



Research Paper

Evaluating the Cultural and Educational Open Public Spaces in order to Form Cyberparks The Case Study A Mashq Square, TehranLeila Kowkabi ^a  , Behnod Barmayehvar ^b ^a. Department of Urban Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Art, Tehran, IranEmail: l.kowkabi@art.ac.ir^b. Department of Technology of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Art, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:*Cyberpark,
Cultural and Educational
Public Open Spaces,
Information and
Communications
Technologies,
Stakeholders,
Technological Interactions.*

One of the emerging technologies in the formation of smart and sustainable cities is Cyberpark, which gives people the ability to enhance their quality of life, especially to improve the technological and social interactions in various fields (cultural, educational, etc.), through the sharing of knowledge and experiences, self-fulfilling and ultimately co-creating. In this way, considering the nascent concept and application of Cyberpark, recognizing and developing this type of project requires a deep scrutiny of its existential elements. Therefore, the main purpose of this study is to investigate and analyze cultural and educational open public spaces in order to form Cyberparks in the Mashq square of Tehran as a case study. The research framework has been developed in this research, using meticulous and systematic analysis of previous research in the form of libraries and documents about the features and dimensions of Cyberparks. Then, through a quantitative method, while collecting data and analyzing them, the relationship and the impact of stakeholders' satisfaction with the quality of equipment and facilities of open spaces studied on the activities formed by users in these open spaces are investigated and according to the three dimensions of Cyberparks (public open spaces, stakeholders, and new information and communication technologies) have been studied. Findings show that from the point of view of stakeholders, the quality of open public space studied, in terms of sports facilities and games and entertainment facilities, equipment and service space and comfort facilities, facilities for access to communication technologies and facilities and infrastructure of Internet and telecommunication network, are generally not very satisfactory. Therefore, to develop the dimensions of Cyberpark in this area, it is necessary to develop the relevant facilities, equipment, and infrastructure to be able to provide the necessary basis for the realization of Cyberpark by upgrading related activities.

Received:

28 March 2023

Received in revised form:

12 June 2023

Accepted:

3 July 2023

Available online:

1 August 2023

pp. 39-57

Citation: Kowkabi, L., & Barmayehvar, B. (2023). Regeneration of Urban Riverside's Worn-Out Textures The Case Study of Urban worn-out textures of the Abshuran Riverside in Kermanshah. *Journal of Sustainable City*, 6 (2), 39-57. <http://doi.org/10.22034/JSC.2022.333731.1602>

© 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:

One of the emerging technologies in the formation of smart and sustainable cities is Cyberpark, which gives people the ability to enhance their quality of life, especially to improve the technological and social interactions in various fields (cultural, educational, etc.), through the sharing of knowledge and experiences, self-fulfilling and ultimately co-creating. In this way, considering the nascent concept and application of Cyberpark, recognizing and developing this type of project requires a deep scrutiny of its existential elements. Therefore, the main purpose of this study is to investigate and analyze cultural and educational open public spaces in order to form Cyberparks in the Mashq square of Tehran as a case study. The research framework has been developed in this research, using meticulous and systematic analysis of previous research in the form of libraries and documents about the features and dimensions of cyberparks. Then, through a quantitative method, while collecting data and analyzing them, the relationship and the impact of stakeholders' satisfaction with the quality of equipment and facilities of open spaces studied on the activities formed by users in these open spaces are investigated and according to the three dimensions of Cyberparks (public open spaces, stakeholders, and new information and communication technologies) have been studied.

Methodology:

For this purpose, Mashq Square, Tehran, has been selected as the case study and data is collected in the field through an online questionnaire survey that explored students' views and behaviors towards university public open spaces. Then, using the quantitative analysis method and SPSS statistical software and also with the help of a case study strategy, data analysis was performed. In order to improve the validity of the research, first, a pilot study (30 questionnaires) is conducted, and then the main questionnaire is prepared.

Results and discussion:

During the research, various dimensions such as the quality of the university's public open spaces, the qualities and facilities available in the university's public open spaces of the university, student social life, and the social interactions taking place in relation to information and communication technologies, the degree of willingness to cooperate in the design and maintenance of public open spaces of the university, daily use of information and communication technologies and the kind of them in the public university spaces and the quality of information and communication technologies have been explored. In the statistical analysis, with the help of t-test and according to Pearson coefficient (correlation test), correlation levels, the forming dimensions of "Cyberpark" with each other and the indicators of each dimension have been tested separately. The findings emphasize the enthusiasm and high willingness of stakeholders (university student) to participate in matters related to the university public space. In addition, the quality of the public open space of Baghe-Melli campus in the University of Art is strongly related to its facilities and has a strong correlation with the social life of students (related to the use of information and communication technologies). On the other hand, students' need for the development of information and communication technologies in the open space is positively assessed and reflects the preferences of stakeholders for the application of technologies, which is important in the formation of "Cyberpark" in the university public space.

Conclusion:

Overall, the results indicate that in planning for the development or improvement of communication infrastructures, taking into account the goals of users of information and communications technology and considering the age groups of users in this field will have the greatest impact on the realization of creating a specialized educational Cyberpark and promoting the participation of stakeholders. This research

is one of the first scientific steps in the field of specialized Cyberparks and has focused more on examining the differences, and it is hoped that further research in this area will shed light on the reasons for these differences, which will certainly be of great help to planners and decision-makers of public open spaces within the city, especially university officials in expanding ICT infrastructure and facilities to create a specialized Cyberpark, especially in the educational field and university environments.

Funding

There is no funding support.

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.



سنجش فضاهای باز عمومی فرهنگی و آموزشی در جهت شکل‌گیری سایبر پارک‌ها مطالعه موردی: میدان مشق، شهر تهران

لیلا کوبکی^۱ ✉، بهنود برمایه‌ور^۲

۱- نویسنده مسئول، گروه طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران. Email: l.kowkabi@art.ac.ir

۲- گروه فناوری معماری (مدیریت پروژه و ساخت)، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

یکی از فناوری‌های نوپیدا، در راستای شکل‌گیری شهرهای هوشمند و پایدار، سایبر پارک است که این قابلیت را به مردم می‌دهد تا در جهت ارتقای کیفیت زندگی خود به‌ویژه بهبود تعاملات اجتماعی فن‌آور بنیان در زمینه‌های گوناگون (فرهنگی، آموزشی و غیره) از طریق هم‌رسانی دانش‌ها و تجارب خودشکوفایی و نهایتاً هم‌آفرینی کنند. در این مسیر، با عنایت به نوپا بودن مفهوم و کاربست سایبر پارک، شناخت و توسعه این نوع پروژه مستلزم موشکافی عمیق عناصر وجودی آن است. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش، بررسی و تحلیل فضاهای باز عمومی فرهنگی آموزشی در راستای شکل‌گیری سایبر پارک‌ها در میدان مشق شهر تهران به‌عنوان نمونه مورد مطالعه است. در این پژوهش، ابتدا با استفاده از واکاوی موشکافانه و نظام‌مند تحقیقات پیشین به‌صورت کتابخانه‌ای و اسنادی پیرامون ویژگی‌ها و ابعاد تشکیل‌دهنده سایبر پارک‌ها چارچوب پژوهش تدوین شده است. در ادامه، از طریق روش کمی، ضمن گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها، ارتباط و میزان تأثیر رضایتمندی ذی‌اثران از کیفیت تجهیزات و امکانات فضاهای باز مورد مطالعه بر فعالیت‌های شکل‌گرفته توسط کاربران در این فضاهای باز واکاوی شده و وفق ابعاد سه‌گانه سایبر پارک‌ها (فضاهای باز عمومی؛ ذی‌اثران و فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی) مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از نظر ذی‌اثران، کیفیت فضای عمومی باز مورد مطالعه، از جنبه تسهیلات ورزشی و امکانات بازی و سرگرمی، وضعیت تجهیزات و فضای خدماتی و تأمین آسایش، امکانات دسترسی به فن‌آوری‌های ارتباطی و نیز تسهیلات و زیرساخت‌های شبکه اینترنت و شبکه مخابرات، به‌طور کلی چندان مطلوب نمی‌باشد. از این‌رو، برای توسعه ابعاد سایبر پارک در این محدوده نیاز است امکانات، تسهیلات، تجهیزات و زیرساخت‌های مربوطه توسعه داده شوند تا بتوانند با ارتقا دادن فعالیت‌های مرتبط، بستر لازم برای تحقق سایبر پارک را فراهم آورند.

واژگان کلیدی:

سایبر پارک،
فضاهای باز عمومی فرهنگی
و آموزشی،
فناوری‌های اطلاعات و
ارتباطات،
ذی‌اثران،
تعاملات فن‌آور بنیان

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۰۱/۰۸

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۳/۲۲

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۰۴/۱۲

تاریخ چاپ:

۱۴۰۲/۰۵/۱۰

صص. ۵۷-۳۹

استناد: کوبکی، لیلا و برمایه‌ور، بهنود. (۱۴۰۲). سنجش فضاهای باز عمومی فرهنگی و آموزشی در جهت شکل‌گیری سایبر پارک‌ها مطالعه موردی: میدان مشق، شهر تهران. *مجله شهر پایدار*، ۶ (۲)، ۳۹-۵۷.

<http://doi.org/10.22034/JSC.2022.333731.1602>



مقدمه

فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطاتی به‌ویژه در بستر فضای مجازی فصل نوینی را برای زندگی انسان مدرن امروزی شکل داده است که مانند دیگر اختراعات خلاقانه، ابداعات مبتکرانه و آفرینش‌های نوآورانه بشر در طول تاریخ می‌تواند مزایا و معایب و نیز پیامدهای مثبت و منفی در ابعاد گوناگون به همراه داشته باشد (Smaniotto et al., 2018:165 ; Klichowski et al., 2015:3 ; Menezes & Mateus, 2018; Sajid Khan et al., 2017; Cresswell, 2014; Mora et al., 2019). یکی از این فناوری‌های نوظهور، در راستای شکل‌گیری شهرهای هوشمند و پایدار سایبر پارک است (Report of Lab; 2019) (Batagan, 2011:80; SDGs UNHabitat, 2018)، که به‌عنوان زیست‌بوم ترکیبی تلاش می‌کند تا بتوان تهدیدهای زندگی هوشمند امروزی را از طریق بهره‌گیری از زیستگاه طبیعی و رجوع به سرشت انسانی به فرصت‌هایی تبدیل کرد (Agora, 2017; Cresswell, 2014; Klichowski et al., 2015, 2016, 2018; Smaniotto et al., 2008, 2015, 2018).

