ISSN: 27170128
EISSN: 27170136

Journal of Urban Sustainable Development
Vol. 5, No. 16, Autumn 2024, 83-102
https://usdjournal.daneshpajoohan.ac.ir/

USD Journal

Conceptual Development of Urban Super-blocks Model in Urban Planning Based on Content Analysis Method

Hafez Mahdnejad[1]*

Received: 2023/09/12 Revised: 2023/11/06 Accepted: 2023/12/24 Published: 2024/10/06

Highlights

- Contextual conditions, causal conditions and intervening conditions identification in the realization of the urban superblock model
- Core categories identification that make up the conceptual model of the urban super block
- Strategies and consequences identification of realizing the urban superblock model

Extended Abstract

Intoduction

The superblock model is one of the urban models that have been proposed in response to climate change and expansion of walkability. The Superblock model reduces the space allocated to cars in order to provide the possibility of alternative uses to improve life and sustainability. Superblocks have the potential to eliminate many urban challenges and improve the quality of life of residents of many urban areas by transforming public spaces from single-purpose places to dynamic multi-purpose areas without destroying any settlements. Superblocks promote green infrastructure and biodiversity while favoring public transit, cycling, and walking, making neighborhoods more pedestrian-friendly. Based on this, current research purpose is conceptual development of urban superblocks model for the use of urban planners and policy makers of the country

Theoretical Framework

The superblock was proposed by Ronda in 2004 and its first operational example was created in 2017 in Barcelona. A superblock is composed of nine urban blocks (3 × 3) including internal and external streets. The superblock model has specific and unique physical elements. The superblock is a polygonal urban cell that is usually about 400 meters wide by 400 meters. The interior of the polygon is closed to outside motorized traffic. Vehicle traffic is allowed along the perimeter of the superblock. Within the superblocks, quiet internal roads will provide a local road network accessible primarily for active transport (i.e. walking and cycling) and secondarily for residential traffic with a maximum speed of 20 km/h. The superblocks will be structured by the main road network that connects the city and the maximum speed in them is 50 kilometers per hour.

Methodology

The current research is applied-developmental in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of data collection. The current research method is qualitative and based on content analysis. The most important stages of content analysis include six stages, which can be classified into three main stages including research design, data collection, and finally, data analysis and findings. The statistical community of the research includes articles, books and theses that have been published about the Superblocks. In this regard, available sampling and snowball methods have been used to select sources. In the initial search, 193 sources have been found regarding Superblocks, and after screening, 35 sources have been selected for final analysis. Inductive content analysis method has been used to extract research codes. Databases have been used to extract research data including Science Direct, MDPI, Proquest, Researchgate, Springer, Taylor & Francis & SAGE.

[1] * Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Seyyed Jamaluddin Asadabadi University, Asadabad, Iran; Corresponding Author: Email: h.mahdnejad@sjau.ac.ir

Results & Discussion

According to the research results, in terms of typology, 74% of research sources are related to articles. In terms of time, the largest amount of research resources is related to the years 2022 and 2023, which is equivalent to 49% of the resources. The most sources are from Science Direct and MDPI, ProQuest and ResearchGate databases, which is equivalent to 74% of research sources. The approach of most sources is quantitative and qualitative (71 percent). The most methods of data collection are related to field studies, literature review, observation, interviews, spatial data and document analysis, which account for 84% of the research resources. The research method of most of the sources includes explanation, case study, descriptive-analytical method, which account for 80% of the sources. The leading countries in the field of implementing the urban Superblocks model are: Spain, the United States of America, Switzerland, France, China, Japan, Serbia, Austria, Great Britain, Mexico, Brazil, South Korea, Panama, Egypt and the United Arab Emirates. In addition, the superblock model have been implemented in cities such as Barcelona, London, Paris, Zürich, Geneva, Basel, Lausanne, Bern, Winterthur, Lucerne, St. Gallen and Lugano, Vienna, Belgrade, Atlanta, Los Angeles, Shanghai, Xi'an and Nanjing, Kyoto and Osaka, Tokyo, Seoul, Brasilia, Casco antiguo, Mexico City, Al-Nasr and Abu Dhabi. The leading country in the field of the urban superblock model is Spain and specifically the city of Barcelona, because this model has been tested in the city of Barcelona. Based on the analysis and combination of findings, 101 codes have been identified regarding the unique characteristics of urban Superblocks. These codes are classified into six categories including causal conditions, core category, contextual conditions, strategies, intervening variables and consequences. These codes have 31 core codes.

Conclusion

The results of the present study show that many factors play a role in the formation and expansion of the urban Superblocks. These factors are: 1) Causal conditions: context of urban action, land use and urban morphology, urban function, urban complexity, biodiversity and urban green, metabolic efficiency, social unity, human-oriented streets, complete streets, streets Healthy and sustainable streets. 2) Core category: biological and physiological needs, security needs, belongingness needs, esteem needs, cognitive needs, aesthetic needs and self-fulfillment needs. 3) Background conditions: Superblocks environment and the mini-block environment. 4) Strategies: redesigning green space, reallocating space and applying restrictions and active transportation. 5) Intervening conditions: good urban governance and mixed use. 6) Consequences: environmental improvement; traffic reduction; reducing air pollution; increasing social cohesion; increasing the economic efficiency of the city; Improving the health of citizens.

Keywords

Superblock Model, Sustainable City, Climate Change, Urban Health, Low Carbon Transportation

Citation:

Mahdnejad, H. (2024). Conceptual Development of Urban Superblocks Model in Urban Planning Based on Content Analysis Method. *Journal of Urban Sustainable Development*, *5*(16), 83-102.

DOI: https://doi.org/10.22034/usd.2024.2011394.1126

DOR: https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170128.1403.5.16.5.7

URL: https://usdjournal.daneshpajoohan.ac.ir/article_711799.html?lang=en

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

نشریه علمی توسعه پایدار شهری
دوره ۵، شماره ۱۶، پاییز ۱۴۰۳، ۱۰۲-۸۳
https://usdjournal.daneshpajoohan.ac.ir/
USD Journal

ISSN: 27170128
EISSN: 27170136

مقاله پژوهشی
https://doi.org/10.22034/usd.2024.2011394.1126

بسط مفهومی مدل ابر بلوک‌ها در برنامه‌ریزی شهری بر اساس روش تحلیل محتوا

حافظ مهدنژاد[۲]*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۱۵

چکیده: مدل ابر بلوک ازجمله الگوهای شهری به شمار می‌آید که در پاسخ به تغییر اقلیم و گسترش پیادره‌روگستری شهری مطرح شده است. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر، بسط مفهومی مدل ابر بلوک‌های شهری جهت بهره‌گیری برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری کشور است. پژوهش حاضر ازلحاظ هدف، کاربردی-توسعه‌ای و ازنظر شیوهٔ جمع‌آوری داده‌ها، به‌صورت توصیفی-تحلیلی است. روش پژوهش حاضر، کیفی و مبتنی بر تحلیل محتوا است. جامعهٔ آماری مشتمل بر مقاله‌ها، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌هایی است که با روش نمونه‌گیری در دسترس و گلوله‌برفی، انتخاب شده‌اند. حجم نمونه شامل ۳۵ منبع است. بر اساس نتایج پژوهش، ازنظر گونه‌شناسی، ۷۴ درصد منابع پژوهش مربوط به مقاله‌ها است. ازلحاظ زمانی، بیشترین میزان منابع پژوهش مربوط به سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ است(معادل ۴۹ درصد). بیشترین منابع از پایگاه‌های داده‌ای Science Direct and MDPI, Proquest and Researchgate هستند(معادل ۷۴ درصد). رویکرد بیشتر منابع کمی و کیفی است(۷۱ درصد). بیشترین روش گردآوری داده‌ها مربوط به مطالعات میدانی، مرور ادبیات، مشاهده، مصاحبه، داده‌های فضایی و تحلیل اسنادی است(۸۴ درصد). روش پژوهش بیشتر منابع شامل تبیین، مطالعه موردی، روش توصیفی-تحلیلی است(۸۰ درصد). بر اساس تحلیل و ترکیب یافته‌ها، ۱۰۱ کد باز در خصوص ویژگی‌های منحصربه‌فرد ابر بلوک‌های شهری شناسایی گردید که در ۳۱ کد محوری، طبقه‌بندی شده‌اند. کدهای محوری در شش کد انتخابی مشتمل بر شرایط زمینه‌ای(محیط ابر بلوک و مینی‌بلوک)، شرایط علی(زمینهٔ کنش شهری، کاربری اراضی و مورفولوژی شهری، کارکرد شهری، پیچیدگی شهری، تنوع زیستی و سبز شهری، بهره‌وری متابولیک، وحدت اجتماعی، خیابان انسان‌محور، خیابان‌های کامل، خیابان‌های سالم و خیابان‌های پایدار)، شرایط مداخله‌گر(حکمروایی و کاربری ترکیبی)، مقوله محوری(نیازهای بیولوژیکی و فیزیولوژیکی، امنیت، تعلق، احترام، شناختی، زیبایی‌شناختی و خود شکوفایی)، راهبردها(بازطراحی فضای سبز، باز تخصیص فضا و اعمال محدودیت و حمل‌ونقل فعال) و پیامدها(بهبود محیطی، کاهش ترافیک، کاهش آلودگی هوا، انسجام اجتماعی، ارتقای سلامتی، اقتصادی)، طبقه‌بندی شده‌اند. کدهای انتخابی، مدل مفهومی ابر بلوک شهری را تشکیل می‌دهند.

واژگان کلیدی: مدل ابر بلوک، شهر پایدار، تغییر اقلیم، سلامت شهری، حمل‌ونقل کم کربن

[۲] *دانشیار، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سیدجمال الدین اسدآبادی، اسدآباد، ایران.
Email: h.mahdnejad@sjau.ac.ir

