

Toward the Explanation of the Concept of Place Making in Underground Urban Public Spaces

ARTICLE INFO

Article Type
Original Research

Author

Morteza khayat Pour Najib¹
Ehsan Ranjbar^{2*}
Morteza Mirgholami³

How to cite this article

khayat Pour Najib, Morteza, Ranjbar, Ehsan and Mirgholami, Morteza. Toward the Explanation of the Concept of Place Making in Underground Urban Public Spaces. *Urban Design Discourse*. 2024; 5(4): 19-37



doi.org/10.48311/UDD.5.4.19

¹Ph.D. student, Urban Planning, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran.

²Assistant Professor, Urban, Planning and Design, Department, Tarbiat Modares, University, Tehran, Iran

³Professor, Tabriz Islamic Art university, Tabriz, Iran.

ABSTRACT

The metro not only provides public transportation but also fosters interactions among citizens and contributes to the urban environment. Hence, attention to social interactions and spatial provisions to transform into urban spaces is crucial. The objective of this research is to establish a framework for achieving the quality of life in underground spaces that incorporates a comprehensive expression of placemaking. The research methodology is based on collecting and analyzing textual and documentary data, qualitatively focused on interpretive paradigms. This theoretical article aims to enhance a critical understanding of production and consumption processes within the urban public space. Findings indicate that urban underground spaces, to function as urban areas, need to offer a set of unique qualities aligned with citizens' needs as these spaces extend beyond the defined scope of urban areas. These urban spaces can be examined in the realms of lived space, perceived space, and conceived space by the citizens. In conclusion, in achieving a form of placemaking, the components of daily life, encompassing spatial behaviour, spatial representation, and representational space in alignment with the qualities of underground urban spaces, such as inner space qualities, inter-space qualities and extra-spatial qualities (legibility, inclusiveness, vitality, Accessibility, moderation, providing a variety of services and facilities), significantly shape the landscape of citizens' everyday lives. Identifying these qualities and the interactive dynamics between citizens' daily lives and urban space can lead to the creation of place and the process of placemaking.

Keywords: daily life, urban public space, metro, place making, urban underground space.

CITATION LINKS

- [1] kolahi Abbas; Mahmoodabadi ... [2] Hedayat H, Rafian M. To ... [3] Ghazi Zahedi Mehrdad; Ardesir Rukni Massoud. Researc ... [4] Mardomi K, Ghmari H. Architectural Requirements for i ... [5] Parvin S, Kalantari A, Moradi A. Tehran Subway and Da ... [6] Pourjafar A, Ranjbar E, Khorami A. Definition of New ... [7] Groat I, Wang D. Architectural ... [8] Lynch K. The Image of ... [9] Goonewardena K, Kipfer S, Milgrom R, Schmid Ch. Space ... [10] Shojaeivand B, ... [11] Khani S, Hashempour P, Keynejad M, Mirgholami M. Impr ... [12] Alexander Ch. The Timeless Way of Building. Oxford Un ... [13] Cihanger D. Spaces ... [14] Norberg-Shulz C. The Concept of Dewlling: on the Way ... [15] Golkar K. Components od Urban Design Quality. Journal ... [16] Banerjee T, Loukaitou-Sideris A. Companion to Urban D ... [17] Carmona M. Public Places, Urban Spaces. Oxford: Archi ... [18] Krause R. Placemaking in the RhineMain Regionalpark. ... [19] Jacobs J. The Death and Life of Great American Cities ... [20] Norberg Schulz C. The Phenomenon of Place. In: A. R ... [21] Relph E. Place and Placelessness. London: Pion; 1976. ... [22] Jacobs A, Appleyard D. Towards an Urban Design Manif ... [23] Buchanan P. What City? A Plea for Place in the Public ... [24] Tibbalds F. Making People-friendly Towns: Improving t ... [25] Bonakdar A, Gharai F. Paradigm Shift in Urban Design ... [26] Golkar k. Urban Design: from Birth to Maturity. Journ ... [27] Qiao Y.K, Peng F.L, Wang, Y. Monetary Valuation of ... [28] Pourjafar A. Comprehensive Design Criteria for Underg ... [29] Carmody J, Sterling R. Underground Space Design. Mash ... [30] Bobylev N. Mainstreaming ... [31] Golany G, Ojima T. Geo-Space Urban Design. Wiley; 199 ... [32] Molaei A. Urban underground space, New Strategy in Ur ... [33] Camagni R, Salone C. Network Urban Structure in North ... [34] Peek G.J, Louw E. A Multi-Disciplinary Approach Of Ra ... [35] Khalighi N, Pourjafar M, Bemanian M. The Social Asses ... [36] Rios M, Watkins J. Beyond "Place" Translocal Placemak ... [37] Strydom W, Puren K, Dreves E. Exploring Theoretical T ... [38] Adams D, Smith M, ... [39] Parkinson A, Scott M, Redmond D. Revalorizing Colonia ... [40] Abusaada H, Elshater A. Competitive-ness, Distinctiveness ... [41] Brenner N, Marcuse P, Mayer M. Cities for People, not ... [42] Gehl J, Svarre B. o ... [43] Ellis D, Tucker I, Harper D. The Affective Atmosphere ... [44] Buser M. Thinking Through Non-representational and Af ... [45] Dovey K ... [46] Winikoff D. Places Not Spaces: Place making in Austra ... [47] Aravot I. Back to Phenome ... [48] Pazhoutan E. Women's Knowledge and Act in Place-making ... [49] Madanipour A. Whose ... [50] Asadollahi P, Zeytinci A. Sustainable Development of ... [51] Maire P, Blunier P. Underground Planning and Optimiza ... [52] Ping Z, Zhilong C, Hongyu Y, Hui W. On Utilization of ... [53] Admiraal H, Cornaro A. Underground Spaces Unveiled: P ...

*Correspondence

Address: Assistant Professor, Urban, Planning and Design, Department, Tarbiat Modares, University, Tehran, Iran
Email: e_ranjbar@modares.ac.ir

Article History

Received: May 8, 2023
Accepted: December 14, 2023
Published: December 5, 2024

بهسوی تبیین مفهوم مکان‌سازی در فضاهای عمومی شهری زیرزمینی

چکیده

اطلاعات مقاله:

نوع مقاله: پژوهشی اصیل

نویسنده‌گان:

مرتضی خیاط پور نجیب^{*}

احسان رنجبر^۱

مرتضی میر غلامی^۲

نحوه استناد به این مقاله:

خیاط پور نجیب، مرتضی، رنجبر، احسان و میر غلامی، مرتضی، بهسوی تبیین مفهوم مکان‌سازی در فضاهای عمومی شهری زیرزمینی، گفتمان طراحی شهری مرواری، بر ادبیات و نظریه‌های معاصر، ۱۴۰۳؛ ۵ (۴): ۱۹-۳۷.

۱. پژوهشگر دکتری، شهرسازی، دانشگاه آزاد

اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران ایران.

۲. استادیار، شهرسازی دانشگاه تربیت مدرس،

تهران، ایران.

۳. استاد طراحی شهری، دانشکده معماری و

شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز،

ایران

* نویسنده مسئول:

دکتر احسان رنجبر

نشانی: استادیار، شهرسازی دانشگاه تربیت

مدرس، تهران، ایران

e_ranjbar@modares.ac.ir

تاریخ مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۹/۲۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۹/۱۵

مترو علاوه بر تأمین حمل و نقل عمومی، زمینه ارتباط شهر وندان را با یکدیگر و محیط شهری برقرار می‌کند. از این‌رو توجه به مسئله تعاملات اجتماعی و تمهیدات فضا برای تبدیل به مکان‌های شهری حائز اهمیت است. هدف از انجام این پژوهش، دستیابی به ساختاری در برقراری کیفیت زیست در فضاهای زیرزمینی است که دارای بیانی جامع از مکان‌سازی باشد. روش‌شناسی پژوهش در این تحقیق، مبتنی بر جمع‌آوری و تحلیل داده‌های متنی و اسنادی و به عبارتی مبتنی بر روش تحقیق کیفی است؛ این جستار نظری متاثر از پارادایم‌های تفسیری، به دنبال تقویت فهم انتقادی از فرایندهای تولید و مصرف در قالب فضای عمومی شهری است. یافته‌ها شانگر آن است که فضاهای زیرزمینی شهری برای ایفاده نقش به عنوان فضاهای شهری باشند؛ چراکه کیفیت‌های فضای شهری زیرزمینی علاوه در ساختاری متناسب با ایاز شهر وندان ارائه کنند؛ چراکه کیفیت‌های فضای شهری زیرزمینی بر محدوده مشخص فضای شهری، حدودی فراتر را در برمی‌گیرد. این فضاهای شهری را می‌توان در گونه‌های فضای زیست‌شده، فضای ادارک‌شده و فضای پنداشته‌شده شهر وندان مورد بررسی قرار داد. در نتیجه گیری باید گفت در جهت نیل به نوعی مکان‌سازی، مؤلفه‌های زندگی روزمره شامل کردار فضایی، بازنمایی فضا و فضای بازنمایی در تطبیق با کیفیت‌های فضاهای شهری زیرزمینی همچون کیفیت‌های درون فضا، کیفیت‌های میان فضا و کیفیت‌های برون فضایی (خوانایی، همه‌شمولی، سرزندگی، دسترسی‌پذیری، اعتدال، ارائه تنوعی از خدمات و امکانات)، بر شکل‌دهی به منظر زندگی روزمره شهر وندان اثرگذار هستند و شناسایی این کیفیت‌ها و کنش متقابل زندگی روزمره شهر وندان و فضای شهری، می‌تواند منجر به آفرینش مکان و فرایند مکان‌سازی شود.

واژه‌های کلیدی: زندگی روزمره، فضای عمومی شهری، مترو، مکان‌سازی، فضای زیرزمینی شهری.

۱. مقدمه

وجود دارد. ارتقای کیفیت زیست در فضاهای زیرزمینی و در مورد مشخص متوجه، در گروه مکان‌سازی و خلق محیط‌هایی است که بستر تعاملات اجتماعی و مراودات بین گروه‌های مختلف استفاده کننده از فضا هستند. فضاهای زیرزمینی به منظور ایفای نقش به عنوان یک مکان شهری می‌باشد مجموعه کیفیت‌های منحصر به فردی را در قالب و ساختاری متناسب با نیاز خود در هر شهر دارا باشد. از آنجاکه کیفیت فضاهای شهری زیرزمینی علاوه بر محدوده مشخص فضای شهری، حدودی فراتر رانیز تحت پوشش قرار می‌دهد، نیازمند ساختاری است تا بیانی جامع از مکان‌سازی داشته باشد.

دستیابی به مؤلفه‌های اصلی‌تر مکان‌ساز در فضاهای زیرزمینی برای ارتقای کیفیت این فضاهای بطور مشخص در فضای ایستگاه‌های مترو با طرح سؤالات زیر آغاز شد:

- مؤلفه‌های کیفیت‌بخشی زندگی شهروندان در فضاهای زیرزمینی شهری چه هستند و چگونه می‌توانند منجر به مکان‌سازی فضاهای اجتماعی در مترو شوند؟

- چه ارتباطی بین مؤلفه‌های مکان‌سازی فضاهای زیرزمینی شهری، کیفیت فضاهای زیرزمینی شهری و زندگی روزمره شهروندان وجود دارد؟

- کدام‌پک از مؤلفه‌های مکان‌سازی در فضاهای زیرزمینی و خصوصاً ایستگاه‌های مترو حائز اهمیت بیشتری در اولویت است؟

۲. روش تحقیق

روش‌شناسی پژوهش (Methodology) در این تحقیق کاربردی (Applied Research)، مبتنی بر جمع‌آوری و تحلیل داده‌های متنی و اسنادی و به عبارتی مبتنی بر روش تحقیق کیفی است؛ این جستار نظری متأثر از پارادایم‌های انتقادی، پرآگماتیسمی (عمل‌گرایی)، به دنبال تقویت فهم انتقادی از فرایندهای تولید و مصرف در قالب فضای عمومی شهری است، بیش از همه بر پیوند پیشینه‌های نظری و روشنی سه حوزه دیسیپلینی متمرکز است. همچنین ارجاعی که پژوهش حاضر به دنبال برقراری رابطه بین موضوعات و مفاهیم خاص در یک سازه نظام‌مند علمی است، اتکای آن بر استدلال منطقی ضرورت دارد.

معطوف به رویکرد وانگ^۱ و گروت^۲؛ که به استدلال منطقی به عنوان روشی و رای دسته‌بندی کیفی، کمی یا ترکیبی معتقدند، این مقاله به دنبال ایجاد «نظمی منطقی در مفاهیم پراکنده قبلی»، «ارتباط میان اجزای دانش» و «شفافیت نظری» هستند، تدوین شده است و از این منظر روش شناسانه قابل دسته‌بندی است. به منظور

امروزه توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل شهری یکی از ابعاد پایداری است و مترو در این میان کارآمدترین آن‌هاست [۱]. ایستگاه‌های مترو برخلاف پتانسیل فراوانی که از لحاظ وجود اقسام مختلف مردم دارند، عرصه تعاملات اجتماعی ضعیفی دارند [۲]. اصول طراحی ایستگاه، مانند تمام فضاهای عمومی دیگر نیازمند کالبدی زنده و پویاست که در طی دوره حیات خود مطابق نیازها و تقاضاهای روز تغییر کرده است تا انعطاف‌پذیر و کاربردی باشد [۳]. در زندگی امروزی رفت‌وآمد در مسیری که یک فرد از محل سکونت تا محل فعالیت طی می‌کند اغلب شامل بخش عمده‌ای از کل زندگی اجتماعی وی می‌شود [۴].