با توجه به جدید بودن و درون‌مایه پروژه سایبر پارک در دنیا، چه در بعد مفهومی و چه در بعد عملی، برای احداث و ایجاد این نوع از پروژه‌ها و آرسی‌ها و تحلیل‌های بیشتری ضروری می‌نماید. بدین لحاظ، با عنایت به برهمکنش‌های سه‌المان اصلی شکل‌گیری سایبر پارک یعنی فضاهای باز عمومی (مکان)، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ابزار فناورانه) و ذی‌اثران (مردم) (کوکبی و برمایه‌ور، ۱۳۹۸)، شناخت و مفهوم‌سازی و پدیدار نگاری، بسط و گسترش و پیشرفت این نوع پروژه از زوایای مختلف، مستلزم موشکافی عناصر وجودی آن است. بنابراین، در این پژوهش تلاش شده است چگونگی تحقق سایبر پارک از طریق پرداختن به یک فضای باز فرهنگی آموزشی و بهره‌گیری از نمونه‌ای مطالعاتی، به‌دقت بررسی شود تا بدین‌صورت قدمی در مسیر تبیین و توسعه الزامات پیاده‌سازی سایبر پارک‌ها برداشته شود.

پروژه‌های نوپای سایبر پارک در بسترهای فرهنگی آموزشی موردتوجه برخی مراکز تحقیقاتی قرار گرفته است (برمایه‌ور و کوکبی، ۱۳۹۸: ۸۵۵) که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: پروژه مکان‌های سه‌گانه (لیسیون، ولنیوس و گنت) در خصوص آزمایشگاه زندگی برای طیف مختلفی از شهروندان (Almeida et al., 2018: 1)؛ پروژه تعاملات دیجیتالی در محوطه دانشگاه^۱ (کورک، تسالی و وارساو) در خصوص اولویت‌های دانشجویان هنگام حضور در فضای باز (Arvanitidis et al., 2019:87) و پروژه «محتوای تولیدشده توسط کاربر^۲» در خصوص رویکرد کاربران رسانه‌های اجتماعی در محیط عمومی شهر بارسلونا اسپانیا (Montserrat et al., 2019: 120).

هدف اصلی این پژوهش عبارت است از: بررسی و تحلیل فضاهای باز عمومی فرهنگی آموزشی در راستای شکل‌گیری سایبر پارک‌ها در میدان مشق شهر تهران به‌عنوان نمونه مورد مطالعه. از این‌رو، ضمن مطالعه کتابخانه‌ای و مرور مبانی نظری مرتبط، لازم است تا از طریق مطالعه میدانی و جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مربوطه و تحلیل آن‌ها، میزان تناسب این بافت مطالعاتی با بنیان‌های سایبر پارک (فضاهای باز فرهنگی آموزشی، فناوری‌های نوظهور اطلاعاتی و ارتباطاتی و ذی‌اثران) واکاوی گردد.

مبانی نظری

امروزه، پروژه‌های سایبر پارک، بر اساس سه عنصر اصلی یعنی فضاهای باز عمومی، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات

1 . University Public Spaces (UPS)

2 . User-Generated Content (UGC)

و ذی‌اثران، با هدف‌های گوناگون و در بافت‌های مختلف به‌صورت تخصصی (آموزشی، فرهنگی، گردشگری، هنری، ورزشی و...) در حال شکل‌گیری هستند (برمایه‌ور و کوکبی، ۱۳۹۸: ۸۵۵). در این بخش به قابلیت‌های فضاهای باز عمومی که قادر است زمینه را برای ایجاد بافت سایبر پارک فراهم کند اشاره شده است.

۱. قابلیت فضای باز عمومی و استفاده از آن‌ها برای توسعه فعالیت‌ها در راستای ایجاد سایبر پارک‌ها

- تسهیلات ورزشی، سرگرمی و بازی در فضاهای باز عمومی

فضاهای باز عمومی شهری به‌مثابه موجودات زنده، نیازمند شادابی و سرزندگی هستند؛ بر این اساس، آفرینش شریان‌های حیاتی تاب‌آور اجتماعی و ارتقای زیست‌پذیری در یک فضای باز عمومی شهری در گرو بومی‌سازی، هماهنگ‌سازی و پویایی محیطی بر مبنای ضرورت‌ها، احتیاجات و درخواست‌ها به‌ویژه از لحاظ تأمین تسهیلات و تجهیزات نوآورانه سرگرمی، بازی و ورزشی در کنار اصل رضایت‌مندی شهروندان در ابعاد گوناگون (کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی) بوده که به‌نوبه خود می‌تواند افزایش حضور مستمر در جامعه و بهبود سطح کیفی زندگی آن‌ها را در پی داشته باشد (صرافی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۱۶؛ شمعی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۲).

- قابلیت فضاهای باز عمومی در تأمین آسایش

فضاهای باز عمومی درون‌شهری با داشتن طیف وسیعی از دارایی‌های ملموس و غیرملموس، جریان یافتن زندگی و نیز جاری شدن تجربه‌ها و درس آموخته‌های شهروندان در بطن جامعه را امکان‌پذیر می‌سازند؛ به بیان ساده‌تر، خصیصه‌های کالبدی و معیارهایی نظیر دسترسی، آسایش، تصویر ذهنی، اجتماع‌پذیری و کاربری، که در فعالیت‌های روزانه بروز و ظهور می‌کنند، می‌توانند نقش کلیدی را در ارتقا کیفیت فضاهای باز عمومی علی‌الخصوص در بافت فرهنگی آموزشی بازی کنند (کشاورز فضل و منجزی، ۱۳۹۶: ۱۰؛ رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۶؛ عظمتی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۲؛ رفیعیان و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۸). از این‌رو، تزریق روح کارکردی اجتماعی، فرهنگی و آموزشی، تقویت هویت شهری و پاسداشت اصالت تاریخی- فرهنگی، پیشبرد منعطفانه فعالیت‌ها و امور هنری، تفریحی، سرگرمی و گردشگری، بسط و گسترش مقتضیانه روساخت‌ها و زیرساخت‌ها و ابزارهای نرم و سخت فناوریانه اطلاعاتی و ارتباطاتی در صور مختلف و نهایتاً افزایش مشارکت شهروندان، امری بسیار حیاتی است (علی‌نژاد و همکاران ۱۳۹۸: ۳۳۴؛ فنی و شیرزادی، ۱۳۹۷: ۱۸۱).

- وضعیت تجهیزات خدماتی

فضاهای باز عمومی شهری به‌عنوان بخش مهمی از پهنه عمومی شهر، می‌تواند تجلی‌گاه تعاملات اجتماعی و فرهنگی شهروندان در بستر اجتماع باشد؛ بر این مبنای رضایت‌مندی از این فضاها علی‌الخصوص تجهیزات خدماتی (از جمله انواع مبلمان شهری مانند صندلی‌ها و نیمکت‌ها، جایگاه شارژ، غرفه عرضه کالای موردنیاز شامل لوازم‌تحریر و ورزشی، چاپ و تکثیر، خودپرداز، تهیه و فروش غذا و نوشیدنی، ابزار سرگرمی، تفریح و فراغت و سایر فضاهای مرتبط با هر یک از امور فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی) به‌طور مستقیم بر روی فعالیت‌های گوناگون و کنش‌های متنوع افراد جامعه تأثیر می‌گذارد (رفیعیان و خدایی، ۱۳۸۸: ۲۲۹). در همین ارتباط، توجه به ماهیت، بافت و عملکرد فضای باز عمومی شهری، در نظر گرفتن تفاوت‌های معنادار تقاضاها خصوصاً تأمین ایمنی و امنیت و ارائه خدمات اولیه رفاهی و بهداشتی، ادراک محیطی و الگوهای رفتاری بهره‌برداران خاصه بانوان، کودکان و معلولین و همچنین توسعه تجهیزات (وسایل، اسباب، ادوات، ماشین‌ها، دستگاه‌ها و...) و امکانات مرتبط با فعالیت‌های ابداعی و فناوری-محور ارتباطاتی میدانی می‌تواند گامی در مسیر ایجاد پارک‌های سایبری سازگار با محیط زندگی انسان باشد (حبیبی و علی‌پور شجاعی، ۱۳۹۴: ۱۸).

۲. قابلیت‌های فناوریانه موجود در فضاهای باز عمومی و استفاده از آن‌ها برای ایجاد سایبر پارک‌ها

- دسترسی به اطلاعات از طریق فناوری‌های ارتباطی

با توجه به اهمیت و تأثیر سیستم‌های فناوری اطلاعاتی و ارتباطاتی بر کلیه ارکان و شئون زندگی انسان و پدیدار شدن خدمات نوین شهری در فضای مجازی و در پی آن کارکرد اجتماعی این بستر خدماتی مجازی در فضاهای باز عمومی شهری، ارتقای ظرفیت‌ها و قابلیت‌های فناورانه این نوع از فضاها، در مسیر بهبود اطلاع‌رسانی، توسعه ارتباطات و مکالمات صوتی، تصویری و متنی (با استفاده از تلفن ثابت یا موبایل، کامپیوتر، تبلت و سایر از طریق شبکه اینترنت یا اینترنت و به صورت برخط و یا غیر برخط)، گسترش تعاملات و تبادلات الکترونیکی، تقویت روحیه هم‌درکی و هم‌افزایی از طریق بهره‌گیری از شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی مجازی در بین شهروندان جامعه (در سطح محلی، منطقه‌ای، استانی، ملی و...)، امری بسیار با اهمیت و خطیر می‌باشد (پرهیزکار و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۴).

- تسهیلات زیرساختی اینترنتی

تسهیلات زیرساختی جدید فناورانه اطلاعاتی و ارتباطاتی می‌تواند مستقیماً بر روی رویکردهای پنداری (شناختی)، شیوه‌های گفتاری (بیانی) و الگوهای کرداری (رفتاری) افراد به‌طور کلی و به‌طور خاص روی شکل‌گیری افکار عمومی جامعه، چه در محیط پیرامونی فیزیکی ملموس واقعی و چه در محیط غیر فیزیکی غیرملموس مجازی تأثیر معناداری بگذارد؛ به دیگر سخن، در حال حاضر، زیرساخت‌های ارتباطات به‌ویژه در قالب شبکه اینترنت، پیش‌نیازی اساسی جهت تجهیز مدرن فضاهای باز عمومی شهری به‌منظور پاسخگویی به نیازهای فرهنگی، رسیدگی به خواسته‌های آموزشی و برآوردن انتظارات اجتماعی مردم است (قاسم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۴).

- تسهیلات زیرساختی مخابراتی

ظهور زیرساخت‌های فناورانه مدرن مخابراتی و گذر از رویکردها، شیوه‌ها و ابزارهای سنتی ارتباطی، موجب شکل‌گیری جریان زندگی شهری دو فضایی یا هیبریدی از طریق اتصال فضای مجازی با فضای کالبدی شهری شده است؛ این مجرای زیستی جدید، در راستای ادراک‌پذیری و جامع‌پذیری و متنوع‌سازی فضاهای باز درون‌شهری، به ذی‌اثران یا شهروندان این امکان را می‌دهد تا علاوه بر مکان‌مندسازی برخط، درگیری به‌نگام حسی با محیط پیرامونی، ایجاد تعاملات زنده چهره به چهره و سایر فعالیت‌های حضوری، بتوانند کنش‌ها و واکنش‌های اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و اقتصادی دیجیتالی غیرحضوری را تجربه کنند (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱۰).

