



Space Syntax and Physical Dialectical Relations of the Contemporary Cultural Centers of Tehran

Keyvan Mohammadpour¹, Ali Asgari²

Received: 2024-01-02, Accepted: 2024-06-21

DOI: 10.22034/RAU.2024.2019440.1076

Abstract

The cultural complexes, particularly cultural centers, play a crucial role in enriching the leisure time of teenagers and young people, fostering their awareness, and creating a platform for desirable social behaviors. In addition, these centers play a key role in shaping the cultural identity of young people and fostering a sense of community. They also offer a platform for creative expression, artistic growth, and social engagement, which are all crucial for individual well-being. The effectiveness of architectural design on the configuration and spatial relations of these types of spaces is crucial in optimizing the functional efficiency of these centers. For instance, the space design can significantly influence the way people interact with each other, the physical environment, and the activities and programs offered by the center. Moreover, integrating sustainable materials and energy-efficient systems can lessen the building's environmental impact while enhancing indoor comfort and health. Effective design strategies can include using natural light, ventilation, and insulation to reduce energy consumption and create a sense of connection to the outdoors. This approach can also enhance the space's aesthetic appeal, making it more inviting and enjoyable for visitors. By incorporating these strategies into design decisions, architects can create spaces that are not only functional but also sustainable and environmentally friendly.

This research aims to investigate the identification of effective components in the spatial dialectic relationship of Tehran's leading culture centers from the second Pahlavi period to the contemporary period. This research aims to provide valuable insights into the evolution of cultural centers in Tehran and identify the key factors that contribute to their success. By analyzing the spatial dialectics of these centers, we can gain a deeper understanding of how architecture can influence the social and cultural dynamics of these spaces. The research method employed in this study is quantitative in terms of the applied developmental goal and relies on a mathematical simulation approach to analyze the physical geometry of

1. M.A. in Architecture, Faculty of Art and Architecture, University of Science and Culture, Tehran, Iran.
Email: keyvan.mohammadpour@outlook.com
2. Assistant Professor, Department of Architecture, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author). Email: ali.asgari@iau.ac.ir



the researched buildings. This approach enables a detailed analysis of the spatial relationships between different building components, such as rooms, corridors, and outdoor spaces. Also, it facilitates the identification of patterns and trends in the data that can inform our understanding of how architecture influences human behavior. This comparison is conducted through field observations and space analysis using computer modeling in DephtMapX software. By analyzing real-world data and using computer simulations, we can test different design scenarios and evaluate their effectiveness in achieving specific goals. Besides, this approach allows us to account for factors that may affect human behavior, such as lighting, acoustics, and temperature.

During the research, an analysis of three indicators of spatial dialectics—namely, “integration,” “connection,” and “access”—was conducted on case samples of the research. The results revealed that the element “interconnection” has a homogeneous value and an average of 4.75. This value represents the visibility and openness of the spaces where there is a cultural center in the vicinity. Furthermore, this analysis highlights the importance of creating connections between different spaces within a cultural center, as well as between different centers themselves. Simultaneously, the amount of “connection” and “access” exhibits significant variety, indicating the number of entrances and diverse paths within the structure of the studied architectural space. This variability reflects the need for flexibility and adaptability in architectural design and a willingness to experiment with different layouts and configurations. Analyzing the spatial dialectic relationship and the success in the function of Tehran’s well-known cultural centers underscores the necessity of “physical and spatial integration” and diversity of “routes and accesses” as two effective strategies in architecture.

By incorporating these strategies into design decisions, architects can create spaces that are both functional and aesthetically pleasing. Architectural design can be further enhanced by incorporating natural elements such as light, water, or plants into the design to create a sense of connection between humans and nature. Additionally, incorporating interactive elements such as art installations or performance spaces can encourage social interaction and community engagement. Paying attention to spatial organization, functional arenas, aesthetic appeal, and strategically placing space-dividing components using transparent materials contributes to overall use, efficiency, and emotional response within architectural spaces. By prioritizing these factors in design decisions, architects can create spaces that are not only functional but also beautiful and engaging. Comprising technology such as digital displays or interactive exhibits can enhance visitor engagement and provide new opportunities for interactive learning experiences. Incorporating flexible seating arrangements or movable furniture can facilitate different types of activities and events within a cultural center. In conclusion, this research aims to provide valuable insights into the evolution of cultural centers in Tehran by analyzing their spatial dialectics relationship over time. The findings highlight the importance of creating connections between different spaces within a cultural center and between different centers themselves. By integrating these strategies into design choices, architects can develop spaces that are both practical and visually appealing.

Keywords: Architectural form, Spatial syntax, Spatial dialectics, Cultural center, Contemporary architecture of Tehran

نحو فضا و روابط دیالکتیک کالبدی فرهنگسراهای معاصر تهران

کیوان محمدپور^۱، علی عسگری^۲

تاریخ دریافت: ۱۲-۱۰-۱۴۰۲، تاریخ پذیرش: ۰۱-۰۴-۱۴۰۳

DOI: 10.22034/RAU.2024.2019440.1076

چکیده

مجموعه‌های فرهنگی به‌خصوص فرهنگسراها به عنوان عاملی مؤثر در غنی‌سازی اوقات فراغت نوجوانان و جوانان و ارتقای آگاهی آنان، حائز اهمیت بوده و می‌توانند بسترساز رفتارهای اجتماعی مطلوب باشند. در این راستا اثر بخشی معماری بر پیکره‌بندی و روابط فضایی این نوع فضاها بر ارتقای کارایی عملکردی این مراکز قابل تحقیق بوده و نیازمند تدقیق و تقویت است. به همین ترتیب هدف پژوهش حاضر، کنکاش در خصوص شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در رابطه دیالکتیک فضایی فرهنگسراهای شاخص تهران در بازه زمانی پهلوی دوم تا دوره معاصر است. روش پژوهش از حیث هدف کاربردی - توسعه‌ای و از جنبه ماهیت داده‌های تحلیلی، کمی است و فرآیند تحلیل با رویکرد شبیه‌سازی ریاضی به‌واسطه نیاز به مقایسه هندسه کالبدی بناهای مورد نظر تحقیق، از برداشت میدانی و تجزیه و تحلیل فضاها، در مدل‌سازی رایانه‌ای در نرم‌افزار Depth-map، بهره برده است. در جریان پژوهش به‌واسطه تحلیل سه شاخصه دیالکتیک فضایی یعنی «هم‌پیوندی»، «اتصال» و «دسترسی» در نمونه‌های موردی پژوهش، عنصر «هم‌پیوندی» از مقدار همگن و میانگین ۴/۷۵ برخوردار بوده که نمایانگر رؤیت‌پذیری و گشودگی‌های فضاهای متنوع یک فرهنگسرا در مجاورت هم است. در عین حال مقدار «اتصال» و «دسترسی» تنوع زیادی داشته و نشانگر تعدد ورودی‌ها و مسیرهای متنوع در نحو فضای معماری‌های مورد مطالعه است. این موضوع می‌تواند در تحلیل رابطه دیالکتیک فضایی و موفقیت در کارکرد فرهنگسراهای شناخته‌شده شهر تهران، معرف رابطه معناداری جهت لزوم «هم‌پیوندی کالبدی و فضایی» و تنوع «مسیرها و دسترسی‌ها» به عنوان دو راهبرد مؤثر و آزمون شده در معماری فرهنگسراهای تهران باشد. طراحی معماری می‌تواند با راه‌حل‌های فضایی ادغام شده با حضور انسان، ارتقا یابد. توجه به سازمان‌دهی فضایی، عرصه‌بندی عملکردی، جذابیت زیبایی‌شناختی و مصالح شفاف بکار رفته جهت قرار دادن راهبردی اجزای تقسیم‌کننده فضا، بر کاربرد کلی، کارایی و واکنش احساسی در فضاهای معماری تأثیر می‌گذارد.