۱- مقدمه و بیان مسئله

برنامه‌ریزی شهری وابسته به خودرو منجر به سطوح بالای آلودگی محیطی، سبک زندگی کم‌تحرک و افزایش آسیب پذیری در برابر اثرات تغییرات آب‌وهوایی شده است(Mueller et al., 2020). بر این اساس، پیگیری رویکردهای طراحی شهری پایدار در شهرهای امروزی ضروری است زیرا شهرها با چالش‌های متعددی به دلیل تغییرات آب‌وهوایی، گرمای شهری، سیل و آلودگی هوا یا صوتی مواجه هستند. همه‌گیری کوئید ۱۹[1] بحث در خصوص چگونگی تبدیل شهرها و محله‌ها به فضاهایی زیست‌پذیرتر، تاب‌آورتر و پایدارتر را تشدید کرد و باعث تجدیدنظر در فضاهای شهری عمومی شد. مفاهیم غیرمتعارف مانند شهرسازی تاکتیکی، خیابان‌های چندمنظوره و ابر بلوک‌های در حال پیش‌بینی هستند، که در آن فضای بیشتری به سبز شهری، عابران پیاده یا دوچرخه‌سواری اختصاص داده می‌شود(Eggimann et al, 2021). در این رابطه، در شهرهای اروپایی، تخمین زده می‌شود که ۱۵ تا ۲۵ درصد از زمین‌های شهری به خیابان‌ها اختصاص دارد، و حتی درصدهای بالاتر از ۴۰ تا ۵۰ درصد در شهرهای ایالات‌متحده یافت می‌شود. حتی اگر بتوان بخش‌های کوچکی از این فضای شهری را برای کاربری‌های جایگزین مانند فضای سبز شهری تبدیل کرد، این امر منجر به دگرگونی قابل‌توجهی در محدودهٔ شهری خواهد شد. در بارسلونا، ابر بلوک‌ها به‌عنوان یک استراتژی طراحی شهری برای بهبود پایداری شهری با تغییر محله‌ها از راه طراحی مجدد خیابان‌ها پیشنهاد شده‌اند(Nieuwenhuijsen, 2021). مدل ابر بلوک بارسلونا یک استراتژی برنامه‌ریزی شهری و حمل‌ونقل ابتکاری است که هدف آن بازیابی فضای عمومی برای مردم، کاهش حمل‌ونقل موتوری، ترویج تحرک پایدار و سبک‌های زندگی فعال، ایجاد سبزی شهری و کاهش اثرات تغییرات آب‌وهوایی است(Mueller et al., 2020). ازاین‌رو، اجرای ابر بلوک بخشی از روند گسترده‌تر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مبتنی بر خودرو و ساختن شهرها در اطراف مردم و نه خودروها است (Nieuwenhuijsen & Khreis, 2016). ابر بلوک‌ها نمونه‌های خاصی از واحدهای همسایگی هستند که تعدادی بلوک شهری را گرد هم می‌آورند و فضای عمومی اختصاص داده شده به خودروهای شخصی را به نفع دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی، حمل‌ونقل عمومی و اوقات فراغت تغییر می‌دهند (Nieuwenhuijsen 2021). این تغییر در طراحی شهری با ارائهٔ امکانات انسان‌محور در سطح خیابان و به‌کارگیری راه‌حل‌های سبز همراه است که فضاهای باز سالم‌تری برای کاهش آلودگی هوا، صدا و اثرات جزیره گرمایی را فراهم نموده و فضای سبز و فعالیت فیزیکی را افزایش می‌دهد(Camerin,2023).

مدل ابر بلوک که زاییدهٔ اندیشه‌های سالوادور روئدا[2]، شهرساز برنامه‌ریز شهری است، می‌تواند به‌راحتی در مناطق شهری با سیستم شبکه و تراکم جمعیت و تسهیلات کافی پیاده‌سازی شود. یک ابر بلوک با بستن چهار اتصال در یک شبکهٔ نه‌تایی ایجاد می‌شود. ابر بلوک به‌خصوص در آب‌و-هوای گرم‌تر، با سبز کردن منطقه می‌تواند دما را به‌طور قابل-توجهی کاهش دهد و درنتیجه مرگ‌ومیر زودرس را کاهش دهد(Lopez et al., 2020,2). مدل ابر بلوک یک الگوی جاه‌طلبانه است که هدف آن تغییر ابعاد چندگانهٔ تجربهٔ زندگی شهری است. هدف‌های کلیدی این مدل، سبز شدن شهری، تحرک پایدار، افزایش استفاده از فضای عمومی و مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی است. درعین‌حال، مدل ابر بلوک به برنامهٔ اقدام آب‌وهوای شهری و ابتکار تعهد آب‌وهوایی نیز توجه جدی دارد که عمدتاً به دلیل ظرفیت آن برای رسیدگی به جزیره گرمایی شهری و کاهش کلی انتشارات ناشی از حمل‌ونقل است (Zografos et al., 2020). ازاین‌رو، ابر بلوک به‌عنوان یک راهبرد تحول پایدار محلهٔ شهری مطرح شده است. مدل ابر بلوک، فضای اختصاص داده شده به خودروها را کاهش می‌دهد تا امکان کاربری‌های جایگزین برای بهبود زیست و پایداری فراهم شود. ابر بلوک‌ها این پتانسیل را دارند که بسیاری از چالش‌های شهری را از بین ببرند و کیفیت زندگی ساکنان

[1] COVID-19

[2] Salvador Rueda

بسیاری از مناطق شهری را از راه تبدیل فضاهای عمومی از مکان‌های تک منظوره به مناطق چندمنظورهٔ پویا بدون تخریب هیچ سکونتگاهی بهبود بخشند. ابر بلوک‌ها، زیرساخت سبز و تنوع زیستی را تقویت می‌کنند و درعین‌حال تحرک شهری را به نفع حمل‌ونقل عمومی، دوچرخه‌سواری، و تشویق پیاده‌روی می‌کنند و محله را برای عابران پیاده‌تر دوست‌دارتر می‌نمایند. مدل ابر بلوک به ایجاد شهرهایی سالم‌تر، فراگیرتر، ایمن‌تر و عادلانه‌تر کمک می‌نماید، چنان چه شهرها با تغییر اقلیم سازگارتر می‌شوند و سلامت عمومی در طراحی و برنامه‌ریزی شهری در اولویت آن‌ها قرار می‌گیرد. در این میان، هر کدام از پژوهش‌های انجام یافته بر جنبهٔ مشخصی از مدل ابر بلوک تمرکز نموده و یک الگوی مشخصی از عوامل و شرایط تأثیرگذار بر تحقق‌پذیری آن را ارائه نداده‌اند، درعین‌حال راهبردها و پیامدهای آن را نیز به‌وضوح مشخص نکرده‌اند. ازاین‌رو، لازم است این خلأ برطرف شود و با مرور نظام‌مند و تحلیل محتوای منابع، الگوی جامع آن را استخراج نمود. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر، بسط مفهومی مدل ابر بلوک‌های شهری جهت استخراج الگوی آن است.

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

ابر بلوک در سال ۲۰۰۴ توسط روندا[1] مطرح گردیده و نخستین نمونهٔ عملیاتی آن در سال ۲۰۱۷، در بارسلونا ایجاد شده است(Rueda, 2018). پس از موفقیت این مدل، شهرهای مختلف نظیر وین (Brenner et al., 2023; Müller et al., 2023)، لس‌آنجلس (Li & Wilson, 2023)، شیان و اوزاکا(Chen 2017)، بلگراد(Jovanović & Stupar,2022)، سئول (Maing, 2022)، زوریخ(Lischer, 2021)، برازیلیا (Holanda, 2021)، نانجینگ(Ge & Han,2020) و غیره تلاش کرده‌اند تا آن را اجرایی نمایند. مولر و همکاران[2] (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به تبیین مدل ابر بلوک به‌عنوان تغییر طراحی شهری برای سلامت پرداخته‌اند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که روندا، ۵۰۳ واحد همسایگی در قالب ابر بلوک را پیش‌بینی کرده که تا سال ۲۰۳۰ کل سطح بارسلونا را پوشش می‌دهند. انتظار می‌رود این سیستم وابستگی به خودروهای شخصی را از طریق سازمان‌دهی مجدد فضاهای عمومی معکوس نماید و از ۶۶۷ مرگ زودرس سالانه جلوگیری کند، چنان چه کاهش ۱۹/۲ درصدی حمل‌ونقل موتوری خصوصی، کیفیت هوا را بهبود می‌بخشد و سطح سروصدای شهری را کاهش داده و افزایش مناطق سبز از ۲/۷ به ۶/۳ مترمربع در مرکز شهری تأثیر جزیره گرمایی را تا حدود ۳۵/۸- درصد کاهش می‌دهد. جی و هان[3] (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به تحلیل پیکربندی مبتنی بر پایداری شبکهٔ خیابانی ابر بلوک‌های چین پرداخته است. این مطالعه یک روش برای کشف ویژگی‌های پیکربندی و پایداری شبکهٔ ابر بلوک‌های چین بر اساس تحلیل ساختار مسیر مارشال پیشنهاد نموده است.

اگیمن[4] (۲۰۲۲)، در مقاله‌ای به پتانسیل اجرای ابر بلوک‌ها برای کاربری چندمنظورهٔ خیابانی در شهرها پرداخته است. در این مقاله، ابر بلوک‌ها متشکل از نه بلوک شهری (۳ × ۳) و مینی بلوک‌ها تشکیل شده از چهار بلوک (۲ × ۲) پیشنهاد شده است. بر اساس این نتایج پژوهش، پتانسیل ابر بلوک‌ها و مینی بلوک‌ها، و همچنین اثر اختلال آن‌ها، به‌طور قابل‌توجهی در شهرها متفاوت است و تحت تأثیر چیدمان شهری قرار می‌گیرد. برای برخی شهرها، بیش از ۴۰ درصد از شبکه خیابانی به‌طور بالقوه برای ادغام طراحی ابر بلوک یا مینی بلوک مناسب است. طرح‌بندی شبکه‌ای در شهرها شرط کافی برای پتانسیل بالای بلوک نیست و شهرهایی با چیدمان خیابان‌های نامنظم می‌توانند پتانسیل دگرگونی بالایی را نیز نشان دهند. نتایج پژوهش برنر و همکاران[5] (۲۰۲۳) در خصوص تأثیر ابر بلوک‌ها بر مباحث اقلیمی و سلامتی و تعامل با رژیم برنامه‌ریزی شهری، بیانگر آن است که کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و مزایای سلامت عمومی زمانی که ابر بلوک‌ها در مناطق محروم‌تر در مقایسه با مناطق شهری مرفه‌تر اجرا می‌شوند، ۲ تا ۳ برابر بیشتر است.

[1] Ronda
[2] Mueller et al
[3] Ge & Han
[4] Eggimann
[5] Brenner et al

ابر بلوک مفهومی است که هدف آن افزایش زیست‌پذیری و پایداری شهری فضاهای عمومی در سطح محله و کاهش سهم شیوه‌های وسایل نقلیه شخصی در کل شهر است(Scudellari et al., 2020). ابر بلوک‌ها مناطقی هستند که توسط جاده‌های شریانی، تپه‌ها، رودخانه‌ها، دیوارهای شهر، راه‌آهن و مرزهای اداری تعریف و محدود می‌شوند و با تقاطع خیابان‌های محلی به بلوک‌های فرعی تقسیم می‌گردند. ساختار شبکهٔ داخلی خیابان ابر بلوک به‌شدت بر الگوهای سفر و فعالیت روزانه مردم، توزیع کاربری زمین و شدت توسعه، تنوع مکان‌ها و ویژگی‌های محلی تأثیر می‌گذارد(Ge & Han, 2020). یک ابر بلوک از نه بلوک شهری، شهری (۳ × ۳) شامل خیابان‌های داخلی و خارجی تشکیل شده است(Eggimann, 2022b). مدل ابر بلوک دارای عناصر فیزیکی مشخص و منحصربه‌فردی است. ابر بلوک یک سلول شهری به شکل چندضلعی است که معمولاً حدود ۴۰۰ متر عرض در ۴۰۰ متر دارد (Rueda, 2018). فضای داخل چندضلعی به روی ترافیک موتوری بیرونی بسته است. تردد وسایط نقلیه در امتداد محیط ابر بلوک مجاز است(Filasto-Buzzolan, 2022). در داخل ابر بلوک‌ها، جاده‌های داخلی آرام، یک شبکهٔ جاده‌ای محلی را فراهم خواهد کرد که عمدتاً برای حمل‌ونقل فعال (یعنی پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری) و در مرحله دوم برای ترافیک مسکونی با حداکثر سرعت ۲۰ کیلومتر در ساعت، قابل‌دسترسی است. ابر بلوک‌ها توسط شبکهٔ جاده‌ای اصلی که شهر را به هم متصل می‌نمایند و حداکثر سرعت در آن‌ها، ۵۰ کیلومتر در ساعت است، ساختارمند خواهد شد (Rueda, 2018). علاوه بر جا دادن خودروها/موتورسیکلت‌ها، شبکهٔ اصلی جاده شامل زیرساخت‌های دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی و خطوط اتوبوس مجزا برای حمل‌ونقل سریع خواهد بود. برای دسترسی بهینه، ایستگاه‌های اتوبوس در هر ۴۰۰ متر در تقاطع‌های اصلی ابر بلوک‌ها قرار می‌گیرند، اتوبوس‌ها با فرکانس بالا تردد می‌کنند و حمل‌ونقل عمومی را به یک جایگزین جذاب تبدیل می‌نماید(Mueller et al., 2020).