۳. فضاهای باز عمومی فرهنگی و آموزشی به‌مثابه سایبر پارک

فضاهای باز عمومی در بستر فرهنگ و آموزش (Klichowski et al., 2016) (عظمتی و همکاران ۱۳۹۶: ۱۸۰) (ضرغامی و عظمتی، ۱۳۹۲: ۲۸۸)، با بهره‌گیری از طراحی مناسب سبز محور محیطی و نیز با کمک وسایل تکنولوژیکی درخور برای ذی‌اثران (PMBOK Guide, 2017)، می‌توانند در راستای اثربخشی و تعالی سازمانی، از طریق به اشتراک‌گذاری تجارب، تبادل اطلاعات و تولید دانش خاستگاهی جهت هم‌آفرینی و هم‌افزایی باشند و در مجموع به‌مثابه پارک سایبری عمل کنند (Frantzeskaki, 2016; Mayer & Cukier, 2013; Molin et al., 2016; Smaniotto et al., 2018:166; SDGS UNHABITAT, 2018; Smaniotto & Erjavec, 2019: 3; Castells, 2001; Castells, 2001, 2005; Castells and Cardoso, 2005; Femenia Serra & Neuhofer, 2018:129; Smaniotto et al., 2018: 165; Erjavec & Ruchinskaya, 2019: 209). درواقع، این پارک نوظهور امکان برقراری ارتباط مجازی با کمک اپلیکیشن‌ها، واقعیت‌های مجازی و افزوده و ترکیبی، توأمان در هنگام استفاده و لذت بردن از فضای باز طبیعی را، خصوصاً از لحاظ یادگیری فراهم می‌کند (Smaniotto et al., 2008:199; Thomas, et al., 2014; Smaniotto Klichowski, 2018, 2017, 2015: 1; Kim & Oh, 2014:137; 2014; et al., 2015, 2018:173; Thomas, 2014; و عظمتی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۲؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۸۳؛

ضرغامی و عظمتی، ۱۳۹۲: ۲۸۷) و (Menezes et al., 2019: 78).

جمع‌بندی مبانی نظری این پژوهش نشان می‌دهد که پروژه‌های سایبر پارک، در مسیر توسعه دانش سایبر پارک‌ها و به‌منظور خدمت به تصمیم‌گیران خصوصاً در حیطه فرهنگ و آموزش، مقاصد مختلفی را پی‌جویی کرده و سازوکار آن‌ها بر اساس هسته‌های مختلف در اجتماع متفاوت بوده است (Almeida et al., 2018: 1) برمایه‌ور، کوکبی: ۱۳۹۸؛ کوکبی، برمایه‌ور، ۱۳۹۹). لذا، به‌منظور تبیین نحوه شکل‌گیری سایبر پارک‌های آموزشی، بر اساس بنیان‌های اصلی سایبر پارک و نیز ادبیات نظری پژوهش، ابعاد اصلی و مؤلفه‌ها به‌صورت سیستماتیک ارائه شدند (جدول ۱).

جدول ۱. ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار در کارایی فضاها با عمومی فرهنگی آموزشی برای شکل‌گیری سایبر پارک

ابعاد	مؤلفه‌ها	پژوهشگران
کیفیت فضاها با عمومی	تناسب ابعاد فضا با تعداد استفاده‌کنندگان توجه به سرانه‌های کاربری	Smaniotto and Erjavec, 2019; Thomas, 2014; Klichowski, 2018, 2017; Kim and Oh, 2014; Kramers et al., 2014; Smaniotto et al., 2015; Thomas, 2014; Smaniotto et al., 2018
	تناسب توزیع فضا تنوع و پراکندگی فعالیت‌ها	Arvanitidis et al., 2019/ Agora, 2017; Cresswell, 2014; Klichowski et al., 2015, 2016, 2018; Smaniotto et al., 2008, 2015, 2018
	فضاهای باز مناسب حضور فعال در فضای باز (نشستن، فعالیت، دورهم جمع شدن ...)	Klichowski et al., 2016 عظمتی و همکاران ۱۳۹۶؛ ضرغامی و عظمتی، ۱۳۹۲؛ برمایه‌ور و کوکبی، ۱۳۹۹
	وضعیت محیط‌زیست، هوای پاک فضای سبز و عناصر طبیعی	SDGS UNHABITAT, 2018 Arvanitidis et al., 2019
	ویژگی‌های منحصربه‌فرد و جذابیت بصری احساس آرامش در تجربه فضای باز عمومی	رضایی و همکاران، ۱۳۹۵؛ ضرغامی و عظمتی، ۱۳۹۲ Menezes et al., 2019; Almeida, 2018 Arvanitidis et al., 2019; Menezes et al., 2019 ضرغامی و عظمتی، ۱۳۹۲
	کیفیت مصالح، قابلیت تجدید پذیری مصالح کاربرد مصالح سبز، انرژی کارا و پاک مصالح متناسب با اقلیم	PMBOK Guide, 2017; Arvanitidis et al., 2019 SDGS UNHABITAT, 2018
	فضاها و تسهیلات ورزشی (ورزش عمومی) تسهیلات سرگرمی، بازی و سایر فعالیت‌های فوق‌برنامه	Arvanitidis et al., 2019/ Almeida, 2018 کوکبی و برمایه‌ور، ۱۳۹۸ Montserrat et al., 2019 صرافی و همکاران، ۱۳۹۸ / شماعی و همکاران، ۱۳۹۵
	تسهیلات موجود در فضاهای باز عمومی وضعیت تجهیزات خدماتی موردنیاز استفاده‌کنندگان در فضاهای باز عمومی دانشگاه	علی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۸؛ کشاورز فضل و منجری، ۱۳۹۶ رفعیان و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۳۸۸؛ عظمتی و همکاران، ۱۳۹۱؛ فنی و شیرزادی، ۱۳۹۷ Arvanitidis et al., 2019 کوکبی و برمایه‌ور، ۱۳۹۸، رفعیان و خدایی، ۱۳۸۸؛ حبیبی و علی‌پور شجاعی، ۱۳۹۴
	فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی بستر اینترنت و اینترنت، شبکه‌های داخلی بستر مخابراتی استفاده از لپ‌تاپ/ کامپیوتر رومیزی / تبلت/ تلفن همراه هوشمند	Arvanitidis et al., 2019; Report of Lab; 2019 Batagan, 2011; SDGs UNHabitat, 2018 Almeida et al., 2018; Arvanitidis et al., 2019:87
	کیفیت ICT دسترسی به اطلاعات از طریق فناوری ارتباطاتی وضعیت خدمات و تسهیلات زیرساختی اینترنتی	Smaniotto et al., 2018; Cresswell, 2014; Sajid Khan et al., 2017; Klichowski et al., 2015; Menezes & Mateus, 2018; Mora et al., 2019; Almeida, 2018; Montserrat et al., 2019 Arvanitidis et al., 2019 قاسم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰ / پرهیزکار و همکاران، ۱۳۸۹

Arvanitidis et al., 2019; Montserrat et al., 2019 حبیبی و همکاران، ۱۳۹۸	وضعیت خدمات و تسهیلات زیرساختی مخابراتی	
;Smaniotto et al., 2018; Montserrat et al., 2019 ; Smaniotto et al., 2018	فضاهای باز عمومی فناورانه تناسب وضعیت ICT در فضای باز عمومی	تناسب فضا و فناوری
Arvanitidis et al., 2019:87	نیاز کاربران به توسعه ICT	
Almeida, 2018; Smaniotto and Erjavec, 2019 کوکبی و برمایه‌ور، ۱۳۹۸	تمایل و اشتیاق به مشارکت در طراحی فضاهای باز عمومی	تمایل کاربران به مشارکت و تعامل
Arvanitidis et al., 2019; Almeida, 2018; Montserrat et al., 2019	تمایل و اشتیاق به مشارکت در نگهداری و حفظ فضاهای باز عمومی	

روش پژوهش

هدف اصلی پژوهش واکاوی کیفیت استفاده از فضاهای باز فرهنگی آموزشی در شهر در راستای امکان‌سنجی شکل‌گیری سایبر پارک‌ها است. به این منظور بخشی از بافت تاریخی فرهنگی شهر تهران واقع در منطقه ۱۲ شهرداری تهران (میدان مشق) به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شده است. در ادامه ضمن گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها وضعیت فضاهای باز مورد مطالعه به‌عنوان بستر شکل‌گیری فعالیت‌های فضای باز واکاوی شده و در ارتباط با ابعاد سه‌گانه سایبر پارک‌ها (فضاهای باز عمومی؛ ذی‌اثران؛ و فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی) را مورد بررسی قرار گرفته است.

برای پاسخگویی به سؤالات پژوهش - از جمله تأثیر کیفیت فضاهای باز عمومی و فناوری‌های موجود در آن برای شکل‌گیری و تنوع بخشی به فعالیت‌های فضای باز - از روش تحقیق کمی استفاده شده است. ابتدا با استفاده از واکاوی موشکافانه و نظام‌مند تحقیقات پیشین به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی پیرامون ویژگی‌ها و ابعاد تشکیل‌دهنده سایبر پارک‌ها، گویه‌های هر بعد مشخص و چارچوب پژوهش تدوین شده است. در این راستا شاخص‌ها و متغیرهای این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای برای مطالعات میدانی در مرحله بعد شناسایی گردیدند. در این مسیر، نظر به نوآورانه بودن مفهوم سایبر پارک و نوپا بودن پروژه‌های در حال انجام سایبر پارک در نقاط مختلف جهان و در نظر داشتن این موضوع که ابعاد و محتوی پژوهش حاضر برای اولین بار در سطح کشور مطرح و بررسی می‌شود، گویه‌های پژوهش طی چندین مرحله پالایش شده و مورد نظر سنجی خبرگان آگاه به حوزه‌های موضوعی پژوهش قرار گرفته و در نهایت سؤالات پرسشنامه جمع‌بندی و نهایی شده است. همچنین، گردآوری داده‌ها، به صورت پژوهش مطالعه موردی بوده و از طریق تکمیل پرسشنامه‌های میدانی و آنلاین انجام شده است. در راستای اهداف اصلی و فرعی و در تناسب با سؤالات پژوهش، با بهره‌گیری از ادبیات پژوهش و مطالعات پیشین، پرسش‌هایی طرح و در قالب پرسشنامه ساختاریافته شامل مجموعه‌ای از گزینه‌ها در طیف لیکرت طراحی شده است. در ادامه روند پژوهش برای ارتقاء اعتبار پژوهش و افزایش دقت سؤالات و روایی از روایی محتوایی استفاده شد و همچنین پایایی پرسشنامه‌ها به کمک مطالعه آزمایشی (پایلوت) (۳۰ عدد پرسشنامه) سنجش شده و طبق نتایج آماری، سؤالاتی که ارتباط کمتری با اهداف پژوهش و سایر سؤالات داشتند، حذف شده است. سپس پرسشنامه اصلی تهیه و در اختیار جامعه آماری (۲۱۰ نفر) قرار گرفته است.

