



Research Paper

Compilation of Effective Scenarios on the Sociability of Public Spaces The Case Study of Aerospace Park, District 21, Tehran

Mehdi Saidi¹ ✉, Ghazaleh Goodarzi² , Mahkameh Fattahi³ , Azin Ataei⁴ 

1- (Corresponding Author) *Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art and Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran*

Email: m.saidi@uok.ac.ir

2- *Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Engineering Faculty, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Iran*

Email: gh.goodarzi@iau-tnb.ac.ir

3- *Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Engineering Faculty, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Iran*

Email: m.fattahi@iau-tnb.ac.ir

4- *Department of Architecture, Yadegar -e- Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

Email: ataieazin@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

*Future Studies,
Sociability,
PESTEL model,
Mic Mac Software,
Scenario Wizard Software.*

Received:

24 November 2023

Received in revised form:

27 February 2024

Accepted:

25 March 2024

Available online:

21 April 2024

pp. 1-20

ABSTRACT

The intensification of everyday life and the reduction of social life in the current era have made it necessary to pay attention to the optimal foundation for the presence of different groups in urban spaces. Public spaces are a key factor for economic growth and development. They are of particular importance considering social and environmental aspects, and changes and control of their future conditions require comprehensive and complete evaluation and analysis. In this regard, using future research methods to provide flexible strategies with the help of scenario writing is very helpful. Aerospace Park located in the 21st district of Tehran, despite considering the national and macro scale and defining social activities, lacks a suitable sociable space. This article, with a practical purpose, uses the PESTEL model platform to explain the dimensions and factors of sociability and by using the future research method, it examines the compilation of the sociability scenarios of the aerospace park using the scenario wizard and identifies 24 key factors through the analysis of mutual effects. And their possible situations have been examined. The output scenarios are: 3 scenarios with high compatibility, 23 with weak compatibility and 17 with incompatible scenarios; Among these three scenarios, one scenario should include favorable and ideal conditions (the leading scenario) for the future socialization of the National Aerospace Park.

Citation: Saidi, M., Goodarzi, G., Fattahi, M., & Ataei, A. (2024). Compilation of Effective Scenarios on the Sociability of Public Spaces The Case Study of Aerospace Park, District 21, Tehran. *Journal of Sustainable City*, 7(1), 1-20.

 <http://doi.org/10.22034/JSC.2024.411186.1731>



© The Author(s)

Publisher: Iranian Geography and Urban Planning Association.

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended abstract

Introduction

Humans, as the most critical factor in the dynamics of urban spaces, need a suitable platform for effective presence in public spaces. Social public spaces, as a place for social interactions for creating desirable urban environments, are one of the goals that has been given much attention in recent decades. The intensification of daily life routines and reduction of social life has made it necessary to pay attention to the preparation of an optimal platform in urban space designs for the presence and participation of a wide range of different social groups in the design of public spaces; on the other hand, public spaces are known as a productive factor for economic growth and development and are very valuable from social and environmental aspects, and their changes require comprehensive and complete evaluation and analysis. These spaces have long been considered the most attractive parts of cities, and as social life arenas, they create places for dependence and social exchange with others. The ability to attract people by public spaces has made these areas the most important part of urban planning. In today's era, one of the harms that threaten public spaces is the issue of privatization, which has distorted the social role of public spaces and has led to social deprivation of space for some groups and strata. Meanwhile, one of the main ways to test the success and popularity of a public arena is to check the number of residents and citizens visiting it at different hours of the day, contrasting with the phenomenon of privatization and exclusivity of public space.

Methodology

With its practical aim and a mixed methodology approach, this study has identified the public sociability indexes in District 21 according to the stated theories, sociability indicators of public spaces in the form of dimensions (PESTEL). Then, the degree of sociability in this field was measured by collecting data in two ways: library collection and questionnaire. Therefore, two groups of questionnaires were designed. The first questionnaire for

Measuring the sociability of the public arena of District 21 is designed with the format of a Likert scale. The group has approved its transcript of experts, and to evaluate the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient is used through SPSS software with the result of 79%. To determine the sample size according to the population of District 21, which according to the latest census is 186,319 persons, 384 case sample size was determined considering a 95% confidence interval and the permissible error rate of 0.05 according to the Cochran method. The selection of the samples was done in a purposeful and structured way, and people who knew about the area and its surroundings or had visited the complex before were selected for the sample population. In the second part of the expert questionnaire, determination of effective factors, structural analysis (interaction analysis) and uncertainty for data analysis and extraction of possible scenarios were designed by relying on the variables emerging from the literature of sociability of the space, content validity was done with the help of experts. Mic Mac and Scenario Wizard software were used to analyze the questionnaire data. The questionnaire has been measured in the form of a matrix of mutual effects, and the weighting of the questionnaire has been measured in the form of a pairwise comparison. The experts approved the degree of correlation of the variables and the uncertainty states. According to Godet, the statistical population of the expert questionnaire should not be less than 25 people. Based on this, 25 urban experts familiar with the literature of future studies and scenario writing were selected.

Results and discussion

After determining the list of effective factors, the variables were entered into the mutual influence analysis matrix for identification and ranking. They were given to the experts by developing a standard mutual influence analysis questionnaire, and the average of the collected answers was prepared to be entered into the Mic Mac software. The output of this stage will

be used as the input of the scenario wizard software. The results of Micmac software identify 24 key factors. The output scenarios of the Scenario wizard are 3 scenarios with high compatibility, 23 with low compatibility, and 17 with incompatible scenarios; among these 3 scenarios, one scenario contains favorable and ideal conditions (progressive scenario) for the future of socialization of National Aerospace Park.

Conclusion

The results of this feasibility study indicate that the sociability of the aerospace park is possible by considering the political and economic dimensions, and it is not possible without considering these two aspects. In other words, only considering design requirements and inter-organizational decisions will not support the sociability of this park, and the plan will fail. However, sociability will be possible by paying attention to the political and economic dimensions, including the interaction and political participation of organizational people and citizens, stable government policies, optimal investment security for the private sector, and continuous and annual budget allocation. From the social aspect, according to the possibility of space design by urban experts, effective solutions have been presented to provide sufficient information about the park to citizens of Tehran and, eventually, to the whole country for their presence and participation.

Funding

This article is derived from a research project approved by the Tehran Urban Research And Planning Center, and the credits of the said project were used to carry it out.

Authors' Contribution

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

تدوین سناریوهای مؤثر بر اجتماع پذیری فضاهای عمومی مطالعه موردی: پارک هوافضا، منطقه ۲۱ تهران*

مهدی سعیدی^۱✉، غزاله گودرزی^۲، مهکامه فتاحی^۳، آذین عطایی^۴

- ۱- نویسنده مسئول، گروه مهندسی شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. Email: m.saidi@uok.ac.ir
- ۲- گروه مهندسی شهرسازی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، ایران. Email: gh.goodarzi@iau-tnb.ac.ir
- ۳- گروه مهندسی شهرسازی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، ایران. Email: m.fattahi@iau-tnb.ac.ir
- ۴- گروه مهندسی معماری، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Email: ataiazin@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
واژگان کلیدی: آینده پژوهی، اجتماع پذیری، مدل PESTEL پارک هوافضا.	تشدید روزمرگی و کاهش حیات اجتماعی در عصر حاضر باعث شده است توجه به بسترسازی مطلوب جهت حضور گروه‌های مختلف در فضاهای شهری ضروری شود. فضاهای عمومی به‌عنوان یک عامل کلیدی جهت رشد و توسعه اقتصادی ایفای نقش دارند و با توجه به جنبه‌های اجتماعی و محیط‌زیستی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند و تغییرات و کنترل شرایط آتی آن‌ها، نیازمند ارزیابی و تحلیل جامع و کامل است. در این راستا، استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی به جهت ارائه راهبردهای انعطاف‌پذیر با کمک سناریونویسی بسیار راهگشا است. پارک هوافضا واقع در منطقه ۲۱ تهران علی‌رغم در نظر گرفتن مقیاس کلان و کشوری و تعریف فعالیت‌های اجتماعی، فاقد فضای اجتماع‌پذیر مناسب است. این مقاله با هدف کاربردی، به‌منظور تبیین ابعاد و عوامل اجتماع‌پذیری از بستر مدل PESTEL بهره برده و با استفاده از روش آینده‌پژوهی، تدوین سناریوهای اجتماع‌پذیری پارک هوافضا را با استفاده از سناریو ویزارد بررسی نموده است. ۲۴ عامل کلیدی، از طریق تحلیل اثرات متقابل، شناسایی شده و وضعیت‌های احتمالی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. سناریوهای خروجی عبارت‌اند از: ۳ سناریو با سازگاری بالا، ۲۳ سناریو با سازگاری ضعیف و ۱۷ سناریو ناسازگار؛ از بین این سه سناریو، یک سناریو شرایط مطلوب و ایده‌آل (سناریو پیش برنده) را برای آینده اجتماع‌پذیری پارک ملی هوافضا، در بردارد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۳	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۰۸	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۰۶	
تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۲/۰۲	
صص: ۱-۲۰	

استناد: سعیدی، مهدی؛ گودرزی، غزاله؛ فتاحی، مهکامه و عطایی، آذین. (۱۴۰۳). تدوین سناریوهای مؤثر بر اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی مطالعه موردی: پارک هوافضا، منطقه ۲۱ تهران. *مجله شهر پایدار*، ۷ (۱)، ۱-۲۰.

<https://doi.org/10.22034/JSC.2024.411186.1731>

© نویسندگان ناشر: انجمن جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ایران



*. این مقاله از طرح پژوهشی با عنوان "امکان‌سنجی همگانی سازی پارک ملی هوافضا با تأکید بر تحلیل ظرفیت سرمایه‌های اجتماعی - منطقه ۲۱ شهر تهران" استخراج شده است.

مقدمه

یکی از موضوعات مهمی که در دهه‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است، خلق فضای شهری اجتماع‌پذیری است که، عامل اصلی پویایی شهر می‌باشد و زمینه حضور مؤثر و پویا را برای شهروندان فراهم می‌سازد. انسان به‌عنوان مهم‌ترین عامل در پویایی فضاهای شهری نیازمند بستری مناسب جهت حضور مؤثر در فضاهای عمومی است (سبک‌خیز و شیعه، ۱۴۰۲؛ Jangjoo & Sadeghi, 2022). عرصه‌های عمومی شهر از دیر باز جذاب‌ترین بخش شهرها به شمار می‌روند و به‌عنوان عرصه‌های زندگی اجتماعی، مکان‌هایی را برای وابستگی و مبادله اجتماعی با دیگران به وجود می‌آورند. قابلیت جذب مردم توسط فضاهای عمومی و همگانی، سبب شده است تا از این فضاها به‌عنوان مهم‌ترین بخش برنامه‌ریزی شهری یاد شود؛ چرا که این‌گونه فضاها عموماً آزادانه در دسترس مردم‌اند و جاذب گردشگر هستند و پتانسیل قرارگیری در نقطه ثقل گردشگری را دارند (Mela, 2014; Middleton, 2023)؛ اما گاهی این فضاها به‌درستی پاسخگوی نیاز تعاملی شهروندان نبوده و به بسترهای مناسب برای برقراری تعاملات اجتماعی به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی توجه کافی نمی‌شود.