مترو چیزی بیش از یک وسیله صرف حمل و نقل است و ابعاد زیست‌محیطی، اقتصادی و روانی دارد؛ مترو علاوه بر همه این‌ها، تعییرات اجتماعی بنیادینی در رفتار، کردار و شیوه‌های انجام کارهای روزمره شهروندان ایجاد می‌کند و به شکل بنیادی تری، حتی فضای هندسی شهری و مفاهیمی مانند نزدیک و دور، ارزش مکان‌ها و قیمت املاک را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۵].

در صورت توجه به نقش زندگی روزمره و تعریف معنای مکان در فضاهای عمومی بهویژه فضای مترو با وجود توسعه شهرنشینی و افزایش تعداد مسافران به هنگام استفاده از این وسیله تقلیلی عمومی، می‌توان مترو را به یکی از نقاط گرهگاهی در سیستم حمل و نقل عمومی تبدیل کرد. از آنجاکه بخش قابل توجهی از زیست روزمره شهروندان در کلان‌شهرها در فضای زیرزمینی -فضای مترو- سپری می‌شود، به نظر می‌آید که فضاهایی از این دست می‌باشد تبدیل به مکان‌های شهری زیرزمینی شوند؛ فراتر از کریدورهای صرف برای حمل و نقل.

از گذشته تا به امروز نمونه‌های زیادی از فضاهای و تأسیسات زیرزمینی در سراسر دنیا شکل گرفته‌اند، اما درک عمومی از پتانسیل‌های استفاده از زیرزمین و مزایای آن بسیار محدود است. فضای زیرزمینی نخست به منزله یک فضای می‌تواند فعالیت‌هایی که برای جای گرفتن روی سطح زمین مشکل، غیرممکن یا غیرقابل انجام هستند را در خود جای دهد، در عین حال، فضاهای زیرزمینی عمومی و نیمه‌عمومی موجبات خلق فضاهای شهری مطلوب در زیر سطح زمین و ارتقای کیفیت فضاهای شهری سطحی موجود را از طریق تأثیر بر روابط بین دو فضای فراهم می‌کند. فراتر آنکه، فضاهای زیرزمینی می‌توانند در راستای توسعه پایدار شهری به کار گرفته شوند [۶].

به طور کلی فضای شهری زیرزمینی محدوده‌ای سه‌بعدی و محسوس است با محصوریت زیاد، در عمق مشخصی از زمین که امکان وجود عناصر مصنوع، طبیعی، ثابت و متحرک در درون آن

1. David Wang
2. Linda N. Groat

فضای درک شده^۶: فضا بعدی درک پذیر دارد که می‌توان آن را با حواس به دست آورد. این درک مؤلفه سازنده هر کنش اجتماعی را تشکیل می‌دهد. این درک در برگیرنده هر چیزی است که خودش را به حواس نه فقط بینایی، بلکه شنوایی، بویایی، سساوایی و چشایی عرضه می‌کند^[۹]. این وجهه به لحاظ حسی قابل درک فضا مستقیم به مادیت «مؤلفه‌های سازنده فضا» مربوط است. لوفور این بعد از فضا را در اثر تولید فضای خود با این سؤال آغاز می‌کند که چگونه یک شخص یک تصویر، منظره یا بنای تاریخی را درک می‌کند؟ ادراک به‌طور طبیعی به موضوع بستگی دارد.

فضای تصور شده^۷: فضا را نمی‌توان درک کرد بدون آنکه از پیش آن را در اندیشه تصور کرده باشیم. کنار هم قرار دادن مؤلفه‌ها برای تشکیل دادن «کل» که پس از آن بسان فضا در نظر گرفته می‌شود یا بر فضا دلالت می‌کند، نوعی اندیشه ورزی را فرض می‌گیرد که به تولید دانش مربوط می‌شود^[۱۰].

فضای زیسته^۸: وجهه یا بعد سوم تولید فضا تجربه زیسته فضا است. این وجهه بر جهان دلالت می‌کند، آن‌طور که از سوی انسان‌ها در کنش زندگی روزمره‌شان تجربه می‌شود. لوفور بیان می‌کند که تجربه عملی زیسته این امکان را نمی‌دهد که بتوان به‌واسطه تحلیل نظری به دقت آن را مورد مطالعه قرار داد. همواره مزاد و باقی‌مانده یا چیزی ناگفتنی و غیرقابل تحلیل، باقی می‌ماند، ارزشمندترین باقی‌مانده‌ای که صرفاً با ابزارهای هنرمندانه می‌توان آن را بیان کرد. از دید پدیدارشناسانه تولید فضا بر مبنای سه‌وجهی قرار می‌گیرد که در هر فرایند اجتماعی قابل شناسایی است.

هانری لوفور با بسط مفهوم فضا و ماتریالیسم دیالکتیکی، بحث درباره ساختار دیالکتیک سه‌گانه را پیش می‌کشد (جدول ۱). لوفور با انتقاد از دیالکتیک هگلی و مارکسی، تلاش آن‌ها را در رفع تقابل‌های دوتایی ناکام می‌داند. پس می‌کوشد شکل تقابل‌های دوتایی را به ترکیبی سه‌تایی تغییر دهد؛ به عبارت بهتر تقابل‌های دوتایی را محدود کند. او با بسط محتوا نشان می‌دهد معرفت ما از طریق محدودسازی محتوا و شکل اجتماعی محدود شده است. پس هر آموزه‌ای از جمله ماتریالیسم دیالکتیکی نیز برآمده از چنین محدودیت سازی است. به‌این‌ترتیب، تفسیر ماتریالیسم دیالکتیکی را بسط می‌دهد و بر این باور است که دیالکتیک را باید در ساختاری سه‌بعدی بنا کرد. او با «تولید فضا» و مبانی محدودسازی محتوا در ماتریالیسم دیالکتیکی، دیالکتیک سه‌گانه را مطرح می‌کند که نتیجه نقد او بر منطق صوری، هگل‌گرایی و منطق دیالکتیک هگل^۹ است. لوفور با همین استدلال می‌کشد

- 6. Perceived space
- 7. Conceived space
- 8. Lived Space
- 9. Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770- 1831)

با سخ به پرسش اصلی پژوهش که در بیان مسئله بدان پرداخته شد، در گام نخست، مرور پیشینه طی یک بررسی سیستماتیک (Systematic Review) و انتخاب مقالات و کتب و استناد حول مفهوم کیفیت فضاهای زیرزمینی و مکان‌سازی و بازه زمانی مشخص (متمنکز بر ده سال اخیر)، انجام گرفته است؛ به این ترتیب که براساس مطالعه استنادی انگاره مکان‌سازی دسته‌بندی شد و در کنار پیشینه مطالعات اتفاقاً متأخر فضای عمومی شهری زیرزمینی مورد بررسی قرار گرفت. در گام دوم و در تحلیل محتوا، روابط میان کیفیت فضاهای شهری و زیرزمینی، نقش مکان‌سازی در ارتقای کیفی این فضاهای شهری و پایانه‌های مترو مورد بررسی و تبیین قرار گرفته است. روش غالب در این مرحله، توصیفی- تشریحی است.

در گام نهایی و استنتاج از فرایند تحقیق، بر پایه منطق روش‌شناختی پژوهش، تلاش شده با بحث در سه سطح پارادایمی، نظری و روشی یک منظمه نظری برای فهم ارتباط توانان مفاهیم تدوین شد. طی هر دو گام اطلاعات به کارگرفته شده نظریات و مفاهیم ذیل مکان‌سازی از شاخص‌ترین صحابه‌نظران مرتبط با مطالعات شهری است که کوشش شده در چارچوبی نوآورانه و اقناع‌کننده به کارگرفته شوند و در یک سلسه‌مراتب منطقی مورد مفاهمه قرار گیرند. بر این اساس اهمیت پژوهش حاضر در ارائه سنتزی است که می‌تواند در سازگاری با فهم میان‌رشته‌ای طراحی شهری از فضای عمومی شهری زیرزمینی قلمداد شود. این امر نهایتاً می‌تواند موجب افزایش شفافیت و یکپارچگی شناختی- تحلیلی موضوع، از طریق ارائه یک صورت‌بندی مفهومی شود و مورد استفاده پژوهشگران فضای عمومی شهری زیرزمینی قرار گیرد.

۳. پیشینه تحقیق و مبانی نظری ۱-۳. مفهوم فضا و فضای شهری

بررسی رابطه بین انسان و فضاهای شهری همواره موضوع مورد بحث در میان روانشناسان، معماران، جغرافی دانان و برنامه‌ریزان شهری بوده است و سرآغاز مطالعه روابط بین انسان و محیط و فضاهای شهری، از نقطه‌نظر تصویر ذهنی شهر، هم در ادبیات شهری و هم در روش‌شناسی، از اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی توسط نظریه‌پردازانی چون کوین لینچ^[۸]، تربیت (۱۹۷۴)، اپلیارد^[۹] (۱۹۷۶)، راپاپورت^[۱۰] (۱۹۷۷)، لنگ^[۱۱] (۱۹۸۷)، مدنی پور (۱۹۹۶) به بسط و نشر آن پرداختند.

از نقطه‌نظر هانری لوفور^{۱۲}، نقاط مرجع پدیدارشناختی در ارتباط با فضا در اصطلاحات اساسی «درک شده»، «تصور شده» و «زندگی شده» یا زیسته روشن می‌شوند.

1. Kevin Andrew Lynch (1918- 1984)
2. Donald Sidney Appleyard (1928- 1982)
3. Amos Rapoport
4. Jon Lang
5. Henri Lefebvre (1901- 1991)

جدول ۱. تریالکتیک فضایی لوفور

نوع فضا	نوع ادراک و حوزه	نوع کنش و ارتباط با زبان	مفاهیم سه‌گانه
فضای کالبدی (کاربری اراضی)	عینی و انسامی	هم‌شناسی و اتصال	کنش اجتماعی و مادی
فضای ذهنی و شخصی، نقشه‌های ذهنی، سلسله‌مراتب	ذهنی و انتزاعی	جانشینی و گفتمان	کنش زبان و اندیشه (نظر)
فضای اجتماعی و آشنا، مکان‌های باز و عمومی	عینی و ذهنی و اجتماعی تجربی	سمبلیک و رازگونه	کنش شاعرانه و آفریننده (تحلیل)

کتاب «نامکان‌ها»^۱ مارک اوژه^۲ باید در کنار مجموعه‌ای از آثار دیگر او از جمله «گذار از لوکزامبورگ» (۱۹۸۵)، «اشکال فراموشی» (۱۹۸۸)، «یک مردم‌شناس در مترو» (۱۹۸۶)، «برای یک انسان‌شناسی جهان‌های معاصر» (۱۹۹۴)، «سفر ناممکن، توریسم و تصاویر آن» (۱۹۹۷) و «جنگ رویاها» (۱۹۹۷) قرار داده شود که در مجموع رویکردی ویژه را نسبت به مقولات و ساختارهای ذهنی در رودررویی با واقعیت بیرونی به دست می‌دهد؛ مارک اوژه معتقد است که انسان امروز در جامعه‌ای سوپر مدرن زندگی می‌کند که نامکان‌ها بیش از پیش بر آن غلبه دارند. به عنوان مثال بیشتر وقت خود را در سوپرمارکت‌های بسیار بزرگ، مجتمع‌های تفریحی خارج از شهر، جایگاه‌های پمپ بنزین بزرگ‌ها، سالن‌های انتظار و غیره سپری می‌کند. بیشتر معاملات روزمره از طبق تلفن انجام می‌شود، به صدای دیجیتالی گوش داده می‌شود، با کامپیوتر کار می‌شود. امروز شهرهای نه تنها با نامکان‌هایی چون فروگاه‌ها و تقاطع‌های ناهم‌سطح رو به رو هستند، بلکه مفهوم فضای مجازی جزء مهمی از زندگی شهری‌اند. وجود دانشگاه‌های مجازی، فروشگاه‌های مجازی، کتابخانه‌های مجازی و... بعد جدیدی از درک فضا را شکل می‌دهد. اگر فضا با توجه به نیاز انسان‌ها در هر زمانی سازمان دهی می‌شود دور از انتظار نیست که نامکان شکل جدید فضاهای مأتوس در عصر حاضر باشد. عصری که ویژگی اساسی آن در گذر بودن و تغییر مداوم فضاهاست.