در بخش تحلیل، با بهره‌گیری از روش تحلیل کمی و به کارگیری نرم‌افزار آماری SPSS تحلیل داده‌ها انجام شده است. در راستای اهداف و سؤالات پژوهش، در بخش تحلیل آماری، آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی جهت ارزیابی وضعیت مورد بررسی و ضرایب Eta استفاده شده است. به کمک محاسبه آزمون همبستگی ضریب پیرسون، ارتباط بین ارزیابی (رضایت) کاربران از امکانات موجود در فضاهای باز مورد مطالعه؛ و فعالیت‌های که در فضاهای باز عمومی انجام می‌دهند، به صورت دوه‌دو مورد سنجش قرار گرفته‌اند تا تأثیرات ابعاد بر یکدیگر مشخص گردد. همچنین گویه‌های هر بعد در قالب

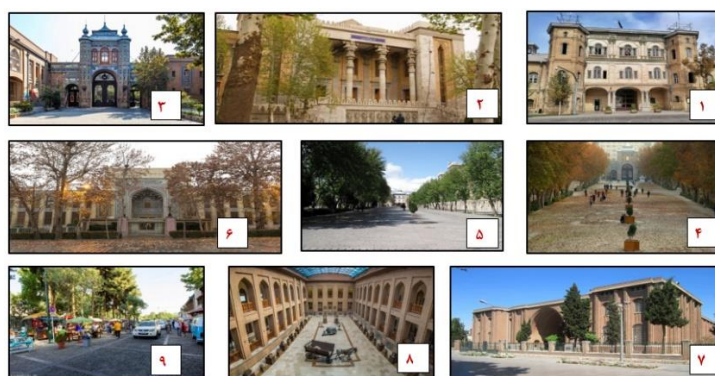
سؤالات فرعی (زیرمجموعه آن) به تفکیک مورد آزمون قرار گرفته است. نیز، در خصوص جامعه آماری و حجم نمونه، در این پژوهش، بخشی از فضای باز مجموعه میدان مشق انتخاب شده است. به این ترتیب جامعه آماری شامل استفاده‌کنندگان از فضای باز عمارت قزاقخانه سابق که در حال حاضر فضای باز دانشگاهی پردیس باغ ملی، دانشگاه هنر محسوب می‌شود، می‌باشد. هر چند کاربران محیط‌های دانشگاهی شامل دانشجویان، اعضای هیئت‌علمی و کادر اداری و خدماتی می‌باشند، اما به دلیل استفاده بیشتر و مداوم دانشجویان از فضاهای باز عمومی، جامعه آماری پژوهش حاضر به دانشجویان به‌عنوان جامعه آماری هدف محدود شده است.

محدوده مورد مطالعه

این پژوهش در بخشی از محدوده "میدان مشق" - بخشی از بافت تاریخی شهر تهران واقع در منطقه ۱۲ شهرداری - محدوده بین خیابان امام خمینی (ره) و ۳۰ تیر انجام شده است. میدان مشق از شمال به خیابان سرهنگ سخایی (سوم اسفند سابق)، از شرق به خیابان فردوسی (علاءالدوله سابق)، و از غرب به خیابان سی تیر (قوام‌السلطنه سابق) و از جنوب به خیابان امام خمینی (باغشاه یا سپه سابق) محدود شده است (پارسی و ولیزاده، ۱۳۸۴: ۱۰). متعاقب از رونق افتادن ارگ سلطنتی قاجار در دوره پهلوی اول، تغییراتی در محوطه میدان مشق ایجاد شد و پادگان‌ها به خارج از تهران انتقال یافت. از آن زمان به بعد میدان مشق از رونق افتاده و به زمینی بایر تبدیل شد. میدان مشق تهران (باغ ملی) با وسعت زیاد و برجای مانده از دوره قاجار، از موقعیت مناسبی برای مرکزیت دولتی برخوردار بوده است (کیانی، ۱۳۹۳: ۲۴۹). بنابراین دولت تصمیم به ساخت ساختمان‌های اداری و نظامی در این سایت گرفت (بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۱۰۸). از محدوده میدان مشق در زمان کوتاهی در دوره پهلوی به‌عنوان باغ ملی یاد شده؛ چنانچه دهخدا در لغت‌نامه خود ذیل "باغ ملی" چنین آورده است: «نام باغی که در محل قدیم میدان مشق در مرکز تهران تأسیس یافت و گردشگاه عمومی بود. اما در سال‌های اخیر آن را برای ایجاد ساختمان‌های شهرداری کل کشور و وزارت امور خارجه و موزه ایران باستان و چند ساختمان دیگر تقسیم کردند و از صورت باغ خارج ساختند. هنوز سردر باغ مذکور که شبانگاهان در آن نقاره می‌کوفتند باقی مانده است» (فرهنگ دهخدا، ۱۳۹۹). در دانشنامه جهان اسلام، ذیل "تهران: دوره پهلوی" چنین آمده است: «مهم‌ترین بناهای حکومتی تهران، در محل میدان مشق سربازخانه ناصرالدین‌شاه ساخته شد. این میدان از زمانی که رضاخان تهران را فتح کرد تا ۱۳۱۳ش باغ ملی شد و به دستور وی در جلوی این میدان، سردری با اقتباس از سردر نقاره‌خانه قدیم باب همایون ساخته شد که ابتدا به آن سر در نقاره‌خانه می‌گفتند و امروز سر در باغ ملی می‌گویند» (دانشنامه جهان اسلام، ۱۳۷۵).

محوطه میدان مشق ۱۲مهر ۱۳۷۷ با شماره ۲۱۳۰ به‌عنوان یکی از آثار ملی ایران به ثبت رسیده (دانشنامه تاریخ معماری و شهرسازی ایران) و قبل از سال ۱۳۷۰ تردد خودروها در این میدان آزاد بوده است و در حال حاضر دارای تنوع بناها و کاربری‌های تاریخی-فرهنگی، اداری، سیاسی و آموزشی می‌باشد. فضاها و بناهایی که در این میدان جای دارند عبارت‌اند از: عمارت قزاقخانه و وزارت جنگ سابق (دانشگاه هنر فعلی، پردیس باغ ملی) واقع در ضلع شمالی میدان، خیابان ملل متحد (پیاده راه میانی میدان مشق) و منتهی به خیابان سپه، سردر باغ ملی (دروازه میدان مشق) در ضلع جنوبی میدان و حفاصل موزه ارتباطات و ساختمان شماره ۳ وزارت امور خارجه، ساختمان اداره پست ایران (موزه ارتباطات)، ساختمان‌های وزارت امور خارجه شامل ساختمان شماره ۹ (کاخ شهرداری کل کشور)، ساختمان شماره ۷ (باشگاه افسران وزارت جنگ)، ساختمان شماره ۳ (بنای نخستین شرکت ملی نفت)، ساختمان شماره ۲ سازمان ثبت اسناد

و املاک کشور و موزه‌ها شامل موزه ملی ایران (موزه ایران باستان)، موزه و کتابخانه ملی ملک. موزه عبرت (بازداشتگاه کمیته مشترک شهرداری)، موزه علوم و فناوری ایران و موزه سکه بانک سپه (تصویر ۱). همچنین برخی بناهای تاریخی دیگر نیز در اطراف و فاصله نزدیک به مجموعه میدان مشق جای دارند از جمله عکاس‌خانه آنتوان سوریوگین که در خیابان فردوسی جنب شرقی میدان مشق قرار داشته است (زنگچیان، ۲۰۱۴؛ دانشنامه تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ۱۳۸۸). اما، در سالیان اخیر، در راستای سیاست‌های احیای هویت تاریخی شهر و ارتقاء کیفیت زندگی در بافت تاریخی تهران، طرح‌هایی مانند اجرای ساماندهی میدان مشق در اولویت قرار داشته که شامل پیاده راه سازی خیابان‌های یارجانی و کوشک مصری، مرمت سردر باغ ملی و دروازه‌های ورودی میدان مشق، مبلمان شهری و نورپردازی میدان مشق بوده است.

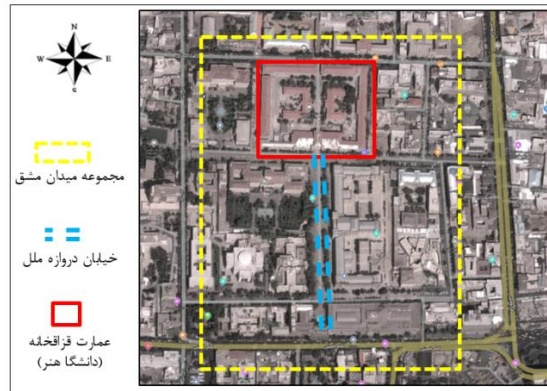


شکل ۱. بناها و فضاهای مجموعه میدان مشق

- ۱- عمارت قزاقخانه (دانشگاه هنر، پردیس باغ ملی)؛ ۲- کاخ شهربانی (ساختمان شماره ۷ وزارت خارجه)؛ ۳- سردر باغ ملی؛ ۴- پیاده راه میانی میدان مشق (خیابان ملل متحد)؛ ۵- محوطه مرکزی میدان مشق؛ ۶- موزه و کتابخانه ملی ملک؛ ۷- موزه ایران باستان؛ ۸- موزه ارتباطات (ساختمان اداره پست)؛ ۹- پیاده راه سی تیر در مجاورت مجموعه میدان مشق

در این پژوهش مجموعه پردیس باغ ملی (پردیس اصلی دانشگاه هنر) که بخش آموزشی میدان مشق محسوب می‌شود و علاوه بر نقش آموزشی فعلی آن، مجموعه‌ای تاریخی-فرهنگی و مشتمل بر عمارت قزاقخانه است، مورد مطالعه قرار گرفته است. عمارت قزاقخانه قدیمی‌ترین بنای واقع در مجموعه میدان مشق می‌باشد و از دو بخش قاجاری و پهلوی تشکیل شده است؛ ساختمان ضلع جنوبی (مشرف به میدان مشق) در دوره قاجار بنا شده و قدمتی ۲۰۰ ساله دارد. در سالیان اخیر عمارت قزاقخانه توسط دانشگاه هنر خریداری و ضمن تبدیل شدن به فضای آموزشی زیرمجموعه دانشگاه، مورد مطالعات احیا و مرمت به منظور بهره‌برداری آموزشی قرار گرفته است (وبسایت دانشگاه هنر). این مجموعه قبل از تملک و تغییر کاربری به دانشگاه، کاربردهایی مانند وزارت جنگ، عمارت قزاقخانه، پادگان و سایر کاربری‌های اداری نظامی داشته است (اکبری و همکاران، ۱۳۹۶؛ وبسایت دانشگاه هنر، ۱۴۰۰).