کلیدواژه‌ها: کالبد معماری، نحو فضا، دیالکتیک فضایی، فرهنگسرا، معماری معاصر تهران.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.
Email: keyvan.mohammadpour@outlook.com

۲. استادیار گروه معماری، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
Email: ali.asgari@iau.ac.ir



مقدمه

پذیرفته، بخشی اختصاص به ماهیت عملکردی و مدیریتی آن‌ها داشته که می‌تواند معرف معیارهایی در خصوص نقش آن‌ها در برنامه‌های مدیریت شهری باشد. در کنار این موضوع بخش محدودتری به ماهیت فضا و ویژگی‌های کالبدی فرهنگسرا اختصاص یافته که عموماً بیش از تمرکز بر روی فرهنگسرا، اشاره به بناهای فرهنگی کشور و الزامات طراحی در آن‌ها بر پایه مباحث تحقق یک مکان دارا هستند. در کنار این موضوع گفتگوها با معماران مطرح در خصوص فرهنگسراهای ایران در دهه ۱۳۵۰ و ۱۳۶۰ شمسی^۱، دلالت از خلق فضاها بر پایه تعبیرهای شخصی معمار مبتنی بر شناخت خود از فضا داشته است (خانی زاد، ۱۳۹۲) (مشکی اصفهانی، ۱۳۹۲).

کوپر تحت عنوان مقاله‌ای به نام «مرکز فرهنگی: معماری به عنوان سیاست فرهنگی در اروپای پس از جنگ» در سال ۲۰۱۵، عنوان کرد که در ابتدا هدف از طراحی و ساخت مراکز فرهنگی، کنترل افکار سیاسی جامعه توسط حاکمیت بود. در واقع هدف، پرورش نوعی شهروند بود که فعالیت‌های فرهنگی و سیاسی او در زندگی، در محدوده‌هایی مشخص شده از جانب حکومت، رخ دهد (Cupers, 2015). به‌عنوان مثال، نیگورا در مقاله خود با عنوان «نقش مراکز ملی و فرهنگی ازبکستان در زندگی عمومی» بیان کرد که کشور ازبکستان پس از اعلام استقلال، به دلیل ماهیت چندملیتی این کشور، تلاش کرد تا از طریق فعالیت‌های مختلف همچون: استودیوهای موسیقی و تئاتر، زبان مادری، تاریخ، نویسندگی، ادبیات، تئاتر و نقاشی، سنت‌ها و صنایع دستی ملی و... به حس همبستگی و اتحاد میان مردم کمک ویژه‌ای کند. به‌مرور، مؤسسات فرهنگی در قرن نوزدهم بیشتر به دلیل ایجاد سرگرمی طراحی شدند، بدین ترتیب هدف از ایجاد خانه‌های فرهنگی یا همان فرهنگسراها، تغییر پیدا کرد (Ruzimuratovna, 2022).

مراکز فرهنگی در طول تاریخ از نظر پیکربندی و کاربری تغییر پیدا کرده‌اند. تغییر رویکردهای طراحی، الگوهای اجتماعی-فرهنگی و عملکرد را تغییر داده و در نتیجه پیکربندی فضایی و برنامه‌های معماری نیز دارای تحولاتی گشته‌اند. پس از گذشت چندین سال از پیدایش اولین فرهنگسراها، به‌مرور نقش معماری در روند طراحی این مراکز پررنگ‌تر شد. به همین سبب با توجه به میزان فعالیت مردم در این مراکز، نقش کالبد این مراکز و تأثیر آن بر فعالیت‌های افراد مورد توجه و پژوهش قرار گرفت (Bayram & Ünlu, 2023). بایرام و اونلو، با پژوهشی

تقویت عملکرد فرهنگسراها به‌واسطه روابط متقابل و حیاتی «فرهنگ»، «محیط» و «انسان» می‌تواند ضمن غنی‌سازی اوقات فراغت نسل جوان، به یکپارچه‌سازی بیشتر اجتماعات غیررسمی فرهنگی منجر شود. این راهبرد در شهرهایی با جامعه نامتوازن مانند تهران، ضمن دعوت از اقشار مختلف، بسترساز رفتارهای اجتماعی آگاهانه بوده و به قدرت اجتماعی در جامعه، کمک شایانی می‌نماید (سودمند و همکاران، ۱۴۰۱: ۹). به دیگر سخن مراکز فرهنگی به‌ویژه فرهنگسراها، می‌توانند مابین فضاها رسمی ایدئولوژیک یک مدرسه و یا دانشگاه (رضائی، ۱۳۸۶) و فضاها غیررسمی کافی‌شاپ‌ها (نظام‌آبادی، ۱۳۸۶)، بستری عمومی جهت خلق یک مکان سوم معاصر پذیر را تسهیل نموده و به‌واسطه کارایی مناسب‌تر مکان، اجتماع‌پذیری فعالی برای نسل‌های یک جامعه پدیدآورند (محمدی سالک و عسگری، ۱۴۰۱: ۸۵).

بوجود اهمیت فرهنگسراها به عنوان مکانی مستعد جهت تعاملات اجتماعی و زندگی جمعی به‌ویژه در اوقات فراغت میان افراد مختلف به‌خصوص کودکان و نوجوانان، پژوهش‌های بسیار کمی در حیطه شناخت ویژگی‌های این مراکز، روند خلق آنان، ویژگی‌های مشترک و متفاوت معماری و روابط فضایی و دیالکتیک^۱ این مراکز، صورت گرفته است. این در حالی است که در صورت عدم خوانش فضا در موازات مباحثه‌های اجتماعی و فرهنگی که هسته اصلی جریان زندگی درون این کالبدها را مورد توجه دارند، تطابق مکان و محتوا و یا ظرف و مظهر نمی‌تواند در عالی‌ترین صورت محقق گردد. به همین خاطر فهم ویژگی‌های مثبت و یا مشترک در کالبد فرهنگسراهای صاحب‌نام در تهران می‌تواند جهت نظام کالبدی بهتر و خلق معماری متناسب‌تر در نمونه‌های بعدی کمک شایانی نماید. بدین منظور پژوهش حاضر با این سؤال اصلی شکل می‌یابد که «معماری فرهنگسراهای تهران در طول ۷۰ سال گذشته، دارای چه معیارهای مشترکی از منظر روابط دیالکتیک^۱ فضایی خود بوده‌اند؟». در این راستا ساختار پژوهش نیازمند تبیین نوع پردازش کلام از منظر رابطه دیالکتیک فضایی بوده و این موضوع را در سطوح مستقل و وابسته در نمونه‌هایی منتخب پژوهش تحقیق می‌نماید.

پیشینه پژوهش

از پژوهش‌های مختلفی که در خصوص فرهنگسراها صورت

جدول ۱. سازمان‌دهی محتوایی برخی از پژوهش‌های مرتبط.