درواقع رسالت طراحی شهری را می‌توان در این امر دانست که فضا را تبدیل به مکان می‌کنند که به معنای بالفعل سازی محتواهای بالقوه محیط است [۱۳]. در همین زمینه می‌توان گفت: فضاهای در صورت کاربست بشری، می‌توانند به مکان ارتقا یابند و احساس خاص محلیت را برای شهری‌اند حاصل کنند. درواقع مکان، محیطی است که در آن پتانسیل ادراکی موجود در فضا و خاطره‌انگیزی بالقوه فضا، به علت وجود کاراکتر و شخصیت خاص فضا، در ذهن ناظر به فعل درآید و ادراک محیطی حاصل شود. مکان جایی است که فرد به سبب نوعی ادراکش، نسبت به آن تعلق خاطر دارد؛ بنابراین مکان، فضایی هویتمند است،

4. Marc Augé

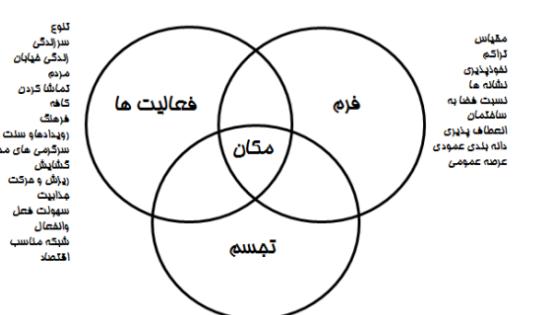
دیالکتیک را به واقعیت مادی اجتماعی گره بزند و این امر را «با» و «در» فضا صورت می‌دهد. او فضا را در دیالکتیک سنتی مکمل تاریخ و زمان می‌کند تا از این طریق زمینه‌های مادی تولید فضا را به میانجی ساختار سه‌تایی دیالکتیک فضا دنبال کند.

از این‌رو مؤلفه‌های زندگی روزمره را می‌تواند شامل ابعاد کردار فضایی (بخش‌های محسوس فضا)، بازنمایی فضا (نظریه‌های علمی و مطالبات کارفرمایی) و فضای بازنمایی دانست [۱۱].

الکساندر^۱ [۱۲] الگوهای زندگی را به عنوان عنصر اساسی یک مکان واجد کیفیت می‌داند. سیهینگر^۲ [۱۳] در پژوهشی با عنوان فضاهای با مردم: رویکرد طراحی شهری برای زندگی روزمره،^۳ ابعاد مختلف زندگی روزمره ارائه کرده است که می‌تواند راهنمای سنجش زندگی روزمره در فضاهای شهری و به عنوان راهبردی در آفرینش مکان‌های نوین در فضاهای شهری زیرزمینی گردد.

۲-۳. مکان‌سازی

در تئوری‌های شهرسازانه، نظریه‌پردازان متعددی به موضوع مکان و مدل سازی مفهومی در تعریف و تبیین آن پرداخته‌اند؛ مدل مونتگومری که در سال ۱۹۹۸ براساس مؤلفه‌های فعالیت، فرم و تجسم است. این مؤلفه‌ها برای رسیدن به مفهوم بالرزشی با عنوان «کیفیت بهتر» اقدام به ایجاد یک مکان مطلوب می‌کنند.



شکل ۱. مدل مکان مونتگومری (منبع: ۱۹۹۸، Montgomery)

- Christopher Alexander
- Duygu Cihanger
- Space by People: an Urban Design Approach to Everyday Life

جدول ۲. مکان و معیارهای سنجش مؤلفه‌های مکان [۱۷]

عناصر اصلی مکان	معیارهای سنجش
فرم	مقیاس، تراکم، نفوذپذیری، نشانه‌ها، نسبت توده و فضا، تقسیم‌بندی، عرضه عمومی
فعالیت	تنوع، سرزنشگی، زندگی در فضای شهری، تمایل‌های مردم، فرهنگ استفاده از کافه، برنامه‌های جمعی، آینین محلی، سنن گذشتگان، ساعت‌های کار، تردد و جریان حرکت، جاذبه‌ها، ریزدانگی اقتصادی،
تصویر ذهنی	خاطره و نمادگرایی، خوانایی و نمایانی، تجربه‌های حسی، ارتباطات روانی، ادراک شخصی

این دوره، مکان‌سازی در قالب یک سند طراحی شهری با عنوان «چارچوب مکان‌سازی» و در مقیاسی فراتر از یک فضای شهری در تجارب جهانی دیده می‌شود، درواقع مکان‌ها در نگاهی نو دیگر اجزای منفصل نیستند بلکه در یک ساختار منسجم دارای ارتباط متقابل با یکدیگر می‌باشند.

در ادامه مروری سیستماتیک بر مطالعات انگلیسی منتشرشده در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ در حوزه مکان‌سازی انجام شده است، جدول ۳ نشانگر برخی از مهمترین پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه شاخص‌ها و موضوعات هریک است:

همان‌طور که یافته‌های ذکر شده در جدول ۲ نشان می‌دهند، مکان‌سازی راهبردی اجتماعی است که افراد در آن به عنوان ذینفع هستند و هدف آن معنا بخشی به فضای شهری است، مقیاس فعالیت‌های مکان‌سازی عمده‌ای محلی و با در نظر گیری مقیاس جغرافیایی، سیاسی و اجتماعی وسیع‌تر و نیز بررسی میزان اثرگذاری آن بر محیط پیرامون است، درواقع مکان‌سازی فرایند و مجموعه فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که هدف آن توسعه یا افزایش حس تعلق به مکان و افزایش ادراک افراد به مکان (درک معنای مکان) و نیز ارتقا کیفیت محیطی و تسهیلات پیرامون است.

۳-۳. فضاهای عمومی زیرزمینی شهری

فضاهای عمومی زیرزمینی شهری (UUPS) فضاهایی دسترس پذیر برای رفت‌وآمد، خرید، ارتباطات و استراحت عموم هستند و می‌توان بر مبنای مالکیت فضایی، این فضاهای را به دو گروه تقسیم نمود؛ فضای فعالیتی که توسط بخش عمومی ایجاد شده است و شامل فضاهای رایگان ایستگاه مترو، خیابان‌های زیرزمینی و سایر خدمات عمومی قرار گرفته در پایین زمین‌های عمومی است. بخش دوم در مالکیت بخش خصوصی است (مانند ساختمان‌های تجاری) و استفاده رایگان شهروندان در ساعات کاری امکان‌پذیر است، این فضاهای عمومی در تملک شخصی نامیده می‌شوند. (POPS) فضاهای زیرزمینی شهری همچون فضاهای شهری روی زمین بخش حیاتی و مهمی در توسعه اجتماعی و توسعه پایدار هستند [۲۷].

جدول ۱ نشانگر سیر تحول کاربرد و نیازهای فضاهای

فضایی که اگر تداعی‌هایی در ذهن فرد ایجاد کند، خاطراتی زنده نماید یا برایش معنای خاصی داشته باشد [۱۵]. مکان‌های پُراستفاده واجد چندین خصیصه مشترک هستند که ازجمله آن‌ها می‌توان به حضور اختلاطی از اقسام مختلف مردم در این گونه مکان‌ها اشاره کرد که ماحصل آن افزایش تعاملات اجتماعی میان گروه‌های گوناگون است [۱۶].

سابقه گسترده و غنی پژوهش‌های مرتبط با مکان، به دهه ۱۹۶۰ و تولد طراحی شهری بازمی‌گردد، زمانی که در مقابل نتایج مدرنیسم و برنامه‌ریزی اتموبیل محور، نگرش‌هایی با محتوای مقیاس انسانی و تعاملات اجتماعی در فضاهای ساخته شده مطرح شد و تمرکز طراحی شهری از ساختمنانها و فضاهای باز عمومی به ارتقا کیفیت مکان تغییر یافت. آن گونه که کمونا در تعریف خود از طراحی شهری، آن را فرایند ساخت مکان‌های بهتر برای مردم تعریف نمود [۱۸]. مفهوم مکان در نظریات لینچ [۸] و جیکوبز^۱ [۱۹] شکل گرفت و بعدها به سیله نوربرگ شولتز^۲ [۲۰]، ادوارد رلف^۳ [۲۱]، آن جیکوبز^۴ و دانلد اپلیارد^۵ [۲۲]، پیتر بوچانان^۶ [۲۳] و فرانسیس تیبالدز^۷ [۲۴] گسترش یافت [۲۵]. در این دوره، پارادایم مسلط طراحی شهری از پارادایم دوره قبل، یعنی «فضا» به «مکان» تحول می‌یابد و توجه به تجربه انسانی فضای شهری و ابعاد ادراکی آن، مشارکت شهروندان و در نظر گرفتن نیازهای متنوع افراد متفاوت نیز در فرایند دستور کار طراحی شهری جای می‌گیرد [۲۶].

از اوایل دهه ۹۰ میلادی به بعد، مکان‌سازی به عنوان رهیافتی جدید در طراحی شهری متولد می‌شود. این رویکرد به دنبال ارتقا نقش مکان‌های عمومی پایدار با هویت خاص، مطابق با نیازها و خواسته‌های انسان و در بگیرنده فعالیت‌های اجتماعی در جوامع محلی است [۲۵]. تا پیش از این دوره، مطالعه مکان در قالب مطالعه مکان‌های منفرد صورت می‌گرفته در حالی که در

1. Jane Jacobs (1916- 2006)
2. Christian Norberg-Schulz (1926- 2000)
3. Edward Relph
4. Alan Jacobs
5. Donald Appleyard (1928- 1982)
6. Peter Boghossian
7. Francis Tibbalds

جدول ۳. بررسی منابع اصلی در حوزه مکان سازی

عنوان/موضوع	نگارندگان	سال	یافته های پژوهش	کاربرد
گنجاندن معماری در فرایند مکان سازی ^۱	Schneekloth, L. H., & Shibley, R. G	۲۰۰۰	این پژوهش مکان سازی را پژوهشی دموکراتیک می داند و یکی از روشن هایی که معماران می توانند فرآن از فرهنگ کارشناسان حركت کنند حرکت بر مبنای رویکرد مکان سازی است.	بازسازی یک ساختمان معمولی
تعریف مکان سازی: چهار نوع مختلف	.Wyckoff, Mark A	۲۰۱۴	معرفی چهار رویکرد اصلی مکان سازی شامل مکان سازی راهبردی، مکان سازی خلاق، مکان سازی راهبردی و مکان سازی استاندارد	بازسازی ساختمان مدرن
اهمیت برنامه ریزی مشارکتی در فرایند مکان سازی ^۲	Cilliers, E. J., & Timmermans, W	۲۰۱۴	این پژوهش بر اهمیت برنامه ریزی مشارکتی در فرایند مکان سازی و در نظر گرفتن بیدگاه عمومی و اهمیت فرایندهای مشارکتی خلاق در جذب دینغان و ارتقا مشارکت در فرایندهای برنامه ریزی دارد.	بازسازی بافت فرسوده
مکان سازی و برایری اجتماعی: گسترش چارچوب مکان سازی خلاق ^۳	.Webb, D	۲۰۱۴	مکان سازی خلاق باستی زمینه ساز فرستادهای درست برای اعضاي جامعه باشد تا بتواند ارتباط خود با محیط کالبدی و اجتماعی را افزایش دارد.	بازسازی بافت فرسوده
مکان سازی: روشی در طراحی شهری ^۴	Thomas, D	۲۰۱۶	این کتاب روشی برای ارزیابی ترجیحات شهروندان و ترکیب آن با تخصص شهرسازان و ارائه بهتر بیدگاه های پیشنهاد می دهد و بر اهمیت سنجش بیدگاه جامعه در آقیش فضاهای شهری تأکید دارد.	ساخت و ساز مدرن و پیشرفتی
رویداد مراری و مکان سازی ^۵	Barrera-Fernández, D., & Hernández-Escampa, M	۲۰۱۷	یافته ها نشان می دهد که رویدادها منجر به مکان سازی بهویژه در ادراک درونی افراد می گردند.	بازسازی باستانی
نظریه پردازی مکان سازی انتقادی به عنوان ابزاری برای بایوس گیری فضاهای شهری ^۶	.Toolis, E. E	۲۰۱۷	این پژوهش مکان سازی انتقادی را بعنوان ابزاری برای بایوس گیری فضاهای شهری از فرایند خصوصی سازی معرفی می کند، چارچوب پیشنهادی برگرفته از مقاومت مطرخ در روانشناسی محیطی، روانشناسی جامعه مدلی را راهنمی می کند که مکان سازی می تواند زمینه ساز تحول جامعه و ایجاد جوامعی همه شمول، مشارکتی و دموکراتیک را فراهم اورد.	بازسازی اماکن تخریب شده و ایجاد ساختارهای جدید و حرفه ای
برنامه ریزی توریسم و مکان سازی ^۷	.Lew, A. A	۲۰۱۷	این پژوهش به بررسی عناصر مکان سازی در ارتباط با توریسم و آفرینش مکان های گردشگری و تبدیل آن ها به مقصد های اینده می پردازد.	ارتقا سطح خدمات و گردشگری
تحلیل توسعه فضاهای تجاری پیرامون ایستگاه مترو در مناطق شهری براساس رویکرد مکان سازی ^۸	Yang, Y. U., Jie, Y. A. N., Bo, Z. H. A. O., Yuexi, Q. I. A. N., & Guangyuan, Z. H. A. N. G	۲۰۱۷	این پژوهش به بررسی الگوهای مشخصات مکان در فضاهای تجاری پیرامون ایستگاه مترو پردازد و راهبردهای همپیوندی فرهنگی و تجاری و نیز ابعاد معماري، خیابان ها منظر و سایر روش های طراحی فضای شهری و نیز راهبردهای مکان سازی در این فضاهای ابررسی مزده است.	ایجاد نقل و انتقال بهتر و زمینه سازی
بررسی گرایش های نظری در رویکرد مکان سازی	Strydom, W., Puren, K., & Drewes, E	۲۰۱۸	می تری بر یافته های این پژوهش مکان سازی به عنوان سازه ای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، ابزار قدرت بخشی، دارای بعد روان شناسانه و ابزاری برای میریت محیطی معزیز شده است.	بازسازی ساختمان های تخریب شده
گرایش ها و شکاف های موجود در زمینه مکان سازی در بستر توسعه شهری و گردشگری ^۹	Dupre, K	۲۰۱۹	یافته های این پژوهش تنوعی از تعاریف مکان سازی را بررسی کرده و نشانگر پیچیدگی مفهوم مکان سازی است، مکان سازی و جهانی شدن، مشارکت، چالش ها و اختلافات و راهبردهای نوین مکان سازی مهم ترین نکات مطرخ در پژوهش های این جزو هستند.	بهره بری از روش های ساختمن سازی نوین
بازبینی مدل مکان: مطالعه تطبیقی مکان سازی و پایداری ^{۱۰}	Ghavampour, E., & Vale, B	۲۰۱۹	یافته های نشانگر آن است که ارزش مکان و معنای آن ها در حال کاهش است و شخصیت مکان امروزه نادیده گرفته می شود، مقایسه مقاومت مکان سازی و پایداری نشانگر نیاز به تحول در مدل های فعلی مکان سازی به سوی ایجاد مدلی متعادل در راستای ارتقا کیفیت مکان ها است.	بازسازی ساختمان های تخریب شده