دانشگاه هنر واقع در تهران، مهم‌ترین دانشگاه جامع و تخصصی هنر در ایران است که دارای پردیس‌های مختلفی از جمله پردیس باغ ملی (پردیس اصلی واقع در میدان مشق)، پردیس ولیعصر (هنرهای کاربردی)، پردیس سینما و تئاتر و پردیس (فارابی) کرج می‌باشد (وبسایت دانشگاه هنر). مجموعه پردیس باغ ملی دانشگاه هنر در مجاورت و هم پیوندی با سایر بناها و فضاهای مجموعه میدان مشق و در ترکیب با سایر کاربری‌ها قرار گرفته است (تصویر ۲).



شکل ۲. موقعیت قرارگیری پردیس باغ ملی دانشگاه هنر در محدوده میدان مشق و در مجاورت سایر کاربری‌ها

یافته‌ها

به‌منظور بررسی ارزیابی محدوده مورد مطالعه آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان ارائه می‌شود. در ارتباط با جنسیت حجم نمونه مورد بررسی ۶۹٫۵ درصد را زنان و ۳۰٫۵ را مردان تشکیل دادند. در خصوص سطح تحصیلات حدود ۵۷ درصد دارای تحصیلات در مقطع کارشناسی، ۳۹ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۴ درصد نیز در سطح دکتری بودند. علاوه بر این رشته تخصصی پاسخ‌دهندگان نیز بررسی شد که حدود ۲۸ درصد در رشته معماری، ۱۶٫۷ درصد شهرسازی، حدود ۱۲ درصد ارتباط تصویری، ۱۱ درصد نقاشی و گرافیک، ۸٫۶ درصد پژوهش هنر با تخصص موزه، حدود ۸ درصد مجسمه‌سازی، ۶٫۲ سینما و نمایش، ۵٫۷ معماری داخلی و ۳٫۸ درصد نیز در رشته مرمت تخصص داشتند. عمده گروه سنی مورد بررسی با حدود ۵۱ درصد بین ۲۰ تا ۲۵ سال سن داشتند. در مرتبه دوم گروه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال با ۲۰ درصد قرار می‌گیرد. در مرتبه بعدی گروه سنی کمتر از ۲۰ سال با حدود ۱۸ درصد، گروه ۳۰ تا ۳۵ سال با ۷٫۶ و در آخر گروه سنی بالاتر از ۳۵ سال با حدود ۳ درصد قرار می‌گیرند.

تحلیل شاخص‌های فضاهای باز عمومی جهت سنجش شکل‌گیری سایر پارک‌ها

در خصوص سنجش شاخص‌ها اثرگذار سایر پارک‌ها در فضاهای عمومی آموزشی - فرهنگی، متغیرهایی در نظر گرفته شد که در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. تحلیل ابعاد و مؤلفه‌های اثرگذار سایر پارک‌ها در فضاهای عمومی آموزشی - فرهنگی

ابعاد	مؤلفه‌ها	درصد فراوانی							
		کمتر از ۱۰٪	۱۰٪ تا ۲۰٪	۲۰٪ تا ۳۰٪	۳۰٪ تا ۴۰٪	۴۰٪ تا ۵۰٪	۵۰٪ تا ۶۰٪	بیشتر از ۶۰٪	
کیفیت فضاهای باز عمومی	تناسب ابعاد فضا با تعداد استفاده‌کنندگان	۸/۱	۸,۲۴	۳۲/۴	۲۵/۷	۹	۳/۰۲	۱/۰۹۲۳	۱/۱۹۵
	تناسب توزیع فضا	۷/۱	۲۸/۱	۳۴/۸	۱۶/۲	۳/۸	۲/۷	۰/۹۵۰۵	۰/۹۰۴
	وضعیت محیط‌زیست	۱۵/۷	۲۶/۷	۲۱	۲۹/۵	۷/۱	۲/۸	۱/۲۰۹۵	۱/۴۶۳
	کیفیت مصالح	۱۸/۱	۳۶/۷	۲۴/۳	۱۶/۷	۴/۳	۲/۵	۱/۰۹۸۸	۱/۲۰۸
	فضاهای باز مناسب برای نشستن، فعالیت، دورهم جمع شدن	۲۸/۱	۴۰	۱۲/۸	۱۲/۹	۵/۲	۲/۳	۱/۱۵۶۴	۱/۳۳۷
	ویژگی‌های منحصربه‌فرد و جذابیت بصری	۶/۲	۲۳/۳	۲۲/۳	۲۸/۶	۱۸/۶	۳/۳	۱/۱۹۴۲	۱/۴۲۶
	احساس آرامش	۷/۱	۱۷/۶	۲۷/۶	۳۲/۹	۱۴/۸	۳/۳	۱/۱۳۷۶	۱/۲۹۴
	تسهیلات و فضاهای ورزشی	۵۱	۳۶/۷	۱۰	۱/۹	۰/۵	۱/۶	۰/۷۷۷۱	۰/۶۰۴

۰/۶۷۹	۰/۸۲۴۲	۱/۷	۰/۵	۳/۳	۱۱	۳۸/۶	۴۶/۷	تسهیلات سرگرمی، بازی و سایر فعالیتهای فوق برنامه
۱/۱۰۰	۱/۰۴۸۶	۲/۱	۱	۱۲/۴	۲۱	۳۲/۹	۳۲/۹	قابلیت فضاهای باز عمومی دانشگاه برای تأمین آسایش محیطی در فصلهای سال
۱/۰۸۸	۱/۰۴۲۹	۲/۳	۱/۴	۱۳/۳	۲۸/۶	۳۱/۴	۵۲/۲	وضعیت تجهیزات خدماتی مورد نیاز استفاده کنندگان در فضاهای باز عمومی دانشگاه
۱/۰۴۹	۱/۰۲۴۳	۲/۶	۳/۳	۱۶/۲	۳۴/۳	۳۱/۹	۱۴/۳	میزان رضایت کلی
۱/۴۲۵	۱/۱۹۳۷	۲/۵	۶/۷	۱۴/۳	۳۱/۴	۲۳/۳	۲۴/۳	تلفن همراه هوشمند
۱/۶۷۴	۱/۲۹۳۹	۲/۴	۹	۱۲/۹	۲۲/۹	۲۴/۳	۳۱	لپ تاپ
۰/۶۳۴	۰/۷۹۶۵	۱/۴	۱	۲/۴	۶/۷	۱۶/۲	۷۳/۸	کامپیوتر رومیزی
۰/۶۹۸	۰/۸۳۵۵	۱/۳	۲/۴	۱/۴	۴/۸	۱۱/۹	۷۹/۵	تبلت
۱/۸۰۷	۱/۳۴۴۱	۲/۹	۱۷/۱	۱۵/۷	۲۸/۱	۲۰	۱۹	بستر مجازی و مخابرات
۰/۸۴۴	۰/۹۱۸۹	۲/۳	۱	۷/۱	۳۴/۸	۳۵/۷	۲۱/۴	امکان دسترسی به اطلاعات از طریق فناوری ارتباطاتی
۰/۸۳۳	۰/۹۱۲۶	۲/۱	۰	۵/۲	۳۱	۳۱/۹	۳۱/۹	وضعیت خدمات و تسهیلات زیرساختی اینترنتی
۰/۹۷۱	۰/۹۵۸۲	۲/۳	۱	۱۱/۹	۲۷/۱	۳۷/۱	۲۲/۹	وضعیت خدمات و تسهیلات زیرساختی مخابراتی
۰/۹۰۶	۰/۹۵۱۷	۲/۶	۲/۴	۱۰	۴۶/۲	۲۵/۷	۱۵/۷	تناسب فضاهای باز عمومی
۰/۸۴۹	۰/۹۲۱۶	۲/۳	۰/۵	۵/۷	۳۹/۵	۲۹	۵۲/۲	تناسب وضعیت ICT
۰/۷۴۱	۰/۸۶۰۸	۴/۳	۴۹/۵	۳۷/۶	۹	۱/۹	۱/۹	نیاز دانشجویان به توسعه ICT
۱/۴۶۱	۱/۲۰۸۸	۳/۴	۲۱	۳۰	۳۰/۵	۸/۱	۱۰/۵	تمایل و اشتیاق به مشارکت در طراحی فضاهای باز عمومی
۱/۰۶۹	۱/۰۳۴۱	۳/۹	۳۶/۲	۳۳/۸	۲۲/۹	۳/۳	۳/۸	تمایل و اشتیاق به مشارکت در نگهداری و حفظ فضاهای باز عمومی

ارتباطات و فناوری اطلاعات

کیفیت ICT

تناسب

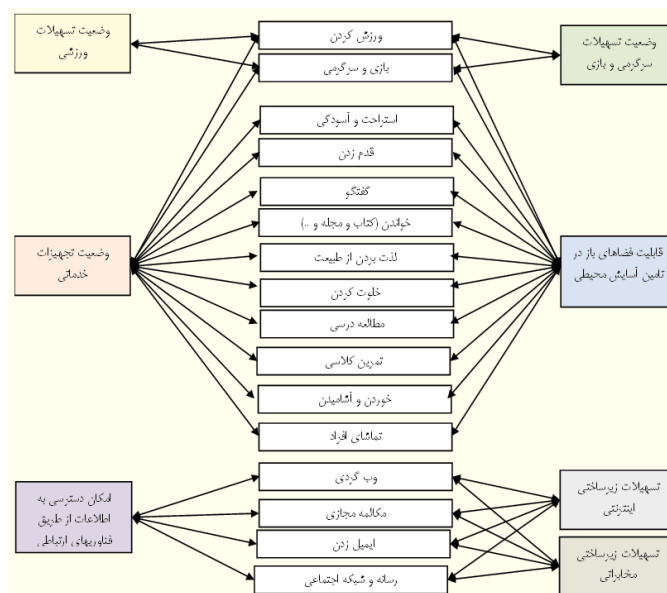
امکان مشارکت

در ارتباط با شاخص کیفیت فضاهای باز عمومی تقریباً متغیرهای وضعیت مطلوبی را نشان می دهند. میانگین سه متغیر ویژگی های منحصر به فرد و جذابیت بصری، احساس آرامش و تناسب ابعاد فضا با تعداد استفاده کنندگان اندکی بالاتر از میانگین است. در ارتباط با متغیر ویژگی های منحصر به فرد و جذابیت بصری حدود ۴۷ درصد محدوده مورد را مثبت ارزیابی می کنند. این مورد با حدود ۴۸ درصد برای متغیر احساس آرامش نیز صادق است. به عبارتی این فضا می تواند حس آرامش برای گذران اوقات از جنبه های آموزشی و فراغتی را برای استفاده کنندگان فراهم کند. البته می توان بین دو متغیر مذکور و تناسب ابعاد فضا با تعداد استفاده کنندگان نیز نوعی همگرایی را در نظر گرفت که مجموع این متغیرها احساس آرامش را فراهم می کنند. تناسب توزیع فضا نتوانسته است وضعیت مطلوبی را فراهم کند به طوری که حدود ۴۵ درصد استفاده کنندگان آن را ضعیف ارزیابی رده اند. به لحاظ جنبه های محیط زیستی و کیفیت مصالح و فضاهای باز مناسب برای نشستن، فعالیت و دور هم جمع شدن نیز عدم مطلوبیت این فضا محسوس است به صورتی که عمده پاسخ دهندگان اظهار می کنند این متغیرها نتوانسته است رضایت آن ها را جلب کند.