ترافیک در ابر بلوک ممنوع است و بنابراین در اطراف آن هدایت می‌شود. این امر موجب می‌شود تا مقدار تخمینی ۶۰-۷۰ درصد از مناطق خیابان‌های ابر بلوک به فضاهای چندمنظوره تبدیل شود(Scudellari et al., 2020). افزون بر پیکربندی مجدد حمل‌ونقل، آزادسازی و تخصیص مجدد فضای عمومی برنامه‌ریزی شده، است. مدل ابر بلوک، توسعهٔ فضای باز و سبز عمومی در سراسر شهر، متشکل از میدان‌ها، پارک‌ها، کریدورهای سبز، قطعات سبز و سبز کردن عمومی در داخل و خارج از ابر بلوک‌ها را پیش‌بینی می‌کند(Nieuwenhuijsen, 2021; Rueda, 2018).

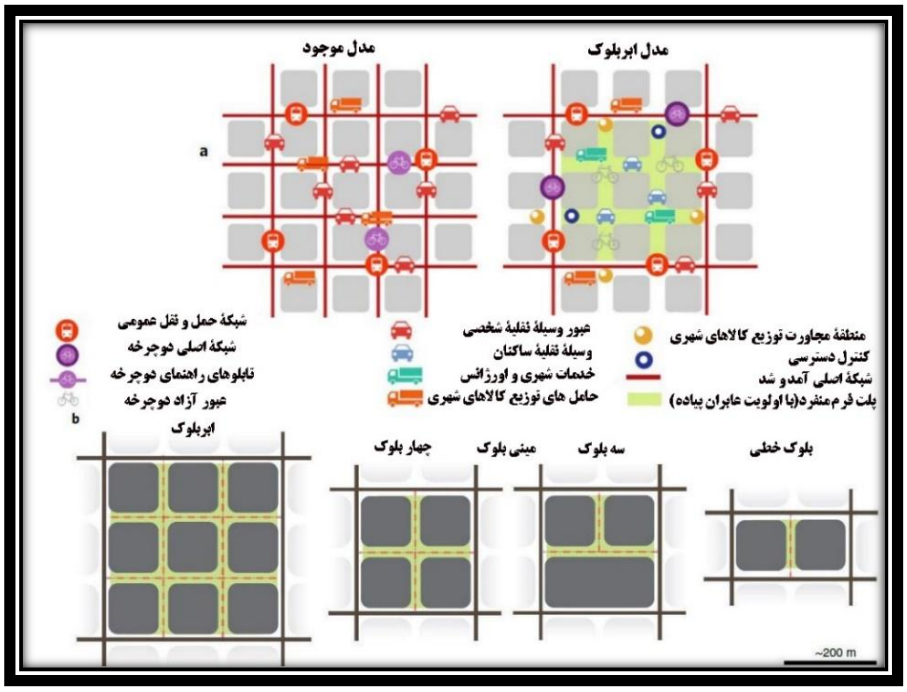
اصطلاحات ابر بلوک‌ها در زمینهٔ طراحی و برنامه‌ریزی شهری هنوز مشخص نشده است و بسته به زمینه متفاوت است. به‌عنوان‌مثال، ابر بلوک چین ازنظر تئوری و عملکرد با ابر بلوک در نقاط مختلف جهان مانند بارسلون تفاوت دارد. همچنین، رویکردهای دیگری در ارتباط با ابر بلوک‌ها مانند اکوسیتی و اکوبلوک[1]، که بر تحول پایدار محله تمرکز می‌کنند، پدید آمده‌اند(Eggimann, 2022b). در چین ابر بلوک‌ها به‌عنوان ابعاد فیزیکی محله تعریف شده‌اند که سه پارادایم اصلی زیربنای آن را تشکیل می‌دهند: پیکره‌بندی پارک‌مبنا از جنبش باغ‌شهر در آغاز سدهٔ بیستم؛ طرح‌بندی بلوک‌های موازی و محیطی توسط معماران هلندی، اتریشی و روسی از اوایل سدهٔ بیستم؛ و درنهایت برج‌های مرتفع مدرنیستی در یک پارک و به‌صورت شبکه (Kan et al., 2017).

هنگام استفاده از طراحی ابر بلوک برای ترویج حمل-ونقل بین کلان‌شهری، بهبود گزینه‌های حمل‌ونقل جایگزین بسیار مهم است و تنظیمات شبکهٔ خیابان‌های شهری می‌تواند نیاز به اصلاح سیستم حمل‌ونقل عمومی فعلی داشته باشد. از سوی دیگر، طراحی ابر بلوک فراتر از اقدامات کنترل ترافیک است و تلاش می‌کند تا پایداری شهری را در همهٔ مقیاس‌ها، از سطح شهر تا سطح خیابان، ارتقا بخشد. در شهرها، طرح‌های شهری همیشه متکی به بلوک‌های بزرگ شهری ثابت نیستند، زیرا می‌توانند از بلوک‌های کوچک یا

[1] Eco-city and Eco-block

ناهماهنگ در چیدمان تشکیل شوند (Abd El-Bakey et al., 2023). بنابراین در این بلوک‌ها می‌توان استراتژی‌های مشابه ابر بلوک‌ها مانند مینی بلوک‌ها[1] را متصور شد که ازلحاظ هندسی مدل‌های کوچک‌تری از یک ابر بلوک هستند. مینی بلوک‌ها شامل خیابان‌های بیرونی و داخلی هستند و از بلوک‌های شهری ۲×۲ یا ۱×۲ تشکیل شده‌اند، به‌جای بلوک‌های سوپر بلوک ۳×۳ یا ۲×۳ (شکل شمارهٔ ۱). ازاین‌رو، ابر بلوک اساساً از چندین بلوک کوچک برای آغاز تحولات شهر تشکیل شده است. درصورتی‌که چهار بلوک کوچک روی‌هم قرار گیرند، یک ابر بلوک ساخته می‌شود(Eggimann, 2022b). در یک ابر بلوک، محدودیت‌های سرعت سخت و تغییر مسیر در منطقه‌ای متشکل از نه بلوک شهری (۳×۳) اعمال می‌شود. در خیابان‌های داخلی سوپر بلوک عبور و مرور ممنوع است و فضای خیابان شهری با اقدامات مختلفی ازجمله گسترش فضای سبز شهری احیا می‌شود. درحالی‌که تمرکز اصلی بارسلونا بر تحرک شهری بود، راه‌اندازی کریدورهای سبز و بهبود تنوع زیستی شهری با اجرای مکرر ابر بلوک پیش‌بینی شده است. امروزه مفهوم ابر بلوک در شهرهای مختلف نظیر اشتوتگارت، وین و لندن در حال اجرایی شدن است(Eggimann, 2022a).

ابر بلوک‌ها به‌عنوان راه‌حلی جدایی‌ناپذیر برای استفاده از فضای عمومی، متحد کردن برنامه‌ریزی شهری با تحرک و محدود کردن حضور وسایل نقلیه شخصی به‌منظور بازگرداندن فضای عمومی به شهروندان در حال ظهور هستند. عابر پیاده در کانون ساختار ابر بلوک قرار دارد، به‌طوری‌که در هر بخش شبکه دارای دسترسی کامل است، ایمنی به دلیل محدودیت سرعت ۱۰ کیلومتر در ساعت، افزایش می‌یابد و قابلیت سکونت و راحتی شهروندان در فضاهای عمومی افزایش پیدا می‌کند. درنتیجه، اجرای ابر بلوک‌ها به‌طور قابل‌توجهی کیفیت شهری را بهبود می‌بخشد و درعین‌حال اثرات زیست‌محیطی وسایل نقلیه را کاهش می‌دهد. همچنین کیفیت زندگی ساکنان و بازدیدکنندگان را افزایش، انسجام اجتماعی را ارتقاء و فعالیت اقتصادی را افزایش می‌دهد(Camerin, 2023; Palència et al., 2020).

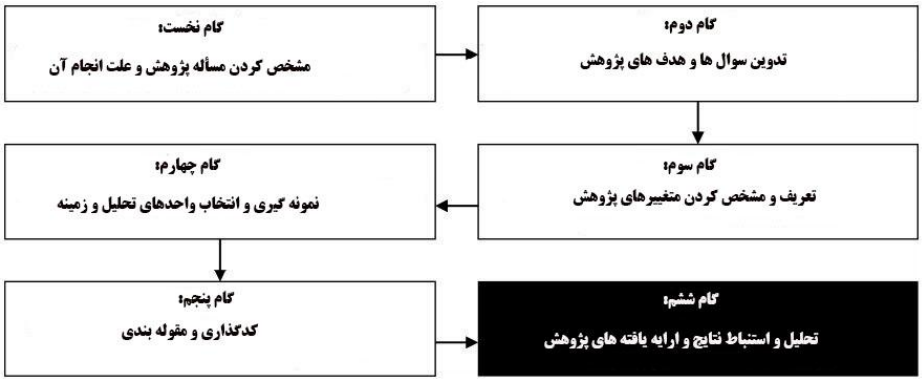


شکل ۱. الگوی شماتیک تفاوت بین مدل تک کاربری تحرک شهری و مدل ابر بلوک(مأخذ: Eggimann, 2022; López et al., 2020)

[1] Mini superblocks

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر ازلحاظ هدف، کاربردی-توسعه ای و ازنظر شیوهٔ جمع‌آوری داده‌ها، به‌صورت توصیفی-تحلیلی است. روش پژوهش حاضر، کیفی و مبتنی بر تحلیل محتوا است. تحلیل محتوا جهت استخراج مفاهیم یا واژه‌های مشخصی در مجموعه‌ای از متون مشتمل بر کتاب، پایان‌نامه و مقاله یا حتی مصاحبه استفاده می‌گردد. مهم‌ترین مراحل تحلیل محتوا شامل شش مرحله است که در سه مرحلهٔ اصلی مشتمل بر طراحی پژوهش، گردآوری داده‌ها و درنهایت تحلیل داده‌ها و یافته‌ها قابل طبقه‌بندی هستند(شکل شمارهٔ ۲). لازم به ذکر است که در بخش یافته‌ها، این مراحل و چگونگی انجام آن، تبیین شده است.



شکل ۲. مراحل تحلیل محتوای کیفی در پژوهش حاضر(مأخذ: ترسیم بر اساس مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۲)

۴- بحث و یافته‌های پژوهش

بسط مفهومی مدل ابر بلوک شهری نیازمند انجام مراحل مختلف روش تحلیل محتوا است. ازاین‌رو، در ادامه به بیان آن‌ها پرداخته می‌شود.