مصادیق	سال	متغیر مستقل	متغیر وابسته	متغیرهای میانجی و مداخله‌گر	روش	نتیجه
تحلیل فرآیندهای رفتاری در مراکز فرهنگی از طریق مفاهیم بیکربندی و زمان: مقایسه سه ساختمان در استانبول	۲۰۲۳ (۱۴۰۲)	کالبد و عملکرد فضاها	رفتارها و کنش‌های اجتماعی	فضاهای معماری نمونه‌های موردی در استانبول	کمی	برنامه‌دهی مناسب با نوع عملکرد مجموعه فرهنگی با گذشت زمان بر اساس زمینه رفتار کاربر و بیکربندی فضای، منعطف‌تر می‌شود.
تحلیل جامعه‌شناختی نقش فضا و معماری فرهنگسراها در توسعه پایدار فرهنگی (مطالعه موردی: فرهنگسراها شهر تهران)	۲۰۲۲ (۱۴۰۱)	فضا و معماری فرهنگسراها	پایداری اجتماعی	جامعه اجتماعی تهران	کیفی	رویدادها و عملکردهای آگاهانه در فرهنگسرا با ساختار فیزیکی و معماری آن در ارتباط محوری و ساختاری است.
تجربه کاربری از تفرجگاه معماری در مراکز هنری و فرهنگی در کالابار، ایالت کراس ریور، نیجریه	۲۰۲۲ (۱۴۰۱)	کالبد معماری	خاطرات و تعلق به مکان	فعالیت‌ها در مراکز فرهنگی	کمی	عناصر فرعی تفرجگاه معماری مثل دسترسی، عملکرد، انعطاف‌پذیری، جذابیت زیبایی‌شناختی، روایت معماری، فضاهای انتقال، مسیر حرکت عابر پیاده، ورودی سایت و زیبایی داخلی، بر حس تجربه کلی کاربر در مراکز فرهنگی تأثیر دارد.
نقش مراکز ملی و فرهنگی ازبکستان در زندگی عمومی	۲۰۲۲ (۱۴۰۱)	مکان‌یابی و توسعه کمی فضاهای فرهنگی و ملی	زندگی اجتماعی و پایداری محیطی	جامعه از یک و تنوع فرهنگی	کمی	فرهنگسرا به عنوان یک مرکز فرهنگی، زمینه ایجاد همدلی و یکدستی میان شهروندان یک جامعه چند فرهنگی و همچنین زمینه‌ساز رشد و ترقی همگانی است.
بازنمود تأثیر هندسه بر حیات‌پذیری فضاهای معماری، مورد مطالعاتی: فرهنگسراها	۲۰۱۶ (۱۳۹۴)	هندسه کالبدی	سرزندگی و دلبستگی به مکان	فعالیت‌های فرهنگی	کیفی	هندسه معقول، تأثیر معناداری بر القای حس حیات به‌ویژه از نوع معنوی آن، در فرهنگسراها دارد.
مرکز فرهنگی: معماری به عنوان سیاست فرهنگی در اروپای پس از جنگ	۲۰۱۵ (۱۳۹۳)	مکان‌یابی و توسعه کمی فضاهای فرهنگی و ملی	مدیریت شهری	جنگ و فرهنگی عمومی در اروپا	کمی	صرف‌نظر از مسائل سیاسی، سیاست فرهنگی ابزاری برای توسعه فردی و ملی است. به همین دلیل نقش فرهنگسرا نه در گستره محله بلکه در سطح ملی است.

برقراری روابط بین آن‌ها و محیطشان است (Ediae et al., 2023). هرچه به میزان اهمیت فضاهای کالبدی فرهنگسرا پرداخته شد، شاخصه‌های دیگر مرتبط با کالبد همچون هندسه فضاها مورد پژوهش قرار گرفت. نقش هندسه در تاریخ معماری ایرانی بسیار پررنگ است. جاویدمهر و هاشم‌پور در مقاله‌ای با عنوان «بازنمود تأثیر هندسه بر حیات‌پذیری فضاهای معماری، مورد مطالعاتی: فرهنگسراها» در سال ۱۳۹۷، به بررسی میزان تأثیرگذاری هندسی معماری جهت ارتقاء مفهوم حیات‌پذیری و انتقال حس سرزندگی در فرهنگسراها پرداخته‌اند. یافته‌ها در این مقاله حاکی از آن است که هندسه صحیح بر القای حس حیات به‌ویژه از نوع معنوی آن در فرهنگسراها تأثیر بسیاری دارند. در واقع اغلب حیات‌پذیری معماری فرهنگسراها

تحت عنوان «تحلیل فرآیندهای رفتاری در مراکز فرهنگی از طریق مفاهیم بیکربندی و زمان: مقایسه سه ساختمان در استانبول» و همچنین ادیبه و همکاران، در مقاله‌ای با عنوان «تجربه کاربری از تفرجگاه معماری در مراکز هنری و فرهنگی در کالابار، ایالت کراس ریور، نیجریه»، نقش نوع بیکربندی فضایی فرهنگسراها را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است که فضای کالبدی فرهنگسراها و بیکربندی این مراکز، تأثیر مستقیمی بر فعالیت افراد دارد. علاوه بر فعالیت‌های فرهنگی ذکر شده در این مراکز فرهنگی، ادیبه و همکاران در پژوهش خود بیان کردند که کارایی یک فرهنگسرا علاوه بر تجربه روایی یک مکان، نیازمند تجربه بصری کلی‌تری نیز است که مستلزم القای احساسات خاص در کاربران و



متأثر از معیارهای هندسی معقول همچون تناسبات مناسب، تعادل، انسجام و پیوستگی اجزا، حفظ سلسله‌مراتب و... است (جاویدمهر، هاشم‌پور، ۱۳۹۷). (جدول ۱)

به‌طورکلی پژوهش حاضر، به دلیل میزان اهمیت فضای کالبدی فرهنگسراها و میزان اثرگذاری متقابل آن بر افراد، ذیل دسته‌بندی آخر مرتبط با سنجش کالبدی فرهنگسراها است. کالبد معماری در تاریخ معماری ایرانی اهمیت ویژه‌ای دارد که نقش آن در فرهنگسراها مستعد تحقیق و پژوهش است. به همین سبب هدف این پژوهش بررسی روابط دیالکتیک فضاهای معماری و نحو فضای فرهنگسراهای شاخص تهران است. به‌طورکلی نوآوری پژوهش حاضر نسبت به فعالیت‌های انجام شده، بررسی کمی رابطه فضاها در فرهنگسراهای شاخص تهران است. از این رو ویژگی‌های مشترک فضایی، میزان تغییر فضاهای کاربری و مسیرهای ارتباطی^۵ فضاها و به‌طورکلی کالبد فضاهای معماری فرهنگسراهای تهران در این پژوهش مورد نظر بوده و به‌واسطه این امر، بررسی نقادانه شاخصه‌های مهم و روابط فضایی این مراکز از طریق قابلیت شبیه‌سازی رایانه‌ای مورد پایش و ارزیابی قرار می‌گیرند.

متأثر از معیارهای هندسی معقول همچون تناسبات مناسب، تعادل، انسجام و پیوستگی اجزا، حفظ سلسله‌مراتب و... است (جاویدمهر، هاشم‌پور، ۱۳۹۷). (جدول ۱)

به‌طورکلی پژوهش حاضر، به دلیل میزان اهمیت فضای کالبدی فرهنگسراها و میزان اثرگذاری متقابل آن بر افراد، ذیل دسته‌بندی آخر مرتبط با سنجش کالبدی فرهنگسراها است. کالبد معماری در تاریخ معماری ایرانی اهمیت ویژه‌ای دارد که نقش آن در فرهنگسراها مستعد تحقیق و پژوهش است. به همین سبب هدف این پژوهش بررسی روابط دیالکتیک فضاهای معماری و نحو فضای فرهنگسراهای شاخص تهران است. به‌طورکلی نوآوری پژوهش حاضر نسبت به فعالیت‌های انجام شده، بررسی کمی رابطه فضاها در فرهنگسراهای شاخص تهران است. از این رو ویژگی‌های مشترک فضایی، میزان تغییر فضاهای کاربری و مسیرهای ارتباطی^۵ فضاها و به‌طورکلی کالبد فضاهای معماری فرهنگسراهای تهران در این پژوهش مورد نظر بوده و به‌واسطه این امر، بررسی نقادانه شاخصه‌های مهم و روابط فضایی این مراکز از طریق قابلیت شبیه‌سازی رایانه‌ای مورد پایش و ارزیابی قرار می‌گیرند.

مبانی نظری

در این بخش ابتدا توضیحاتی در باب ریشه مفهوم فضا مطرح شده است. در ادامه به تعریف دیالکتیک و شاخصه‌های آن می‌پردازیم. در نهایت با توجه به شاخصه‌های روش دیالکتیک و ابزارهای مورد استفاده در سنجش فضاها، به بررسی روابط دیالکتیک فضاها در فرهنگسراهای مورد نظر پرداخته شده است.