در خصوص شاخص امکانات موجود در فضاهای باز عمومی وضعیت متفاوتی مشاهده می شود به طوری که تمامی متغیرها ذیل این شاخص وضعیت نامطلوبی را نشان می دهد. به عبارتی کمبود امکانات موجود در فضاهای مورد مطالعه نمی تواند ایجاد فضاهای سایبر پارکی را محقق کند. مگر اینکه نوعی بازنگری در آن رخ دهد. یکی از متغیرهای موثر وجود فضاهای ورزشی برای تحرک بدنی و احتمالاً تعامل اجتماعی در قالب ورزش های گروهی و همچنین سرگرمی، بازی و سایر فعالیتهای فوق برنامه است، برای این متغیرها به ترتیب حدود ۸۸ و ۸۵ درصد پاسخ دهندگان اظهار می کنند که محدوده مورد مطالعه واقع در مجموعه میدان مشق با کمبود این نوع فضاها روبرو است. به تبع افراد گرایش کمتری برای ماندگاری در این فضا به قصد انجام فعالیتهای مورد اشاره را خواهند داشت. از طرفی دیگر این فضا قابلیت تأمین آسایش محیطی به خصوص در فصل های مختلف سال را نیز ندارد. بنا به اظهار استفاده کنندگان از این فضا، حدود ۶۶

درصد آن را فاقد تأمین آسایش می‌دانند. همچنین وضعیت تجهیزات خدماتی نیز به‌گونه‌ای نامناسب در این فضا اظهار شده است. در کل میزان رضایت کلی با میانگین ۲٫۶ وضعیت مناسبی را نشان نمی‌دهد. یک از اثرگذارترین شاخص برای ایجاد فضاهای سایبر پارک بهره‌مندی فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که این نیز در فضاهای باز مورد مطالعه واقع در مجموعه میدان مشق نامطلوب است. کامپیوتر رومیزی و تبلت کمترین استفاده را در این فضاها دارد. البته افراد از تلفن همراه هوشمند و لپ‌تاپ نیز استفاده کمتری می‌کنند و تا حد متوسطی برای بهره‌گیری در امور روزانه از بستر مجازی و مخابرات بهره می‌برند. البته می‌توان علل آن را در شاخص بعدی نیز جستجو کرد به طوری که کیفیت ICT نیز برای متغیرهای مختلف در نظر گرفته شده مطلوب نیست. امکان دسترسی به اطلاعات از طریق فناوری ارتباطاتی با محدودیت مواجهه است به صورتی که حدود ۵۷ درصد استفاده‌کنندگان از این فضا دسترسی را نامناسب می‌دانند. علاوه بر این وضعیت خدمات و تسهیلات زیرساختی اینترنتی و مخابراتی نیز کاملاً مطلوب ارزیابی نشده و این خود موجب استفاده کمتر از وسایل ارتباطی در ارتباط با فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌شود. از دیگر شاخص‌های در نظر گرفته شد برای تحقیق زندگی اجتماعی ذی‌اثران در ارتباط با فناوری اطلاعات و ارتباطات و تناسب فضاهای عمومی با نیازهای آن‌هاست. بدین منظور سه متغیر تعریف شد تا ارزیابی از این وضعیت به دست آید. تناسب فضاهای باز عمومی و تناسب وضعیت ICT در محوطه مورد مطالعه برای تأمین آن‌ها نیز وضعیت مطلوبی را نشان نمی‌دهد. باین‌حال استفاده‌کنندگان از فضا، نیاز خود به توسعه ICT را بالا اظهار می‌کنند. به طوری که حدود ۸۷ درصد معتقدند که برای بهره‌وری و عملکرد بهتر توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات ضروری است. در نهایت دو متغیر تمایل و اشتیاق به مشارکت در طراحی فضاهای باز عمومی؛ و تمایل و اشتیاق به مشارکت در نگهداری و حفظ فضاهای باز عمومی مورد ارزیابی قرار گرفت که به ترتیب ۵۱ و ۷۲ درصد کاربران فضا، گرایش و اشتیاق خود را اظهار می‌کنند. این خود یک سرمایه اجتماعی برای ارتقا مطلوب کیفیت فضای باز مورد مطالعه می‌باشد که می‌توان از آن بهره گرفت.

یافته‌های پژوهش بر اساس سنجش ارتباطات بین کارایی ک فضای باز برای کاربران، در ابعاد مختلف به دست آمده است. در تصویر (۳) ارتباط دوه‌دو متغیرها و مجموع ارتباطات بین ابعاد پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۳. ارتباط دوگانه مؤلفه‌ها و ارتباط کلی ابعاد پژوهش

– بررسی رابطه بین وضعیت ابزار، تسهیلات و فضاهای ورزشی درون فضاهای باز عمومی مورد مطالعه با فعالیت‌های مرتبط با قوای جسمانی و فیزیکی در فضاهای باز از نگاه ذی‌اثران (دانشجویان)

این فعالیت‌ها شامل کلیه فعالیت‌های ورزشی، انواع بازی‌ها و سرگرمی‌ها است.

جدول ۳. وضعیت ابزار، تسهیلات و فضاهای ورزشی

انجام فعالیت‌های ورزشی	انجام فعالیت‌های بازی و سرگرمی	وضعیت تسهیلات، ابزار و فضاهای ورزشی
۰/۳۰۵	۰/۱۹۵	وضعیت تسهیلات، ابزار و فضاهای ورزشی
۰/۰۰	۰/۰۰	سطح معنی‌داری

– بررسی رابطه بین وضعیت امکانات و تسهیلات سرگرمی با فعالیت (بازی و سرگرمی در فضاهای باز) این فعالیت‌ها شامل کلیه فعالیت‌های مرتبط با بازی، سرگرمی و فراغت در فضاهای باز است.

جدول ۴. وضعیت امکانات سرگرمی و بازی

انجام فعالیت‌های ورزشی	انجام فعالیت‌های بازی و سرگرمی	وضعیت امکانات سرگرمی و بازی
۰/۰۵۵	۰/۱۱۴	وضعیت امکانات سرگرمی و بازی
۰/۰۰	۰/۰۰	سطح معنی‌داری

– بررسی وضعیت فضاهای باز عمومی در ارتباط با تأمین میزان آسایش محیطی
سنجش آسایش در فضای مورد مطالعه از طریق بررسی ابعاد زیر که حاصل مطالعات پژوهش می‌باشد، انجام شده است که عبارت‌اند از: گفتگو در فضاهای باز عمومی، کتاب خواندن در فضاهای باز عمومی، پرسه زدن در فضاهای باز عمومی، لذت بردن از طبیعت در فضاهای باز عمومی، خلوت کردن و تفکر در فضاهای باز عمومی، ورزش کردن، بازی و سرگرمی، مطالعه درسی، انجام تمرین کلاسی و فوق برنامه، دیدن و تماشای محیط و رهگذران و خوردن و آشامیدن.

جدول ۵. وضعیت فضای باز در تأمین آسایش

ورزش	بازی و سرگرمی	استراحت و آسودگی	قدم زدن	گفتگو	خواندن	موسیقی	طبیعت	لذت بردن از	خلوت کردن	مطالعه درسی	تمرین کلاسی	خوردن و آشامیدن	تماشای افراد
۰/۱۷۲	۰/۱۷۲	۰/۱۳۵	۰/۱۲۲	۰/۲	۰/۱۷	۰/۰۷۶	۰/۱۹۵	۰/۱۷۱	۰/۱۱۸	۰/۱۶۴	۰/۱۳۳	۰/۱۶۴	۰/۱۶۴
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰

– بررسی وضعیت تجهیزات و فضای خدماتی در ارتباط با تأمین آسایش از نگاه ذی‌اثران (دانشجویان)
تجهیزات و فضای خدماتی شامل کلیه فضاها و امکاناتی است که در فضاهای باز برای استفاده‌کنندگان پیش‌بینی شده و در دسترس می‌باشد. این موارد نقشی تعیین‌کننده در تأمین آسایش و رفاه استفاده‌کنندگان در زمان حضور در یک فضا و میزان رضایت آن‌ها دارد. طبق مطالعات پژوهش برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: انواع مبلمان شهری، جایگاه شارژ، غرفه

عرضه کالای موردنیاز از جمله لوازم تحریر و ورزشی، چاپ و تکثیر، خودپرداز، تهیه و فروش غذا، ابزار سرگرمی و فراغت و فضاهای مرتبط با هر یک می‌باشد (خوردن و آشامیدن؛ استراحت، فراغت و آسودگی؛ انجام تمرین کلاسی و فوق‌برنامه؛ مطالعه درسی؛ خواندن کتاب و مجله و...؛ وب گردی؛ مکالمه مجازی؛ دیدن و تماشای محیط. رهگذران؛ ورزش و فعالیت فیزیکی؛ بازی و سرگرمی؛ گفتگو و تعاملات اجتماعی و خلوت کردن و تفکر در فضاهای باز عمومی).