- Implacing architecture into the practice of placemaking
- The importance of creative participatory planning in the public place-making process
- Placemaking and social equity: Expanding the framework of creative placemaking
- Placemaking: An urban design methodology
- Events and placemaking: the case of the Festival Internacional Cervantino in Guanajuato, Mexico
- Theorizing critical placemaking as a tool for reclaiming public space.
- Tourism planning and place making: place-making or placemaking?
- Analysis of the Development of the Commercial Space Around Metro Stations in Urban Core Areas Based on Place Making: A Case Study of Chunxi Road Metro Station in Chengdu
- Trends and gaps in place-making in the context of urban development and tourism: 25 years of literature review
- Revisiting the “model of place”: A comparative study of placemaking and sustainability

ادامه جدول ۳. بررسی منابع اصلی در حوزه مکان‌سازی

عنوان/موضوع	نگارنگان	سال	یافته‌های پژوهش	کاربرد
گرایش‌ها و شکاف‌های موجود در زمینه مکان‌سازی در بستر توسعه شهری و گردشگری ^۱	.Dupre, K	۲۰۱۹	یافته‌های این پژوهش تبوعی از تعاریف مکان‌سازی را بررسی کرده و نشانگر پیجیدگی مفهوم مکان‌سازی است. مکان‌سازی و جهانی‌شن، مشارکت، جالش‌ها و اختلافات و راهبردهای نوین مکان‌سازی مهمنترین نکات مطرح در پژوهش‌های ساختمن‌سازی نوین این حوزه هستند.	پژوهش مفهوم مکان‌سازی است. مکان‌سازی و جهانی‌شن، مشارکت، جالش‌ها و اختلافات و راهبردهای نوین مکان‌سازی مهمنترین نکات مطرح در پژوهش‌های ساختمن‌سازی نوین این حوزه هستند.
ارتفاع حس تعلق به مکان با رویکرد مکان‌سازی ^۲	.Ellery, P. J., & Ellery, J	۲۰۱۹	مشارکت شهروندان ارتقا‌هند حس تعلق به مکان، تقویت کننده جامعه و منجر به شنیده شدن صدای جامعه می‌گردد و مکان‌سازی به عنوان راهبردی در توسعه حس مکان است.	ارتفاع سطح خدمات و گردشگری
مکان‌سازی در مترو شرقی اسپرینگفیلد ^۳	Breger, B., Fitzsimmons, S., Johnson, M., Kamei, &, T., Yu, J., Novak, T .Schoendorf, J	۲۰۱۹	این پژوهه چارچوب منظر شهری ارائه کرده است تا از منظر شهری به عنوان راهکاری جهت بازاری و بازارسازی جامعه در منطقه شهری مرکز شهر که سال‌ها نادیده گرفته شده است به عنوان یک پژوهه محرك توسعه و مکان‌سازی در این بافت استفاده کرده است.	آرایه‌های چارچوب منظر شهری ارائه کرده است تا از منظر شهری به عنوان راهکاری جهت بازاری و بازارسازی جامعه در منطقه شهری مرکز شهر که سال‌ها نادیده گرفته شده است به عنوان یک پژوهه محرك توسعه و مکان‌سازی در این بافت استفاده کرده است.
مکان‌سازی خلاق ^۴	.Zitcer, A	۲۰۲۰	مکان‌سازی خلاق گونه از فعالیت‌های شهرسازی است که از هنر و فرهنگ به عنوان ابزار تحول بخشی استفاده می‌کند.	آرایه بازسازی ساختمن
بررسی متوجهات شهری به عنوان مکان‌های شناختی در شهرها با استفاده از تقاطع جذاب ^۵	Liu, K., Qiu, P., Gao, S., Lu, F., Jiang, J., & Yin, L	۲۰۲۰	این پژوهش یکی از نخستین پژوهش‌های است که به بررسی متوجهات شهری به عنوان یک مکان شناختی در شهرها پرداخته است و مدل نوینی برای استخراج فضاهای شناختی پیشنهاد داده است، همچنین پژوهش‌های مکانی را اریانا و چشم‌اندازی انسانی برای کاربردهای برنامه‌ریزی شهری ارائه می‌دهد.	بررسی سازه‌های شهری کاربردی
حفظ سرزندگی فضاهای شهری از طریق مکان‌سازی ^۶	Khemri, M. Y., Melis, A., & Caputo, S	۲۰۲۰	این پژوهش با استفاده از ثبت مکانی فعالیت‌ها به بررسی الگوهای فعالیت‌های اجتماعی در فضای شهری و نقش آن‌ها در طراحی محیط کالبدی می‌پردازد، یافته‌ها نشانگر آن است که فعالیت‌های اجتماعی مختلف به صورت مکانی توزیع شده‌اند و بر سرزندگی محیط اثرگذار هستند.	بازسازی با مشارکت عمومی
تبیین چارچوب تسهیل اجرای فعالیت‌های شهرسازی تاکنیکی: ارزیابی معابرهاي مکان‌سازی ^۷	.Lak, A., & Kheibari, S. Z	۲۰۲۰	این پژوهش بعد سهیل کننده شهرسازی تاکنیکی را شامل ابعاد عملکردی، زیبایی شناختی-تجربی، محیطی، اجتماعی، حکمرانی و ارزیابی و معیارهای اقتصادی می‌داند که می‌تواند منجر به مکان‌سازی براساس نیازهای شهروندان در کشورهای در حال توسعه گردد.	بازسازی گسترش با ساختار فنی
مکان‌سازی در مسیرهای تردد ^۸	.Eldelin, E., & Nyblom, A	۲۰۲۱	این پژوهش بیان می‌کند که فضاهای تردد و ترازیت عموماً به عنوان فضاهای یک‌بعدی و براساس عملکرد خود شناخته می‌شوند اما این فضاهای چندبعدی و معنادار هستند.	آرایه بازسازی ساختمن
مکان‌سازی در شهرهای ترانزیتی قطر ^۹	Marthya, K., Furlan, R., Ellath, L., Esmat, M., & Al-Matwi, R	۲۰۲۱	این پژوهش پتانسیل توسعه موزه ملی خطر به عنوان یک مرکز توسعه ارائه کرده است. اسناد راهنمای سیاست‌گذاری در این منطقه باستی ایجاد مکان‌سازی همچون قانون گذاری رشد آینده براساس کدگاری شکلی بر مبنای سیک معماری محدوده، ایجاد تراکم و کاربری، ایجاد عملکردهای جدید و فعلی کردن جدارهای، تسهیل گونه‌های مختلف حمل و نقل با تغییر کاربرد جاده به خیابانی دولتی و افزایش زیرساخت‌های پیاده‌روی و ایجاد عناصر منظر خیابان پیاده.	بازسازی بافت فرسوده
مکان خاطره است ^{۱۰}	.Cremaschi, M	۲۰۲۱	این پژوهش با معرفی احساس سازی (sense-making) به اهمیت مکان‌ها در تقویت فریندهای اجتماعی می‌پردازد که شکل‌دهنده خاطرات جمعی هستند، در بلندمدت، مکان‌سازی جهت شکل‌دهی مجرد خاطره‌الزامی است.	بررسی تعارض منافع بین محیط‌بزیست و کاربرد ساختار جدید
اثرگذاری مردم بر مکان‌سازی و اتمسفر مؤثر بر خیابان‌های شهری ^{۱۱}	Abusaada, H., & Elshater, A	۲۰۲۱	ارزیابی تغییر حضور مردم در فضاهای شهری نقش مهمی در فرایند مکان‌سازی ایفا می‌کند. این پژوهش چارچوب مفهومی شش مرحله‌ای را جهت بررسی تغییرات ایجادشده ناشی از حضور مردم در فرایند مکان‌سازی معرفی می‌نماید.	بازسازی ساختمن

1. Trends and gaps in place-making in the context of urban development and tourism: 25 years of literature review

2. Strengthening community sense of place through placemaking

3. Placemaking in Metro East Springfield-Creating a Landscape Framework

4. Making up creative placemaking

5. Investigating urban metro stations as cognitive places in cities using points of interest

6. Sustaining the liveliness of public spaces in El Houma through placemaking

7. Towards a framework for facilitating the implementation of Tactical Urbanism Practices: Assessment Criteria in the Place-making Approach in Iran

8. Place Making in Transit: Literary Interventions at the Airport and in the Underground

9. Place-Making of Transit Towns in Qatar: The Case of Qatar National Museum-Souq Waqif

10. Place is memory: A framework for placemaking in the case of the human rights memorials in Buenos Aires

11. Effect of people on placemaking and affective atmospheres in city streets

سروصد؛ و کیفیت هوا.

مطالعات نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه، جایی که بیشتر این رشد نامحدود جمعیت اتفاق می‌افتد، شهرهای که به سرعت در حال گسترش هستند باید نیازهای فزاینده برای زیرساخت‌ها را برآورده کنند. بدون زیرساخت‌های حمل و نقل کارآمد، شهرها از هسته شهری دور خواهند شد که با ایجاد تراکم ترافیک و زمان سفر بیشتر، از دست دادن زمین‌های کشاورزی ارزشمند و تخصیص ناعادلانه منابع، محیط‌زیست را تحت فشار قرار می‌دهد. در کشورهای توسعه‌یافته، گسترش شهرنشینی با سرعت کمتری انجام می‌شود، اما جمعیت‌شناسی جمعیت تغییر خواهد کرد؛ با گروهی که به طور فزاینده‌ای بیش از ۶۰ سال خواهد داشت و خواستار بهبود مستمر در توسعه شهری پایدار و کارآمد با منابع است. بر این اساس، بررسی ادبیات و مکان‌سازی در فضاهای عمومی شهری زیرزمینی به ندرت انجام شده است. این واقعیت اجتناب‌ناپذیر است که کیفیت فضاهای معیار سنجش برای میزان مطلوبیت فضاهای افراد به شمار می‌آید. یکی از روش‌هایی که برای سنجش کیفیت فضاهای مورد استفاده قرار می‌گیرد، سنجش و تعیین مؤلفه‌های کیفیت محیطی است که به میزان مطلوب بودن یا مطلوب نبودن محیط اشاره می‌کند.

۴. کیفیت فضاهای عمومی زیرزمینی شهری

موضوع «کیفیت» نقش کلیدی در تبیین پایه‌های نظری ادبیات طراحی شهری ایفا می‌کند. مشخص بودن کیفیت‌های طراحی شهری متناسب با ماهیت خاص هر پرتو، تحقق مطلوب چشم‌انداز، اهداف و درنتیجه پاسخ‌گویی فضای شهری در برابر نیازهای شهروندان را به همراه خواهد داشت. در حقیقت کیفیت‌های طراحی شهری مطلوب حاصل در برگیری کیفیت‌های مورد درخواست مردم، مدنظر طراحان شهری و موردنیاز شهر است. تبیین و سازمان دهی مطلوب مجموعه‌ای از کیفیت‌ها برای فضاهای شهری زیرزمینی، ارتقای کیفیت این گونه فضاهای را باعث می‌شود^[۶].

بنابر مشخصات بارز فضاهای شهری زیرزمینی و موقعیت مکانی آن در شهر، این گونه فضاهای نیازمند تدوین کیفیت‌هایی در ساختار منحصر به فرد هستند. کیفیت‌های مرتبط با این گونه فضاهای را می‌توان براساس حوزه تأثیر در سه بخش کلی ارائه نمود:

کیفیت‌های برون فضایی: شامل کیفیت‌هایی از فضای شهری زیرزمینی که حوزه تحت تأثیر آن‌ها علاوه بر محدوده فضای شهری هدف، فضاهای جانبی و روی سطح زمین است؛ مانند همسانی و مقیاس عملکردی.