یکی از آسیب‌هایی که فضاهای عمومی را تهدید می‌کند، مسئله خصوصی‌سازی آن‌ها است که نقش اجتماعی فضاهای شهری را مخدوش کرده و محرومیت اجتماعی از فضا را به همراه داشته است. برخی از فضاهایی که ماهیت عمومی دارند، مانند: پارک‌ها، باغ‌ها، فضاهای سبز، میدان‌های رو باز و غیره، اگر مالکیت خصوصی پیدا کنند یا در انحصار سازمان و نهاد خاصی قرار بگیرند، جایگاه اجتماعی خود را از دست می‌دهند و امکان استفاده از آن‌ها برای شهروندان سلب می‌شود. این امر به‌منزلهٔ تضییع حقوق شهروندان در ارتباط با استفاده از فضاهای مذکور است. و این در حالی است که، یک‌راه اصلی برای آزمون میزان موفقیت و محبوبیت یک عرصه عمومی، بررسی میزان حضور و تعاملات افراد در فضا می‌باشد (اقتدار بختیاری و همکاران، ۱۴۰۱). پدیده خصوصی‌سازی و انحصاری شدن فضای همگانی در تضاد با اجتماع‌پذیری فضاهای شهری است و این امر باعث مجزا شدن فضاها در شهر می‌شود (Soylemez- Karakoç, 2023; Leclercq & Pojani, 2023; karakoc & Leclercq & Pojani, 2023). منطقه ۲۱ به‌عنوان یک منطقه نسبتاً صنعتی در حریم شهر تهران، با شکل‌گیری خوشه‌ها و زنجیره‌های فعالیتی همراه بوده و در آن ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های قابل‌توجهی ایجاد شده است که می‌توان از آن‌ها برای توسعه اقتصادی و کالبدی و همچنین کاهش اثرات منفی بخش صنایع، استفاده نمود و این شرایط، منطقه را مستعد برنامه‌ریزی و ظرفیت‌سنجی در زمینه فضاهای همگانی به جهت ایجاد تعامل هر چه بیشتر با شهروندان، کرده است. در این میان، پارک هوافضا واقع در منطقه ۲۱، از لحاظ کمی و از نظر تنوع دست‌آوردهای علمی و فضایی، یکی از ارزشمندترین فضاهای گردشگری کلان‌شهر تهران محسوب می‌شود. این مجموعه با وجود تعریف فضای مناسب و قابل‌دسترس برای عموم مردم و با وجود داشتن فضای مطلوب جهت تعاملات اجتماعی، فاقد فعالیت‌ها و عملکردهای عمومی و همگانی است و این امر باعث شده، از ظرفیت‌های آن جهت افزایش شناخت و آگاهی مردم نسبت به دستاوردهای نظامی و دفاعی، به‌صورت فراگیر بهره‌برداری نشود. در این راستا، مقاله حاضر با هدف ارائه سناریوی مناسب و واقع‌گرایانه برای اجتماع‌پذیری پارک ملی هوافضا، به تبیین و تحلیل عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی و فراهم نمودن بسترهای مناسب به‌منظور استفاده از فضاهای نیمه عمومی جهت توسعه گردشگری، می‌پردازد.

مطالعات انجام‌شده متعددی در این حوزه اجرا شده است که می‌توان به مطالعه کاو و کانگ، که روابط اجتماعی و الگوهای استفاده از فضاهای همگانی در چین و انگلستان را تجزیه و تحلیل نموده، اشاره نمود. داده‌های مشاهده‌شده این

مطالعه از چهار فضای عمومی واقع در شزو چین و شفیلد انگلستان استخراج شده و ویژگی‌های شخصی شهروندان، فعالیت‌های آن‌ها و نحوه اشغال فضای همگانی را مورد تحلیل قرار داده و اهمیت عرصه‌های همگانی و نحوه استفاده از فضا را مشخص نموده است (Cao & Kang, 2019). مطالعه زمانی فرد، به چارچوب نظارت بر فضای عمومی می‌پردازد و فضای عمومی را منبعی از تعاملات پیچیده ذینفعان مختلف می‌داند که تصمیمات و فعالیت‌های آن بر کیفیت آن تأثیر می‌گذارد (Zamanifard et al., 2018). همچنین اقتدار بختیاری، شاخص‌های عرصه‌های همگانی در راستای ارتقاء تعاملات اجتماعی را با در نظر گرفتن موضوع امنیت مورد تحلیل قرار داده است. نتایج پژوهش یادشده، نشان‌دهنده تأثیر شاخص‌های مدیریت و نگهداری، امنیت فیزیکی، نظارت و متغیر ورودی/خروجی در افزایش ایمنی و ارتقاء تعاملات اجتماعی است (اقتدار بختیاری و همکاران، ۱۴۰۱)؛ اما تاکنون مطالعات اندکی در ارتباط با بررسی آینده‌های محتمل مبنی بر اجرای طرحی، پیش از اجرا انجام شده است. در واقع پژوهش حاضر سعی دارد؛ میزان اجتماع‌پذیری و استقبال عمومی از ایجاد یک فضای عمومی را پیش از اجرای طرح عمومی و همگانی سازی فضا پیش‌بینی نماید، که این امر وجه تمایز این پژوهش با موارد مشابه است؛ چرا که اغلب در طرح‌های شهری، طرح اجرا می‌شود و سپس به سنجش اثرات ناشی از اجرای طرح پرداخته می‌شود.

مبانی نظری

چیستی و ماهیت فضا پیوسته قابل توجه پژوهشگران بوده و از ابتدای قرن ۲۱، فضای همگانی به دلایل نظری و درعین حال به دلیل ارتباطات اجتماعی- فرهنگی آن، موضوعی حیاتی در مطالعات شهری به حساب آمده است (Mela, 2014). بر اساس فرهنگ انگلیسی آکسفورد (۱۹۹۳) واژه public به معنای کلی و عمومی بوده و در اکثر معانی، متضاد خصوصی است. در توصیف فضاهای همگانی می‌توان این فضاها را، فضاهای چندمنظوره و در دسترس عموم با قابلیت بهره‌برداری برای عموم دانست؛ که هم از قلمروهای اختصاصی و مرزبندی شده خانواده‌ها و افراد متمایز هستند و هم جزئی از آن‌ها محسوب می‌شوند. در واقع فضای عمومی شهری با افزایش فعالیت‌های بدنی، تعاملات اجتماعی، انسجام محله و رفاه ذهنی همراه بوده است (Loukaitou- & Nelischer, 2023; Holy-Hasted & Burchell, 2022). همچنین منشور UN-Habitat، فضاهای عمومی را این‌گونه تعریف می‌کند: کلیه مکان‌هایی که مالکیت عمومی یا استفاده عمومی دارند و به صورت رایگان و بدون انگیزه سود برای همه قابل دسترسی و لذت بردن هستند. این تعریف به نفع مالکیت عمومی است؛ زیرا چنین مالکیتی دسترسی پایدارتر و لذت‌بخش‌تری را در طول زمان تضمین می‌کند (UN-Habitat, 2020). به عبارتی دیگر فضای اجتماع‌پذیر را می‌توان فضایی سرزنده دانست که مردم داوطلبانه و با رغبت در آن حضوری همیشگی می‌یابند (جیکوبز، ۱۳۸۷؛ سعیدی و همکاران، ۱۳۹۹؛ Dietrich & Erto 2017). در جوامع دموکراتیک فضای همگانی شهری جایی برای لذت بردن مردم از فراهم شدن مکانی برای دور هم بودن آن‌ها و ایجاد رخدادهای اجتماعی است (Lopez, 2023؛ سبک‌خیز و شیعه، ۱۴۰۲). در فضاهای عمومی این امکان فراهم می‌شود که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شده و برخوردهای از پیش تدوین نیافته اتفاق بیفتد و افراد در یک محیط جدید با هم جمع شوند (Lynch, 1972; Enssle & Kabisch, 2020)؛ از این رو یکی از دغدغه‌های اصلی برنامه‌ریزان و طراحان شهری، نحوه تعامل شهروندان و حضور فعال آن‌ها در فضاهای شهری است. این امر ضمن انتقال هویت، به دلیل ایجاد روابط و شکل‌دهی پایداری اجتماعی و ارتقاء تعاملات اجتماعی حائز اهمیت است. اما امروزه با روند فزاینده خصوصی‌سازی این عرصه‌ها و فضاهای عمومی و کنترل آن از طرق مختلف، اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی که یکی از

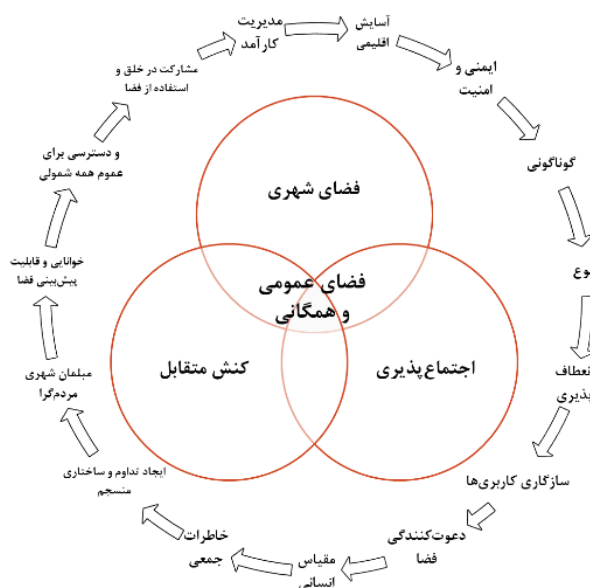
ارکان اصلی نشاط شهری است، به چالش کشیده شده (Tahmasebi et al, 2022) و این در حالی است که اصولاً فضاها و عرصه‌های عمومی باید جایی برای استفاده جمعی شهروندان در هر زمانی باشند.

عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری فضاهای شهری

اجتماع‌پذیری یکی از هنجارهای بسیار مهم مؤلفه عرصه‌های همگانی می‌باشد. رمز شکوفایی فضاهای همگانی وابسته به اندازه تماسی و ارتباطی است که میان کاربران موجود در هر فضا برقرار می‌شود (Gehl & Svarre, 2013). در واقع بر اساس دیدگاه گل هر چه تعاملات اجتماعی در فضای همگانی بیشتر باشد، موفقیت و سرزندگی فضا نیز بیشتر می‌شود (پاکزاد، ۱۳۸۶). در ادبیات شهرسازی نیز، نظریه‌های مرتبط با اجتماع‌پذیری فضاهای شهری، به خلق فضایی با امکان برقراری روابط اجتماعی اشاره دارند (نظریور و همکاران، ۱۳۹۶) تا حس تعلق فرد و هویت شهری را به نقطه تکامل و قطعیت انسانی برسانند؛ چرا که فضاهای اجتماع‌پذیر، شرایط فضایی و مکانی را برای افراد فراهم می‌نماید که ضمن تقویت روابط اجتماعی قدیمی، روابط جدیدتری را نیز پدید آورند. وریپول (۱۹۹۲)، ولفگانگ (۲۰۰۰) و دراتلی (۲۰۰۴) بر این نکته تأکید دارند که فضاهای شهری می‌بایست مکانی برای زندگی جمعی و تعاملات باشند (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین فضاهای همگانی به منزله، فضاهایی که شهروندان اجازه ورود و دسترسی دارند، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کارایی و مطلوبیت عرصه شهری محسوب می‌گردند تا جایی که گل، برداشتن دیوارها و دیگر سازه‌های جداکننده، کاستن فاصله، کم کردن سرعت حرکت از سواره به پیاده، کاهش تعداد طبقات و اختلاف ارتفاع‌ها و جهت‌گیری رویارویی کانون‌های فعالیتی را، راهکارهایی می‌داند که می‌تواند امکان بالقوه تماس افراد و استفاده از فضا را تا سطح بالفعل بالا ببرد (پاکزاد، ۱۳۸۶).

عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری فضاهای شهری، متنوع هستند؛ دینس و همکاران (۲۰۰۶) فضایی که نزدیکی یا مجاورت، دوام، آشنایی، آزادی جهت درنگ، وجود تسهیلات و تجهیزات به جهت ایجاد فضایی راحت و آسوده جهت استفاده شهروندان را عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری فضاهای شهری می‌دانند. دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، میزان دعوت‌کنندگی فضا، در دسترس بودن فضا برای گروه‌های ویژه (مثل کودکان، معلولین و ...) (Carr, 1992) و عواملی که باعث حضور و مکث فرد در فضا شود و شهروند را تشویق به گذران اوقات فراغت در آن فضا نماید؛ مانند نشانه‌گذاری، خوانایی، نورپردازی مؤثر، تعریف مسیرها (سبک‌خیز و شیعه، ۱۴۰۲) که ایجاد حس مالکیت نمادین و روانی گروه‌های مختلف را تأمین نماید (Tahmasebi et al., 2022) از دیگر عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری هستند. در یک نظر کلی زیبایی بصری، سرزندگی، پویایی، امکان مکث در فضا، دسترسی مطلوب وجود فعالیت اجتماعی، خوانایی، وجود رویدادهای مختلف و تناسب از مهم‌ترین عوامل هستند؛ همچنین نظریه‌پردازان برای هویت بخشیدن به شهرها و فضاهای شهری از طریق اجتماع‌پذیر نمودن فضاها، لایه‌ها و شاخص‌های مختلفی چون: همبستگی اجتماعی، تنوع و کثرت اقتصادی و فعالیتی، انعطاف‌پذیری، امنیت، رویدادها و خاطرات جمعی، مشارکت در امور گوناگون اجتماعی و فرهنگی، تحرک و پویایی، توجه به فضاها و عرصه‌های همگانی و ... را ذکر نموده و معتقدند که تحرک و پویایی روابط اجتماعی، سکونت پایدار و رفع احساس غربت و دل‌تنگی، تحکیم روابط همسایگی و به عبارتی تقویت رابطه انسان با فضا از مهم‌ترین دستاوردهای اجتماع‌پذیری فضاها و عرصه‌های عمومی و همگانی است. با توجه به مؤلفه‌هایی که توسط نظریه‌پردازان و پژوهشگران

مطرح شد، می‌توان این‌گونه بیان نمود که فضاهای اجتماع‌پذیر فضاهایی دعوت‌کننده هستند که مردم با توجه به ویژگی‌های سنی و فرهنگی با راحتی در آن حضور داشته و به فعالیت در آن فضا مشغول می‌شوند.



شکل ۱. روابط میان اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی و همگانی

روش پژوهش

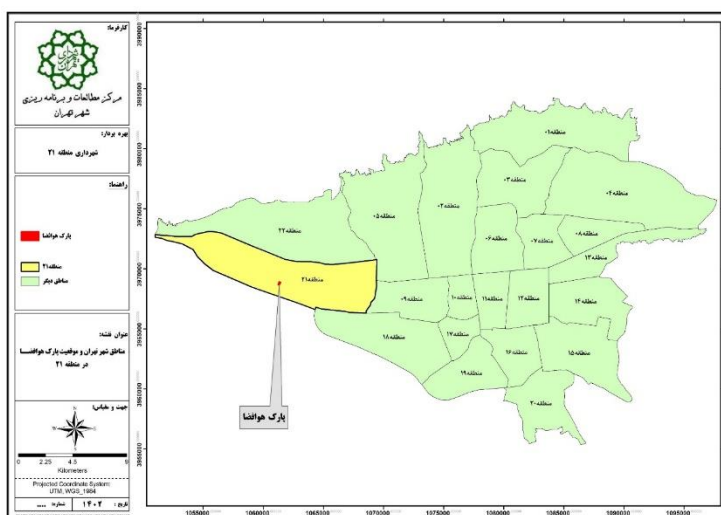
این پژوهش با هدف، کاربردی و با رویکرد روش‌شناسی ترکیبی، شاخص‌های اجتماع‌پذیری فضای مطالعاتی را، با توجه به نظریه‌های بیان‌شده، معیارها و شاخص‌های معرف اجتماع‌پذیری فضاهای همگانی در قالب ابعاد (PESTEL) شناسایی نموده و سپس با جمع‌آوری داده‌ها به دو شیوه گردآوری کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای، سنجش میزان اجتماع‌پذیری و وضعیت پارک هوافضا، با توجه به اهداف پژوهش، صورت گرفته است. بدین منظور، دو دسته پرسشنامه طراحی شد؛ پرسشنامه اول به منظور سنجش معیارها و وضعیت اجتماع‌پذیری فضای مطالعاتی در قالب طیف لیکرت مورد استفاده قرار گرفته است. روایی پرسشنامه مذکور از طریق تحلیل محتوا و همچنین پایایی آن با روش آلفای کرونباخ (مقدار ۰,۷۹) تأیید شده است. حجم نمونه با توجه به جمعیت و بر مبنای روش کوکران، با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و میزان اشتباه مجاز ۰,۰۵، تعداد ۳۸۴ مورد تعیین شد. افرادی که نسبت به پارک و محدوده پیرامونی آن شناخت داشتند و یا قبلاً از مجموعه پارک هوافضا بازدید داشتند، برای نمونه انتخاب شدند، بنابراین انتخاب نمونه‌ها به صورت هدفمند صورت گرفته است. در بخش دوم، پرسشنامه خبره سنجی تعیین عوامل کلیدی و مؤثر، تحلیل ساختاری (تحلیل تأثیر متقابل) و عدم قطعیت جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، استخراج سناریوهای محتمل با اتکا بر متغیرهای برآمده از ادبیات اجتماع‌پذیری فضای طراحی‌شده پارک هوافضا و بررسی روایی محتوا، به کمک خبرگان انجام شده است. برای پردازش و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار MicMac و سناریو ویزارد بهره برده شد. پرسشنامه ویژه به صورت ماتریس اثرات متقابل و وزن دهی آن به صورت مقایسه‌ای زوجی و بررسی میزان ارتباط میان متغیرها، استفاده شده است، همچنین حالت‌های عدم قطعیت به تأیید خبرگان رسید. جامعه آماری پرسشنامه خبرگان طبق نظر گودت‌آنباید کمتر از ۲۵ نفر باشد (Godet & Durance, 2011)؛ بر این اساس ۲۵ نفر از متخصصین شهری آشنا با ادبیات آینده‌پژوهی و سناریونویسی انتخاب شدند.

جدول ۱. ابعاد و معیارهای پژوهش

ابعاد	معیار	شاخص	ابعاد	معیار	شاخص						
سیاسی	مدیریت هدفمند	P ₁ سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی؛	ذهنی	S1 احساس امنیت روانی و اجتماعی؛ S2 احساس امنیت در شب؛ S3 نظارت مردم محلی؛ S4 کیفیت سرزندگی و اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی؛ S5 مدیریت اجتماعی و مردمی عرصه‌های عمومی؛	P ₂ جذب سرمایه‌گذاری محلی و مردمی؛ P ₃ مشارکت سیاسی بخش خصوصی؛ P ₄ تعامل و مشارکت سیاسی افراد؛						
		مشارکت سیاسی				S6 رضایت دسترسی به خدمات شهرداری (دسترسی به مراکز و مکان‌های خرید، دسترسی به تفریحی، پارک و فضای سبز و زمین‌بازی کودکان)؛ S7 رضایت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی؛ S8. میزان خاطره‌انگیزی فضا؛	اجتماعی- فضایی	Ec1 قوانین و سیاست‌های مالی؛ Ec2 ارائه خدمات و تسهیلات برای جذب سرمایه‌گذار؛ Ec3 امنیت سرمایه‌گذاری؛ Ec4 اعطای بودجه؛ Ec5 استفاده از نیروی انسانی متخصص؛ Ec6 درآمد مناسب خانواده؛ Ec7 تنوع فرصت‌های شغلی؛ Ec8 نرخ بیکاری؛			
						اقتصادی			S9. تناسب فضایی؛ S10 تنوع در جداره؛ S11 اطلاع‌رسانی در جهت معرفی عرصه‌های عمومی؛ S12 میزان دعوت‌کنندگی فضا؛ S13 فراگیری و همه‌شمول بودن؛ S14 اختلاط عملکردها فعالیت‌ها خدمات و تسهیلات؛ S15 حضور فعال شهروندان در عرصه فضای عمومی پیرامونی؛	عینی	E1 آلودگی صوتی؛ E2 آلودگی هوا؛ E3 جمع‌آوری زباله؛ E4 جمع‌آوری آب‌های سطحی؛ E5 بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده؛ E6 وجود بلایایی طبیعی؛ E7 برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی؛ E8 آسایش اقلیمی؛ E9 موقعیت جغرافیایی محدوده؛
									زیست‌محیطی		
	قانونی و حقوقی			T5 پیشرفت فناوری‌های محیطی در راستای رقابتی نمودن فضاها شهر؛ T6 بلوغ فناوری در راستای رشد و ارتقای اجتماع‌پذیری شهروندان؛ T7 دانش‌افزایی؛ T8 نوآوری؛	رقابت توسعه فناوری						

محدوده مورد مطالعه

نمایشگاه دائمی توانمندی‌های راهبردی نیروی هوافضای سپاه تحت عنوان «پارک هوافضا» ۶ مهر ۱۳۹۹ در محدوده شهرداری منطقه ۲۱ تهران به نشانی کیلومتر ۱۲ جاده مخصوص کرج، واقع در ناحیه ۲ شهرداری منطقه ۲ و در محله شهرک دانشگاه به مساحت ۶ هکتار افتتاح شده است (شکل ۲). این پارک با هدف آشنایی مخاطبان در سنین مختلف با دستاوردهای نیروی هوافضای سپاه از آغاز شکل‌گیری تاکنون به نمایش درآمده و بازدیدکنندگان با آخرین دستاوردها و نمونه‌های عملیاتی حوزه مهندسی هوافضا آشنا شده و از جزییات فنی و علمی آن‌ها مطلع می‌شوند. پارک هوافضا از لحاظ کمی و از نظر تنوع دستاوردهای علمی و فضایی یکی از ارزشمندترین فضاهای گردشگری تهران و یک پارک علم و فناوری محسوب می‌شود؛ متأسفانه این نمایشگاه در دسترس عموم قرار نگرفته و از ظرفیت‌های آن در حوزه ارتقاء تعاملات اجتماعی و افزایش شناخت و آگاهی مردم نسبت به دستاوردهای نظامی و دفاعی، به‌صورت فراگیر بهره‌برداری نشده است. بنا بر آنچه توسط مسئولین این پارک اعلام شده است؛ بازدید از پارک هوافضا در حال حاضر برای عموم و برای گروه‌های تخصصی و خاص علمی با هماهنگی امکان‌پذیر است.



