place Attachment", In: Bonnes, Mirilia (eds), *Psychological Theories for Environmental Issues*, ASHGATE.

Gustafson, P. (۲۰۰۱). "Meaning of Place: Everyday experience and theoretical conceptualizations", in *Journal of Environmental Psychology*, No. ۲۱, pp. ۵-۱۶.

- Haugh, A. (۲۰۰۷). "Identity and Place: a critical comparison of three identity theories", in Architectural Science Review, Vol.۵۰, No.۱, pp. ۴۴-۵۱.
- Kaplan, S. (۱۹۹۲). "The Restorative Environment: Nature and Human Experience". In: Relf, Diane (edt). The Role of Horticulture in Human Well-Being and Social Development, Timber Press.
- Kaplan, S. (۱۹۹۵). "THE RESTORATIVE BENEFITS OF NATURE:TOWARD AN INTEGRATIVE FRAMEWORK", In Journal of Environmental Psychology, No.۱۵, pp. ۱۶۹-۱۸۲.
- Kaplan, S. (۱۹۹۵). "The Restorative benefits of nature: toward an integrativframework", In Journal of Environmental Psychology, No. ۱۵, pp. ۱۶۹-۱۸۲.
- Korpela, K.M. (۱۹۸۹). "Place-identity as a product of environmental self regulation", in Journal of Environmental Psychology, No.۹, pp.۲۴۱-۲۵۶.
- Norberg- Schulz, C. (۱۹۸۰). Genius Loci: toward a phenomenology of architecture, Rizzoli, New York.
- Polkinghorne, Donald E. (۱۹۹۱). "Narrative and Self Concept", In Journal of Narrative and Life History, No. ۲&۳, pp. ۱۳۵-۱۵۳.
- Proshansky, Harold M. (۱۹۷۸). "The City and Self Identity", In Environment and Behavior, No.۱۰, pp. ۱۴۷-۱۶۹.
- Proshansky, Harold M. (۱۹۸۳). "Place Identity: Physical World Socialization of theSelf", In Journal of Environmental Psychology, No.۳, pp. ۵۷-۸۳.
- Rapoport, A. (۱۹۸۲). The Meaning of the Built Environment, A Nonverbar communication Approach, SAGE.
- Sarbin, Th R. (۱۹۸۳). "Place Identity as a Component of Self: An Addendum", In Journal of Environmental Psychology, No.۳, pp. ۳۳۷-۳۴۲.
- Twigger-Ross, Clare L. &Uzzel, David L. (۱۹۹۶). "Place and Identity Processes", In Journal of Environmental Psychology, No. ۱۶, pp. ۲۰۵-۲۲۰.
- Twigger-Ross, C., & Bonaiuto, M., & Breakwell, G. (۲۰۰۳). "Identity Theories and Environmental Psychology", In: Bonnes, Mirilia (eds). Psychological Theories for Environmental Issues, ASHGATE.