۴-۱- گام نخست: مشخص کردن مسئله پژوهش

در این مرحله ساختار کلی و جهت‌گیری پژوهش، تعیین می‌شود. به‌وضوح مشخص می‌گردد که پژوهش حاضر در راستای حل چه مشکلی است و هدف اصلی آن چیست؟. ازآنجایی‌که امروزه شهرها در جست‌وجوی مدل‌هایی هستند که بتوانند ترافیک وسایل نقلیه و عابران پیاده در شبکه‌های تحرک را به‌گونه‌ای سازمان‌دهی نمایند که از زیرساخت‌ها و خدمات عمومی موجود استفاده کند، کژ کارکردی‌های حرکتی فعلی را کاهش داده و روابط بین محله‌های شهری را بهبود بخشد. افزون بر سازمان‌دهی مجدد سیستم حمل‌ونقل، به توسعهٔ فضاهای سبز، باز و عمومی نیز توجه دارد. ازاین‌رو، پژوهش حاضر به دنبال آن است که ضمن استخراج ابعاد مختلف مدل ابر بلوک‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا، مدل مفهومی آن را جهت کاربست در شهرهای کشور در راستای گسترش فضای عمومی برای ساکنان، کاهش ترافیک موتوری، ترویج تحرک پایدار، فراهم نمودن فضاهای سبز شهری و درنهایت کاهش اثرات تغییر اقلیم ارائه نماید.

۴-۲- گام دوم: تدوین سؤال‌ها و هدف‌های پژوهش

هدف پژوهش حاضر، بسط مفهومی مدل ابر بلوک‌های شهری و استخراج الگوی تحقق‌پذیری آن است. بر همین اساس، سؤال‌های این پژوهش عبارت‌اند از:

- شرایط و مقوله‌های تأثیرگذار بر الگوی تحقق-پذیری ابر بلوک در برنامه‌ریزی شهری چیست؟
- تحقق‌پذیری الگوی ابر بلوک در برنامه‌ریزی شهری چه پیامدهایی به همراه دارد؟

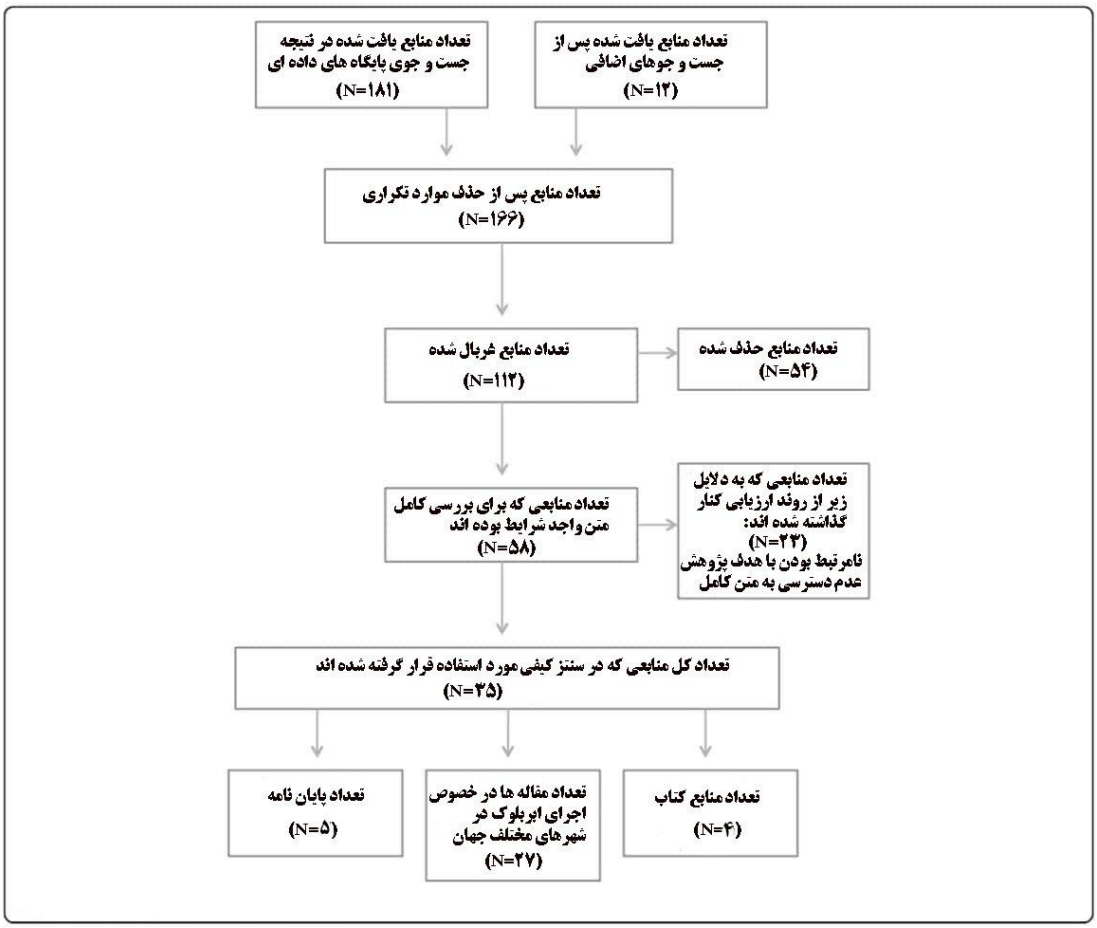
۴-۳- گام سوم: تعریف و مشخص کردن متغیرهای پژوهش

در این مرحله، مفهومی که پژوهشگر به دنبال بررسی آن در متن است، باید به‌دقت، روشن شود. بنابراین، پژوهشگر، ضمن تعریف روشن موضوع، باید به‌طور عملی عنوان نماید که منظور از موضوعی که در جست‌وجوی واکاوی آن است، چیست. ازاین‌رو، پژوهش حاضر روی ابر بلوک‌های شهری متمرکز شده است. ابر بلوک منطقه‌ای از زمین شهری است

که توسط جاده‌های شریانی محدود شده است. در داخل ابر بلوک، شبکهٔ راه محلی، در صورت وجود، فقط برای پاسخ‌گویی به نیازهای محلی طراحی شده است، خیابان‌های داخل به‌عنوان میدان‌های عمومی محله، پیاده‌روی گسترده و آرام‌سازی ترافیک جامع عمل می‌کنند.

۴-۴- گام چهارم: نمونه‌گیری و انتخاب واحدهای تحلیل و زمینه

جامعهٔ آماری پژوهش شامل منابع مختلف مشتمل بر مقاله‌ها، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌هایی است که در خصوص ابر بلوک به چاپ رسیده است. در این راستا، از روش نمونه‌گیری در دسترس و گلوله برفی، برای انتخاب منابع استفاده شده است. در جست‌وجوی اولیه تعداد ۱۹۳ منبع در خصوص ابر بلوک یافت شده است که پس از غربال‌گری تعداد ۳۵ منبع برای تحلیل نهایی انتخاب شده است(شکل شمارهٔ ۳ و جدول شمارهٔ ۱). انتخاب نمونه‌ها تا اشباع نظری استمرار داشته است. به‌گونه‌ای که مقوله‌ها به‌کفایت لازم رسیده‌اند. به بیان بهتر، نمونه‌گیری به‌واسطهٔ ظهور مفهومی پیش رفته و به‌وسیلهٔ کفایت نظری محدود شده است. بنابراین، علت انتخاب ۳۵ منبع آن است که اشباع نظری(مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۲) اتفاق افتاد. به بیان بهتر، اشباع نظری، به وضعیتی گفته می‌شود که هیچ دادهٔ بیشتری برای پژوهشگر جهت گسترش مقوله‌ها وجود نداشته باشد. در این وضعیت، پژوهشگر داده‌های مشابه را بارها و بارها، مشاهده می‌نماید. درنتیجه، ازلحاظ تجربی به این اطمینان می‌رسد که مقوله‌های پژوهش، امکان توسعه ندارند. ازاین‌رو، در تحلیل محتوا، نمونه‌گیری به‌واسطهٔ ظهور مفهومی به‌پیش می‌رود و به‌وسیلهٔ کفایت نظری، محدود می‌گردد. واحد ثبت در پژوهش حاضر، مضمون است. واحد زمینه، نیز مفهوم است. مضامین مرتبط بر اساس، اشتراک معنایی به مجموعه‌ای از مفاهیم، طبقه‌بندی می‌شوند. مفهوم از کلیت و جامعیت بیشتری نسبت به مضمون برخوردار است.



شکل ۳. فرآیند انتخاب منابع پژوهش

جدول ۱. تحلیل منابع ازلحاظ نوع پژوهش و روش پژوهش و گردآوری داده‌ها، رویکرد، پایگاه داده، نرم‌افزار و محدودهٔ جغرافیایی

ردیف	نویسنده(سال)	پایگاه داده	رویکرد	زمینه تحقیق	روش پژوهش	گردآوری داده‌ها	نوع	محدوده جغرافیایی
۱	Kan et al(2017)	تیلور و فرانسیس	کیفی	شهرسازی	تبیین	تحلیل اسناد	مقاله	شانگهای/چین
۲	Chen(2017)	پروکوئست	ترکیبی	طراحی شهری	مطالعه موردی	میدانی	پایان‌نامه	شی‌آن و نانجینگ/ چین کیوتو و اوزاکا/ ژاپن
۳	Rueda(2018)	اشپرینگر	طراحی	طراحی شهری	تبیین	میدانی	کتاب	بارسلونا/ اسپانیا
۴	Speranza(2018)	تیلور و فرانسیس	کمی	سنجش از دور	تحلیل فضایی	میدانی	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۵	Scoppa et al(2018)	ساینس دایرکت	طراحی	شبکهٔ خیابان	تبیین	میدانی	مقاله	ابوظبی/ امارت
۶	Mehdipanah et al(2019)	پروکوئست	کیفی	سلامت شهری	تبیین	مرور ادبیات	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۷	Maritz(2019)	پروکوئست	کیفی	حمل‌ونقل پایدار	تبیین	مرور ادبیات	پایان‌نامه	بارسلونا/ اسپانیا
۸	López et al(2020)	امدی‌پی‌آی	کیفی	حمل‌ونقل پایدار	تبیین	مرور ادبیات و مصاحبه	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۹	Palència et al(2020)	امدی‌پی‌آی	ترکیبی	سلامت شهری	تبیین	پرسش نامه مشاهده داده‌های ترافیکی	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۱۰	Ge & Han(2020)	ساینس دایرکت	کمی	طراحی شهری	مطالعه موردی	میدانی	مقاله	نانجینگ/چین
۱۱	Zografos et al(2020)	ساینس دایرکت	کیفی	سیاست-گذاری شهری	تبیین	تحلیل اسنادی و مصاحبه	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۱۲	Mueller et al(2020)	ساینس دایرکت	کمی	سلامت شهری	مطالعه موردی	داده‌های آماری	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۱۳	Stupar et al(2020)	امدی‌پی‌آی	کمی	پایداری اجتماعی	تبیین	مرور ادبیات، مصاحبه و مشاهده	مقاله	بلگراد، صربستان
۱۴	Eggimann et al(2021)	ریسرچ‌گیت	کمی	شهرسازی	مطالعه موردی	داده‌های فضایی	مقاله	زوریخ، سوییس
۱۵	Lischer(2021)	پروکوئست	کمی	محیط زیست شهری	تحلیل فضایی	داده‌های فضایی	پایان‌نامه	زوریخ، سوییس
۱۶	Scoppa& Anabtawi (2021)	امدی‌پی‌آی	طراحی	حمل‌ونقل پایدار	تبیین	میدانی	مقاله	ابوظبی/ امارت
۱۷	Holanda (2021)	امدی‌پی‌آی	طراحی	طراحی شهری	تبیین	میدانی	مقاله	برازیلیا/برزیل
۱۸	De Boeck (2021)	پروکوئست	کیفی	برنامه‌ریزی شهری	تبیین	مرور ادبیات	پایان‌نامه	بارسلونا/ اسپانیا