شکل ۲. موقعیت پارک هوافضا در منطقه ۲۱ شهر تهران

یافته‌ها

جهت تحلیل آینده‌پژوهی اجتماع‌پذیری محدوده پارک هوافضا، ابتدا از طریق مرور پیشینه تحقیق و مشاهده میدانی، ۴۷ شاخص کلیدی استخراج شده (جدول ۱) و سپس بر اساس آن‌ها پرسشنامه سنجش وضعیت طراحی شده و میان بازدیدکنندگان توزیع گردید. در گام اول پژوهش جهت پردازش و یافته‌اندوزی، بر مبنای روش PESTEL در ۶ بُعد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیک و فناوری، زیست‌محیطی و حقوقی، وضعیت پارک هوافضا به شرح زیر بررسی شد:

بررسی وضعیت سیاسی: مطابق با یافته‌های ارائه‌شده در جدول ۲ وضعیت بُعد سیاسی با دو معیار مدیریت هدفمند و مشارکت سیاسی مورد ارزیابی قرار گرفته است که با توجه به میزان سطح معنی‌داری کمتر از ۰,۰۵، فرض صفر برای شاخص‌های جذب سرمایه‌گذاری محلی و مردمی، مشارکت سیاسی بخش خصوصی و تعامل و مشارکت سیاسی افراد، رد می‌شود و با توجه به مقدار منفی آماره t با فاصله اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که وضعیت این شاخص‌ها در محدوده

مطالعاتی نامطلوب است؛ اما فرض صفر شاخص سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی با توجه به میزان سطح معنی‌داری بیشتر از ۰,۰۵ قابل‌پذیرش است و با فاصله اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که وضعیت این شاخص در حد متوسط است.

جدول ۲. ارزیابی وضعیت سیاسی محدوده پارک هوافضا و فضای پیرامونی

شاخص‌ها	T	Sig(2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
			Upper	Lower
P1 سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی	۱/۳۱۸	۰/۳۴۴	-۰/۰۷	۰/۵۳
P2 جذب سرمایه‌گذاری محلی و مردمی	-۲/۱۴۸	۰/۰۳۳	-۰/۳۲	-۰/۰۱
P3 مشارکت سیاسی بخش خصوصی	-۵/۸۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۸۹	-۰/۴۴
P4 تعامل و مشارکت سیاسی افراد	-۳/۸۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۵۴	-۰/۱۷

بررسی وضعیت اقتصادی: مطابق با یافته‌های ارائه‌شده در جدول ۳ وضعیت بعد اقتصادی با ۸ شاخص موردبررسی قرارگرفته است. فرض صفر مربوط به آزمون فرض شاخص‌های تنوع فرصت‌های شغلی که میزان فرصت‌های شغلی برای جوانان و بانوان را می‌سنجد و همچنین شاخص‌های ارائه خدمات و تسهیلات برای جذب سرمایه‌گذار و شاخص استفاده از نیروی انسانی متخصص نسبت به دیگر شاخص‌های اقتصادی با توجه به میزان سطح معنی‌داری کمتر از ۰,۰۵، رد می‌شود و با توجه به مقدار منفی آماره t با فاصله اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که وضعیت این شاخص‌ها نامطلوب هستند. وجود افراد با سطح پایین درآمد، وجود توان اقتصادی ضعیف، وجود فعالیت‌هایی کم منفعت برای محدوده از جمله دلایل عدم مطلوبیت اقتصادی در این شاخص‌ها است. سطح معنی‌داری شاخص‌های اعطای بودجه، نرخ بیکاری، درآمد مناسب خانواده و قوانین و سیاست‌های مالی و امنیت سرمایه‌گذاری از ۰,۰۵ بیشتر است. بنابراین فرض صفر آن‌ها تأیید می‌شود و با فاصله اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که از وضعیت متوسطی برخوردار هستند.

جدول ۳. ارزیابی وضعیت اقتصادی محدوده پارک هوافضا

شاخص‌ها	T	Sig(2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
			Upper	Lower
Ec1 قوانین و سیاست‌های مالی	۱/۵۸۶	۰/۱۲۲	-۰/۰۴۲۳	۰/۳۴۲۳
Ec2 ارائه خدمات و تسهیلات برای جذب سرمایه‌گذار	-۳/۲	۰/۰۰۳	-۰/۷۰۱	-۰/۰۰۱
Ec3 امنیت سرمایه‌گذاری	۰/۸	۰/۴۸۱	-۰/۱۷۵	۰/۳۳۵
Ec4 اعطای بودجه	۱/۹۱۴	۰/۵۴	-۰/۰۱۱	۰/۴۰۵۹
Ec5 استفاده از نیروی انسانی متخصص	-۴/۸	۰/۰۰۱	-۰/۶۶۶	-۰/۰۱۱
Ec6 درآمد مناسب خانواده	۱/۱۲۸	۰/۰۶۲	-۰/۲۳۵	۰/۶۵۸
Ec7 تنوع فرصت‌های شغلی	-۳/۱۷	۰/۰۰۲	-۰/۱۵۲۲	-۰/۱۱۰۱
Ec8 نرخ بیکاری	۰/۹۷	۰/۷۲	-۰/۱۴۸	۰/۳۲۵۶

بررسی وضعیت اجتماعی: طبق یافته‌های ارائه‌شده در جدول ۴ وضعیت بعد اجتماعی، با ۱۵ شاخص موردبررسی قرار گرفت. با عنایت به مقادیر آماره t و سطح معناداری، فرض صفر برای همه شاخص‌ها رد می‌شود و با توجه به منفی بودن آماره t، می‌توان گفت که این شاخص‌ها در وضعیت ضعیف و نامطلوبی قرارگرفته‌اند. وضعیت مؤلفه فراگیری و

همه‌شمول بودن نسبت به سایر مؤلفه‌ها، نامناسب‌تر است و مؤلفه تناسب فضایی از وضعیت بهتری بین ۱۴ شاخص برخوردار است. عدم دسترسی به مراکز و مکان‌های خرید، دسترسی به مراکز تفریحی، پارک و فضای سبز و زمین‌بازی کودکان و عدم تمایل مدیران شهری در مشارکت با مردم و عدم حس تعلق ساکنین به محله از جمله دلایل پایین بودن کیفیت اجتماعی در محدوده مطالعاتی است.

جدول ۴. ارزیابی وضعیت اجتماعی محدوده پارک هوافضا

95% Confidence Interval of the Difference		Sig(2-tailed)	T	شاخص‌ها
Upper	Lower			
-۰/۱۳۲	-۰/۹۱۱	۰/۰۰۲	-۴/۹	S1 احساس امنیت روانی و اجتماعی
-۰/۰۱۲	-۰/۸۲۱	۰/۰۰۲	-۵/۲	S2 احساس امنیت در شب
-۰/۰۱۴	-۰/۵۸۹	۰/۰۰۳	-۵/۱	S3 نظارت مردم محلی
-۰/۱۰۲	-۰/۸۵۲	۰/۰۰۳	-۵/۹	S4 کیفیت سرزندگی و اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی
-۰/۲۳۰	-۰/۷۱۴	۰/۰۰۰	-۶/۱	S5 مدیریت اجتماعی و مردمی عرصه‌های عمومی
-۰/۰۰۲	-۰/۴۱۲	۰/۰۰۰	-۲/۸	S6 رضایت دسترسی به خدمات شهرداری
-۰/۱۱۱	-۰/۴۵۶	۰/۰۰۰	-۲/۹	S7 رضایت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی
-۰/۱۴۵	-۰/۶۲۱	۰/۰۰۲	-۳/۷۳	S8 میزان خاطره‌انگیزی فضا
-۰/۰۲۱	-۰/۶۳۲	۰/۰۰۱	-۲/۰۸	S9 تناسب فضایی
-۰/۰۲۹	-۰/۶۸۱	۰/۰۰۱	-۴/۱۱	S10 تنوع در جداره
-۰/۰۶۱	-۰/۸۰۸	۰/۰۰۰	-۸/۴۸	S11 اطلاع‌رسانی در جهت معرفی عرصه‌های عمومی
-۰/۰۳۹	-۰/۷۰۱	۰/۰۰۰	-۵/۶۴۷	S12 میزان دعوت‌کنندگی فضا
-۰/۶۰۹	-۰/۹۲۱	۰/۰۰۰	-۱۳/۲۶	S13 فراگیری و همه‌شمول بودن
-۰/۰۳۷	-۰/۴۴۴	۰/۰۰۰	-۳/۳	S14 اختلاط عملکردها فعالیت‌ها خدمات و تسهیلات
-۰/۰۰۵	-۰/۷۱۷	۰/۰۰۰	-۲/۷۵	S15 حضور فعال شهروندان در عرصه فضای عمومی پیرامونی

بررسی وضعیت تکنولوژیک: مطابق با یافته‌های ارائه‌شده در جدول ۵ وضعیت بُعد فناوری، با ۸ شاخص موردبررسی قرار گرفته است. سطح معنی‌داری سه شاخص بهره‌گیری از زیرساخت‌های حمل‌ونقلی هوشمند، برنامه‌های اطلاع‌رسانی، برگزاری کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های موضوعی، بیشتر از ۰,۰۵ به دست آمده است. بنابراین فرض صفر مبنی بر برخورداری آن‌ها از وضعیت متوسط، در فاصله اطمینان ۹۵ درصد، تأیید می‌شود. سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ و مقدار مثبت آماره تی شاخص‌های تبادل اطلاعات و آگاهی، پیشرفت فناوری‌های محیطی در راستای رقابتی نمودن فضاهای شهری، بلوغ فناوری در راستای رشد و ارتقای اجتماع‌پذیری شهروندان، دانش‌افزایی و نوآوری، گویای وضعیت مطلوب و مناسب آن‌ها است.