در تعریف فضا، نظریه‌پردازان مختلفی ترجمان‌های متفاوتی از مفهوم کلی آن را القا کرده‌اند. از جمله نظریه‌های کهن در این رابطه، نظریه ارسطو^۶ پیرامون فضا است که تبیین‌کننده این موضوع به عموم است. فضا از دیدگاه ارسطو به مجموعه‌ای از مکان‌ها اطلاق می‌گردد و به‌مثابه ظرف کل اشیاء است (ضرغامی و بهروز، ۱۳۹۴: ۲۴). تجلی کلمه فضا در معماری در اواخر قرن نوزدهم با نظریات حجم‌سنجی گوتفرد سمپ^۷ در آلمان آغاز شد و در نهایت زیگفرد گیدون^۸ راه آن را به دنیای انگلیسی‌زبان گشود و از این طریق واژه فضا وارد دنیای معماری و سپس به یکی از موارد مهم مورد بحث میان معماران تبدیل گردید (ضرغامی و بهروز، ۱۳۹۴: ۸۴). لازم به ذکر است، فضا و توده، عناصر پایه تشکیل‌دهنده یک معماری بوده که نسبت میان آن‌ها بر اساس ایده‌های معماری صورت می‌پذیرد. مفهوم

روش تحقیق

پژوهش حاضر به جهت تحلیل ابعاد کالبدی موجود در فرهنگسراهای تهران از منظر دیالکتیک فضا در محدوده احتمال یک پژوهش پس‌اثبات‌گرا بوده که به جهت معرفت‌شناسی بر ماهیت داده‌های عینی برخوردار است. همچنین از حیث هدف به لحاظ کاربرد در ارتقا هم‌پیوندی، دسترسی و اتصال فضاهای ساختمان‌های فرهنگی آتی، پژوهشی کاربردی- توسعه‌ای به شمار می‌رود. روش گردآوری پژوهش به جهت توصیف فضایی فرهنگسراهای نیم‌قرن گذشته تهران، یک پژوهش توصیفی و مطالعه موردی است که جهت سنجش کمیت و تحلیل خصلت‌های فضاها با یکدیگر از ابزار تحلیل‌گر مساحت و رابطه دیالکتیک فضایی در محیط شبیه‌سازهایی همچون نرم‌افزار Autodesk Revit 2023 و DephtmapX بهره می‌برد. لازم به ذکر است انتخاب نمونه‌ها به روش غیر تصادفی و به‌صورت احتمالی وضعی شکل گرفته است. در این راستا ملاک انتخاب نمونه‌ها، ابتدا شهرت و رونق بنا در سطح مناطق تهران و سپس عدم تغییرات فضای طراحی شده پس از بهره‌برداری در سال‌های گذشته و مستندات و شواهد تعیین‌گر و زمینه‌ای در

جدول ۲. معرفی نمونه‌های پژوهش.

نام فرهنگسرا	دوره	طبقات	منطقه	آدرس بناها در شهر تهران
۱ اشراق (ملل)	قاجار و پهلوی دوم (احیاء)	۱	۴	تهران پارس، فلکه دوم تهران پارس، انتهای خیابان جشنواره
۲ شفق	پهلوی دوم	۲	۶	خیابان پاسداران، مقابل پارک نیاوران، فرهنگسرای نیاوران
۳ نیاوران	پهلوی دوم	۲	۱	خیابان سید جمال‌الدین اسدآبادی، پارک شفق
۴ نگارستان	پهلوی دوم	۳	۱۱	محله شیخ هادی، خیابان رودکی جنوبی، خیابان امام خمینی
۵ ارسباران	جمهوری اسلامی	۲	۷	بزرگراه رسالت، نزدیکی پل سیدخندان، خیابان ارسباران
۶ بهمن	جمهوری اسلامی	۲	۱۶	نازی‌آباد، خیابان وفایی
۷ خاوران	جمهوری اسلامی	۴	۱۵	خیابان خاوران، سه‌راه هاشم‌آباد

دسترسی، اتصال و... است. در ابتدا می‌بایست به تعریف روش چیدمان فضا بپردازیم. روش چیدمان فضا یا نحو فضا به زبان ساده به معنای تجزیه و تحلیل پیکره و کالبد یک فضا با استفاده از روش‌های خاصی است. به‌طور دقیق‌تر، مجموعه‌ای از ابزارهای تحلیلی، کمی و توصیفی برای تجزیه و تحلیل ساختارهای فضایی به اشکال مختلف ساختمان‌ها، شهرها، فضاهای داخلی یا مناظر است (Hillier & Hanson, 1984). هیلیر (2007). بیل هیلیر^{۱۳} پایه‌گذار روش نحو فضا بود. شاخصه مهم نحو فضا، مطالعه فرم شهری با استفاده از دستگاه‌های گسسته است، یعنی فن‌های بازگشتی به کمک رایانه مبتنی بر مولدهای اولیه مانند یک جفت سلول باز و بسته (Afonso Fernandes, 2023).

نتایج کمی و کیفی روش چیدمان فضا به شناسایی و تفسیر منطق فرهنگی اجتماعی فضا، ارزیابی و پیش‌بینی الگوهای نحوی فضای بهینه کمک می‌کند (یخچالی و همکاران، ۱۴۰۱). از این رو، این پژوهش از این توانایی برای تحلیل نقش فضاهای نیمه‌باز در افزایش عملکرد فضایی مطلوب در فضاهای سنتی و مدرن استفاده می‌کند. با استفاده از این روش، می‌توان وضعیت سوژه میان روابط فضایی یک ایژه و اثر ایژه بر سوژه را مورد بررسی قرار داد؛ بنابراین می‌توان گفت که رابطه میان فضاها در یک کالبد، اثر مستقیم بر رفتار انسان می‌گذارد که در گذر زمان ویژگی‌های رفتاری و اجتماعی فرد را شکل می‌دهد. یک تقسیم‌بندی واضح نیز در ادبیات مربوط به این موضوع مشهود است: یک گروه تمایل دارند از معیارهای جغرافیایی (فاصله متریک) محیط برای توضیح رفتار عابر پیاده

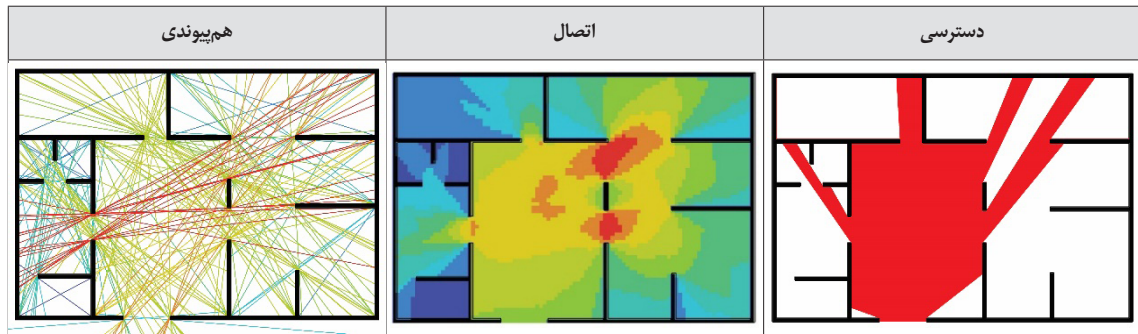
نظام توده - فضا، وابسته به ساختارهای کالبدی - ادراکی و کالبدی - عملکردی است (فلاح و شهیدی، ۱۳۹۴: ۳۴ و ۳۵). این مسئله می‌تواند کیفیت‌بخشی مؤثری بر فضای کالبدی در معماری محیط‌های بسته داشته باشد (Asgari et al., 2023: 53).

برای سنجش کیفیت فضاهای معماری یک بنا، روش‌های مختلفی وجود دارد. یکی از ابزارهای سنجش نوع و کیفیت فضا، استفاده از روش دیالکتیک است. دیالکتیک نظریه‌ای است که ادعا می‌کند چیزی یا به‌طور مثال، تفکر انسانی، به‌گونه‌ای توسعه می‌یابد که با اصطلاح سه‌گانه دیالکتیک مشخص می‌شود: تز، ضد تز، سنتز (Popper, 1940: 2). در واقع می‌توان گفت که دیالکتیک یک روش استدلالی است که هدف آن درک ماهیت چیزهاست، اما این استدلال هیچ‌چیز را ثابت ندانسته و تلاش می‌کند ماهیت همه‌چیز را در حالت حرکت، تغییر، رابطه جز به کل و بلعکس و همچنین اثرات اجزا بر یکدیگر، در یک وحدت را مورد پژوهش قرار دهد. افراد معتقد بر مباحثه بر پایه خردگرایی و فلسفه^{۱۱} باور دارند که عناصر حیات از درون یکدیگر سر برمی‌آورند؛ یعنی تقابل میان اجزای مختلف یک کل، باعث ایجاد کنش بین عناصر مختلف می‌شود، سپس کنش، متقابلاً نوبی تقابل را ایجاد می‌نماید که این امر به تحول منجر می‌شود که مفهوم برایش است (پرتو و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۱).