ردیف	نویسنده(سال)	پایگاه داده	رویکرد	زمینه تحقیق	روش پژوهش	گردآوری داده‌ها	نوع	محدوده جغرافیایی
						ارزیابی انتقادی		
۱۹	Filasto-Buzzolan(2022)	پروکوئست	ترکیبی	پایداری اجتماعی	مطالعه موردی	مرور ادبیات، مصاحبه و مشاهده	پایان‌نامه	وین/اتریش
۲۰	Eggimann(2022a)	ساینس دایرکت	کمی	شهرسازی	مطالعه موردی	داده‌های فضایی	مقاله	زوریخ، ژنو، بازل، لوزان، برن، وینترتور، لوسرن، سنت گالن و لوگانو[1] /سوئیس
۲۱	Eggimann(2022b)	ریسرچ‌گیت	کمی	شهرسازی	تحلیل فضایی	داده‌های فضایی	مقاله	لندن، بریتانیا؛ مکزیکوسیتی، مکزیک؛ توکیو، ژاپن؛ آتلانتا، آمریکا؛ پاریس، فرانسه؛ زوریخ، سوییس
۲۲	Nello-Deakin(2022)	ساینس دایرکت	کمی	حمل‌ونقل پایدار	تحلیل فضایی	داده‌های شمارش ترافیک دائمی	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۲۳	Jovanović & Stupar(2022)	اشپرینگر	ترکیبی	برنامه‌ریزی شهری	تبیین	مرور ادبیات، مصاحبه و مشاهده	مقاله	بلگراد / صربستان
۲۴	Caballero et al(2022)	امدی‌پی‌آی	کیفی	حمل‌ونقل پایدار	توصیفی-تحلیلی	تحلیل اسنادی	مقاله	کاسکو آنتیگو/ پاناما
۲۵	Anabtawi & Scoppa (2021)	امدی‌پی‌آی	کمی	شبکهٔ خیابان	مدل‌های کمی	داده‌های فضایی	مقاله	ابوظبی/ امارت
۲۶	Maing(2022)	ساینس دایرکت	کمی	اقلیم شهری	مدل‌های کمی	داده‌های آماری	مقاله	سئول/ کرهٔ جنوبی
۲۷	Puig-Ribera et al(2022)	اشپرینگر	کیفی	سلامت شهری	تحلیل تطبیقی	مشاهده سیستماتیک	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۲۸	Abd El-Bakey et al(2023)	ریسرچ‌گیت	کمی	برنامه‌ریزی شهری	مطالعه موردی	تصاویر ماهواره‌ای	مقاله	نصر/مصر
۲۹	Müller et al., (2023)	ریسرچ‌گیت	کیفی	برنامه‌ریزی شهری	توصیفی-تحلیلی	تحلیل اسنادی	مقاله	وین، اتریش
۳۰	Camerin(2023)	اشپرینگر	کیفی	حکمروایی شهری	توصیفی-تحلیلی	تحلیل اسنادی و مشاهده	کتاب	بارسلونا/ اسپانیا
۳۱	Li & Wilson (2023)	ریسرچ‌گیت	کمی	سلامت شهری	تحلیل فضایی	داده‌های فضایی	مقاله	لس آنجلس/ آمریکا
۳۲	Brenner et al(2023)	ریسرچ‌گیت	ترکیبی	اقلیم شهری	تبیین	داده‌های آماری و مصاحبه	مقاله	وین، اتریش

[1] Zürich, Geneva, Basel, Lausanne, Bern, Winterthur, Lucerne, St. Gallen and Lugano

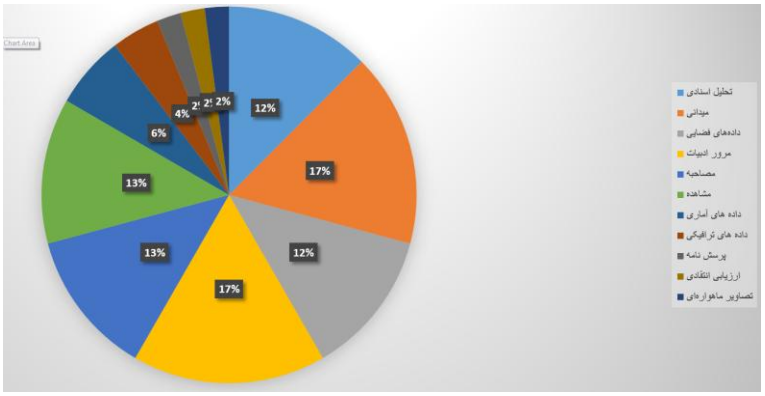
ردیف	نویسنده(سال)	پایگاه داده	رویکرد	زمینه تحقیق	روش پژوهش	گردآوری داده‌ها	نوع	محدوده جغرافیایی
۳۳	Fabris et al(2023)	اشپرینگر	کیفی	شهرسازی	توصیفی-تحلیلی	تحلیل اسنادی	کتاب	بارسلونا/ اسپانیا
۳۴	Amati et al(2023)	سیج	طراحی	طراحی شهری	تبیین	میدانی	مقاله	بارسلونا/ اسپانیا
۳۵	Chen(2023)	تیلور و فرانسیس	کیفی	شهرسازی	تبیین	مرور ادبیات	کتاب	شی‌آن و نانجینگ/ چین کیوتو و اوزاکا/ ژاپن

۴-۵- گام پنجم: کدگذاری داده‌ها

از روش تحلیل محتوای استقرایی برای استخراج کدهای پژوهش استفاده شده است. چنان چه، طبقات از قبل مشخص نشده‌اند، بلکه از درون داده‌های منابع پژوهش، استخراج گردیده‌اند. در پژوهش حاضر، پس از انتخاب منابع و گردآوری داده‌های مرتبط با هدف‌های پژوهش، تحلیل اطلاعات در سه مرحله مشتمل بر کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی بر اساس واحد ثبت یعنی مضمون انجام شده است. کدگذاری باز طی دو فرآیند انجام شد. به این معنا که ابتدا داده‌ها مرتب و کدگذاری اولیه صورت پذیرفت و ۱۷۲ کد به دست آمد در وهلهٔ دوم، مقایسه تطبیقی کدها انجام پذیرفت و با پالایش آن‌ها، تعداد کدها به ۱۰۱ مورد رسید. در مرحلهٔ دوم، با نظم بخشیدن به عناوین و مقوله‌های کدگذاری باز، کدگذاری محوری، انجام گرفت. چنان چه هر دسته از عناوین که دارای شباهت‌های مفهومی نزدیکی با همدیگر می‌باشند، عنوان کلی و عام‌تری تعلق می‌گیرد. بر این اساس، کدهای مرحله قبل با همدیگر مقایسه، موارد مشابه و مرتبط با یکدیگر ادغام و سپس به هر یک، عنوان متمایزی تعلق گرفت. در این مرحله، ۳۱ کد محوری حاصل شده است. در مرحله سوم، کدگذاری انتخابی صورت گرفته است. در این مرحله چندین هسته اصلی، انتخاب شده که تمام کدهای محوری را به هم پیوند داده است. بر این اساس، با کنکاش عمیق در داده‌ها، بسط مفهومی مدل ابر بلوک شهری به دست آمده است.

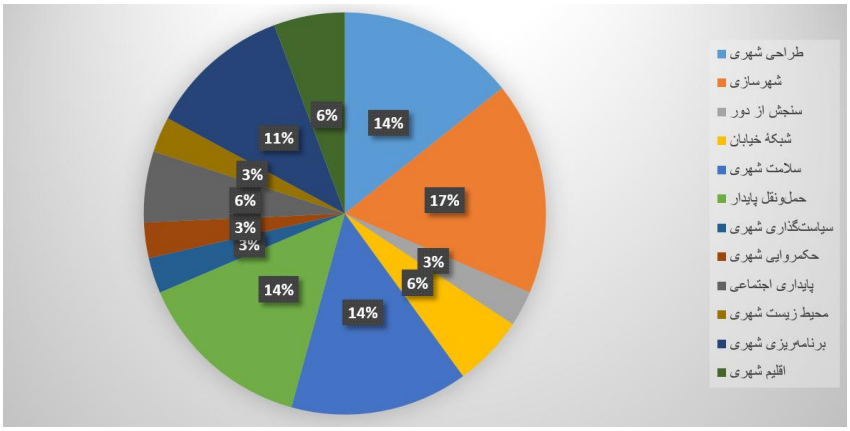
۴-۶- گام ششم: تحلیل و استنباط نتایج و ارائه یافته‌ها

تحلیل زمانی منابع بیانگر آن است که سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ با ۴۹ درصد، بیشترین میزان منابع پژوهش را به خود اختصاص داده‌اند. سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱(۳۴ درصد) و سال‌های ۲۰۱۷، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ مجموعاً ۲۰ درصد منابع را به خود اختصاص داده‌اند. ازلحاظ گونه‌شناسی، سهم مقاله، کتاب و پایان‌نامه به ترتیب برابر با ۷۴ ، ۱۲ و ۱۴ درصد است. ازنظر پایگاه‌های داده‌ای، بیشترین منابع از پایگاه‌های داده‌ای Science Direct & MDPI هستند(۴۰ درصد منابع پژوهش). ۳۴ درصد از منابع مربوط به پایگاه‌های داده‌ای Proquest and Researchgate است. پایگاه‌های داده‌ای Springer, aylor & Francis & SAGE به ترتیب ۱۴، ۹ و ۳ درصد منابع را به خود اختصاص داده‌اند. از لحاظ رویکردی، بیشترین منابع پژوهش مربوط به پژوهش‌های کمی است(۳۷ درصد). پس از آن، رویکرد کیفی، ترکیبی و طراحی به ترتیب ۳۴، ۱۵ و ۱۴ درصد منابع را به خود اختصاص داده‌اند. از لحاظ روش پژوهش، بیشترین پژوهش-ها به صورت تبیین بوده است(۴۶ درصد). همچنین روش‌های مطالعه موردی، تحلیل فضایی، توصیفی-تحلیلی، مدل‌های کمی و روش تحلیل تطبیقی به ترتیب ۲۰، ۱۴، ۱۱، ۶ و ۳ درصد منابع را به خود اختصاص داده‌اند. از لحاظ گردآوری داده‌ها، مهم‌ترین روش‌های منابع پژوهش عبارت‌اند از: تحلیل اسنادی، میدانی، داده‌های فضایی، مرور ادبیات، مصاحبه، مشاهده، داده‌های آماری، داده‌های ترافیکی، پرسش‌نامه، ارزیابی انتقادی و تصاویر ماهواره‌ای (شکل شمارهٔ ۴)