جدول ۶. وضعیت فضاهای و تجهیزات خدماتی

تماشای افراد	خوردن و آشامیدن	تمرین کلاسی	مطالعه درسی	خلوت کردن	لذت بردن از طبیعت	موسیقی	خواندن	گفتگو	قدم زدن	استراحت و آسودگی	بازی و سرگرمی	ورزش
وضعیت فضا و تجهیزات خدماتی	۰/۰۵۵	۰/۱۷۴	۰/۱۲۸	۰/۱۴۴	۰/۱۴۱	۰/۰۵۸	۰/۰۸۵	۰/۱۴۹	۰/۱۸	۰/۰۷۹	۰/۱۶۲	۰/۱۳۲
سطح معنی‌داری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰

– بررسی ارتباط بین قابلیت فضای باز از جنبه فراهم آوردن امکان دسترسی به فن‌آوری‌های ارتباطی و انجام فعالیت‌های مرتبط با آن در فضای باز توسط کاربران

فضاهای باز عمومی که قابلیت استفاده و دسترسی به اطلاعات و ارتباطات را برای کاربران خود فراهم می‌کنند، بخشی از فعالیت‌های مرتبط با فناوری در فضاهای باز را به خود اختصاص می‌دهند. این فعالیت‌ها شامل مواردی مانند وب‌گردی و به‌روز کردن اطلاعات، مکالمه صوتی و تصویری مجازی، ارسال اطلاعات و ایمیل زدن و انواع فعالیت‌های مرتبط با رسانه و شبکه‌های اجتماعی است.

جدول ۷. وضعیت دسترسی به اطلاعات و ارتباطات

وب گردی	مکالمه مجازی	ایمیل	رسانه و شبکه اجتماعی
امکان دسترسی به اطلاعات و ارتباطات از طریق فناوری‌های ارتباطی	۰/۲۲۴	۰/۳۰۹	۰/۱۹۷
سطح معنی‌داری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰

– بررسی ارتباط بین قابلیت فضای باز از جنبه بهره‌مندی از تسهیلات و زیرساخت‌های شبکه اینترنت و شبکه مخابرات و انجام فعالیت‌های کاربران در فضای باز که لازمه آن بهره‌مندی از زیرساخت‌ها و تأسیسات موردنیاز اطلاعاتی و

ارتباطاتی می‌باشد و همچنین قابلیت استفاده و دسترسی به آن برای عموم کاربران فراهم است، به دو گروه تقسیم و سنجش شده‌اند (جدول ۸).

جدول ۸. وضعیت تسهیلات و زیرساخت‌های اینترنتی و مخابراتی

وب گردی	مکالمه مجازی	ایمیل	رسانه و شبکه اجتماعی
تسهیلات و زیرساخت‌های شبکه اینترنت و اینترنت	۰/۱۵۳	۰/۱۹۵	۰/۱۴۴
سطح معنی‌داری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
تسهیلات و زیرساخت‌های شبکه‌های مخابراتی	۰/۱۷۷	۰/۱۶۵	۰/۰۷۶
سطح معنی‌داری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰

بحث

در مجموع نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ارزیابی ذی‌اثران از جنبه‌های مختلف کیفیت فضای عمومی باز مورد مطالعه برای شکل‌گیری سایبر پارک دارای تفاوت‌هایی است، هر چند کیفیت آن‌ها برای شکل‌گیری سایبر پارک، چندان تأثیرگذار ارزیابی نشده است. این موارد شامل تسهیلات ورزشی (کلیه فعالیت‌های مرتبط با قوای جسمانی و فیزیکی در فضاهای باز)؛ امکانات بازی و سرگرمی (ابزار و امکانات برای سرگرمی و فراغت؛ و تناسب فضاهای باز و امکانات موجود در آن برای انواع فعالیت‌های جمعی فوق‌برنامه و سرگرم‌کننده، تعاملات اجتماعی و سایر)؛ وضعیت تجهیزات (تنوعی از تجهیزات، لوازم و وسایل برای ورزش، سرگرمی و فعالیت فیزیکی در فضای باز)؛ فضاهای خدماتی و تأمین آسایش (وجود فضای مناسب و امکانات آن برای تأمین آسایش کاربران از جمله انواع مبلمان شهری، جایگاه شارژ، غرفه عرضه کالای مورد نیاز از جمله لوازم تحریر، چاپ و تکثیر، خودپرداز، تهیه و فروش غذا و خوراکی)، امکانات دسترسی به فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (برای فعالیت‌های مرتبط از جمله مرور سایت‌های علمی، منابع کتب، مجلات، سامانه‌های سمعی بصری بر پایه وب، وبگردی، مکالمه مجازی، شبکه‌های پیام‌رسان مجازی)، و نیز تسهیلات و زیرساخت‌های شبکه اینترنت و شبکه مخابرات (به‌عنوان بستر لازم برای برقراری دسترسی به اطلاعات و ارتباطات از طریق فناوری‌های ارتباطی) می‌باشد. به این ترتیب برای توسعه ابعاد سایبر پارک در این محدوده نیازمند اختصاص امکانات، تسهیلات، تجهیزات و زیرساخت‌های مربوطه است تا از طریق ارتقا دادن فعالیت‌های مرتبط، بتواند بستر لازم برای تحقق بستر سایبر پارک را فراهم آورد.

نتیجه‌گیری

در پاسخ به این موضوع که رابطه بین وضعیت ابزار، تسهیلات و فضاهای ورزشی و انجام فعالیت‌های مرتبط با قوای جسمانی و فیزیکی (کلیه فعالیت‌های ورزشی عمومی، انواع بازی‌ها و سرگرمی‌ها) در فضاهای باز محدوده مورد مطالعه، نتایج پژوهش (جدول ۴) نشان می‌دهد که وضعیت تسهیلات فوق هر چند تأثیر نسبتاً مناسبی بر انجام فعالیت‌های ورزشی در این محدوده را نشان می‌دهد (۰٫۳۰۵)، اما کمتر توانسته است تأثیر قابل توجهی بر انجام فعالیت‌های مرتبط با سرگرمی و بازی داشته باشد (۰٫۱۹۵). همچنین از نگاه ذی‌اثران، امکانات سرگرمی و بازی در مجموع کارایی لازم برای شکل‌گیری سایبر پارک نداشته (جدول ۴) و بنابراین نتوانسته است انگیزشی برای انجام فعالیت‌های مرتبط با سایبر پارک در محدود مورد مطالعه پژوهش ایجاد کند و از این رو برای توسعه ابعاد سایبر پارک در محدوده فوق نیاز است این امکانات توسعه داده شوند تا بتوانند با ارتقا دادن فعالیت‌های مرتبط، بستر لازم برای تحقق سایبر پارک را فراهم آورند.

در بافت سایبر پارک فضاهای باز عمومی، پتانسیل لازم برای توسعه فعالیت‌های کاربران به‌ویژه فعالیت‌های مرتبط با یادگیری و همچنین فعالیت‌های وابسته به کاربرد فناوری‌های ارتباطی اطلاعاتی را تأمین می‌کنند. در محدوده مورد مطالعه این بخش از پژوهش، ارتباط بین وضعیت کیفی فضاهای باز عمومی و استفاده از آن به‌عنوان بستر لازم برای آسایش محیطی و تعاملات (فعالیت‌ها و ارتباطات کاربران با یکدیگر) بررسی (جدول ۵) و گویای آن است که فضای مذکور در وضعیت فعلی کمتر می‌تواند پاسخگوی نیاز ذی‌اثران در تأمین آسایش محیطی باشد و کارایی مورد انتظار را فراهم آورد. با این وجود میزان کارایی فضاهای باز عمومی و بافت‌های طبیعی برای برقراری گفتگو در فضای باز بهتر از سایر فعالیت‌ها ارزیابی شده است. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد (جدول ۶) که برای پیاده‌سازی سایبر پارک در محدود مورد مطالعه نیاز به توسعه فضاها و تجهیزات خدماتی است تا بتوان کیفیت حضور فعال کاربران را ارتقا داد، چرا که در حال حاضر تنها در زمینه فضاهای خدماتی مرتبط با خوردن و آشامیدن تا حدودی رضایتمندی وجود داشته و از دید

کاربران، سایر موارد نتوانسته‌اند نقش پررنگی در پاسخ به نیاز کاربران در این زمینه داشته باشند. از آنجا که یکی از روش‌های فناورانه اصلی موردنیاز سایبر پارک، کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی جهت به اشتراک‌گذاری تجارب است می‌توان نتیجه گرفت که موفقیت در استقرار سایبر پارک درون فضاهای باز عمومی نیازمند توسعه و تقویت زیرساخت‌های فناورانه در این مکان و تأمین فضای مناسب برای فراهم شدن امکان حضور افراد برای استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و به اشتراک‌گذاری تجارب حاصل از آن‌ها است. در همین خصوص قابلیت فضای باز مورد مطالعه (جدول ۷) از جنبه فراهم آوردن امکان دسترسی به فن‌آوری‌های ارتباطی در مجموع سطح بالای رضایت کاربران برای انجام فعالیت‌های مرتبط با فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی را نشان نمی‌دهد، باین‌حال سطح امکانات برای برقراری مکالمات مجازی (۰/۳۰۹) و وبگردی (۰/۲۲۴) تا حدودی راضی‌کننده‌تر از سایر فعالیت‌ها ارزیابی شده است. همچنین، در تعیین این موضوع که بین وضعیت تسهیلات و زیرساخت‌های شبکه اینترنت و اینترنت و همچنین شبکه‌های مخابراتی و انجام فعالیت‌های فضای باز چه ارتباطی وجود دارد، نتایج پژوهش نشان می‌دهد (جدول ۸) که تسهیلات فوق تا حدودی (۲) توانسته‌اند بر قابلیت استفاده از رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی توسط کاربران موثر واقع شوند. اما با ارتقای زیرساخت‌ها می‌توان از این پتانسیل برای پیاده‌سازی سایبر پارک در محیط فرهنگی آموزش مورد مطالعه بهره جست.

پیشنهاد می‌شود جهت شکل‌گیری سایبر پارک در این فضای فرهنگی آموزشی واقع در میدان مشق شهر تهران امکانات مرتبط با تفریح، سرگرمی، بازی و در صورت امکان ورزشی مهیا گردد. همچنین، تجهیزات آسایشی (ارائه انواع خدمات اولیه در کنار کارکردهای فرهنگی هنری) و در پی آن علاوه بر این تسهیلات مرتبط با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در قالب هاب و مراکز تخصصی شبکه‌ای فراهم گردد. شایان‌ذکر است که با توجه به موقعیت علمی فرهنگی هنری مجموعه‌های موجود در این منطقه، با رعایت الزامات مرتبط با میراث فرهنگی تاریخی ساختمان‌ها و فضاها، لازم است نحوه اجرا و پیاده‌سازی کلیه امکانات، تجهیزات و تسهیلات مربوطه به‌صورت هنرمندانه و متناسب با شرایط مکانی و حتی زمانی صورت پذیرد. در همین راستا پیشنهاد می‌گردد که از تجربیات مراکز علمی، فرهنگی هنری واقع در محیط‌های تاریخی به‌ویژه در دانشگاه‌ها و مدارس کشورهایی مانند ایتالیا، اسپانیا، انگلستان و سایر در خصوص تجهیز امکانات فناورانه روز مرتبط با سایبر پارک و ترکیب بافت سنتی و بافت مدرن استفاده گردد.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول این مقاله حامی مالی نداشته است.