تحلیل ساختار هر پیکره‌بندی فضایی در روش نحو فضا با استفاده از شاخص‌هایی توسط ترسیمات^{۱۲} رؤیت‌پذیری (خوانایی)، انجام می‌گیرد که شامل موارد متفاوتی همچون



جدول ۳. ترسیمات مرتبط با روش نحو فضا.



استفاده کنند. گروه دیگر از معیارهای نحوی (فاصله بصری) استفاده می‌کنند (Sharmin & Kamruzzaman, 2017). چیدمان فضا شامل بخش‌های مختلفی همچون: هم‌پیوندی، دسترسی، اتصال و... است که هر یک از این بخش‌های شامل زیرشاخه‌های متفاوت هستند. در پژوهش ذکر شده سه عامل هم‌پیوندی، دسترسی و اتصال مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه به تعاریف هر یک از این شاخص‌ها می‌پردازیم. همچنین در ادامه بحث، گراف‌هایی در جدول به عنوان نمونه‌های تصویری هر یک از شاخص‌های چیدمان فضا آورده شده است.

هم‌پیوندی: این ویژگی به عنوان معیار کلیدی مفهوم نحو فضا برای شرح رفتار سوژه در نظر گرفته می‌شود (Helbitch et al., 2016; Hillier et al., 2016; Koohsari et al., 2016; Mansouri & Ujang, 2019). این نشان می‌دهد که یک خیابان معین چقدر به همه خیابان‌های دیگر نزدیک است. هم‌پیوندی دارای انواع مختلفی همچون زاویه‌ای؛ زاویه دید ناظر به فضا و کالبد، متریک؛ فاصله متریک بین دو نقطه میانی دو بخش مجاور (Hillier, 2009).
ارتباط / اتصال: این قابلیت، تعداد پیوندهای فضاهای مجاور را که مستقیماً به یک فضای دیگر معین متصل هستند، اندازه‌گیری می‌کند (Hillier et al., 1984). در طول کاوش یک موزه، بازدیدکنندگان به‌طور قابل توجهی از نمایشگاه‌های مستقلی که ارتباط بصری بالاتر و میانگین عمق کمتری داشتند، استقبال بیشتر و نسبت به آثار نمایش داده شده آگاهی بیشتری داشتند (Peponis, Dalton R C, Wineman, Dalton N, 2004).
دسترسی: این مورد به معنای میزان فاصله یا نزدیک بودن

نسبی یک فضا به فضای دیگر است. این شاخص نشان‌دهنده میزان سهولت رسیدن از مبدأ به مقصد است. دسترسی به عنوان یکی از شاخص‌های تحلیل فضایی، نقشی حیاتی برای سوژه، به‌منظور به حداکثر رساندن قابلیت استفاده از فضاهای تعبیه شده به هنگام مکان‌یابی فضاهای مختلف یا امکانات رفاهی موجود در بستر کالبد، ایفا می‌کند (Abubakar & Aina, 2006).

در تحقیق پیش رو، علاوه بر روش چیدمان فضا، برای تحلیل فضاهای داخلی از روش آیزووایست^{۱۴} استفاده شده است تا جنبه‌های بصری فضاهای داخلی نیز از دید ناظر در گستره چیدمان فضا مورد بررسی قرار گیرد. بر اساس کار تاندی^{۱۵} و بر پایه نظریه ادراک بصری گیبسون^{۱۶}، بندیکت^{۱۷} تلاش کرد تا به تجربه و نحوه درک فضا ساختار بدهد. بندیکت با ابداع این ساختار با عنوان الگوهای دید خاص مکان یا چندضلعی‌های دید با عنوان آیزووایست، میزان درک سوژه از ایزه را مورد سنجش قرار می‌دهد. او در واقع میزان ادراک محیطی را از طریق مسیری مشخص می‌کند که فرد در آن اطلاعات متفاوتی را درباره محیط دریافت می‌کند. اطلاعات از نقاطی که در طول مسیر واقع شده‌اند مورد ارزیابی قرار می‌گیرند (Ossmann et al., 2019). در واقع حرکت در فضا، فعل و انفعال بین آیزووایست‌های در حال تغییر (چندضلعی‌های دید) یک توصیف تجربی را کامل می‌کند و اطلاعاتی را ارائه می‌دهد (Ossmann et al., 2019). آیزووایست یکی از دو نمایش ساختار فضا به همراه بانمایی فضایی-پوششی است (Harris & Jenkin, 2011). تحلیل و سنجش آیزووایست دارای زیرشاخه‌های متعددی شامل؛ فشرده‌گی^{۱۸}، زاویه رانش^{۱۹}، نسبت لبه‌ها^{۲۰} و... است. در تحقیق پیش رو از شاخص مساحت^{۲۱} استفاده شده است.

استفاده کنند. گروه دیگر از معیارهای نحوی (فاصله بصری) استفاده می‌کنند (Sharmin & Kamruzzaman, 2017). چیدمان فضا شامل بخش‌های مختلفی همچون: هم‌پیوندی، دسترسی، اتصال و... است که هر یک از این بخش‌های شامل زیرشاخه‌های متفاوت هستند. در پژوهش ذکر شده سه عامل هم‌پیوندی، دسترسی و اتصال مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه به تعاریف هر یک از این شاخص‌ها می‌پردازیم. همچنین در ادامه بحث، گراف‌هایی در جدول به عنوان نمونه‌های تصویری هر یک از شاخص‌های چیدمان فضا آورده شده است.

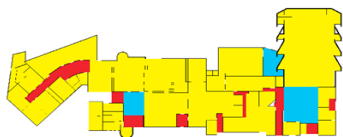
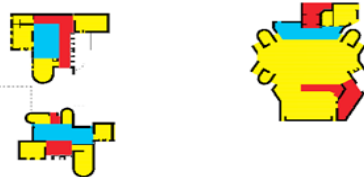
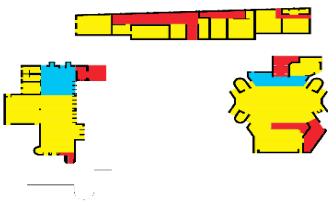


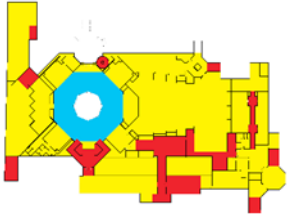
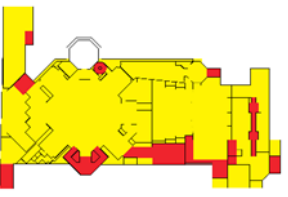
هم‌پیوندی: این ویژگی به عنوان معیار کلیدی مفهوم نحو فضا برای شرح رفتار سوژه در نظر گرفته می‌شود (Helbitch et al., 2016; Hillier et al., 2016; Koohsari et al., 2016; Mansouri & Ujang, 2019). این نشان می‌دهد که یک خیابان معین چقدر به همه خیابان‌های دیگر نزدیک است. هم‌پیوندی دارای انواع مختلفی همچون زاویه‌ای؛ زاویه دید ناظر به فضا و کالبد، متریک؛ فاصله متریک بین دو نقطه میانی دو بخش مجاور (Hillier, 2009).
ارتباط / اتصال: این قابلیت، تعداد پیوندهای فضاهای مجاور را که مستقیماً به یک فضای دیگر معین متصل هستند، اندازه‌گیری می‌کند (Hillier et al., 1984). در طول کاوش یک موزه، بازدیدکنندگان به‌طور قابل توجهی از نمایشگاه‌های مستقلی که ارتباط بصری بالاتر و میانگین عمق کمتری داشتند، استقبال بیشتر و نسبت به آثار نمایش داده شده آگاهی بیشتری داشتند (Peponis, Dalton R C, Wineman, Dalton N, 2004).
دسترسی: این مورد به معنای میزان فاصله یا نزدیک بودن