شکل ۴. گردآوری داده‌ها

کشورهای پیشرو در زمینهٔ اجرای مدل ابر بلوک شهری عبارت‌اند از: اسپانیا، آمریکا، سوئیس، فرانسه، چین، ژاپن، صربستان، اتریش، بریتانیا، مکزیک، برزیل، کرهٔ جنوبی، پاناما، مصر و امارات. افزون بر این، مدل ابر بلوک در شهرهای نظیر بارسلونا، لندن، پاریس، زوریخ، ژنو، بازل، لوزان، برن، وینترتور، لوسرن، سنت گالن و لوگانو ، وین، بلگراد، آتلانتا، لس آنجلس، شانگهای، شی‌آن و نانجینگ، کیوتو و اوزاکا، توکیو، ، سئول، برازیلیا، کاسکو آنتیگو، مکزیکوسیتی، نصر و ابوظبی اجرایی شده است. کشور پیشرو در زمینهٔ مدل ابر بلوک شهری، اسپانیا و مشخصاً شهر بارسلونا است، چراکه این مدل در شهر بارسلونا آزمون شده است. همچنین، مهم‌ترین زمینه‌های تحقیقاتی منابع پژوهش عبارت‌اند از: طراحی شهری، شهرسازی، سنجش از دور، شبکهٔ خیابان، سلامت شهری، حمل‌ونقل پایدار، سیاست‌گذاری شهری، حکمروایی شهری، پایداری اجتماعی، محیط‌زیست شهری، برنامه‌ریزی شهری و اقلیم شهری. سهم هر یک از زمینه‌های تحقیقاتی منابع پژوهش در (شکل شمارهٔ۵)، ارائه شده است.



شکل ۵. زمینه‌های تحقیقاتی منابع پژوهش

بر اساس تحلیل و ترکیب یافته‌ها، ۱۰۱ کد در خصوص ویژگی‌های منحصربه‌فرد ابر بلوک‌های شهری شناسایی شده است(جدول شمارهٔ ۲). این کدها در شش مقوله مشتمل بر شرایط علی، مقوله محوری، شرایط زمینه‌ای، راهبردها، متغیرهای مداخله‌گر و پیامدها طبقه‌بندی شده‌اند. این کدها دارای ۳۱ کد محوری هستند که عبارت‌اند از: ابر بلوک، مینی‌بلوک، بازطراحی فضای سبز، باز تخصیص فضا و اعمال محدودیت، حمل‌ونقل فعال، زمینهٔ کنش شهری، کاربری اراضی و مورفولوژی شهری، کارکرد شهری، پیچیدگی شهری، تنوع زیستی و سبز شهری، بهره‌وری متابولیک، وحدت اجتماعی، خیابان انسان‌محور، خیابان‌های کامل، خیابان‌های سالم، خیابان‌های پایدار، نیازهای بیولوژیکی و فیزیولوژیکی، نیازهای امنیت، نیازهای تعلق، نیازهای احترام، نیازهای شناختی، نیازهای زیبایی‌شناختی، نیازهای خود

شکوفایی، حکمروایی خوب شهری، کاربری ترکیبی، بهبود محیطی، کاهش ترافیک، کاهش آلودگی هوا، انسجام اجتماعی، ارتقای سلامتی و اقتصادی.

جدول ۲. کدهای منحصربه‌فرد مدل ابر بلوک در برنامه‌ریزی شهری

ردیف	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز	منابع
۱	شرایط علّی	زمینه کنش شهری	فعالیت در شهر نباید به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی آسیب برساند	Rueda, 2018; Scoppa et al., 2018; Zografos et al.,2020; Mueller et al.,2020; Scoppa& Anabtawi, 2021; Caballero et al., 2022; Eggimann, 2022a; Eggimann, 2022b; Nello-Deakin, 2022; Müller et al., 2023; Camerin, 2023; Chen, 2023; Amati et al., 2023
۲		کاربری اراضی و مورفولوژی شهری	برای تشدید انسجام اجتماعی باید فواصل را در برنامه‌ریزی فضایی در نظر گرفت.	
۳		کارکرد شهری	فضای عمومی باید ایمن باشد و به تحرک و کیفیت زندگی کمک نماید	
۴		پیچیدگی شهری	تنوع نهادها، افراد و فعالیت‌ها دانش موجود را افزایش می‌دهد.	
۵			نسبت ایده آل تولید محلی به فضای مسکونی و تجاری، ۱:۴ تا ۱:۳ در ساختمان‌ها است.	
۶		تنوع زیستی و سبز شهری	هیچ راهی برای جدا کردن پایداری و تنوع زیستی اکوسیستم‌ها از شهر وجود ندارد	
۷		بهره‌وری متابولیک	چرخهٔ مواد و انرژی شهری باید تا حد امکان کارآمد باشد بدون اینکه اکوسیستم را به خطر بیندازد	
۸		وحدت اجتماعی	همزیستی گروه‌های اجتماعی نیازمند دسترسی به مسکن و امکانات عمومی ضروری است.	
۹			دسترسی به مسکن و امکانات عمومی ضروری باید حداکثر در فاصله ۱۰ دقیقه پیاده‌روی امکان‌پذیر باشد	
۱۰		خیابان انسان‌محور	بازسازی خیابان‌ها به‌عنوان فضاهایی برای مردم به‌جای برای ترافیک	Nello-Deakin, 2022; Anabtawi & Scoppa, 2022; Abd El-Bakey et al., 2023; Chen, 2023; Amati et al., 2023
۱۱			تخصیص خیابان به فضاهای اوقات فراغت	
۱۲			آرام‌سازی خیابان‌ها	
۱۳		خیابان‌های کامل	طراحی خیابان‌هایی برای ایجاد دسترسی ایمن برای شهروندان در هر سن و با هر توانایی	Palència et al., 2020; Lischer, 2021; Scoppa& Anabtawi, 2021; Caballero et al., 2022; Amati et al., 2023
۱۴		خیابان‌های سالم	بهبود کیفیت هوا، کاهش ازدحام و کمک به ایجاد مکان‌های سبزتر، سالم‌تر و جذاب‌تر جوامع مختلف برای زندگی، کار، بازی و تجارت	Palència et al., 2020; Lischer, 2021; Anabtawi & Scoppa, 2022;Chen, 2023;
۱۵		خیابان‌های پایدار	تضمین ایمنی، تحرک، خیابان‌های کلاس جهانی، زیرساخت‌ها، سبز کردن و خدمات به مشتریان	Palència et al., 2020; Lischer, 2021; Scoppa& Anabtawi, 2021; Chen, 2023;
۱۶	مقوله محوری		فعالیت‌های خدماتی در بلوک	

ردیف	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز	منابع
۱۷		نیازهای بیولوژیکی و فیزیولوژیکی	دسترسی به فضای عمومی	Stupar et al., 2020; Scoppa& Anabtawi, 2021; Jovanović & Stupar, 2022; Caballero et al., 2022; Amati et al., 2023; Li & Wilson, 2023
۱۸			مناطق سبز (مترمربع / ساکن)	
۱۹			فضای باز فعال (مترمربع)	
۲۰			سطح بتنی: سطح سبز (درصد)	
۲۱			خرده اقلیم	
۲۲		نیازهای امنیت	روشنایی داخل بلوک (تعداد لامپ‌های خیابان)	Stupar et al., 2020; Scoppa& Anabtawi, 2021; Caballero et al., 2022; Jovanović & Stupar, 2022; Amati et al., 2023
۲۳			نظارت	
۲۴			موانع	
۲۵			سلسله‌مراتب مسیرهای گردش	
۲۶		نیازهای تعلق	انعطاف‌پذیری فضای باز (فعالیت‌های انجام‌شده در فضای عمومی)	Stupar et al., 2020; Jovanović & Stupar, 2022; Anabtawi & Scoppa, 2022;Amati et al., 2023; Fabris et al., 2023
۲۷			دل‌بستگی به مکان (فعالیت‌های مربوط به اجتماع محلی)	
۲۸			مکان‌های تجمع محلی	
۲۹			شکل‌گیری فضایی مکان‌های تجمع	
۳۰			شکل‌گیری هویت مکانی	
۳۱			رفاه عاطفی	
۳۲		نیازهای احترام	ابتکار مکان‌سازی (رسمی/ غیررسمی)	Stupar et al., 2020; Jovanović & Stupar, 2022; Amati et al., 2023
۳۳			مشارکت ذینفعان مختلف	
۳۴			نقش اجتماع در فرآیند مکان‌سازی	
۳۵			نقش اجتماع در نگهداری	
۳۶		نیازهای شناختی	فعالیت‌ها/ رویدادهای اجتماع	Stupar et al., 2020; Jovanović & Stupar, 2022; Fabris et al., 2023
۳۷			ارتقای عمومی	
۳۸		نیازهای زیبایی شناختی	مدیریت پسماند (تعداد سطل زباله خیابانی)	Stupar et al., 2020; Jovanović & Stupar, 2022; Brenner et al., 2023
۳۹			نگهداری عناصر فضایی	
۴۰		نیازهای خود شکوفایی	تمایل اجتماع برای مشارکت در فرآیند کمان‌سازی	Stupar et al., 2020; Jovanović & Stupar, 2022; Fabris et al., 2023; Brenner et al., 2023
۴۱			یکپارچگی تمام گروه‌های کاربران	
۴۲			چشم‌انداز اجتماع برای توسعه بیشتر.	
۴۳	شرایط زمینه‌ای	ابر بلوک	نه بلوک شهری (۳ × ۳)	Rueda, 2018; Lischer, 2021; Zografos et al.,2020; Mueller et al.,2020; Eggimann, 2022a; Eggimann, 2022b; Abd El-Bakey et al.,2023; Chen, 2023
۴۴			عرض حدود ۴۰۰ متر در ۴۰۰ متر	
۴۵		مینی‌بلوک	چهار بلوک شهری (۲ × ۲)	
۴۶	راهبردها	بازطراحی فضای سبز	آزادسازی و تخصیص مجدد فضاهای عمومی	Kan et al., 2017; Rueda, 2018; Zografos et al.,2020; Lischer, 2021;Nieuwenhuijsen, 2021;
۴۷			بازپس‌گیری فضاهای عمومی	
۴۸			ایجاد کریدورهای سبز	
۴۹			توسعهٔ فضاهای باز نظیر میدان‌ها	