کیفیت‌های میان فضایی: نشانگر کیفیت‌های مؤثر بر فضاهای ارتباطی حدفاصل فضاهای شهری زیرزمینی و فضاهای شهری روی سطح زمین همچون دسترسی و گریز پذیری.

زیرزمینی شهری و مروری مختصر بر شیوه‌ای که در آن کاربردهای محدود فضاهای زیرزمینی تا چیدمان‌های پیچیده در فضاهای شهری امروزی دست یافته است ارائه می‌شود.

ریشه ایده فضاهای شهری زیرزمینی را می‌توان در آرای اوژن هنارد^[۲۸] یافت. اشاره‌وى عمدتاً متمرکز بر حمل و نقل زیرزمینی بوده است، اما نگاه دقیق وی به موضوع فضاهای زیرزمینی شهری پیرامون مباحثی چون شهر فشرده، توسعه پایدار، مراکز شهری طبقاتی، سبب شکل‌گیری فضاهای زیرزمینی شهری گردید [۲۹]؛ بنابراین می‌توان فضاهای شهری زیرزمینی را تأییدی بر فراگیر شدن فن گرایی در سایر عرصه‌های شهرسازی دانست. فضاهای شهری زیرزمینی نیازمند دید جامع شهرسازانه است و توجه صرف به تکنولوژی و کالبد منجر به شکل‌گیری این فضاهای شهری نخواهد شد. مهم‌ترین پژوهش‌هایی حوزه توسعه فضاهای زیرسطحی عبارت‌اند از: استرلینگ^۱ و جان کارمودی^۲ و تأثیفات متعدد به‌ویژه کتاب طراحی فضاهای زیرزمینی، نیکولاوی بایلوف^۳، گیدئون گولانی^۴ [۳۱] در کتاب طراحی شهری فضاهای زیرزمینی، دسته‌بندی جامعی از گونه‌های کاربرد سنتی و نوین فضاهای زیرزمینی ارائه نموده‌اند. همچنین انتشارات و کفرانس‌های دوسالانه انجمن جهانی تونل، نقش ویژه‌ای در توسعه تجارت فنی و استانداردهای جهانی فضاهای زیرسطحی داشته است. از مهم‌ترین پژوهش‌های توسعه زیرسطحی می‌توان به شبکه گذرهای زیرزمینی در تورنتو و مونترال، پروژه لس هالس پاریس، شبکه‌های مترو در شهرهای بزرگ جهان از مهم‌ترین پژوهش‌های زیرزمینی شهری به شمار می‌روند [۳۲].

فضای زیرزمینی به‌طور فزاینده‌ای به یک حوزه عمومی قابل توجه برای مناطق شهری متراکم تبدیل شده است. این پتانسیل با کاهش فشار از سطح، ایجاد فضای اضافی برای شبکه حمل و نقل عمومی، کاهش صدا و بهبود کیفیت هوا، دست‌نخوده ماندن مناطق سبز بیشتر در مرکز شهر و کاهش فواصل با تمرکز بهتر عملکردها و کاهش فواصل شهری، قابلیت بهبود محیط شهری را دارد. استفاده بهینه از فضا نیاز به رویکرد سیستماتیک‌تری در طراحی و ارزیابی کیفیت فضاهای زیرزمینی دارد تا بتوان به کیفیت مطلوب‌تر از فضاهای زیرزمینی دست یافت. جنبه‌های کلیدی که می‌تواند بر طراحی فضای زیرزمینی تأثیر بگذارد عبارت‌اند از: دسترسی‌های امن و باکیفیت به نزدیک‌ترین محیط پیروزی. جهت‌گیری و راهیابی؛ نسبت‌های فضایی؛ تماس با دنیای خارج؛ نور طبیعی و مصنوعی؛ مواد و زنگ‌ها؛ سطح

1. Eugène Alfred Hénard (1849- 1923)

2. Raymond Sterling

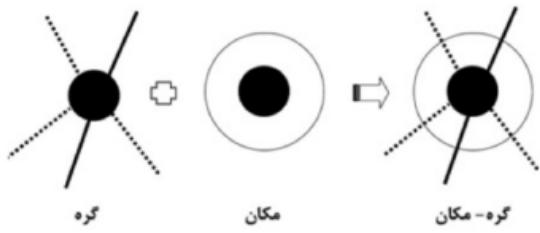
3. John Carmody (1881- 1963)

4. Nikolai Bobylev

5. Gideon S. Golany (1928- 1999)

وقوع در اطراف این فضاهای ساختار یافته‌اند.

دو ویژگی معرفی شده در تعامل و ترکیب با یکدیگر سبب تشکیل رویکرد تازه‌ای می‌شود که به نام مکان ملاقات معنا می‌یابد و در حقیقت مفهوم فضاهای عمومی شهری را به فضای ایستگاه‌های پایانه‌ای مت Luo می‌بخشد. در نتیجه ترکیب خاصیت گره-مکان، یکسری از خصوصیات ویژه برای این گونه از فضاهای تعریف می‌شود که سبب شکل‌گیری فضای عمومی معاصر در دل شهرهای امروزی می‌گردد. با این تعریف، فضای زیرزمینی شهری ایستگاه‌های مترو در حقیقت مکان و قوع ملاقات‌های از پیش تعیین شده از و غیرپیش‌بینی شده و زندگی روزمره شهری‌دان است، این فضا و محیط پیرامون به عنوان مکانی که مردم در آن با تمامی فرایند زندگی روزمره شهری در ارتباط نزدیک قرار دارند، به ایفای نقش می‌پردازد [۳۴].



شکل ۲. خواص گره مکانی فضاهای زیرزمینی شهری [۳۵]

همان گونه که در تعریف ایستگاه پایانه‌ای مترو به خاصیت گره مانند و تبادلی بودن آن اشاره گردید، ایستگاه پایانه‌ای مترو به دلیل قرارگیری در مکان تبادل و سیله نقلیه به عنوان فضای تبادلی کاربرد می‌یابد. در این تعریف، فضای تبادلی پایانه‌ای، محدودهای مشخص با تسهیلات مبادله (مانند پایانه‌های تاکسی و اتوبوس و پارکینگ‌های اتومبیل، دوچرخه، موتور و...) است که در آن تبادل دو یا چند نوع سیله نقلیه صورت می‌پذیرد و به همین علت، نقطه تمرکز و تجمع در سیستم حمل و نقل ریلی مترو و نقطه مکث و توقف در شهر (بعض اورودی شهر) محسوب می‌شود [۳۵]. این گونه از فضاهای تبادلی به دلیل نوع عملکرد خود به سه زیر فضا تقسیم می‌شوند که شرح آن در ذیل ارائه شده است.

فضای تصمیم‌گیری: این گونه از فضاهای در ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو شامل مکان‌هایی است که با ماهیت ایستگاه و نوع کاربرد آن در ارتباط مستقیم قرار دارد. محل‌های تهیه بلیت مترو، اتوبوس و محل‌های انتظار برای ورود و خروج مترو، اتوبوس و تاکسی، ورودی و خروجی اصلی ایستگاه و گیت‌های کنترل بلیت مسافران جزو این فضاهای محسوب می‌شود.

فضاهای فرصت یا مکث: فضاهای نشستن، ایستادن، ملاقات،

کیفیت‌های درون‌فضایی: کیفیت‌هایی که حوزه تحت پوشش آن‌ها فقط محدوده درون فضای شهری را شامل می‌شود همچون سرزنندگی و انعطاف‌پذیری [۶].

جدول ۴ نشانگر کیفیت‌های طراحی شهری و مکان‌سازی در فضاهای زیرزمینی شهری است که توسط پورجعفر و دیگران معرفی شده است.

۳-۵. مفهوم ایستگاه‌های پایانه‌ای فضاهای زیرزمینی شهری و مکان‌سازی فضای جمعی در آن‌ها

ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو، گونه‌ای از ایستگاه‌های مترو و فضاهای زیرزمینی هستند که در نقاط عطف ترافیکی جای گرفته و دارای نقش شهری یا فراشهری هستند.

ایستگاه به عنوان نقطه تجمع سیستم‌های زیربنایی (شبکه مترو) و فعالیت‌های اقتصادی مردم شناخته می‌شود [۳۳]. همچنین ایستگاه‌ها و فضاهای زیرزمینی به عنوان مکان معرفی و تعریف می‌گردند، فضاهای زیرزمینی شهری به عنوان مکان نشانگر تمامی فضاهای ساخته شده و باز؛ کاربری‌ها و فعالیت‌های مرتبط با ماهیت فضاهای زیرزمینی شهری است که در اطراف ایستگاه‌ها با شاعع تردد فرد پیاده جای گرفته‌اند.

گرت جوزت پیک¹ و همکاران رویکردهایی میان‌رشته‌ای را در توسعه فضاهای عمومی مرتبط با ایستگاه‌های شهری معرفی کرده‌اند که یکی از آن‌ها مستقیماً متوجه مکان‌سازی در این فضاهای زیرزمینی است؛ رویکردی که مترو را به عنوان مکان ملاقات تلقی می‌کند؛ تمرکز آن در درجه اول بر مکان‌سازی خود فضای ایستگاهی و در درجه دوم ارتباط آن با دیگر فضاهای شهری است. این رویکرد متأثر از جامعه‌شناسی است که به نقش ایستگاه‌های شهری در زندگی شهرنشینان فکر می‌کنند؛ فرصت‌هایی برای برخوردها و تعاملات اجتماعی چه برنامه‌ریزی شده و چه برنامه‌ریزی نشده افراد می‌توان متصور بود. آن‌ها ایستگاه و اطراف آن را «هتروتوپیا» می‌دانند (هاجر، ۱۹۹۶)؛ بازاری مدرن که در آن مردم هنوز با زندگی شهری با همه کثرت آن مواجه هستند. مردم برای کسب‌وکار یا تغیریح در ایستگاه‌ها ملاقات می‌کنند یا ناگهان با یکدیگر برخورد می‌کنند، مردم مشاهده می‌کنند و دیده می‌شوند و حتی با گروه‌های حاشیه‌ای مانند بی‌خانمان‌ها، هنرمندان خیابانی و جوانان بیکار مواجه می‌شوند، به این ترتیب، آسیب‌های اجتماعی مترب بر این فضاهای نیز نباید از نظر دور بماند.

با توجه به نوع ویژگی‌های روانی-فیزیکی کاربران، ویژگی‌های تاریخی-عملکردی مکان قرارگیری و توسعه در حال

1. Gert-Joost Peek

جدول ۴. کیفیت‌های طراحی شهری و مکان سازی در فضاهای زیرزمینی شهری [۶]

کیفیت	حوزه تأثیر	ابعاد کیفیت
خوانایی	سوزندگی	ایجاد سلسله‌مراتب نشانه‌های شهری در فضا و وجود علائم راهنمای فقط در حد نیاز استفاده از رنگ‌های متفاوت جهت ارتقا خوانایی فضا
سوزندگی	آسایش	شکل و فرم متفاوت و متجانس فضاهای عناصر آنها جهت کمک به درک موقعیت مکانی و مسیریابی ایجاد بافت محسوس کالبدی در کفسازی و محسوس صری در جداره و کف زاویه و نحوه قرارگیری علائم متناسب با راستا و جهت حرکت مراجعین فضا تنوع اشکال و احجام در حد تشخیص وجود کاربری‌های تجاری بهمنظور پویایی فضا و جریان زندگی روزمره در آن وجود کاربری‌های فرهنگی بهمنظور ارتقا غنای فرهنگی فضا و جریان زندگی فرهنگی در آن وجود کاربری‌های ذذهبي بهمنظور ارتقا کیفیت معنوی فضا وجود کاربری‌های تفریحی-فراغتی جهت ارتقا شادی در فضا شکل گیری فضاهای شهری زیرزمینی پیاده مدار جهت رونق بخشی به تعاملات اجتماعی نور طبیعی و مصنوعی جهت روشنایی فضایی عاری از آلودگی صوتی رنگ‌های آرامش‌بخش در طراحی فضا شکل و فرم نرم فضا وجود فضایی متشکل از نشانه‌های آشنا و ملموس برای مردم گیاهان طبیعی و آبنمای طراوت‌بخش تهیه مطبوع فضا ایمنی
آسایش	ایمنی	سازه مقاوم و مناسب برای شرایط بحران مبلمان مقاوم و مناسب برای شرایط بحران
حسن تعلق	انعطاف‌پذیری	امکان استفاده از فضا برای شرایط معمول و بحران: فضای شهری روزمره و فضای پناهگاه شهری عناصر طبیعی همچون پوشش گیاهی خاص عناصر بومی-فرهنگی
هویت	تطابق	تناسب بین مقیاس فضاهای عمومی، نیمه عمومی و خصوصی جهت درک بهتر نوع فضا توسط مخاطبان عناصر سازه‌ای و غیر سازه‌ای متناسب با ماهیت فضا بهمنظور ارتقا کارایی
امنیت	دسترسی	چراغ‌های روشنایی مؤثر دوربین‌های کنترل کننده و کیوسک پلیس
هویت	گریزپذیری	نشانه‌های بومی خاص هر منطقه استفاده از اسمای بومی برای نام فضا برگزاری رویدادهای فرهنگی
اعتدال	اعتدال	وجود گشایش ورودی‌ها بهمنظور تأکید کالبدی -فضایی بر ورودی و وجود خرد فضاهای دعوت‌کننده تناسب بین عرض وارتفاع فضا و جمعیت جاذب
همسانی	مقیاس	امکان استفاده از راههای ارتباطی در شرایط بحران چیدمان بهینه فضاهای بهمنظور درک بهتر سازمان فضایی تغییر معقول و نرم ابعاد و اندازه فضاهای واصل
خوانایی	سوزندگی	وجود تشابه و هماهنگی میان شکل، فرم و مقیاس فضاهای عمومی زیرزمینی و روی سطح زمین بهمنظور کمک به جهت‌یابی مخاطبان و درک بهتر موقعیت در فضاهای زیرزمینی نسبت به فضاهای روی سطح زمین
آمنیت	آمنیت	امکان بهره‌گیری از کاربری‌هایی با حوزه عملکرد فراتر از محدوده فضاهای شهری زیرزمینی بهمنظور تنوع بخشی به مخاطبان فضا و جذب گردشگر داخلی و خارجی
آسایش	آسایش	رنگ‌های شاخص و متمایز از مجموعه رنگ‌های به‌کاررفته روی محیط در سطح زمین بهمنظور سهولت تشخیص موقعیت فضای شهری زیرزمینی از روی سطح زمین وجود شکل و فرم‌های شاخص و متمایز
ایمنی	ایمنی	امکان پایداری سازه فضاهای زیرزمینی در برابر بارهای ناشی از عناصر ثابت و متحرک روی سطح زمین و بارهای جانبی روشنایی معقول در محدوده ورودی فضاهای زیرزمینی بهمنظور کاهش نقاط پنهان در شب ارتباط بصري فضاهای پي دربي و کاهش زواياي پنهان تناسب بين تراكم جمعیت جاذب و ابعاد فضایي