جدول ۵. ارزیابی وضعیت تکنولوژیک و زیرساختی محدوده پارک هوافضا

95% Confidence Interval of the Difference		Sig(2-tailed)	T	شاخص‌ها
Upper	Lower			
۰/۳۰۲	-۰/۰۵۱	۰/۱۰۱	۱/۲۶۳	T1 بهره‌گیری از زیرساخت‌های حمل‌ونقلی هوشمند
۰/۱۹۹۱	-۰/۲۸۱۶	۰/۱۱۱	-۰/۱۳۷	T2 برنامه‌های اطلاع‌رسانی
۰/۳۵۹۸	-۰/۰۹۶۸	۰/۱۹۲	۰/۹۸۶	T3 برگزاری کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های موضوعی
۰/۴۱۰	۰/۰۷۸	۰/۰۰۰	۳/۱۵۱	T4 تبادل اطلاعات و آگاهی

T5	پیشرفت فناوری‌های محیطی در راستای رقابتی نمودن فضاهای شهری	۱۱/۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۱۴۴	۰/۶۰۵۳
T6	بلوغ فناوری در راستای رشد و ارتقای اجتماع‌پذیری شهروندان	۱۱/۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۱۱۲۳	۰/۷۴۰۳
T7	دانش‌افزایی	۱۵/۵۶	۰/۰۰۰	۰/۳۲۳۱	۰/۶۸۲۴
T8	نوآوری	۱۲/۷۸	۰/۰۰۰	۰/۱۳۶۹	۰/۸۴۴۷

بررسی وضعیت زیست‌محیطی: مطابق با یافته‌های ارائه‌شده در جدول ۶، سطح معنی‌داری همه شاخص‌های بُعد زیست‌محیطی، کمتر از ۰,۰۵ است. بنابراین فرض صفر در این شاخص‌ها رد می‌شود؛ آماره تی مثبت در شاخص‌های آلودگی صوتی، جمع‌آوری زباله، جمع‌آوری آب‌های سطحی، وجود بلایایی طبیعی، برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی، موقعیت جغرافیایی محدوده، نشان‌دهنده شرایط نسبتاً مطلوب آن‌ها است و آماره تی منفی شاخص‌های آلودگی هوا، بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده و آسایش اقلیمی حاکی از وضعیت و شرایط نامطلوب آن‌ها است.

جدول ۶. ارزیابی وضعیت زیست‌محیطی محدوده پارک هوافضا

شاخص‌ها	T	Sig(2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
			Upper	Lower
E1 آلودگی صوتی	۲/۴۲	۰/۰۰۰	۰/۶۱۴	۰/۰۲
E2 آلودگی هوا	-۵/۸۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۴	-۰/۸۹
E3 جمع‌آوری زباله	۳/۳۱	۰/۰۰۶	۰/۴۹۶	۰/۰۱۵
E4 جمع‌آوری آب‌های سطحی	۳/۵۵	۰/۰۰۰	۰/۸۴	۰/۰۰۵
E5 بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده	-۲/۳۷	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۴	-۰/۲۳۷
E6 وجود بلایایی طبیعی	۳/۷۷۳	۰/۰۰۰	۰/۴۰۴	۰/۱۱۴
E7 برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی	۵/۶۴۷	۰/۰۰۰	۰/۸۰۱	۰/۰۰۹
E8 آسایش اقلیمی	-۳/۸۰۱	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۷	-۰/۵۴
E9 موقعیت جغرافیایی محدوده	۴/۱۱	۰/۰۰۲	۰/۶۸۲۱	۰/۱۰۱

بررسی وضعیت حقوقی: مطابق با یافته‌های ارائه‌شده در جدول ۷ هر سه شاخص بُعد حقوقی محدوده شامل؛ پیش‌بینی مجوزهای لازم، تغییر قوانین موجود، الزامات کافی و اجرایی در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی، سطح معنی‌داری کمتر از ۰,۰۵ و آماره تی منفی دارند بنابراین در وضعیت نامطلوب قرار دارند.

جدول ۷. ارزیابی وضعیت حقوقی محدوده پارک هوافضا

شاخص‌ها	T	Sig(2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
			Upper	Lower
L1 پیش‌بینی مجوزهای لازم	-۳/۸۴۸	۰/۰۱۳	-۰/۰۱	-۰/۸۲۲
L2 تغییر قوانین موجود	-۲/۹۴۱	۰/۰۰۰	-۰/۰۳۷	-۰/۶۹۴
L3 الزامات کافی و اجرایی در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی	-۲/۱۹	۰/۰۰۹	-۰/۱۰۷	-۰/۵۰۵

بر اساس یافته‌های حاصل از پرسشنامه، مشخص شده است که محدوده پارک هوافضا و فضای پیرامونی نسبت به ابعاد شش‌گانه تحلیل PESTEL، مطلوبیت کمی دارد و در اغلب ابعاد، به‌خصوص بعد اجتماعی و اقتصادی، مشکلاتی در محدوده وجود دارد و برای رسیدن به مطلوبیت باید این ضعف‌ها مرتفع گردند. از آنجاکه تأمین شرایط مالی و اقتصادی در طرح‌هایی مانند اجتماع‌پذیری، محرک توسعه بوده و طرح‌های سرمایه‌گذاری متعدد و اثرگذاری در منطقه تاکنون

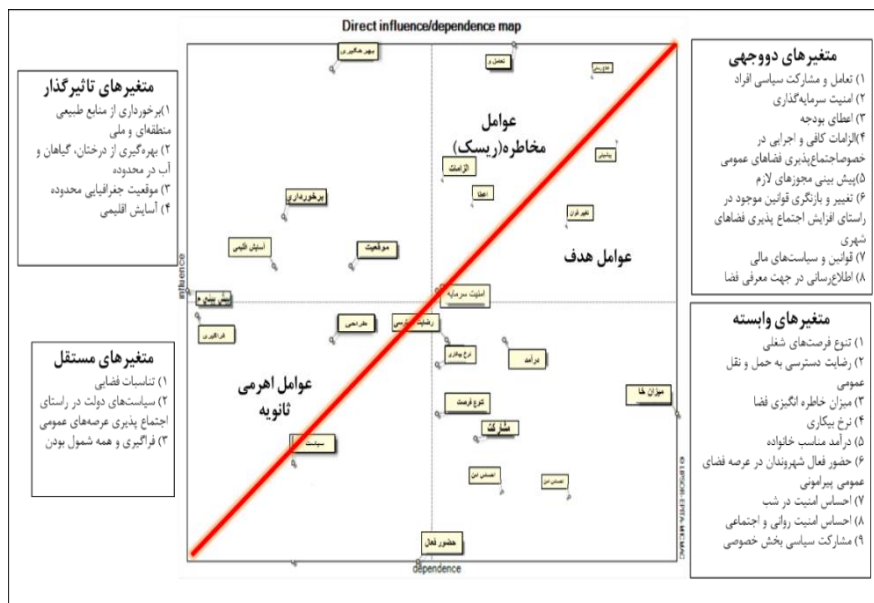
انجام‌شده است و طبق نظر کارشناسان یکی از بازوهای اصلی در تدوین سناریوها باید توجه به مسائل اقتصادی و اشتغال و درآمد و در نهایت خودکفایی محدوده باشد؛ لذا تمرکز پژوهش بر روی مرتفع کردن مشکلات اقتصادی و اجتماعی است تا سطح پاسخ‌دهندگی این ابعاد نیز به وضعیت مطلوبیت نزدیک شود.

در گام دوم پردازش و تحلیل داده‌ها، ضمن در اختیار گذاشتن نتایج تحلیل PESTEL نزد خبرگان و توضیح در ارتباط با شرایط و محدودیت‌های پارک (مقیاس کلان و فرا ملی پروژه، وجود پادگان در مجاورت پارک، تدابیر امنیتی در جداره پارک و ...)، از آن‌ها خواسته شد تا میزان اهمیت (از یک تا پنج) هر عوامل را در ارتباط با اجتماع‌پذیری محدوده هوافضا و فضای پیرامونی، مشخص نمایند. نتایج حاصل از ۲۵ پرسشنامه خبره سنتجی، بررسی شد و ۲۴ عامل کلیدی طبق نظر خبرگان با تأکید بر مسائل سیاسی، اقتصادی، قانونی انتخاب گردید (جدول ۸).

جدول ۸. فهرست عوامل نهایی مؤثر بر آینده اجتماع‌پذیری محدوده هوافضا و فضای پیرامونی

نماد	عوامل تأییدشده	نماد	عوامل تأییدشده
اختصار		اختصار	
P ₁	سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی	E9	موقعیت جغرافیایی محدوده
P ₃	مشارکت سیاسی بخش خصوصی	L1	پیش‌بینی مجوزهای لازم
P ₄	تعامل و مشارکت سیاسی افراد	L2	تغییر و بازنگری قوانین موجود در راستای افزایش اجتماع‌پذیری فضاهای شهری
Ec ₁	قوانین و سیاست‌های مالی	L3	الزامات کافی و اجرایی در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی
Ec ₃	امنیت سرمایه‌گذاری	S1	احساس امنیت روانی و اجتماعی
Ec ₄	اعطای بودجه	S2	احساس امنیت در شب
Ec ₆	درآمد مناسب خانواده	S7	رضایت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی
Ec ₇	تنوع فرصت‌های شغلی	S8	میزان خاطره‌انگیزی فضا
Ec ₈	نرخ بیکاری	S9	تناسبات فضایی
E5	بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده	S11	اطلاع‌رسانی در جهت معرفی فضا (رسانه و ...)
E7	برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی	S13	فراگیری و همه‌شمول بودن
E8	آسایش اقلیمی	S15	حضور فعال شهروندان در عرصه فضای عمومی پیرامونی

پس از مشخص شدن فهرست عوامل مؤثر، در گام سوم، متغیرها جهت رتبه‌بندی و شناسایی میزان اثرگذاری، وارد ماتریس تحلیل تأثیر متقابل شده‌اند و تحلیل تأثیر متقابل با فرمت پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار گرفته است و سپس میانگین پاسخ‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار MicMac شد، بدیهی است خروجی این مرحله به‌عنوان ورودی نرم‌افزار سناریویزارد استفاده شده است. در این پژوهش ۲۴ عامل کلیدی در یک ماتریس ۲۴×۲۴ مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در محیط MicMac بر پایه ماتریس تأثیرگذاری و میزان تأثیرپذیری هر متغیر صورت گرفته است. موقعیت و نقش هر یک از متغیرها در شکل ۳ نشان داده است. نحوه پراکنش و توزیع متغیرهای مؤثر بر وضعیت اجتماع‌پذیری محدوده هوافضا و حوزه پیرامونی، حاکی از پایداری قابل قبول سیستم است و چند دسته از متغیرها برای سیاست‌گذاری‌های آتی قابل شناسایی و تفکیک هستند.