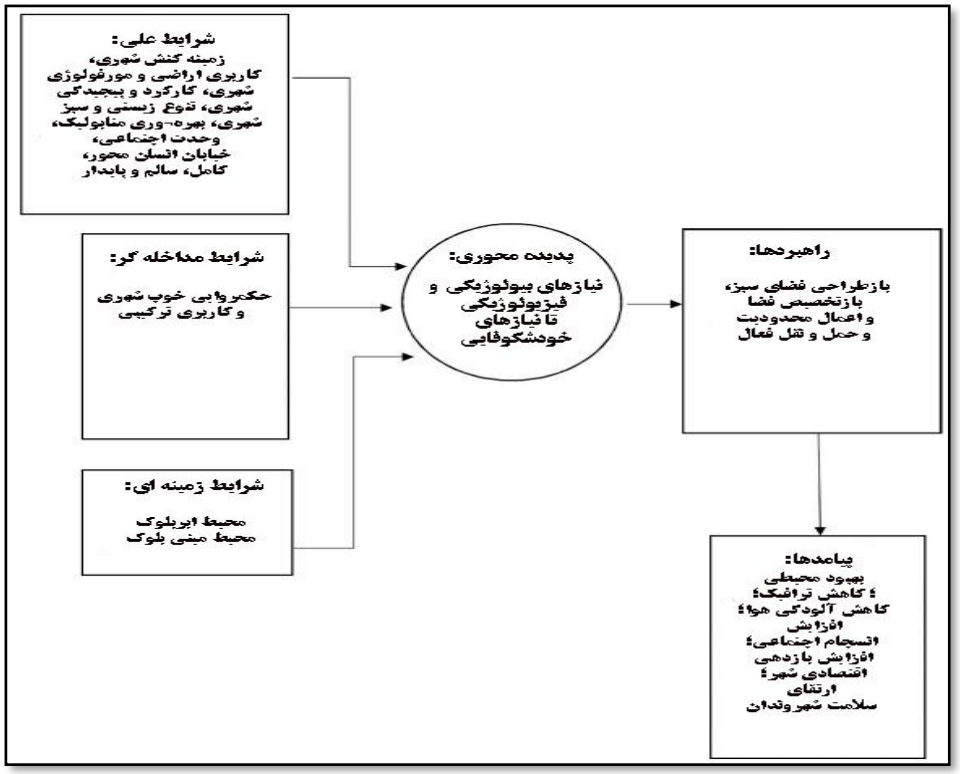
ردیف	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز	منابع
۵۰			گسترش فضاهای سبز نظیر پارک‌ها و قطعات سبز	Eggimann,2022a; Caballero et al., 2022; Filasto-Buzzolan, 2022; Eggimann,2022b; Chen, 2023; Brenner et al., 2023
۵۱			سبز کردن عمومی در داخل و خارج از ابربلوک‌ها	
۵۲		بازتخصیص فضا و اعمال محدودیت	اصلاح شبکهٔ جادهٔ اصلی	Rueda, 2018; Maritz,2019; Zografos et al.,2020; Mueller et al., 2020; Lischer, 2021; De Boeck, 2021; Holanda, 2021; Ge & Han,2020; López et al., 2020; Jovanović & Stupar, 2022;Filasto-Buzzolan, 2022; Puig-Ribera et al., 2022; Caballero et al., 2022; Brenner et al., 2023; Chen, 2023
۵۳			استقرار مسیرهای متفاوت برای هر یک از شیوه-های حمل‌ونقل	
۵۴			تخصیص مجدد فضای جاده در خیابان‌های متعدد از ترافیک موتوری به حمل‌ونقل فعال و عمومی	
۵۵			کاهش میزان فضای اختصاص داده شده به ترافیک موتوری و در نتیجه تحقق پدیدهٔ ترافیک ناپدید شدن یا تبخیر ترافیک[1]	
۵۶			شبکهٔ جاده‌ای محلی برای حمل و نقل فعال (یعنی پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری) با حداکثر سرعت ۲۰ کیلومتر در ساعت	
۵۷			شبکهٔ جاده‌ای اصلی متصل کنندهٔ شهر به هم با حداکثر سرعت ۵۰ کیلومتر در ساعت	
۵۸			بسته شدن فضای داخلی ابر بلوک به روی وسایل نقلیه موتوری و پارکینگ بالای زمین و اختصاص آن صرفاً به عابران پیاده و ترافیک مسکونی، خدمات، وسایل نقلیه اضطراری و وسایل نقلیه بارگیری/تخلیه در شرایط خاص	
۵۹			اختصاص محیط بیرونی ابر بلوک ها به ترافیک موتوری	
۶۰		حمل‌ونقل فعال	شبکهٔ اصلی جاده شامل زیرساخت‌های دوچرخه سواری، پیاده‌روی و خطوط اتوبوس مجزا برای حمل‌ونقل سریع	De Boeck, 2021; Eggimann,2022a; Eggimann,2022b; Filasto-Buzzolan, 2022; Filasto-Buzzolan, 2022; Nello-Deakin, 2022; Chen, 2023; Müller et al., 2023
۶۱			قرارگیری ایستگاه‌های اتوبوس در هر ۴۰۰ متر در تقاطع‌های اصلی ابر بلوک‌ها	
۶۲			ساخت مسیر دوچرخه سواری جدید و ایجاد پیاده-روهای جدید	
۶۳	متغییرهای مداخله گر	حکمروایی خوب شهری	مشارکت اجتماع	Palència et al., 2020; Filasto-Buzzolan, 2022; Jovanović & Stupar, 2022; Camerin,2023
۶۴			شفافیت	
۶۵			اجماع‌محوری	
۶۶			چشم‌اندازسازی	
۶۷		کاربری ترکیبی	فروشگاه های محلی	Palència et al., 2020; Filasto-Buzzolan, 2022; Jovanović & Stupar, 2022; Eggimann, 2022a; Eggimann, 2022b; Abd El-Bakey et al.,2023; Chen, 2023
۶۸			مسجد	
۶۹			مدرسه و مهد کودک۷۰	
۷۰			پارک و فضای عمومی فراوان برای۷۱ بازی کودکان	
۷۱			سوپرمارکت و مراکزخری۷۲د محلی	
۷۲			باشگاه و سینما	

[1] Disappearing traffic or traffic evaporation۶۹

ردیف	کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز	منابع
۷۳			امکانات تکمیلی نظیر زمین بازی، زمین چند ورزشی و دکه روزنامه فروشی	
۷۴	پیامدها	بهبود محیطی	کاهش گازهای گلخانه‌ای	Mehdipanah et al.,2019; Lischer, 2021; Holanda, 2021; Nello-Deakin, 2022; Li & Wilson, 2023
۷۵			آلودگی صوتی	
۷۶			گسترش فضای باز و سبز	
۷۷			تنوع زیستی	
۷۸			کاهش جزایر گرمایی	
۷۹		کاهش ترافیک	کاهش و تبخیر ترافیک	Palència et al., 2020; Holanda, 2021; Nello-Deakin, 2022; Li & Wilson, 2023; Fabris et al., 2023
۸۰			ایمنی ترافیکی	
۸۱			پیاده‌روگستری	
۸۲			افزایش فعالیت بدنی مرتبط با حمل‌ونقل	
۸۳			رضایت مردم محلی در مقابل مالکان خودرو	
۸۴		کاهش آلودگی هوا	دی اکسید گوگرد سالانه توسط پوشش درخت حذف می‌شود	Holanda, 2021; Li & Wilson, 2023
۸۵			دی اکسید نیتروژن سالانه توسط پوشش درخت حذف می شود	
۸۶			ازن سالانه توسط پوشش درختان حذف می‌شود	
۸۷			ذرات معلق سالانه توسط پوشش درختان حذف می‌شوند	
۸۸		انسجام اجتماعی	همزیستی مسالمت‌آمیز افراد از فرهنگ‌های گوناگون، گروه‌های سنتی، زمینه‌های حرفه‌ای و درآمدی مختلف	Mehdipanah et al.,2019; Palència et al., 2020; Filasto-Buzzolan, 2022
۸۹			ارتقای مشارکت	
۹۰			مسئولیت پذیری ساکنان	
۹۱			احساس تعلق به اجتماع	
۹۲			افزایش احساس امنیت	
۹۳			تقویت شبکه‌های اجتماعی	
۹۴		ارتقای سلامتی	کاهش مرگ‌ومیر شهروندان	Palència et al., 2020; Deakin, 2022; Li & Wilson, 2023; Mehdipanah et al.,2019; Mueller et al.,2020; Puig-Ribera et al., 2022;Nello-
۹۵			کاهش نابرابری سلامت	
۹۶			کاهش مصدومیت های ناشی از ترافیک	
۹۷			افزایش امید به زندگی	
۹۸		اقتصادی	افزایش تعداد مشاغل محلی	Holanda, 2021; Nieuwenhuijsen, 2021; Eggimann,2022a; Filasto-Buzzolan, 2022; Li & Wilson, 2023
۹۹			از ارزش پذیرش در بیمارستان به دلیل حذف دی اکسید گوگرد توسط پوشش درخت اجتناب می-شود	
۱۰۰			از ارزش پذیرش در بیمارستان به دلیل حذف دی اکسید نیتروژن توسط پوشش درخت اجتناب می-شود	
۱۰۱			از ارزش پذیرش در بیمارستان به دلیل حذف ازن توسط پوشش درخت اجتناب می‌شود	

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

فراتر از برنامه‌ریزی شهری، چشم‌اندازی از سدهٔ بیست‌ویک وجود دارد که پارادایم‌های توسعهٔ قدیمی‌تر و ماشین محور را تغییر می‌دهد. مدل ابر بلوک، در این راستا مطرح شده و بر اصول اکولوژی شهری تکیه دارد. هدف مدل ابر بلوک، حذف خودروها از خیابان نیست، بلکه بهبود کیفیت زندگی و درعین‌حال اولویت دادن به مردم است. در داخل ابر بلوک‌ها، خیابان‌ها از ترافیک آزاد هستند و این امکان طراحی مجدد فضای داخلی آن‌ها را به‌منظور استفاده از آن به روش‌های جایگزین فراهم می‌کند. ازآنجایی‌که خیابان‌ها در مناطق شهری امروزی سهم قابل‌توجهی از کل مساحت را به خود اختصاص می‌دهند، طراحی ابر بلوک شهری دارای پتانسیل زیادی هستند. طراحی مجدد فضای خیابان در ابر بلوک‌ها، فرصت‌های جدیدی را برای سازگاری شهرها با تغییرات آب‌وهوایی با استفاده از آن برای اجرای اقدامات کاهش گرما ارائه می‌دهد. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهندهٔ آن است که عوامل زیادی در شکل‌گیری و بسط ابر بلوک شهری نقش دارند: این عوامل عبارت‌اند از: ۱) شرایط علّی: زمینه کنش شهری، کاربری اراضی و مورفولوژی شهری، کارکرد شهری، پیچیدگی شهری، تنوع زیستی و سبز شهری، بهره‌وری متابولیک، وحدت اجتماعی، خیابان انسان‌محور خیابان‌های کامل، خیابان‌های سالم و خیابان‌های پایدار. ۲) مقوله محوری: نیازهای بیولوژیکی و فیزیولوژیکی، نیازهای امنیت، نیازهای تعلق، نیازهای احترام، نیازهای شناختی، نیازهای زیبایی‌شناختی و نیازهای خود شکوفایی. ۳) شرایط زمینه‌ای: محیط ابر بلوک و محیط مینی‌بلوک. ۴) راهبردها: بازطراحی فضای سبز، بازتخصیص فضا و اعمال محدودیت و حمل‌ونقل فعال. ۵) شرایط مداخله‌گر: حکمروایی خوب شهری و کاربری ترکیبی. ۶) پیامدها: بهبود محیطی؛ کاهش ترافیک؛ کاهش آلودگی هوا؛ افزایش انسجام اجتماعی؛ افزایش بازدهی اقتصادی شهر؛ ارتقای سلامت شهروندان(شکل شمارهٔ ۶).