می‌دهد و درنهایت حیات و ممات مکان‌ها را منجر می‌شود [۴۸].

۴. تحلیل

مؤلفه‌هایی که بیشترین تأثیر را در مکان‌سازی دارند شامل سلسله‌های فضای هم‌نشینی عملکردها، کیفیت‌های فضای شهری زیرزمینی، تناسبات فضای، مواد و مصالح، عناصر تعریف‌کننده فضا، جذابیت بصری، خلاقیت در طراحی، طراحی فضاهای اجتماعی، فضاهای چند عملکردی، تنوع و گوناگونی فضا و فضاهای موقعت (نمایشگاهی، بازارهای مناسبتی) و غیره است. مهم‌ترین مؤلفه‌ها در جدول ۵ براساس مفاهیم و عنوان‌ها پژوهش‌های پیشین جمع‌بندی شدند. بررسی‌ها نشان می‌دهد مؤلفه‌هایی همچون جذابیت بصری، تنوع و گوناگونی فضا و زیبایی‌شناسی چندان مرتبط نبودند چراکه مفاهیم عملکردی در مکان‌سازی فضاهای زیرزمینی پرنگ‌تر از بحث‌های دیگر است. حال اینکه بحث‌های مشارکتی و مدیریت فضا ظرفیت بالاتری نسبت به بقیه موارد دارند ولی به کار نمی‌روند که این موارد شامل کاربست نور طبیعی یا دیوارهای سیز و طبیعت زیرزمین، بحث امنیت و نظارت بر فضا و غیره است.

بعاد مختلف پژوهش‌های مبنی‌ن مفهوم مکان‌سازی در فضاهای زیرزمینی از دریچه کیفیت و زندگی روزمره عبور است؛ زندگی روزمره اقلیمی است که مشحون از چالش و منازعه است. «فضاهای و «مکان»‌های آن که پیش از این به‌واسطه وجود اجتماعات قومی متجانس و ایستا به‌وضوح مرزبندی می‌شدند اکنون بسیار کثرت‌گرایانه و پر منازعه شده‌اند (۱۱). اندیشمندان مختلف در باب زندگی روزمره مضامین و مفاهیم گوناگونی را مطرح کرده‌اند؛

هانری لوفور همان‌طور که قبلًا هم اشاره شد، معطوف به نقد دیالکتیک فضایی، زندگی روزمره را تحت تأثیر استفاده جمعی از فضا و حق اجتماعی کردن آن و درآمیزی با جمع می‌داند. مارتین هایدگر، با توجه به تجربه‌های زیست شده، فضای زندگی روزمره را اجد حضور پذیری و قابلیت ایجاد خاطره جمعی عنوان نمایید. مارکس، به قابلیت دسترسی به خدمات، حق سکونت شهری‌زندان و حق استفاده برابر از فضاهای شهری توسط ساکنین و مهاجرین اشاره می‌کند و زیمل با توجه به پدیده‌های خرد و تجربه افراد در زندگی روزمره، مانند هانری لوفور قادر به فضاهای عمومی فراغیر و استفاده جمعی از فضا و سرزندگی است.

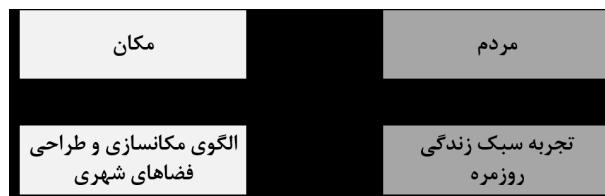
بالاخره، هابرماس^۱، با مطرح کردن کنش ارتباطی و وفاق اجتماعی، وجود تعلق خاطر به جامعه شهری، اجتماع عالیق مختلف و توامندسازی را در زندگی روزمره ضروری می‌داند (۱۱).

در بررسی روابط بین مؤلفه‌های زندگی روزمره و معیارهای

صحبت کردن، خوردن و مطالعه و... در فضای ورودی از جمله فضای باز و سبز ایستگاه، پلکان‌های کنار ورودی ساختمان، نیمکت‌های موجود در فضای ورودی، فضاهای سرپوشیده و زیر سایه‌بان‌ها، فضای باز مقابله کافی‌شایپها، دکه‌های خوراکی و دکه‌های فرهنگی و انواع دیگر فضای مخصوص تجمع و مکث در فضای ایستگاه است؛ جزو فضای فرصت محسوب می‌شود. این فضا در حقیقت همان مفهوم فضای جمعی و عمومی ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو، یعنی مکانی که در آن تعامل اجتماعی رخ می‌دهد را تداعی می‌نماید و هدف اصلی این تحقیق بود.

فضاهای حرکتی: فضاهای حرکتی در فضاهای زیرزمینی مترو شامل مسیرهای ارتباط‌دهنده میان فضاهای تصمیم‌گیری به یکدیگر و به فضاهای فرصت هستند [۳۵].

مکان‌سازی و مداخلات ناشی از آن را می‌توان راهبردهایی برای ایجاد تنوع فضایی و اجتماعی [۳۶] ارتقا رویکردهای طراحی مشارکتی و ارتقا «فضاهای زندگی» برای طیف وسیعی از شهری‌زندان [۳۷] تعریف نمود. بعدها تولیس، به بررسی پتانسیل‌های مکان‌سازی به عنوان ابزار و راهبردی برای تقویت مدنی بررسی نمود و مفهوم مکان‌سازی انتقادی را با ارجاع به فعالیت‌های بازی‌گیری فضاهای شهری متاثر از خصوصی‌سازی را مطرح نمود پژوهش‌های مکان‌سازی شهری به بررسی مردم و مکان‌ها [۳۸-۴۰] و زندگی عمومی [۴۱-۴۲] می‌پردازد و وابسته به معادلات و شاخص‌های طراحی شهری هستند که جهت بررسی اهمیت واکنش‌های افراد به ویزگی‌های مؤثر مختلف می‌پردازد که با تجربه زندگی روزمره افراد [۴۳]، تجسم تجربه مکان [۴۴] و ارزش‌ها و تعاملات اجتماعی [۴۵] مرتبط هستند [۴۰].



شکل ۳. ارتباط مردم و مکان در الگوی مکان‌سازی [۴۰]

مکان‌سازی درواقع، فرایند تبدیل فضا به مکان از طریق معنا بخشی به مردمی است که از آن استفاده می‌کنند [۴۵-۴۶] مکان‌سازی، فرایندی مستمر و دائمًا در حال تحول است که مکان به عنوان فرآورده‌اش را به محصولی ناتمام مبدل می‌کند [۴۷]. یکی از دلایل تحول مدام مکان، اثرپذیری آن از کنش‌های روزمره مردمی است که زندگی روزانه خود را در ارتباط با آن می‌گذراند. هر نوع مواجهه با چالش‌های روزمره به تعریفی متمایز از مکان برای افراد و گروه‌های مختلف منتهی می‌شود، تصاویر متفاوتی از مکان‌ها را به ذهن مبتادر می‌کند، به رفتارهای متنوعی شکل

1. Jürgen Habermas

جدول ۵. جمع‌بندی مؤلفه‌های اصلی پژوهش

نظریه‌پردازان و نگارندگان	معیارهای موردبررسی	مفاهیم اصلی پژوهش
خانی، هاشمپور، کی نژاد، میر غلامی، ۱۴۰۰	سلسله‌مراتب فضا، همنشینی عملکردها، کیفیت‌های فضای شهری زیرزمینی، تناسبات فضا، مواد و مصالح، عناصر تعريف‌کننده فضا جزایت بصری، خلاصت در طراحی طراحی فضاهای اجتماع، فضاهای چندعملکردی، تنوع و گوناگونی فضا، فضاهای موقت (نمایشگاهی، دستفروشی، بازارهای مناسبی)	کنش ادراک‌کننده (فضای شهری) کنش ادراک‌کننده (فضای داخلی) پژوهشی (جهود زیست شد)
خانی، هاشمپور، کی نژاد، میر غلامی، ۱۴۰۰	فضاهای انتزاعی، فضاهای هندسی، چشم‌انداز کارفرما و سیاست‌گذاران پژوهه، ابعاد و استانداردهای فضا و سبک معماری، خلاصت در ارائه طرح.	پژوهشی (جهود زیست شد)
خانی، هاشمپور، کی نژاد، میر غلامی، ۱۴۰۰	فضای انتزاعی، قالب‌های قدرت، استفاده از هنر تعاملی در فضا، استفاده از هنر عمومی برای غنای حسی فضا، مناظر برند دارد، استفاده از نور و صدا و تصویر حضور پذیری، داخله و مشارکت کننده‌کار در فرایند طراحی معمار به مثابه تسهیلگر در نظر گرفتن تغییر اجتماعی و نمادهای جمعی بستر طرح	پژوهشی (جهود زیست شد)
Cihanger, 2018	فضاهای طراحی شده برای رویدادهای پیش‌بینی شده یا موقتی	
Cihanger, 2018	طراحی متخصصین بر مبنای ابعاد انسانی و با استفاده هم‌زمان از رویکردهای پایین-بالا و بالا به پایین.	
Cihanger, 2018	فضاهایی که توسط کاربران روزمره و معمولاً بدون هرگونه مداخله متخصصین ایجاد شده است.	
مرفیلد، ۲۰۰۲	کنترل و نظارت بر جریان زندگی روزمره فضا	
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶		
Shi, Y., Zhang, Y., Wang, T., Li, C., & Yuan, S. 2020; van der Hoeven, F., & van Nes, A. 2014; AL HASAN, M. S, 2012	خوانانی	
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶		
Admiraal, H., & Cornaro, A. 2016; Chen, Z. L., Chen, J. Y., Liu, H., & Zhang, Z. F. 2018	سرزندگی	
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶		
Qiao, R., Li, X., Gao, S., & Ma, X. 2022	آسایش حرارتی	
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶		
Von der Tann, L., Sterling, R., Zhou, Y., & Metje, N. 2020; Durmisevic, S., & Sariyildiz, S. 2001	تطابق و انعطاف‌پذیری	
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶		
Cui, J., Broere, W., & Lin, D. 2021; Durmisevic, S. 1999. Keshmiri, H., & Heydari, M. M. 2013	هویت منحصر به فرد	
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶		
Wallace, M. I., & Ng, K. C. (2016:1396	حس تعلق	
Well, V. 2006; van der Hoeven, F., & van Nes, A, 2014	ادرارک عمومی از امنیت اجتماعی	
Carten , A., Galante, G., & Henke, I, 2014; Xia, H., Lin, C., Liu, X., & Liu, Z, 2021	طراحی ایستگاه به عنوان مکان عمومی و اجتماعی	
Well, V. 2006. van der Hoeven, F., & van Nes, A, 2014.	جرائم، خشونت و رفتارهای ضداجتماعی در فضای مترو و فضاهای مکث و حرکت	
Carten , A., Galante, G., & Henke, I, 2014; Xia, H., Lin, C., Liu, X., & Liu, Z, 2021	پایداری، به کارگیری زیرساختهای سبز، تکنولوژی نوین	
Carten , A., Galante, G., & Henke, I, 2014; Broere, W, 2016; Papageorgiou, M, 2015	توجه به میراث فرهنگی و عناصر تاریخی	