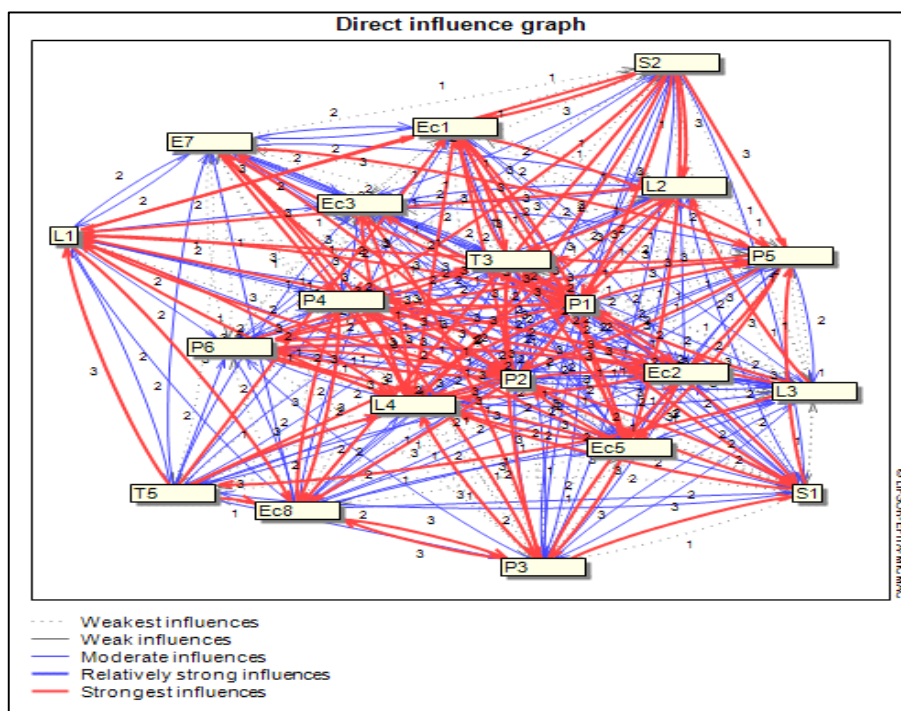
شکل ۳. اثرات مستقیم عوامل تعیین کننده اجتماع پذیری محدوده هوافضا و حوزه پیرامونی

گروه متغیرهای تأثیرگذار که در ربع دوم نمودار (شمال غربی نمودار) قرار گرفته‌اند و بیشتر تأثیرگذار بوده و کمتر تأثیرپذیرند. این متغیرها بحرانی‌ترین و مهم‌ترین مؤلفه‌ها می‌باشند و متغیرهای نفوذی و ورودی محسوب می‌شوند و عمدتاً متغیرهای محیطی در این قسمت قرار گرفته‌اند و عموماً توسط سیستم قابل کنترل نیستند که در این پژوهش شامل چهار متغیر تأثیرگذار؛ ۱- برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی، ۲- بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده، ۳- موقعیت جغرافیایی محدوده و ۴- آسایش اقلیمی هستند.

گروه متغیرهای دو وجهی که در ربع اول نمودار (شمال شرقی نمودار) قرار گرفته‌اند. این متغیرها هم‌زمان به صورت تأثیرگذار و تأثیرپذیر عمل می‌نمایند. طبیعت این متغیرها با عدم پایداری آمیخته است و این متغیرها به دو دسته متغیرهای ریسک و هدف تقسیم می‌شوند. متغیرهای ریسک بالای خط قطری ربع اول قرار گرفته و ظرفیت بسیار زیادی برای تبدیل شدن به عوامل کلیدی را دارند. ۳ عامل کلیدی؛ تعامل و مشارکت سیاسی افراد، امنیت سرمایه‌گذاری و الزامات کافی و اجرایی در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای عمومی به‌عنوان متغیر ریسک در این قسمت قرار گرفته؛ همچنین متغیرهای هدف زیرخط قطری ربع اول قرار گرفته و بیشتر تأثیرپذیرند و می‌توان به‌عنوان نتایج تکامل سیستم شناسایی نمود؛ به عبارتی با دست‌کاری این متغیرها سیستم می‌تواند به تکامل برسد و نمایانگر اهداف ممکن در یک سیستم هستند؛ ۵ متغیر؛ پیش‌بینی مجوزهای لازم، تغییر و بازنگری قوانین موجود در راستای افزایش اجتماع‌پذیری فضاهای شهری، اعطای بودجه، قوانین و سیاست‌های مالی و اطلاع‌رسانی در جهت معرفی عرصه‌های عمومی را شامل شده‌اند.

گروه متغیرهای وابسته که در ربع چهارم نمودار (جنوب شرقی نمودار) قرار گرفته‌اند. دارای تأثیرپذیری قوی و تأثیرگذاری ضعیف هستند؛ بنابراین نسبت به تکامل متغیرهای تأثیرگذار و دو وجهی، بسیار حساس هستند و این متغیرها به‌عنوان خروجی سیستم شناسایی می‌شوند. این پژوهش شامل ۱۰ متغیر وابسته؛ تنوع فرصت‌های شغلی، رضایت دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، میزان خاطره‌انگیزی فضا، فراگیری و همه‌شمول بودن، نرخ بیکاری، درآمد مناسب خانواده، حضور فعال شهروندان در عرصه فضای عمومی پیرامونی، احساس امنیت در شب، احساس امنیت روانی و اجتماعی و مشارکت سیاسی بخش خصوصی می‌باشد.

گروه متغیرهای مستقل که در ربع سوم نمودار (جنوب غربی نمودار) قرار گرفته‌اند. با توجه به اینکه در بالای قطر نمودار واقع شده‌اند می‌توان گفت که جنبه تأثیرگذاری آن‌ها بیشتر از تأثیرپذیری آن‌ها است. این متغیرها شامل سه دسته متغیر؛ گسسته، اهرمی ثانویه و متغیر تنظیمی تقسیم می‌شوند. این پژوهش شامل ۲ متغیر مستقل؛ تناسبات فضایی و سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی می‌باشد.



شکل ۴. گراف تأثیرات غیرمستقیم بین عوامل

در گام چهارم شناسایی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر اجتماع‌پذیری محدوده هوافضا و حوزه پیرامونی انجام شد. در این مرحله متغیرهای استراتژیک با دو ویژگی قابل دست‌کاری بودن و تأثیرگذار بر پویایی سیستم، شناسایی و انتخاب شدند. شش عامل اصلی ۱-تعامل و مشارکت سیاسی افراد، ۲-سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی، ۳-امنیت سرمایه‌گذاری، ۴-اعطای بودجه، ۵-حضور فعال شهروندان و ۶-اطلاع‌رسانی در جهت معرفی فضا از سه بعد اصلی سیاسی، اقتصادی و اجتماعی شناسایی شدند. در این مرحله با استفاده از سناریو ویزارد، سناریوهای محتمل اجتماع‌پذیری پارک هوافضا به شیوه کمی تدوین می‌شوند؛ به طوری که عوامل اصلی تأثیرگذار با توجه به وضعیت هر عامل و جایگشت‌های مختلف بر اساس نظرات خبرگان در نظر گرفته می‌شود و پس از انتخاب عوامل مؤثر کلیدی دارای عدم قطعیت، عوامل به وضعیت‌های مختلف طبقه‌بندی شده و این وضعیت‌ها برای تمام عوامل کلیدی به صورت ماتریسی در پرسشنامه عدم قطعیت مجدداً در اختیار خبرگان قرار گرفت.

12.scw	Political	Political	Economic	Economic	Social	Social
Political:						
p1			3	2	1	1
p4			1	-3	1	1
Economic:						
EC3	2	1			2	1
EC4	1	-3			1	1
Social:						
S11	1	1	3	1		
S15	0	1	1	0		

شکل ۵. ماتریس اثرات متقابل در نرم‌افزار سناریوییزارد

در این پرسشنامه، وضعیت‌ها می‌توانند تأثیرگذاری منفی را نیز نشان دهند و اعداد پرسشنامه از ۳ تا -۳ متغیر است (موسوی و همکاران، ۱۳۹۷)، همچنین حالت‌های احتمالی مربوط به عوامل کلیدی که برای هر یک از عوامل از طرفی قابل‌تصور و از طرف دیگر متفاوت از سایر عوامل می‌باشد، به تأیید خبرگان رسیده است. با توجه به شناسایی ۶ عامل اصلی، پیشران هر عامل در نظر گرفته شده و در نهایت ۲۴ وضعیت احتمالی ارائه شده است. سناریوهای خروجی عبارت‌اند از: ۳ سناریو با سازگاری بالا، ۲۳ سناریو با سازگاری ضعیف و ۱۷ سناریوی ناسازگار که از روند تحلیل حذف شدند.