تحلیل یافته

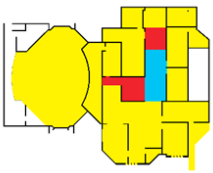
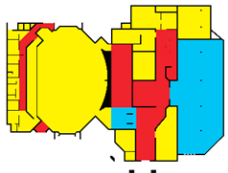


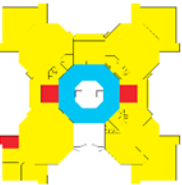
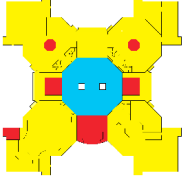
(جدول ۴) تعریف گردید. همان‌گونه که در «جدول ۵» مشخص شده، فضاهای غیر عملکردی در فرهنگسراها حدود ۱۷/۴ درصد مساحت آن‌ها را در بر گرفته که نمایانگر تنوع کالبدی از حیث روابط فضایی در این ابنیه است. برای درک بهتر این موضوع می‌توان نحو فضاهای را بررسی نمود. نحو فضاهای در بناهایی که از رابطه خطی و سلسله‌مراتبی متقارنی برخوردار هستند، نسبت به بناهایی که فضاهای غیر عملکردی بیشتری دارند، منظم‌تر است. برای فهم موضوع گفته شده در خصوص نحو فضاهای، روابط آن‌ها در نمودارهای «جدول ۶» ترسیم گردیده که می‌تواند معرف خوبی در جهت توصیف الگوهای فضایی و تعامل آن‌ها باشد.

همان‌گونه که در بخش روش تحقیق شرح داده شد، برای درک صحیح‌تر روابط دیالکتیک فضاهای، ابتدا عملکرد فضاهای به دلیل تأثیرگذاری محتوایی بر روی پلان‌های مورد بحث مورد تحقیق قرار گرفت. در این راستا فضاهای دارای عملکرد (همچون فضاهای خدماتی، اداری، تفریحی و...)، فضاهای ارتباطی (مسیرهای ارتباطی افقی مانند راهرو و همچنین راه‌های ارتباطی عمودی مانند پله و آسانسور) و سراسراها و فضاهای تهی (سراسراها، ورودی‌ها و فضاهای تقسیم و استراحت)، با سه رنگ مجزا در محیط نرم‌افزاری Autodesk Revit به شکل سه زون متفاوت

جدول ۴. نقشه‌های معرف نوع فضاهای در نمونه‌های موردی پژوهش.

پلان همکف	پلان‌های نمونه از سایر طبقات	نام فرهنگسرا	
	-	اشراق (ملل)	۱
		شفق	۲
		نیاوران	۳
		نگارستان	۴

ادامه جدول ۴. نقشه‌های معرف نوع فضاها در نمونه‌های مورد ی پژوهش.

نام فرهنگسرا	پلان‌های نمونه از سایر طبقات	پلان همکف
۵ ارسباران		
۶ بهمن		
۷ خاوران		
راهنما: فضای دارای عملکرد فضای ارتباطی سرسرا و فضاهای تهی		

جدول ۵. جدول مساحت فضای فرهنگسراها.

مساحت کل (m ²)	فضای غیر عملکردی				فضای دارای عملکرد (m ²)	نام فرهنگسرا	
	سرسرا		فضای ارتباطی				
	مساحت (m ²)	تعداد	مساحت (m ²)	تعداد			
۳۶۵۹	۳۱۱	۳	۲۹۱	۱۱	۳۰۵۶	اشراق (ملل)	۱
۸۱۲	۹۶	۷	۱۳۴	۱۳	۵۸۲	شفق	۲
۳۱۳۸	۱۴۸	۵	۶۰۵	۲۳	۲۳۸۵	نیاوران	۳
۱۳۷۱۰	۴۶۹	۱	۱۹۱۴	۵۲	۱۱۳۲۷	نگارستان	۴
۱۷۵۸	۲۵۳	۳	۲۳۷	۸	۱۲۶۸	ارسباران	۵
۱۵۰۱۱	۵۷۶	۱۱	۵۶۹	۴۵	۱۳۸۶۶	بهمن	۶
۳۹۷۷۹	۵۷۷۸	۱۳	۲۲۳۵	۲۶	۳۱۷۶۶	خاوران	۷
۷۷۸۶۷	۷۶۳۱		۵۹۸۵		۶۴۲۵۰	جمع کل	
۱۰۰	۹/۸		۷/۶		۸۲/۵	درصد فراوانی	

جدول ۶. جدول نحو فضای معماری فرهنگسراها.

نام فرهنگسرا	نحو فضاها (اشکوب اصلی)
۱ اشراق (ملل)	<p>۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>
۲ شفق	<p>۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>
۳ نیاوران	<p>۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>

ادامه جدول ۶. جدول نحو فضای معماری فرهنگسراها.

نام فرهنگسرا	نحو فضاها (اشکوب اصلی)
۴ نگارستان	<p>۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>
۵ ارسباران	<p>۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>
۶ بهمن	<p>۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>
۷ خاوران	<p>۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ ۰</p>

عنایت به نحو فضاها نامتقارن و سهم بالای فضاهای غیر عملکردی تحلیل رابطه فضایی و دیالکتیک اهمیت دوچندان می‌گیرد. در این راستا هر یک از فضاها با در نظر گرفتن جداره‌های کالبدی و سطوح بازشوی پیرامونی و همچنین تعامل با سایت در مدل‌سازی تحلیلی نرم‌افزار depthmapX وارد می‌شوند. چنانچه در بخش میانی نظری پژوهش به تفصیل اشاره شده، شاخص‌های دسترسی، اتصال و هم‌پیوندی در نمونه‌های موردی در «جدول ۷» به صورت گرافیکی ارائه شده است. در «جدول ۸» به مقایسه میزان هم‌پیوندی، دسترسی و اتصال فرهنگسراها با یکدیگر پرداخته شده است که مقدار هر یک از این شاخص‌ها بین بازه «کم»، «متوسط» و «زیاد» بیان شده است. همچنین در ادامه عوامل مؤثر بر هر یک از شاخص‌ها مورد کنکاش قرار خواهند گرفت.

با توجه به جدول‌های ۴ تا ۷، می‌توان دریافت که عوامل مختلفی باعث افزایش یا کاهش هر یک از شاخص‌های ذکر شده در «جدول ۸» شده‌اند. به‌طورمثال با مقایسه بین فرهنگسرای نیاوران به عنوان پویاترین و فرهنگسرای شفق به عنوان کم‌ترین میزان پویایی به لحاظ دیالکتیک فضایی میان نمونه‌های موردی ذکر شده، می‌توان دریافت که تمایز معماری بین این دو مرکز فرهنگی در تعامل پیچیده عوامل فیزیکی، هندسی و پدیدار شناختی نهفته است که به پویایی فضاهای داخلی در یک مرکز و فقدان آن در مرکز دیگر کمک می‌کند. مثال نخست، فرهنگسرای نیاوران می‌تواند با طراحی خلاقانه خود، سازمان‌دهی و فرم فضایی را به‌طور یکپارچه ادغام و در نتیجه محیطی ایجاد کند که مشارکت و تعامل مخاطب را تشویق نماید. در مقابل، چیدمان کمتر پویا فرهنگسرای شفق

جدول ۷. تصاویر گرافیکی چیدمان فضا مرتبط با نمونه‌های موردی.

نام فرهنگسرا	هم پیوندی	دسترسی	اتصال
۱ اشراق (ملل)			
۲ شفق			
۳ نیاوران			
۴ نگارستان			
۵ ارسیباران			
۶ بهمن			
۷ خاوران			

جدول ۸. ویژگی‌های مورد مقایسه نمونه‌های موردی.

نام فرهنگسرا	هم پیوندی	دسترسی	اتصال
۱ اشراق (ملل)	متوسط	زیاد	کم
۲ شفق	کم	متوسط	کم
۳ نیاوران	زیاد	زیاد	زیاد
۴ نگارستان	متوسط	کم	کم
۵ ارسباران	متوسط	کم	متوسط
۶ بهمن	کم	زیاد	کم
۷ خاوران	زیاد	زیاد	زیاد

نمی‌تواند بازدیدکنندگان را مجذوب خود کند و باعث می‌شود که آن‌ها حداقل زمان خود را در محدوده آن سپری کنند. این تفاوت در تجربه فضایی گواهی بر تأثیر عمیق اصول معماری بر فضای کلی و عملکرد فضاهای فرهنگی است.