ادامه جدول ۵. جمع‌بندی مؤلفه‌های اصلی پژوهش

مفاهیم اصلی پژوهش	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی	کلیدی‌بینایی
نظریه‌پردازان و نگارندگان									
معیارهای موربدبررسی									
دسترسی‌پذیری مطلوب									
خلیقی و دیگران، ۱۳۹۲؛ پورجعفر، رنجبر و خرمی، ۱۳۹۶	گزینی‌پذیری								
Well, V, 2006; Dong, Y. H., Peng, F. L., & Guo, T. F, 2021	اعتدال و برابری								
.Well, V, 2006	همه‌شمولي (در برگرفتن تنوعی از افراد فرادست و فروdst)								
Wind, Friis, 2019; Bobylev, N, 2010	آفرینش فضاهایی برای تردد، ملاقات، مکث، خرد، غذا خوردن، قرار گذاشتن، تعامل اجتماعی و تقویج								
محمدیان مصمم، رضویان و احمدی، ۱۳۹۶	ساماندهی حضور دستفروشان در فضای شهری متزو و محل‌های توقف								
Well, V, 2006.	تسهیل همپستگی اجتماعی و تعاملات اجتماعی بین شهروندان								
Carten , A., Galante, G., & Henke, I. 2014; Broere, W. 2012; Sterling, R., Admiraal, H., Bobylev, N., Parker, H., Godard, J. P., V h aho, I., ... & Hanamura, T. 2012; Peng, J., Peng, F. L., Yabuki, N., & Fukuda, T. 2019	زیبایی‌شناسی (فرم‌های ساده، هارمونی مصالح و رنگ‌ها)								
Carten , A., Galante, G., & Henke, I, 2014; van der Hoeven, F., & Juchnevic, K, 2016	کیفیت معماری (استانداردهای بالای معماری)								
Nazarian, S., & Balilan Asl, L. 2018.	نور طبیعی مطلوب به کارگیری موسیقی و هنر رسانه و نمادهای چهت‌بایی								
Webb, D., 2014	زمینه‌سازی ارتباط شهروندان با محیط کالبدی و اجتماعی								
Zitcer, A, 2020	به کارگیری هنر عمومی و گرافیک محیطی								
Yang, Y. U., Jie, Y. A. N., Bo, Z. H. A. O., Yuexi, Q. I. A. N., & Guangyuan, Z. H. A. N. G., 2017	در نظرگیری کاربدهای فرهنگی و تجاری برای فضای شهری زیرزمینی								
Yang, Y. U., Jie, Y. A. N., Bo, Z. H. A. O., Yuexi, Q. I. A. N., & Guangyuan, Z. H. A. N. G., 2017	هم پیوندی با بستر تجاری و فرهنگی و تاریخی پیهامون								
Marthya, K., Furlan, R., Ellath, L., Esmat, M., & Al-Matwi, R., 2021	قانون‌گذاری رشد آینده براساس کدگذاری شکلی بر مبنای سبک معماری محدوده								
Marthya, K., Furlan, R., Ellath, L., Esmat, M., & Al-Matwi, R., 2021	ایجاد عملکردهای جدید و فعل کردن جدارهای								
Marthya, K., Furlan, R., Ellath, L., Esmat, M., & Al-Matwi, R., 2021	افزایش زیرساختهای پیاده‌روی و ایجاد عناصر منظر خیابان پیاده								
Cilliers, E. J., & Timmermans, W.,2014, Dupre, K, 2019	برنامه‌ریزی مشارکتی خلاق و در نظر گرفتن دیدگاه عمومی								
Webb, D., 2014	زمینه‌سازی فرسته‌های بهینه برای اعضای جامعه								
Toolis, E. E., 2017	ایجاد فضایی همه‌شمولي، مشارکتی و دموکراتیک								
Cremaschi, M., 2021	تفویت فرایندها و فعالیت‌های اجتماعی								
Ellery, P.J., & Ellery, J., 2019	زمینه‌ساز شنیده شدن صدای جامعه								
Thomas, D, 2016	ارزیابی ترجیحات شهروندان و ترکیب با تخصص شهروندان								
Ellery, P.J., & Ellery, J., 2019	ارتقادهنه حس تعلق به مکان								
Barrera-Fern ndez, D., & Hern ndez-Escampa, M, 2017	برنامه‌ریزی تنوعی از رویدادهای اثرگذار بر ادراک درونی شهروندان								
Cremaschi, M., 2021	شكل‌دهی خاطره								

برنامه‌ریزی کاربری‌های زیرزمینی گذشته است [۵۳].

یافته‌ها نشانگر آن است که فضاهای زیرزمینی شهری به منظور ایجاد نقش به عنوان یک فضای شهری باستی مجموعه کیفیت‌های منحصر به فردی را در قالب و ساختاری متناسب با نیاز شهروندان و زندگی روزمره آنان در هر شهر که روزانه پذیرای تنوعی از افراد است ارائه نماید. از آنجاکه کیفیت‌های فضای شهری زیرزمینی علاوه بر محدوده مشخص فضای شهری، حدودی فراتر را نیز دربر می‌گیرد، نیازمند ارائه ساختاری است تا بیانی جامع از کیفیت‌های طراحی شهری این گونه فضاهای داشته باشد که در جدول ۵ و در بخش تحلیل معرفی گردید.

همان‌طور که بررسی‌ها نشان داد، فضاهای زیرزمینی شهری و فضاهای مکث در مترو موربدرسی در این پژوهش جزو فضاهای شهری گونه‌بندی می‌شوند. این فضاهای شهری را می‌توان در گونه‌های فضای زیست شده، فضای ادارک شده و فضای پنداشته شده شهروندان موربدرسی قرارداد. مؤلفه‌های زندگی روزمره شامل کردار فضایی، بازنمایی فضا و فضای بازنمایی هستند. کیفیت‌های فضاهای شهری زیرزمینی همچون کیفیت‌های درون فضا، کیفیت‌های میان فضا و کیفیت‌های برون فضایی همچون خوانایی، همه‌شمولی، سرزندگی، دسترسی‌پذیری، اعتدال، ارائه تنوعی از خدمات و امکانات بر شکل دهی به منظر زندگی روزمره شهروندان اثرگذار هستند و شناسایی این کیفیت‌ها و کنش مقابله زندگی روزمره شهروندان و فضای شهری، می‌تواند منجر به آفرینش مکان و فرایند مکان‌سازی گردد.

همان‌گونه که در این پژوهش ذکر شد زندگی روزمره شهروندان بهترین تجلی حیات اجتماعی است، خاطره‌انگیز، حس تعلق، مشارکت در فضای حق به شهر همگی در زندگی روزمره متجلی می‌شود که همگی از مؤلفه‌های اثرگذار بر مکان‌سازی فضاهای عمومی شهری هستند و به عنوان مکانیسم‌هایی منجر به ارتقا کیفیت زندگی روزمره می‌گردند؛ بنابراین این پژوهش با

مکان‌سازی که پیش‌تر اشاره شد، ویژگی‌هایی چون قابلیت استفاده از فضای به صورت جمعی، قابلیت خاطره‌انگیزی فضای سرزنده و توانمندسازی در سطوح فرم، فعالیت و تصویر ذهنی قابل اعمال و پیگیری است (جدول ۶).

۵. نتیجه‌گیری

ایستگاه‌های زیرزمینی شهری (مترو) مجموعه‌ای با کالبد مجزا و فضای باز مختص به خود بوده که با توجه به نقش گره‌مکانی و ماهیت تبادلی، محل وقوع فعالیت‌های گوناگون، زندگی روزمره شهروندان و تعاملات اجتماعی انسان‌ها محسوب می‌گردد. فضای مذکور، زمانی به عنوان فضای عمومی شهری کاربرد می‌یابد که ایستگاه به عنوان فضای عمومی، بستری برای مردم و فعالیت آن‌ها جهت خلق، بهره‌برداری و مدیریت این فضاهای تبدیل می‌شود؛ به بیانی دیگر، این عبارت در بردارنده مفهوم دسترسی آزاد برای عموم و فراهم نمودن زمینه‌ای کالبدی جهت وقوع فعالیت‌های جمعی و تعاملات اجتماعی است [۴۹].

فضاهای زیرزمینی می‌توانند به عنوان راه حلی پایدار برای تأسیسات و زیرساخت‌های شهری در نظر گرفته شوند [۵۰]. این فضاهای دارای پتانسیل بالایی برای شهرسازی آینده محسوب می‌شوند [۵۱]. فضاهای زیرزمینی هزاران سال برای اهداف استراتژیک و نظامی و ساختمانهای مذهبی، آب و فاضلاب و انتقال آن و مسکن مورداستفاده بوده‌اند و چندی بعد این فضاهای برای کاربرد حمل و نقل و به ویژه حمل و نقل ریلی (مترو) با صدها تونل ساخته شده‌اند [۵۱]. فضاهای زیرزمینی را می‌توان فضایی حفاظتی، امن، دارای پایداری محیطی، در دیدرس نبودن محیط پیرامون و برگزاری نمایشگاه‌ها مورداستفاده قرار داد [۵۲] ایستگاه‌های مترو به عنوان بخشی از فضاهای شهری، محلی در جهت تعاملات اجتماعی محسوب می‌شوند [۴]. استفاده از فضاهای زیرزمینی شهری در مناطق شهری به صورت تدریجی در گذر زمان توسعه یافته و بسیاری از مسائلی که امروزه در زمینه برنامه‌ریزی سطوح زیرزمینی دیده می‌شود ناشی از عدم

جدول ۶. مفاهیم و مقوله‌های زندگی روزمره و مکان‌سازی، مأخذ: نگارنده

عناصر اصلی مکان	معیارهای سنجش مکان	مضامین مرتبط در زندگی روزمره
فرم	مقایس، تراکم، نفوذپذیری، نشانه‌های نسبت توده و فضا، تقسیم‌بندی، عرصه عمومی	استفاده جمعی از فضا خطاره‌انگیزی حضور پذیری کنش اجتماع و مادی کنش زبان و اندیشه سرزنده‌گی توانمندسازی
فعالیت	تنوع، سرزندگی، زندگی در فضای شهری، تماشای مردم، فرهنگ استفاده از کافه، برنامه‌های جمعی، آینین محلی، سنن گذشتگان، ساعات کار، تردد و جریان حرکت، جاذبه‌ها، ریزدانگی اقتصادی،	
تصویر ذهنی	خاطره و نمادگرایی، خوانایی و نمایانی، تجربه‌های حسی، ارتباطات روانی، ادراک شخصی	

سرزندگی و توانمندسازی در سطوح فرم، فعالیت و تصویر ذهنی قابل اعمال و پیگیری است.

درواقع یک همپوشانی مشخص میان این مؤلفه‌ها وجود دارد که می‌تواند منجر به بهبود قابل توجهی در زندگی شهری و شهروندان شوند. توسعه فضای زیرزمینی شهری راهی جیانی برای کاهش کمود منابع شهری و بهبود شرایط محیطی و همچنین کیفیت زندگی ساکنان است که از اهمیت عملی مهمی برخوردار است.

از طرفی، استفاده از فضای زیرزمینی شهری راه حل مؤثری برای مشکلات شهری ارائه می‌دهد اما ممکن است بر توسعه شهری نیز تأثیر منفی بگذارد؛ بنابراین، توسعه از فضای زیرزمینی شهری به دستورالعمل‌های هماهنگ بهتری برای هماهنگی دستگاه‌های مختلف شهری و اجزای متعدد دنیای زیرزمینی نیاز دارد.