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3
Political: سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی		
Economic: امنیت سرمایه‌گذاری	Economic: اعطای بودجه	
Social: اطلاع‌رسانی در جهت معرفی فضا (رسانه و ...)	Social: حضور فعال شهروندان در عرصه فضای عمومی پیرامونی	

شکل ۵. خروجی سناریوها در نرم‌افزار سناریوییزارد

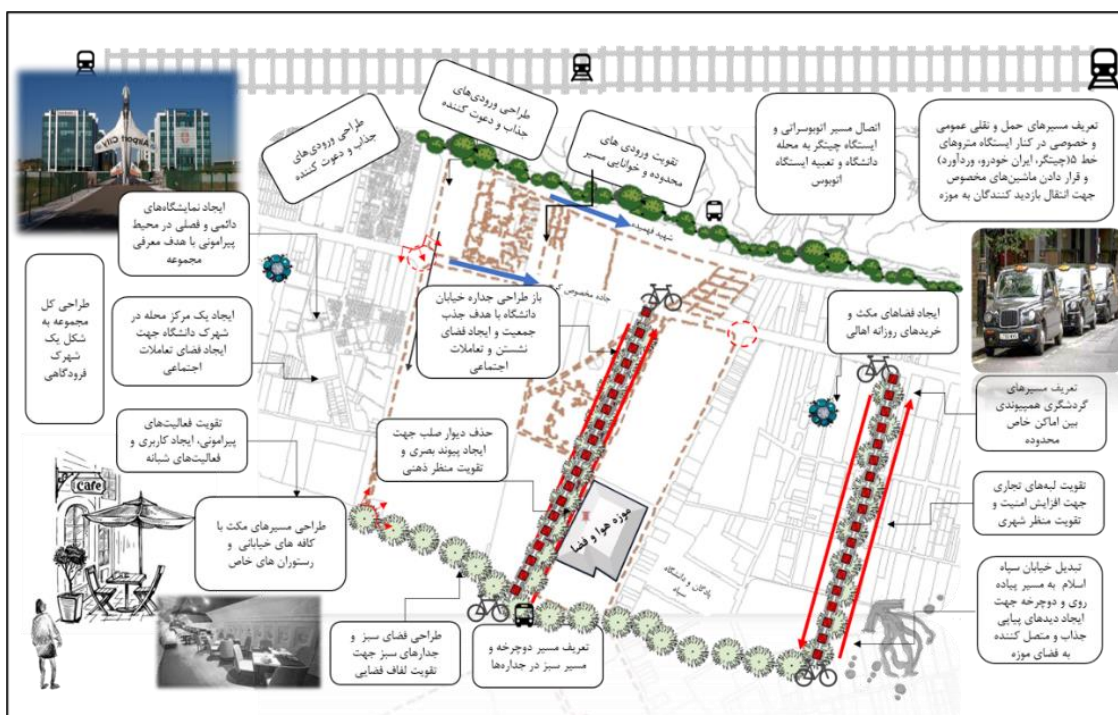
از بین سناریوهای سازگار، یک سناریو شرایط مطلوب و ایده‌آل (سناریوی پیش‌برنده) را برای آینده اجتماع‌پذیری پارک ملی هوافضا در بردارد. نتایج خروجی سه سناریو با سازگاری بالا (Consistency value بالای یک) برای آینده اجتماع‌پذیری مطلوب پارک هوافضا در جدول ۹ آورده شده‌اند.

جدول ۹. سناریوهای منتخب اجتماع‌پذیری پارک هوافضا

سناریو ۳	سناریو ۲	سناریو ۱	امتیاز	رتبه	میانگین امتیاز پرسشنامه	عدم قطعیت
تعامل و مشارکت سیاسی افراد (مطلوب)	تعامل و مشارکت سیاسی افراد (مطلوب)	عدم تعامل و مشارکت سیاسی افراد (بحرانی)				
سیاست‌های ناپایدار دولت (ایستا)	سیاست‌های ناپایدار دولت (ایستا)	سیاست‌های پایدار دولت (مطلوب)				
امنیت نامطلوب سرمایه‌گذاری (بحرانی)	امنیت مطلوب سرمایه‌گذاری (ایستا)	امنیت سرمایه‌گذاری (مطلوب)				
اعطای منفصل و کسر بودجه (بحرانی)	اعطای منفصل و کسر بودجه: (ایستا)	اعطای پیوسته و سالیانه بودجه (مطلوب)				
حضور فعال شهروندان	حضور فعال	عدم حضور فعال شهروندان				

(مطلوب)		شهروندان (بحرانی)		(مطلوب)					
عدم اطلاع‌رسانی کافی جهت معرفی فضا (بحرانی)		اطلاع‌رسانی کافی جهت معرفی فضا		اطلاع‌رسانی کافی جهت معرفی فضا (مطلوب)					
-	×	۶	✓	۶	✓	۶	۱	۴,۶	۱
-	×	-	×	۵	✓	۵	۲	۴,۵	۲
-	×	۴	✓	۴	✓	۴	۳	۴,۲	۳
-	×	-	×	۳	✓	۳	۴	۴	۴
۲	✓	-	×	۲	✓	۲	۵	۳,۹	۵
-	×	۱	✓	۱	✓	۱	۶	۳,۷	۶
۲		۱۱		۲۱		مجموع امتیاز			
نامطلوب		بینابینی		مطلوب‌ترین		وضعیت سناریو			

بر اساس سناریوی برتر در جدول ۹، سناریوی پیش برنده با سیاست‌های پایدار دولت، امنیت سرمایه‌گذاری، اعطای پیوسته و سالیانه بودجه، حضور فعال شهروندان، اطلاع‌رسانی کافی جهت معرفی فضا، از طریق ارائه برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت کارآمد خواهد بود. از طرفی با توجه به وضعیت مؤلفه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیک و فناوری، زیست‌محیطی و حقوقی در محدوده مطالعاتی و از طرف دیگر با عنایت به پیامدهای موجود در هر یک از سناریوها، راهکارهای پیشنهادی و تأثیرگذار جهت فراهم نمودن زمینه‌های تحقق‌پذیری سناریوی برتر در شکل ۶ ارائه شده است.



شکل ۶. راهکارهای پیشنهادی

بحث

در فرایند تبدیل فضاهای انحصاری شده به فضاهای همگانی شهری، پارامترها و عوامل زیادی دخیل هستند. تأکید بر امر عدالت اجتماعی در حوزه بهره‌برداری و استفاده مطلوب از انواع فضاهای شهری، ایجاب‌کننده توجه کافی به هنجار اجتماع‌پذیری در فرایندهای برنامه‌ریزی فضاهای شهری است. بررسی وضعیت معیارهای اقتصادی، زیست‌محیطی، سیاسی، قانونی و حقوقی، اجتماعی و فناوری محدوده مطالعاتی نشان داد که شرایط بُعد اجتماعی نسبت به ابعاد دیگر از وضعیت حادث‌تری برخوردار است و شاخص‌های اجتماعی پارک هوافضا و محدوده پیرامونی آن از مطلوبیت کافی برخوردار نیستند.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مؤلفه‌ها و عوامل مختلفی بر آینده اجتماع‌پذیری پارک هوافضا و محدوده پیرامونی بلافاصله آن مؤثر هستند. سیاست‌های دولت در راستای اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی، مشارکت سیاسی بخش خصوصی، تعامل و مشارکت سیاسی افراد در مقوله سیاسی، آینده اجتماع‌پذیری پارک هوافضا را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در حوزه اقتصاد، قوانین و سیاست‌های مالی، امنیت سرمایه‌گذاری، اعطای بودجه، درآمد مناسب خانواده، تنوع فرصت‌های شغلی و نرخ بیکاری عوامل مهمی در ارتباط با اجتماع‌پذیری پارک می‌باشند. بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده، برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی، آسایش اقلیمی و موقعیت جغرافیایی پارک عوامل هستند که با میزان موفقیت آینده اجتماع‌پذیری پارک هوافضا در حوزه محیط‌زیست ارتباط دارند. به لحاظ حقوقی و قانونی برای رهایی از وضعیت انحصاری فضاهای ویژه مانند پارک هوافضا، پیش‌بینی مجوزهای لازم، تغییر و بازنگری قوانین موجود در راستای افزایش اجتماع‌پذیری فضاهای شهری و توجه به الزامات کافی و اجرایی در خصوص تحقق هنجار اجتماع‌پذیری آتی باید در دستور کار همگانی سازی پارک قرار گیرند.

در مقوله اجتماعی-فضایی شاخص‌های احساس امنیت روانی و اجتماعی در روز و شب، سطح رضایت بازدیدکنندگان از دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، میزان خاطره‌انگیزی فضا، تناسب فضایی، اطلاع‌رسانی در جهت معرفی فضا (رسانه و ...)، فراگیری و همه‌شمول بودن و امکان حضور فعال در فضای پیرامونی محدوده پارک، در ارتباط با اجتماع‌پذیری آینده فضای مطالعاتی نقش مهم دارند. این یافته‌ها در راستای نظر محققان پیشین است. آن‌ها به این موضوع اشاره کرده‌اند که موفقیت یک فضای همگانی وابسته به شرایط محیطی مختلف از جمله امنیت و ایمنی کافی، دسترسی به خدمات موردنیاز و همه‌شمول بودن فضا است (Dietrich & Kengyel, 2016; Vukmirović et al., 2023). همسو با تحقیقات پیشین (جیکوبز، ۱۳۸۷؛ Işıklar, 2017) نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تعاملات اجتماعی و اجتماع‌پذیری، هنجارهایی هستند که به فضاهای شهری معنا می‌بخشند و حضورپذیری شهروندان در فضاهای شهری به‌عنوان عامل مهم سرزندگی شهری قلمداد می‌شود.

تحلیل اثرات متقابل متغیرهای مؤثر بر آینده اجتماع‌پذیری پارک هوافضا نشان داد که برخورداری از منابع طبیعی منطقه‌ای و ملی (انواع موزه‌ها)، بهره‌گیری از درختان، گیاهان و آب در محدوده، موقعیت جغرافیایی و آسایش اقلیمی، نقش کلیدی و نفوذی ایفا می‌کنند و جزء مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری آتی هستند. در این زمینه برخی از مطالعات (Kaharuddin et al., 2021; Vareiro et al., 2021; Apriyanti et al., 2023) منابع و جاذبه‌های محیطی را به‌عنوان یکی از محرک‌های اصلی اجتماع‌پذیری و ایجاد انگیزه برای بازدیدکننده از فضا و افزایش گردشگری ذکر کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، باوجود اینکه عوامل محیطی بر اجتماع‌پذیری فضای همگانی نقش مبرهن و بارزی دارند ولی در فرایند عمومی‌سازی فضای انحصاری شده، بر اساس متغیرهای سناریوی منتخب، امنیت سرمایه‌گذاری (در

ارتباط با اقدامات دولت)، سیاست‌های پایدار دولت، تخصیص پیوسته و سالیانه اعتبارات، حضور فعال شهروندان، تبلیغ و اطلاع‌رسانی کافی، باید مورد توجه قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

وجود مشکلات متعدد از جمله مسائل اجتماعی و اقتصادی در شهرها سبب شده است که به اجتماع‌پذیری شهرها در پروژه‌های شهری نگاه ویژه‌ای شود و یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ای که پژوهشگران و برنامه‌ریزان شهری به آن توجه ویژه‌ای دارند، بحث اجتماع‌پذیری عرصه‌های عمومی شهری و جلوگیری از انحصاری شدن آن‌ها است. ویژگی اصلی فضای عمومی، همه‌شمولی آن است؛ با این حال در برخی از کلان‌شهرها، فضاهای نیمه عمومی وجود دارند که مالکیت خصوصی دارند و یا در اختیار ارگان یا نهاد خاصی هستند؛ که این امر مانع از امکان بهره‌گیری همه شهروندان از آن فضاها شده و قابلیت همه‌شمولی فضا از استفاده‌کنندگان سلب شده است.