معماری فرهنگسراهای تهران به‌مانند سایر بناهای وارداتی عصر روشنگری و زندگی مدرن، با توجه به عدم وجود پیشینه کالبدی یکسان در بستری از تفکرات معمارانه و تعابیر از عملکرد جدید محقق گردیده است. اقدامات مشابه در طراحی فضای دیالکتیک این نوع ابنیه نمایانگر نوعی تلاش برای محقق نمودن فضاهای منعطف و متصل است که بتواند در عین تطابق‌یابی با اتفاقات متنوع در یک بستر نرم، کارایی مناسبی در جهت معرفی فضاهای مجاور برای کاربران به همراه داشته باشد.

جدول ۹. کمیت دیالکتیک فضایی مرتبط با نمونه‌های موردی.

نام فرهنگسرا	هم پیوندی (واحد)			دسترسی (واحد)			اتصال (واحد)		
	حداکثر	میانگین	حداقل	حداکثر	میانگین	حداقل	حداکثر	میانگین	حداقل
۱ اشراق (ملل)	۹	۵	۲	۳۵۱	۱۸۲	۲۴	۱۸۶۳	۶۰۰	۰
۲ شفق	۸٫۵۰	۵	۳	۲۶۲	۱۴۷	۹۰	۹۷۲	۲۹۶	۶
۳ نیاوران	۸	۴٫۵۰	۲	۴۷۵	۲۹۲	۹۴	۸۸۸	۳۳۷	۰
۴ نگارستان	۷	۴	۲	۶۰۲	۲۲۷	۳۲	۲۲۸۹	۷۳۰	۰
۵ ارسباران	۷٫۸۰	۴٫۵۰	۱٫۶۰	۲۰۹	۹۹	۳۰	۲۵۶۹	۸۹۶	۰
۶ بهمن	۵٫۵۰	۳٫۵۰	۱٫۱۰	۸۴۱	۱۶۶	۹٫۵	۴۱۶۲	۱۴۱۲	۰
۷ خاوران	۱۲٫۷۰	۶٫۷۰	۲٫۲۰	۲۳۲	۹۲	۰٫۱۰	۱۹۱۹	۷۲۲	۰
میانگین	۸٫۳۵	۴٫۷۵	۱٫۹۸	۴۲۴٫۵۰	۱۷۲٫۱۰	۴۰	۲۰۹۴٫۵۰	۷۱۳٫۳۰	۰٫۸۵

نتیجه‌گیری

آنچه از بررسی فضای معماری فرهنگسراهای شناخته‌شده تهران به‌واسطه تحلیل دیالکتیک فضایی در راستای پژوهش حاضر استنباط می‌شود، وجود هم‌پیوندی همگن در فضاهای این ابنیه است. این موضوع در مقایسه با مقادیر متنوع دسترسی و اتصال فضایی در «جدول ۹» اشاره به پیوند عملکردها و شناخته شدن کارکردهای هر فضا به‌واسطه رؤیت پذیری و انعطاف فضاها دارا است. درواقع در بدنه فرهنگسراهای کشور،

تنوع چینی در نحو فضا و دسترسی بخشیدن به اجزای مختلف بنا، مانع از پیدایش هم پیوندی، در صورت جداره سازی مؤثر و خلاقانه نمی‌گردد. همچنین خاطرنشان می‌گردد که در فضا سازی فرهنگسراها، همان‌گونه که در «جدول ۵» استنباط گردید، فضاهای تهی می‌توانند کمک‌های شایانی جهت پیدایش هم‌پیوندی داشته باشند. این امر می‌تواند برای کاربران این فضاها که به‌واسطه تمایل بر حضور در یک نوع فضا در این مجموعه حضور یافته‌اند، عنصری مؤثر در معرفی اندیشه‌های



طراحی شده توسط معماران به‌طور پیچیده‌ای با روابط دیالکتیکی مربوط به افزایش حضور انسان درهم‌آمیخته است. از عوامل مؤثر بر این تعامل می‌توان به سازمان‌دهی فضایی، عرصه بندی عملکردی، جذابیت زیبایی‌شناختی و مصالح شفاف بکار رفته اشاره نمود. قرار دادن راهبردی اجزاء مانند دیوارهای ثابت، متحرک و فضاهای باز، بر کاربرد کلی، کارایی و واکنش احساسی در فضاهای معماری تأثیر می‌گذارند.

درعین‌حال، راه‌حل‌های هندسی و پدیدار شناختی نیز می‌توانند بر تقویت این موضوع کمک شایانی داشته باشند. این موضوعات می‌توانند در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرند. به‌طورمثال روابط دیالکتیکی فضایی در معماری به روابط محوری، شعاعی، مورب و همپوشانی طبقه‌بندی می‌شوند. روابط محوری تقارن و تعادل را در ساختارهای تاریخی ایجاد می‌کنند، درحالی‌که روابط شعاعی همگرایی را در فضاهای عمومی ایجاد می‌شود. روابط مورب به جذابیت بصری و حرکت سیال می‌افزایند و روابط همپوشانی عمق و پیچیدگی را در طراحی‌های معاصر ایجاد نمود که همگی باعث افزایش حضور و تجربیات فضایی می‌شوند. راه‌حل‌های پدیدار شناختی نیز در معماری بر برنامهٔ عملکردی بنا تمرکز می‌کنند که آگاهی، تعامل و ارتباط بین ساکنان را بهبود می‌بخشد. این راهبردها اغلب شامل دست‌کاری عناصری مانند نور، رنگ، بافت و فرم برای برانگیختن احساسات و تجربیات است. معماران می‌توانند از سازمان‌دهی فضایی، طراحی بر پایه طبیعت‌گرایی^{۳۳} و زمینه‌های فرهنگی برای ایجاد فضاهایی که رفاه، تعلق و عملکرد شناختی را افزایش می‌دهند، استفاده کنند.

لازم به ذکر است که فرهنگسراهای مورد توجه پژوهش در بازهٔ زمانی ۷۰سالهٔ اخیر مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ اما نمونه‌های موردی انتخابی عموماً از نمونه‌های موفق و کارآمد به‌واسطه معرفی الگوی پیشرو در جریان پژوهش بوده‌اند. لیکن پژوهشگران آتی می‌توانند ضمن تحقیق در خصوص روند کاهش هم‌پیوندی یا افزایش آن در ابنیه مشابه معاصر، پژوهش‌هایی در خصوص هم‌بستگی احتمالی متغیرهایی همچون روابط دیالکتیک فضا و رونق عملکردی بناهای مربوطه داشته باشند.

اصلی تحقق فرهنگسرا در دنیای معاصر و پیدایش تحولات فرهنگی نظام‌مند در جریان اثر باشد.

تأثیر متقابل بین پیکربندی‌های فضایی و پویایی‌های پیوندی در مراکز فرهنگی به‌طور قابل توجهی بر الگوهای رفتاری کاربران آن‌ها تأثیر می‌گذارد. این رابطهٔ پیچیده را می‌توان از طریق بررسی تقاطع‌های چندوجهی بین طراحی معماری، روانشناسی انسان و زمینه‌های اجتماعی- فرهنگی روشن کرد. سازمان‌دهی فضایی فرهنگسراها با احتساب عواملی چون چیدمان، جریان و مجاورت پهنه‌های مختلف، تأثیر عمیقی بر ادراکات، تجربیات و تعاملات کاربران در این محیط‌ها دارد.