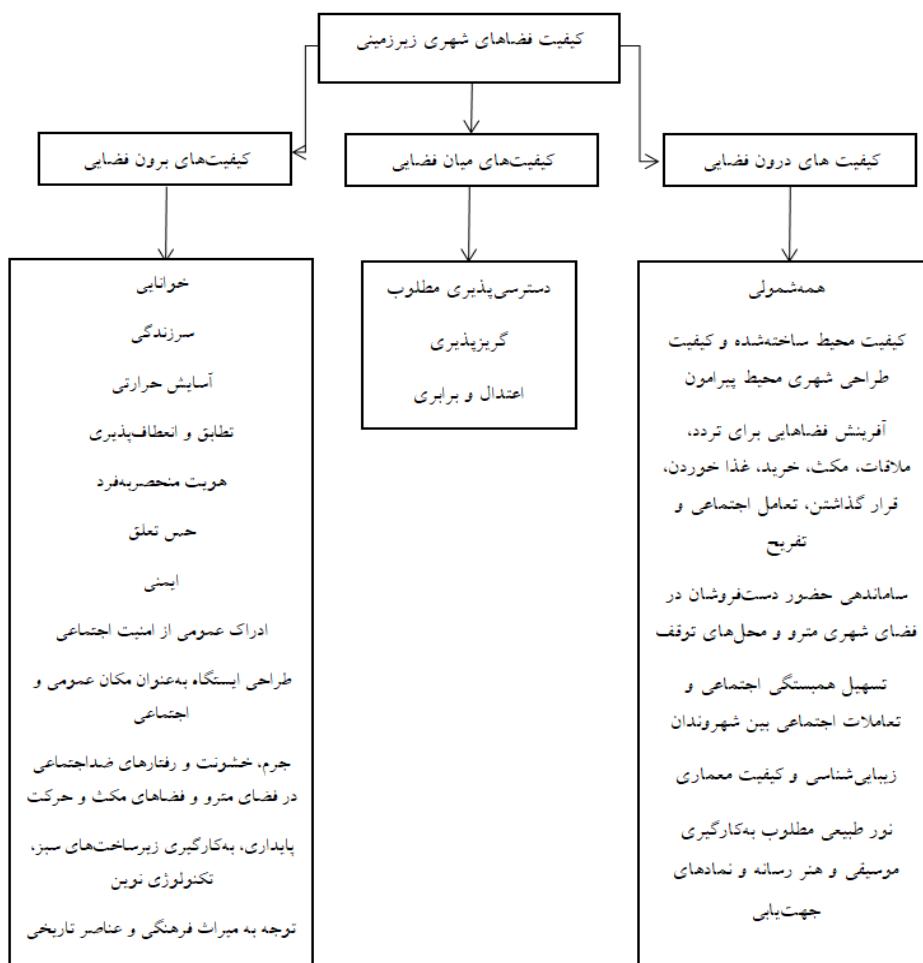
لازم به ذکر است، مؤلفه‌های کیفیت بخش فضاهای شهری دوستاخی با فضاهای شهری زیرسطحی مانند مترو در موارد کیفی تفاوت دارند. بهره‌گیری از فضاهای زیرزمینی به عنوان فضاهای

تعمق در مفهوم و ماهیت زندگی روزمره، سویه‌های دور و نزدیک شهرسازی و فضاهای زیرزمینی شهری و زندگی روزمره را کنکاش کرده و ارزش کیفیت‌های فضاهای عمومی زیرزمینی شهری را معرفی و تأثیر این ابعاد بر مؤلفه‌های زندگی روزمره شهروندان و منظر زندگی روزمره را واکاوی کرده است.



شکل ۴ حوزه‌های مختلف زندگی روزمره در فضاهای شهری

در بررسی روابط بین مؤلفه‌های زندگی روزمره و معیارهای مکان‌سازی که پیش‌تر اشاره شد، ویژگی‌هایی چون قابلیت استفاده از فضا به صورت جمعی، قابلیت خاطره‌انگیزی فضا،



شکل ۵. دسته‌بندی کیفیت فضاهای شهری زیرزمینی

- of New Model of Urban Design Qualities for Underground Urban Spaces. *Naqshejahan*. 2017; 7(3):79-94. Available from: <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-2088-fa.html>. [Persian]
7. Groat I, Wang D. *Architectural Research Methods*. Alireza E, Translator. Tehran University Press; 2021. [Persian]
 8. Lynch K. *The Image of the City*. Cambridge, Mass Montgomery: MIT Press; 1960.
 9. Goonewardena K, Kipfer S, Milgrom R, Schmid Ch. Space, Difference, Everyday Life: Reading Henri Lefebvre. New York: Routledge; 2008. p. 38.
 10. Shojaeivand B, Rostaei Sh, Asgari Zamani A. Spatial Representation and Production and Reproduction of the Mental Image: Lefebvre's Triadic Approach. *Arid regions Geographic Studies*. 2018; 9(33):1-19. [Persian]
 11. Khani S, Hashempour P, Keynejad M, Mirgholami M. Improving Everyday Life Considering the Distant and Nearby Aspects of Architecture. 18(96). Jun.. 2021. P. 17-28. Doi: 10.22034/BAGH.2020.237177.4582 [Persian]
 12. Alexander Ch. *The Timeless Way of Building*. Oxford University Press; 1979.
 13. Cihanger D. *Spaces By People: An Urban Design Approach To Everyday Life*. METU Journal of the Faculty of Architecture; 2018.
 14. Norberg-Shulz C. *The Concept of Dwelling: on the Way to Figurative Architecture*.: Yarahmadi M Translator. Tehran: Agah; 2002. [Persian]
 15. Golkar K. Components od Urban Design Quality. *Journal of Soffeh*. 2001; 11(32): 38-65. [Persian]
 16. Banerjee T, Loukaitou-Sideris A. *Companion to Urban Design*. Basiri Mojdehi R, Farahmandian H, Pourmohammadreza N, Translator. Tehran: Tahan; 2015; P. 1-32. [Persian]
 17. Carmona M. *Public Places, Urban Spaces*. Oxford: Architectural Press, Elsevier; 2006.
 18. Krause R. *Placemaking in the RhineMain Region-alpark*. Master's Program in European Spatial Planning and Regional Development Department of Spatial Planning; 2014. p. 7.
 19. Jacobs J. *The Death and Life of Great American Cities: The Failure of Modern Town Planning*. London: Peregrine Books; 1961.
 20. Norberg Schulz C. *The Phenomenon of Place*. In: A. R Cuthbert (Ed.) (2003), *Designing Cities: Crit-*

شهری به دلیل کمبود زمین شهری در کلان‌شهرها، در ادبیات «طراحی شهری» دهه‌های اخیر مطرح شده است. عدم انجام پژوهش‌پیرامون کیفیت‌های طراحی شهری منحصر به فضاهای شهری زیزمنی عامل مهمی است که امکان بهره‌برداری از پتانسیل‌های این‌گونه فضاهای را تضعیف نموده است. به نظر می‌رسد فضاهای شهری زیزمنی عصر ارتباطات می‌باشد براساس نیازها و فرهنگ شهروندان طراحی شوند. این‌گونه فضاهای لازم است به دوراز آلدگی‌های گوناگون، بستری آرام و امن را برای تعاملات اجتماعی شهروندان فراهم کند.

در پایان پیشنهاد پژوهش حاضر این است که تحلیل داده‌ها بهوسیله مقایسه مستمر صورت گیرد. مقایسه مستمر فرایندی است متشکل از گردآوری داده‌ها، دسته‌بندی کردن آن‌ها، گردآوری داده‌های بیشتر و مقایسه اطلاعات جدید با مقوله‌های در حال ظهور که در آن مقوله‌ها به آهستگی ایجاد می‌شوند؛ بنابراین مقایسه مستمر باعث می‌شود که تحلیل‌های قوی‌تری صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود با بهره‌گیری از روش‌های پژوهش ترکیبی و مردم‌نگاری تجربه زیسته روزمره شهروندان در ارتباط با فضاهای زیزمنی شهری و مکان‌سازی در متروی کلان‌شهرهای ایران ازجمله تهران مورد بررسی قرار گیرد.

References

1. kolahi Abbas; Mahmoodabadi Behrouz. Investigating the impact of urban transportation infrastructure development on sustainable urban development (case study: Tehran). *Space Planning and Design Quarterly*, (2013); 18(4): 19-34.
2. Hedayat H, Rafian M. To Assess the Effectiveness of Resulted Changes from the Municipality Proceeding to Improve Quality of Space Around Metro Stations (Sadeghiyeh Subway Station). *Journal of Urban Management Studies*. 2014; 6(20):2-14. [Persian]
3. Ghazi Zahedi Mehrdad; Ardesir Rukni Massoud. Research architectural thesis and the proposed design of the central metro station, volumes one and two, Metro Company Library; 1366.
4. Mardomi K, Ghmari H. Architectural Requirements for improvement of Sociopetaloid spaces in Metro Stations spaces. *Journal of Urban Management Studies*. 2011; 9(27): 31-40. [Persian]
5. Parvin S, Kalantari A, Moradi A. Tehran Subway and Daily Life. *Iranian Journal of Anthropology Research*. 2016; 5(2):99-116. Available from: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=320202>. [Persian]
6. Pourjafar A, Ranjbar E, Khorami A. Definition

- Technology; 2006. p. 125-143.
35. Khalighi N, Pourjafar M, Bemanian M. The Social Assessment of Subway Terminals. *Journal of Honarhaye Ziba- Honarhaye Memari va SHahr-sazi*. 2012; 17(3): 17-28. [Persian]
36. Rios M, Watkins J. Beyond "Place" Translocal Placemaking of the Hmong Diaspora. *Journal of Planning Education and Research*; 2015. 35(2): 209-219.
37. Strydom W, Puren K, Drewes E. Exploring Theoretical Trends in Placemaking: Towards New Perspectives in Spatial Planning. *Journal of Place Management and Development*; 2018.
38. Adams D, Smith M, Larkham P, Abidin, J. Encounters with a future past: Navigating the shifting urban atmospheres of place. *Journal of Urban Design*. 2020; 25(3): 308-327.
39. Parkinson A, Scott M, Redmond D. Revalorizing Colonial Era Architecture and Townscape Legacies: Memory, Identity and Place-Making in Irish Towns. *Journal of urban Design*. 2017; 22(4): 502-519.
40. Abusaada H, Elshater A. Competitiveness, Distinctiveness and Singularity in Urban Design: A Systematic Review and Framework for Smart Cities. *Sustainable Cities and Society*. 2021; Vol 68: 102782.
41. Brenner N, Marcuse P, Mayer M. Cities for People, not for Profit. *City*. 2009; 13(2-3):176-184.
42. Gehl J, Svarre B. How to Study Public Life. Washington, DC: Island Press; 2013, (Vol. 2).
43. Ellis D, Tucker I, Harper D. The Affective Atmospheres of Surveillance. *Theory & Psychology*. 2013; 23(6):716-731.
44. Buser M. Thinking Through Non-representational and Affective Atmospheres in Planning Theory and Practice. *Planning Theory*. 2014; 13(3): 227-243.
45. Dovey K. Place, Ideology and Power. Meanings in Architecture. Collingwood Vic, Translato. 1991; (35): 32-39.
46. Winikoff D. Places Not Spaces: Place making in Australia, Canberra, Australia: Australian Government Publishing Service; 1995.
47. Aravot I. Back to Phenomenological Place Making. *Journal of Urban Design*. 2002; 7(2): 201-212.
- ical Readings in Urban Design. Oxford: Blackwell; 1976.
21. Relph E. Place and Placelessness. London: Pion; 1976.
22. Jacobs A, Appleyard D. Towards an Urban Design Manifesto: A Prologue. *Journal of the American Planning Association*; 1987. p. 53.
23. Buchanan P. What City? A Plea for Place in the Public Realm, *Architectural Review*; 1988. P. 1101.
24. Tibbalds F. Making People-friendly Towns: Improving the Public Environment in Towns and Cities. Harlow: Longman; 1992.
25. Bonakdar A, Gharai F. Paradigm Shift in Urban Design Principles; from Physical, Social and Perceptual Components Towards a Place-Making Approach. *Journal of Architecture and Urban Planning*. 2011; 3(36): 51-70. [Persian]
26. Golkar k. Urban Design: from Birth to Maturity. *Journal of Soffeh*. 2003; 13(36): 9-23. [Persian]
27. Qiao Y. K, Peng F. L, Wang, Y. Monetary Valuation of Urban Underground Space: A Critical Issue for the Decision-Making of Urban Underground Space Development. *Land Use Policy*; 2017. p. 69, 12-24.
28. Pourjafar A. Comprehensive Design Criteria for Underground Urban Spaces Network with Emphasis in The Spots neighboring historical Areas, (Case Study: Tehran) [Ph.D Thesis]. Tehran: Tarbiat Modares, University; 2020. [Persian]
29. Carmody J, Sterling R. Underground Space Design. Mashhad: Marandiz; 2009. [Persian]
30. Bobylev N. Mainstreaming sustainable development into a city's Master plan: A case of Urban Underground Space use. *Land Use Policy*. 2009; Vol 26: 1128-1137.
31. Golany G, Ojima T. Geo-Space Urban Design. Wiley; 1996.
32. Molaei A. Urban underground space, New Strategy in Urban Development. *Journal of Urban Structure & Function*. 2019; 6 (18): 57-86. [Persian]
33. Camagni R, Salone C. Network Urban Structure in Northern Italy: Elements for Theoretical Framework. *Urban Studies*. 1993; 30 (6): 1053-1064.
34. Peek G.J, Louw E. A Multi-Disciplinary Approach Of Railway Station Development. Amsterdam: The Architecture Annual: Delft University Of

51. Maire P, Blunier P. Underground Planning and Optimization of the Underground Ressources'combination Looking for Sustainable Development In Urban. EPFL; 2006. p. 4.
52. Ping Z, Zhilong C, Hongyu Y, Hui W. On Utilization of Underground Space to Protect Historical Relics Model. Tunnelling and Underground Space Technology. 2009; 24 (3): 245-249.
53. Admiraal H, Cornaro A. Underground Spaces Unveiled: Planning and Creating the Cities of the Future. ICE Publishing; 2018.
48. Pazhoutan E. Women's Knowledge and Act in Placemaking: Review of Two Experiences. 2018; 4(61): 143-147. [Persian]
49. Madanipour A. Whose Public Space? International Case Studies in Urban Design and Development Routledge; 2010.
50. Asadollahi P, Zeytinci A. Sustainable Development of Infrastructures Using Underground Spaces: Role of Academia. Proceedings of the ASEE Middle Atlantic Regional Conference Farmingdale State College, SUNY; 2011. p. 31.