بررسی مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری پارک هوافضا با هدف آشنایی مخاطبان با دستاوردهای نیروی هوافضا حاکی از وجود یک پتانسیل قابل توجه و نقطه عطف مهم در حوزه گردشگری و جذب تهران‌گردان می‌باشد. نتایج پژوهش حاکی از آن می‌باشد که خلق فضای اجتماع‌پذیر برای پارک هوافضا با در نظر گرفتن ابعاد سیاسی و اقتصادی امکان‌پذیر است و بدون در نظر گرفتن این دو بُعد مقدور نمی‌باشد؛ به عبارتی، تنها در نظر گرفتن الزامات طراحی و تصمیمات میان‌سازمانی، اجتماع‌پذیری این پارک را پشتیبانی نمی‌کند و طرح با شکست روبرو خواهد شد؛ اما اگر توجه کافی به ابعاد سیاسی و اقتصادی شامل تعامل و مشارکت سیاسی افراد، ایجاد رغبت و حس تعلق افراد به فضا، هماهنگی عوامل سازمانی و شهروندان، سیاست‌های پایدار دولت، امنیت مطلوب سرمایه‌گذاری برای بخش خصوصی، اعطای پیوسته و سالیانه بودجه؛ صورت گیرد، می‌توان گفت که اجتماع‌پذیری مطلوب پارک هوافضا تحقق می‌یابد. افزایش سطح آگاهی و دانش مراجعه‌کنندگان در ارتباط با علوم نظامی و ایجاد حس خاطره‌انگیزی برای افراد، احساس سرزندگی، ایجاد پل ارتباطی میان ارتش و مردم، ایجاد غرور آفرینی ملی، حفظ سرمایه اجتماعی و ... از دستاوردهای مهم و اولیه همگانی سازی پارک ملی هوافضا خواهند بود.

حامی مالی

این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی مصوب مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران است و از اعتبارات طرح یادشده برای انجام آن استفاده شده است.

سه‌م نویسنده‌گان در پژوهش

نویسنده‌گان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سه‌م برابر داشتند.

تضاد منافع

نویسنده‌گان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- اقتدار بختیاری، شهلا؛ زرآبادی، زهرا سادات سعیده و ماجدی، حمید. (۱۴۰۱). ارزیابی مؤلفه‌های ریخت‌شناسی عرصه‌های همگانی امن مطالعه موردی: محله دو هزار بندرعباس. *نشریه جغرافیا و توسعه*، ۵۵ (۶۶)، ۲۰-۸۰. doi: 10.22111/j10.22111.2022.6723
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۶). *سیراندیشه‌ها در شهرسازی (۲) از کمیت تا کیفیت*. تهران: آرمانشهر.
- جیکوبز، جین. (۱۳۸۷). *مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی*. ترجمه حمیدرضا پارسی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- رفعیان، مجتبی؛ خدائی، زهر؛ داداش‌پور، هاشم و تقوایی، علی‌اکبر. (۱۳۹۵). تحلیل میزان دل‌بستگی نوجوانان از محیط‌های عمومی شهری با تأکید بر ظرفیت اجتماعات محلی. *فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۲۰ (۲)، ۱۹۰-۱۶۹.
- سبک‌خیز، مریم و شیعه، اسماعیل. (۱۴۰۲). تحلیل نقش مفهوم جامعه‌پذیری شهری در فضای همگانی شهر بر مبنای جایگاه کرامت انسانی. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۲۳ (۶۸)، ۱۴۸-۱۳۷. doi: 10.52547/jgs.23.68.137
- سعیدی، مهدی؛ خیرالدین، رضا و مصطفی، بهزادفر. (۱۳۹۹). تبیین عوامل مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی مطالعه موردی: چهارراه ولیعصر شهر تهران. *مجله شهر پایدار*، ۳ (۲)، ۱۰۵-۱۲۳. doi: 10.22034/JSC.2020.234241.1252
- موسوی، میرنجف؛ عبدالله زاده، مهدی؛ زینالپور، امید و باقری کشکولی، علی. (۱۳۹۵). ارائه یک مدل تحلیل محیط با رویکرد سیستمی در برنامه‌ریزی گردشگری (مطالعه موردی: شهرستان ماکو). *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۴۸ (۱)، ۱-۱۸. doi: 10.22059/jhgr.2016.51236
- نظرپور، محمدتقی؛ سعادت‌ی وقار، پوریا و حیدری، احمد. (۱۳۹۶). بهبود کالبد سکونتگاه‌های دانشجویی در جهت افزایش اجتماع‌پذیری با تکیه بر روش نحو فضا، نمونه‌موردی: خوابگاه دانشگاه حکیم سبزواری، سبزواری و شهرسازی آرمانشهر، ۱۰ (۲۱)، ۲۴۷-۲۶۵.

References

- Apriyanti, M. E., Subiyantoro, H., & Ratnasih, C. (2023). Focus on Local Cultural Attraction in Increasing Tourist Visits In Central Java Tourism Villages. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 2(11), 2645-2653. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v2i11.480>
- Cao J., Kang J. (2019). Social relationships and patterns of use in urban public spaces in China and the United Kingdom. *Cities*, 93, 188-196. doi: 10.1016/j.cities.2019.05.003.
- Carr, S. (1992). *Public space*. Cambridge University Press.
- Dietrich, U., & Erto, G. K. (2017). Liveable public Urban spaces: Criteria for assessment and design. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 223, 273-284. <https://doi.org/10.1016/j.tust.2015.11.015>
- Dietrich, U., & Kengyel, N. (2016). What makes a public open space liveable?. In *11th International Conference on Urban Regeneration and Sustainability (SC 2016)*, 12-14 July 2016 Alicante, Spain (pp. 685-696). WIT Press. <https://doi.org/10.2495/SC160571>
- Eghtedarbakhtiyari, S., Zarabadi, Z., & Majedi, H. (2022). Assessment of morphological elements of safe public realms (a case study of Dohezar neighborhood of Bandar Abbas). *Geography and Development*, 20(66), 55-80. doi: 10.22111/j10.22111.2022.6723. [In Persian].
- Enssle, F., & Kabisch, N. (2020). Urban green spaces for the social interaction, health and well-being of older people-An integrated view of urban ecosystem services and socio-environmental justice. *Environmental science & policy*, 109, 36-44. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.008>
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Island Press.

- Godet, M. & Durance, P. (2011). *Strategic foresight for corporate and regional development*. Paris: UNESCO.
- Holy-Hasted, W., & Burchell, B. (2022). Does public space have to be green to improve well-being, An analysis of public space across Greater London and its association to subjective well-being. *Cities*, 125, 103569. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103569>
- Işiklar, S. (2017). Vitality of the Cities. *International Journal of Architectural Engineering Technology*, 4, 18-23. <https://doi.org/10.15377/2409-9821.2017.04.3>
- Jacobs, J. (2007). *Death and Life of Big Cities of America*, Translated by Hameed Reza Parsi and ArezaAflatoni, 1st edition, Publications of University of Tehran,. [In Persian].
- Kaharuddin, K., Napitupulu, J., Juliana, J., Pramono, R., & Saragih, E.L.L. (2021). Determinants of tourist attraction of the heritage tourism. *Journal of environmental management and tourism*, 12(2), 507-514. [https://doi.org/10.14505//jemt.12.2\(50\).19](https://doi.org/10.14505//jemt.12.2(50).19)
- Karakoç, M., & Soylemez-karakoc, B. (2023). Privatization of Public Spaces and the Right to the City in the United States. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(44), 416-432.
- Leclercq, E., & Pojani, D. (2023). Public space privatisation: are users concerned?. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 16(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/17549175.2021.1933572>
- Lopez, M. F. (2023). *Choreographic Urban Space*. Bachelor of architecture these, Kennesaw State University.
- Lynch, K. (1972). *The Image of the City*, Cambridge, Ma: The MIT Press.
- Mela, A. (2014). Urban public space between fragmentation, control and conflict. *City, Territory and Architecture*, 1, 15. <https://doi.org/10.1186/s40410-014-0015-0>
- Middleton, A. (2023). *International Tourism, Urban Rehabilitation and the Destruction of Informal Income-Earning Opportunities*. In *Urbicide: The Death of the City*. Cham: Springer International Publishing.
- Mousavi, M., Abdollahzadeh, M., Zynalpour, O., & Bagheri Kashkulee, A. (2016). Environment Analysis Model with System Approach in Tourism Planning (Case Study: Maku Township). *Human Geography Research*, 48(1), 1-18. doi: 10.22059/jhgr.2016.51236. [In Persian].
- Nazarpoor, M. T., Saadati Vaghar, P., & Heidari, A. (2018). Development of Dormitory Physics Regarding to the Sociability by Using Space Syntax Methodology, Case Study: Hakim Sabzevari Dormitory in Sabzevar University. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 10(21), 247-265. [In Persian].
- Nelischer, C., & Loukaitou-Sideris, A. (2023). Intergenerational public space design and policy: A review of the literature. *Journal of Planning Literature*, 38(1), 19-32. <https://doi.org/10.1177/088541222210921>
- Pakzad, J. (2004). *An intellectual history of urbanism*, armanshahr. [In Persian].
- Rafiyan, M., khodae, Z., & dadashpour, H. (2016). Studying the place attachment from the view of teenagers with emphasis on community capacity (Physical- Social). *The Journal of Spatial Planning*, 20 (2):169-190. [In Persian].
- Sabokkhiz, M., & Shieh, E. (2023). Analyzing the Role of the Concept of Urban Socialization in the Urban Public Space Based on the Status of Human Dignity. *Applied Research in Geographical Sciences*, 23 (68): 8. [In Persian].
- Sadeghi, A. R., & Jangjoo, S. (2022). Women's preferences and urban space: Relationship between built environment and women's presence in urban public spaces in Iran. *Cities*, 126, 103694. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103694>
- Saidi, M., Kheirodin, R., & Behzadfar, M. (2020). Explaining the effective factors in vibrant of public space case study: Valiasr crossroad of Tehran City. *Journal of Sustainable city*, 3(2), 105-123. doi: 10.22034/jsc.2020.234241.1252. [In Persian].
- Tahmasebi, F., Nazmfar, H., Ghanbari, A., & Rezaeinia, H. (2022). Sociability and vitality of urban public spaces: Evidence from the perspective of experts and users in Valiasr St., Tehran. *Urban Planning Knowledge*, 6(2), 131-148. <https://doi.org/10.22124/UPK.2022.20074.1662>

- UN-Habitat (2020). *SDG Indicator 11.7.1 Training Module: Public Space*. United Nations Human Settlement, Programme (UN-Habitat), Nairobi.
- Vareiro, L., Sousa, B. B., & Silva, S. S. (2021). The importance of museums in the tourist development and the motivations of their visitors: an analysis of the Costume Museum in Viana do Castelo. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 11(1), 39-57. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-05-2020-0065>
- Vukmirović, M., Radić, B., Gavrilović, S., & Jovanović, A. (2023). Design proposal development for a more liveable open public space. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1196(1), 012077. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1196/1/012077>
- Zamanifard, H., Alizadeh, T. & Bosman, C. (2018). Towards a framework of public space governance. *Cities*, (78), 155-165. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.010>