شکل ۶. الگوی مفهومی مدل ابر بلوک شهری

۶-منابع

- مؤمنی، اکبر. علی‌آبادی، خدیجه. فردانش، هاشم. مزینی، ناصر .(۱۳۹۲). تحلیل محتوای کیفی در آیین پژوهش: ماهیت، مراحل و اعتبار نتایج. *فصلنامه اندازه-گیری تربیتی*، ۴(۱۴)، ۲۲۲-۱۸۷.

https://jem.atu.ac.ir/article_92.html

- Abd El-Bakey, T. M. T. F., Abdou, A. A., & Morsi, A. A. (2023). The Potential of Implementing Superblocks in Nasr City, *Journal of Al-Azhar University Engineering Sector*, 18(68), 608 - 623.

https://dx.doi.org/10.21608/auej.2023.310343

- Amati, M., Stevens, Q., Rueda, S. (2023). Taking Play Seriously in Urban Design: The Evolution of Barcelona's Superblocks. *Space and Culture*, 27(2), 156-171

https://doi.org/10.1177/12063312231159229

- Anabtawi, R., & Scoppa, M. (2022). Measuring Street Network Efficiency and Block Sizes in Superblocks— Addressing the Gap between Policy and Practice. *Buildings*, 12(10), 1-17.

https://doi.org/10.3390/buildings12101686

- Brenner, A.K., Haas, W., Rudloff, C., Lorenz, F., Wieser, G., Haberl, H., Wiedenhofer, D., Pichler, M. (2023). How Experiments with Superblocks in Vienna Shape Climate and Health Outcomes and Interact with the Urban Planning Regime. *SSRN Electronic Journal*. 1(1), 1-23.

http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4357823

- Caballero, H., Hidalgo, L., & Quijada-Alarcon, J. (2022). Study of Pedestrian Zone According to Superblock Criteria in the Casco Antiguo of Panama. *Sustainability*, 14(6), 1-16.

https://doi.org/10.3390/su14063459

- Camerin, F. (2023). Urban Governance in Post-pandemic Barcelona: A Superblock-Based New Normal?. In: Lissandrello, E., Sørensen, J., Olesen, K., & Steffansen, R.N. (Eds). *The 'New Normal' in Planning, Governance and Participation*. The Urban Book Series., Cham: Springer. 287–299.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-32664-6_22

- Chen, X. (2017). *A Comparative Study of Supergrid and Superblock Urban Structure in China and Japan Rethinking the Chinese Superblocks: Learning from Japanese Experience*. Ph.D Thesis. Faculty of Architecture, Design & Planning, The University of Sydney. Sydney, Australia.

http://hdl.handle.net/2123/17986

- De Boeck, S. (2021). *Barcelona's Superblocks. Iterations between concept and realization*. Thesis Master of Human Settlement. Faculty of Engineering Science, Department of Architecture, Kasteelpark Arenberg.

http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.13039.65441

- Eggimann, S. (2022). The potential of implementing superblocks for multifunctional street use in cities. *Nature Sustainability*, 5(5), 406–414.

https://doi.org/10.1038/s41893-022-00855-2

- Eggimann, S., Lischer, P., & Bolliger, J. (2021). Evaluating superblock design to enhance urban greening. *Journal of Physics*, 2042(1), 012005.

http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2042/1/012005

- Fabris, L.M.F., Camerin, F., Semprebon, G., Balzarotti, R.M. (2023). How 15-min City, Tactical Urbanism, and Superblock Concepts Are Affecting Major Cities in the Post-Covid-19 Era?. In: Allam, Z. (Eds) *Sustainable Urban Transitions. Urban Sustainability*. Springer, Singapore.

http://dx.doi.org/10.1007/978-981-99-2695-4_10

- Filasto-Buzzolan, B. N. (2022). *Are superblocks the super solution to social problems? Assessing social sustainability of the Superblock pilot project in Vienna*. Master Thesis, Department of Environmental Sciences and Policy, Central European University, Vienna, Austria.

https://doi.org/10.3390/atmos11040410

- Maing, M. (2022). Superblock transformation in Seoul Megacity: Effects of block densification on urban ventilation patterns. Landscape and Urban Planning, 222(104401), 1-15.

https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104401

- Maritz, A. (2019). *Pre-Feasibility Model for the Creation of Green Pedestrian Zones*. Thesis Master of Engineering in Civil Engineering, Faculty of Engineering, Stellenbosch University, Stellenbosch, South Africa.

https://scholar.sun.ac.za/server/api/core/bitstreams/44701ad6-d884-4dad-ac0e-3209988793d1/content

- Mehdipanah, R., Novoa,A. M., León-Gómez, B. B., López,M. J., Palència, L., Vasquez, H., DÍez, È., Borrell, C., & Pérez, K .(2019). Effects of Superblocks on health and health inequities: a proposed evaluation framework. *Epidemiol Community Health*, 73(7), 585-588.

https://doi.org/10.1136/jech-2018-211738

- Müller, J., Straub, M., Stubenschrott, M., Graser, A. (2023). Simulation of a full-scale implementation of Superblocks in Vienna. *15th ITS European Congress*, Lisbon, Portugal, 22-24 May.

https://publications.ait.ac.at/ws/portalfiles/portal/37905147/ITS_European_Congress_2023_Lisbon.pdf

- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Khreis, H., Cirach, M., Andrés, D., Ballester, J., Bartoll, X., Daher, C., Deluca, A., Echave, C., Milà, C., Márquez, S., Palou, J., Pérez, K., Tonne, C., Stevenson, M., Rueda, S., & Nieuwenhuijsen, M. (2020). Changing the urban design of cities for health: The superblock model. *Environment International*, 134(105132), 1-13.

https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105132

- Nello-Deakin, S. (2022). Exploring traffic evaporation: Findings from tactical urbanism interventions in Barcelona. *Case Studies on Transport Policy*, 10(4), 2430-2442.

https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.11.003

https://www.etd.ceu.edu/2022/filasto_bianca.pdf

- Ge, X., & Han, D. (2020). Sustainability-oriented configurational analysis of the street network of China's superblocks: Beyond Marshall's model. *Frontiers of Architectural Research*, 9(4), 858-871.

https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.07.001

- Holanda, F. (2021). Brasília: Superblocks in perspective. *Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning*, 2(1), 34 – 55.

https://doi.org/10.47818/DRArch.2021.v2si034

- Jovanović, P. R., & Stupar, A .B. (2022). The emerging community planning in the super-blocks of New Belgrade. *URBAN DESIGN International*, 27(1), 275–287.

https://doi.org/10.1057/s41289-021-00169-3

- Kan, H. Y., Forsyth, A., & Rowe, P. (2017). Redesigning China's Superblock Neighbourhoods: Policies, Opportunities and Challenges. *Journal of Urban Design*, 22 (6) , 757–777.

https://doi.org/10.1080/13574809.2017.1337493

- Li, K., & Wilson, J.P. (2023). Modeling the Health Benefits of Superblocks across the City of Los Angeles. *Applied Sciences*. 13(4), 1-13.

https://doi.org/10.3390/app13042095

- Lischer P. (2021). *Multi-criteria evaluation of superblock sites in Zurich for greening urban neighborhoods*. Master's thesis in Environmental Sciences, Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research (WSL), Switzerland, Zurich.

https://www.wsl.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Ueber_die_WSL/Forschungsprogramme_Initiativen/Zentrum_Landschaft/Masterarbeiten_Zentrum_Landschaft/Lischer_Philipp_Master_Thesis.pdf

- Lopez, I., Ortega, J., & Pardo, M. (2020). Mobility Infrastructures in Cities and Climate Change: An Analysis Through the Superblocks in Barcelona. *Atmosphere Journal*, 11(4), 1-16.

- Rueda, S. (2018). Superblocks for the Design of New Cities and Renovation of Existing Ones: Barcelona's Case. In Nieuwenhuijsen, M., & Khreis, H. (Eds). *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning*. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-74983-9_8

- Scoppa, M., & Anabtawi, R. (2021). Connectivity in Superblock Street Networks: Measuring Distance, Directness, and the Diversity of Pedestrian Paths. *Sustainability*, 13(24). 1-18.

https://doi.org/10.3390/su132413862

- Scoppa, M., Bawazir, K., & Alawadi, K. (2018). Walking the superblocks: Street layout efficiency and the sikkak system in Abu Dhabi. Sustainable Cities and Society, 38(1), 359-369.

https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.01.004

- Scudellari, J., Staricco, L. & Vitale Brovarone, E. (2020). Implementing the Supermanzana approach in Barcelona. Critical issues at local and urban level, *Journal of Urban Design*, 25(6), 675–696.

https://doi.org/10.1080/13574809.2019.1625706

- Stupar, A., Jovanović, P., & Vojvodić, J. I. (2020). Strengthening the Social Sustainability of SuperBlocks: Belgrade's Emerging Urban Hubs. *Sustainability*. 12(3), 1-24.

https://doi.org/10.3390/su12030903

- Zografos, C., Klause, K.A., Connolly, J.J., & Anguelovski, I. (2020). The everyday politics of urban transformational adaptation: struggles for authority and the Barcelona superblock project. *Cities*, 99, 1-17.

https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102613

- Nieuwenhuijsen, M. J.(2021). New urban models for more sustainable, liveable and healthier cities post covid19; reducing air pollution, noise and heat island effects and increasing green space and physical activity. *Environment International*.157, (106850), 1-8.

https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106850

- Nieuwenhuijsen, M. J., & Khreis, H. (2016). Car free cities: pathway to healthy urban living. *Environment International*. 94(1), 251-262.

https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.05.032

- Palència, L., León-Gómez, B. B., Bartoll, X., Carrere, J., Díez, E., Font-Ribera, L., Gómez, A., López, M.J., Marí-Dell'Olmo, M., Mehdipanah, R., Olabarría, M., Pérez, G., Puig-Ribera, A., Rico, M., Rojas-Rueda, D., Vásquez-Vera, H., & Pérez, J. (2020). Study Protocol for the Evaluation of the Health Effects of Superblocks in Barcelona: The "Salut ALS Carrers" (Health in the Streets) Project. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 1-14.

https://doi.org/10.3390/ijerph17082956

- Puig-Ribera, A., Arumí-Prat, I., Cirera, E., Solà, M., Codina-Nadal, A., Palència, L., Biaani, B., & Pérez, K. (2022). Use of the Superblock model for promoting physical activity in Barcelona: an one-year observational comparative study. *Archives of Public Health*, 80(257), 1-12.

https://doi.org/10.1186/s13690-022-01005-y

- Speranza, P. (2018). A human-scaled GIS: measuring and visualizing social interaction in Barcelona's Superilles. *Journal of Urbanism International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 11(1), 1-22.

https://doi.org/10.1080/17549175.2017.1341426

نحوه ارجاع به مقاله:

مهدنژاد، حافظ. (۱۴۰۲). بسط مفهومی مدل ابربلوک‌ها در برنامه‌ریزی شهری بر اساس روش تحلیل محتوا. توسعه پایدار شهری، ۵(۱۶)، ۸۳-۱۰۲.

DOI: https://doi.org/10.22034/usd.2024.2011394.1126

DOR:https://dorl.net/dor/20.1001.1.27170128.1403.5.16.5.7

URL: https://usdjournal.daneshpajoohan.ac.ir/article_711799.html?lang=fa

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Daneshpajoohan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)