در زمینه مراکز فرهنگی، مفهوم ارتباط فضایی به‌میزانی اشاره دارد که عرصه‌های مختلف درون بنا، چه از لحاظ فیزیکی و چه از لحاظ بصری، به هم مرتبط هستند. این اتصال می‌تواند حس وحدت و انسجام را تقویت کند و کاربران را تشویق به کاوش و تعامل با پیشنهاد‌های متنوع نماید، درنتیجه درک جامع از تجربیات فرهنگی ارائه‌شده را ترویج می‌کند. برعکس، پیکربندی‌های فضایی از هم‌گسیخته یا تکه‌تکه ممکن است مانع از مسیریابی ساده و مانع از توانایی کاربران برای غوطه‌ور شدن کامل خود در ارائه‌های فرهنگی شود. ابعاد روان‌شناختی این رابطه به‌همان اندازه قابل توجه است، زیرا رفتار کاربران اغلب بر اساس ادراک ذهنی آن‌ها از فضاهایی که در آن زندگی می‌کنند شکل می‌گیرد. عواملی مانند حفظ حریم خصوصی، راحتی و جذابیت زیبایی‌شناختی همگی می‌توانند بر تمایل کاربران به شرکت در فعالیت‌های مختلف در مرکز فرهنگی تأثیر بگذارند. علاوه‌براین، زمینه‌های اجتماعی- فرهنگی که مراکز فرهنگی در آن فعالیت می‌کنند، نقش مهمی در شکل‌دهی رفتار کاربر دارند. به‌دیگر سخن، رابطه بین فضاها و ارتباط آن‌ها در مراکز فرهنگی تأثیر چندوجهی بر رفتار کاربر دارد که شامل طراحی معماری، روانشناسی انسانی و زمینه‌های اجتماعی- فرهنگی می‌شود. با درک و بهینه‌سازی این عوامل، مراکز فرهنگی می‌توانند محیطی ایجاد کنند که تعامل معنادار، قدردانی و یادگیری را در بین بازدیدکنندگان خود تقویت کند و درنهایت به اهداف گسترده‌تر حفظ و اشاعه فرهنگی کمک کند. در زمینه طراحی معماری، راه‌حل‌های کالبدی و فضایی

پی‌نوشت‌ها

1. The Dialectic of Space

۲. معادل این واژه در فارسی که در منابع معاصر استفاده ن شده است، پیکار یا سگالش است. در ادبیات دیالکتیک یکی از روش‌های فلسفه و نظریه‌ای درباره‌ی سرشت منطق است

(معین، ۱۳۸۲).

۳. قدمت پیدایش اولین فرهنگسرا در ایران که حدوداً ۷۰ سال است.

- | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 4. Space Syntax | 9. Gottfried Semper (1803-1879) | 14. Isovist | 19. Drift Angle |
| 5. Circulation | 10. Sigfried Giedion (1888-1968) | 15. Walter Tandy (1907-1967) | 20. Occlusivity |
| 6. Lobby | 11. Dialecticians | 16. James J. Gibson (1904-1979) | 21. Isovist Area |
| 7. Open-Source software | 12. Drwaings | 17. M L Benedikt | 22. Biophilic |
| 8. Aristotle (384 BC-322 BC) | 13. Bill Hillier (1937-2019) | 18. Compactness | |

فهرست منابع

- علوم انسانی، ۷ (۲ پیاپی ۲۶)، ۸۱-۹۹.
- فلاح، محمدصادق و شهیدی، صمد (۱۳۹۴). نقش مفهوم توده - فضا در تبیین مکان معماری، *باغ نظر*، ۱۲ (۳۵)، ۲۷-۳۸.
- محمدی سالک، مریم؛ عسگری، علی (۱۴۰۱). عوامل مؤثر در تحقق پذیری مکان سوم در فضاهای غیررسمی و اجتماع پذیر شهری؛ (نمونه موردی: فضاهای نشستن غیررسمی درون مجتمع‌های فرهنگی و تجاری تهران)، *توسعه پایدار شهری*، ۳ (۷)، ۸۵-۹۹. Doi: 10.22034/Usd.2022.698441
- مشبکی اصفهانی، علیرضا (۱۳۹۲). *اصول برنامه ریزی و طراحی معماری بناهای فرهنگی (فرهنگسراها)*، تهران: انتشارات اول و آخر.
- معین، محمد (۱۳۸۲). *فرهنگ معین*، چاپ سوم، تهران: نشر زرین.
- نظام آبادی، مریم (۱۳۸۶). *کافی‌شاپ‌نشینی در میان زنان جوان تهرانی، پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- یخچالی، صفورا؛ صحرا گرد منفرد، ندا سادات؛ یزدانفر، سید عباس (۱۴۰۱). بررسی روند تغییرات شاخص‌های نحو فضا برای فضاهای نیمه‌باز و تأثیر آن در راندمان عملکردی مسکن (خانه‌های سنتی و مدرن اصفهان)، *معماری و شهرسازی آرمان شهر*، ۱۵ (۴۱)، ۱۸۱-۱۹۶. Doi: 10.22034/Aud.2021.285033.2479
- Abubakar, I.R. & Aina, Y.A. (2006). GIS and space syntax: An analysis of accessibility to urban green areas in Doha district of Dammam Metropolitan Area, *Saudi Arabia. Proceedings of Map Middle East Conference, Dubai, UAE*, March 26-29.
- Asgari, A., Fadaee Mehrabani, V., & Fathi, R. (2022). The Growth of Empty Space in the Architectural Anatomy of Tehran Houses (From Late Qajar Period to the Beginning of the Islamic Republic). *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 10(38), 41-54. doi: 10.22034/jaco.2022.366244.1268.
- Bayram, Ç, & Ünlü, A. (2023). Analysis Of Behavioural Processes in Cultural Centres Through Concepts of Configuration and Time: A Three Building Comparison in Istanbul. *A/Z Itu Journal of The Faculty of Architecture*, X-X. Doi: 10.58278/0.2023.19
- Cupers, K. (2015). The Cultural Center: Architecture As Cultural Policy in Postwar Europe. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 74(4), 464-484. Doi:10.1525/Jsah.2015.74.4.464
- Ediae, O.J., Abeng, F. J., & Egbudom, J.C. (2023). User Experience of Architectural Promenade in Art and Cultural Centres in Calabar, Crossriver State, Nigeria. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1054(1), 1-18. Doi: 10.1088/1755-1315/1054/1/012029
- Fernandes, P. A. (2023). Space Syntax with Logic Programming: An Application to A Modern Estate. *Urban Science*. 7(3), 78. Doi: 10.3390/Urbansci7030078
- Harris, L. R., & Jenkin, M. R. M. (2011). Vision in 3D environments. *Cambridge University Press*.
- Hillier, B. (2009). Spatial Sustainability in Cities: Organic Patterns and Sustainable Forms. *Proceedings Of The 7th International Space Syntax Symposium*. (1).
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge, New York: Cambridge University Press. Doi: 10.1017/CBO9780511597237



- Koohsari, M. J., Oka, K., Owen, N., & Sugiyama, T. (2016). Natural Movement: A Space Syntax Theory Linking Urban Form and Function with Walking for Transport. *Health & Place*, X (58). Doi: 10.1016/J.Healthplace.2019.01.002.
- Mansouri, M., & Ujang, N. (2016). Tourist' Expectation and Satisfaction Towards Pedestrian Networks in The Historical District Of Kuala Lumpur, Malaysia, *Asian Geographer*, 33(1), 35-55, Doi: 10.1080/10225706.2016.1185639
- Ossmann, M., Bafna, S., Zimring, C., & Murphy, D. (2019). Isovist Connectivity: Measuring the Potential for Concurrent Targeted Surveillance and General Awareness. *Conference: 12th International Space Syntax Symposium At: Beijing, China*, 12(241).
- Peponis, J., Dalton, R. C., Wineman, J., & Dalton, N. (2004). Measuring the Effects of Layout upon Visitors' Spatial Behaviors in Open Plan Exhibition Settings. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 31(3), 453-473. Doi: 10.1068/b3041
- Popper, K. R. (1940). What Is Dialectic? *Oxford University Press*, 49(196), 403-426. Doi: 10.1093/Mind/Xlix.194.403
- Ruzimuratovna, O.N. (2022). Role Of National and Cultural Centers of Uzbekistan in Public Life. *International Journal of Research in Commerce, It, Engineering and Social Sciences*, 16(5), 73-75. Sciences Issn: 2349-7793 Impact Factor: 6.876.
- Sharmin, S., & Kamruzzaman, M. (2017). Meta-Analysis of The Relationships Between Space Syntax Measures and Pedestrian Movement. *Transport Reviews*. 38(4), 524- 550. Doi:10.1080/01441647.2017.1365101.