منابع

- اکبری، علی‌اکبر؛ بذرافکن، کاوه؛ تهرانی، فرهاد و سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۶). بازشناسی نگرش به زمینه در بناهای ساخته شده میدان مشق تهران در دوره پهلوی اول. *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۸، ۱۴-۶.
- بانی مسعود، امیر. (۱۳۸۸). *معماری معاصر ایران (در تکاپوی بین سنت و مدرنیته)*. نشر هنر معماری قرن، تهران.
- برمابه‌ور، بهنود و کوکبی، لیلان. (۱۳۹۸). واکاوی شکل‌گیری سایبر پارک‌ها به‌عنوان فضاهای باز عمومی هوشمند شهری (مطالعه موردی: پروژه‌های پیشگام سایبر پارک). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۴، ۸۷۷-۸۷۷.

۸۵۵ Doi:10.22059/JURBANGEO.2019.290661.1175

پارسی، فرامرز و ولیزاده، احمد. (۱۳۸۴). *مطالعات تاریخی میدان مشق*. مهندسی مشاور باوند، تهران.

پرهیزکار، اکبر؛ کلانتر، سید کیارش الدین؛ افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین و موسوی جهرمی، یگانه. (۱۳۸۹). سهم فضای مجازی از

- فضای خدمات شهری تهران و تأثیر خصوصیات شهروندان در میزان استفاده از خدمات فضای مجازی (مورد مطالعه: منطقه شش شهرداری تهران). *مدرس علوم انسانی - برنامه ریزی و آمایش فضا*، ۱۴ (۳)، ۳۵-۲۱.
- حبیبی، محسن؛ عاملی، سعید رضا و اشتری، دلارام. (۱۳۹۸). فضای جریان‌ها و مکان‌ها، از تقابل تا تعامل: واکاوی تأثیر فناوری‌های جدید بر ویژگی‌های فضای شهری. *دانش شهرسازی*، ۳ (۱)، ۱۲۴-۱۰۹. [Doi:10.22124/UPK.2019.13668.1228](https://doi.org/10.22124/UPK.2019.13668.1228)
- حبیبی، میترا و علی‌پور شجاعی، فرشته. (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی فضاهای عمومی ویژه زنان با فضاهای عمومی شهری در میزان پاسخگویی به نیازهای بانوان. نمونه موردی: پارک آب‌و‌آتش و بوستان بهشت مادران تهران. *نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی*، ۲۰ (۱)، ۳۰-۱۷. [Doi:10.22059/JFAUP.2015.56368](https://doi.org/10.22059/JFAUP.2015.56368)
- دانشنامه تاریخ معماری و شهرسازی ایران، وزارت راه و شهرسازی: پرونده ثبت اثر "میدان مشق" در فهرست آثار ملی.
- دانشنامه جهان اسلام. (۱۳۷۵). ذیل تهران: دوره پهلوی، بنیاد دائرةالمعارف اسلامی.
- دهخدا، علی‌اکبر. (۱۳۹۹). *لغت‌نامه دهخدا*، ذیل باغ ملی، موسسه دهخدا.
- رضایی، ناهیده؛ محمدزاده، رحمت و عمرانی‌پور، علی. (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت اجتماعی مسیرهای ارتباطی باز و نیمه‌باز پردیس‌های دانشگاهی، مطالعه موردی: پردیس دانشگاه کاشان. *مطالعات معماری ایران*، ۱۰، ۲۰۶-۱۸۳.
- رفعیان، مجتبی و خدایی، زهرا. (۱۳۸۸). بررسی شاخص‌ها و معیارهای موثر بر رضایتمندی شهروندان از فضاهای عمومی شهری. *فصلنامه راهبرد*، ۵۳ (۵۳)، ۲۴۸-۲۲۷.
- رفعیان، مجتبی؛ عسکری، علی و عسکری زاده، زهرا. (۱۳۸۸). رضایتمندی شهروندان از محیط‌های سکونتی شهری. *علوم محیطی*، ۷ (۱)، ۶۸-۵۷.
- شماعی، علی؛ فخری پورمحمدی، افسانه؛ زنگانه، احمد و پریزادی، طاهر. (۱۳۹۵). ارزیابی رضایتمندی شهروندان از عملکرد زیرگذرها در شهر تهران (مطالعه موردی: پروژه زیرگذر چهار راه ولیعصر شهر تهران). *فصلنامه مطالعات مدیریت شهری*، ۲۷، ۴۱-۵۳.
- صرافی، مظفر؛ رضویان، محمدتقی؛ طالبیان، محمدحسن و اکبری، محمدرضا. (۱۳۹۸). سنجش و ارزیابی وضعیت مؤلفه‌های زیست‌پذیری خیابان از دید شهروندان (مطالعه موردی: خیابان ولیعصر تهران). *فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۳ (۳)، ۴۳۰-۴۱۵. [Dor:20.1001.1.66972251.1398.11.3.21.0](https://doi.org/10.1001.1.66972251.1398.11.3.21.0)
- ضرغامی، اسماعیل و عظمتی، سعید. (۱۳۹۲). بررسی مطلوبیت فضاهای باز محیط‌های دانشگاهی از نظر دانشجویان. *نشریه آموزش*، ۴، ۲۹۶-۲۸۷.
- عظمتی، حمیدرضا؛ صباحی، سمانه و عظمتی، سعید. (۱۳۹۱). عوامل محیطی موثر بر رضایتمندی دانش‌آموزان از فضاهای آموزشی. *نقش جهان*، ۲، ۴۲-۳۱.
- عظمتی، سعید؛ مظفر، فرهنگ؛ حسینی، باقر و صالح صدق‌پور، بهرام. (۱۳۹۶). اصول طراحی فضاهای باز دانشگاهی مبتنی بر سرزندگی خلاق و تعامل اجتماعی از نگاه متخصصان. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۳۷، ۲۰۰-۱۷۹.
- علی‌نژاد، منوچهر؛ پورگنجی، ابوالفضل و دارابی، حسین. (۱۳۹۸). ارزیابی تأثیرات اجتماعی و فرهنگی پروژه ارتقاء کیفی میدان مشق تهران. *دو فصلنامه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۸ (۲)، ۳۶۲-۳۳۳. [Dor:20.1001.1.23224371.1398.8.2.13.1](https://doi.org/10.1001.1.23224371.1398.8.2.13.1)
- فنی، زهره و شیرزادی، فرزانه. (۱۳۹۷). تحلیل عوامل موثر بر بازآفرینی فضاهای تاریخی شهر (مطالعه موردی: میدان مشق، تهران). *فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۴۲ (۱۳)، ۱۹۷-۱۷۹.
- قاسم‌زاده، بهنام؛ رسول‌زاده اقدم، صمد و رهبری پور، کسری. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر فضاهای عمومی شهری و فضاهای مجازی در شکل‌گیری افکار عمومی جامعه. *مطالعات جامعه‌شناسی*، ۱۱ (۳)، ۳۵-۲۱.
- کوکبی، لایلا و برمابه‌پور، بهنود. (۱۳۹۹). هم‌آفرینی فضای گردشگری هوشمند از طریق تعاملات دیجیتال: ارائه مدل مفهومی سایبر پارک، گردشگری شهری. *فصلنامه گردشگری شهری*، ۱، ۵۱-۶۷. [Doi:10.22059/JUT.2019.281556.657](https://doi.org/10.22059/JUT.2019.281556.657)
- کشاورز فضل، سمیه و منجزی، ساناز. (۱۳۹۶). نقش کیفیت فضاهای باز شهری در تعاملات اجتماعی با مقایسه موردی میدان

عتیق و نقش جهان در اصفهان. نشریه علمی تخصصی شبک، ۲۶-۲۷ (۳)، ۱-۱۹.
کیانی، مصطفی. (۱۳۹۳). معماری دوره پهلوی اول، موسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران، تهران.
وبسایت دانشگاه هنر <https://art.ac.ir/fa>

References

- Agora. (2017). [http://Cyberparks-Project.Eu/Agora/Forums/Topic/Extended Definition Based On Discussion](http://Cyberparks-Project.Eu/Agora/Forums/Topic/Extended%20Definition%20Based%20On%20Discussion).
- Akbari, A., Bazrafkan, K., Tehrani, F., & Soltanzadeh, H. (2018). Recognition of attitudes toward context in the buildings of Mashgh Square in through the First Pahlavi Era, *Journal of Studies on Iranian-Islamic City*, 30, 5-14. [In Persian].
- Alinejad, M., Purganji, A., & Darabi, H. (2020). Evaluation of social and cultural impact of quality improvement project of Tehran mashgh field, *Journal of economic and developmental sociology*, 8(2), 333-362. [in persian].
- Almeida, I. A. (2018). *Teenagers as co-researchers in the production of inclusive public spaces. insights from a living lab in Lisbon*.
- Arvanitidis, P. (2019). Public space engagement and ICT usage by university students: an exploratory study in three countries. in: *cyberpark*, 87-108.
- Azemati, H., Sabahi, S., & Azemati, S. (2012). Environmental factors affecting student satisfaction of learning spaces. *naqshejahan*, 2(1), 40-99. [In Persian].
- Azemati, S., Mozaffar, F., Saleh Sedgh Pour, B., Hosseini, S. (2018). Principles of open university open spaces design based on vitality model and promotion of education. *Technology of education journal (TEJ)*, 12(2), 249-258. doi: 10.22061/jte.2018.3160.1801 [In Persian].
- Bani Massoud, A. (2009). *Iran's contemporary architecture (in the struggle between tradition and modernity)*. Tehran: publishing Honae-e Memari –Gharn. [In Persian].
- Barmayehvar, B., & Kowkabi, L. (2019). Exploring the formation of Cyberparks as the urban smart public open spaces (Case study: the initiative Cyberpark projects). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 7(4), 855-877. doi: 10.22059/jurbangeo.2019.290661.1175 [In Persian].
- Batagan, L. (2011). Smart Cities and Sustainability Models, *Informatica Economic*, 15(3), 80-87.
- Castells, M., & Cardoso, G. (2005). *The network sociey: from knowledge to policy*. Washington d. C. Johns Hopkins center for transatlantic relations.
- Castells, M. (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the internet, business, and society*. Oxford Press.
- Cresswell, T. (2014). *Place: An Introduction*. Blackwell: Wiley.
- Dehkhoda, A. A. (2019). *Dehkhoda dictionary*. under Bagh-e-Meli, Dehkhoda Institute [In Persian].
- Encyclopaedia of Islamic World. (1375). *Under Tehran: pahlavi period*, Islamic encyclopedia foundation [in Persian].
- Encyclopaedia of the history of architecture and urban planning of Iran, Ministry of Roads and Urban Development: *the file of registration of the work "Meydan-e-Mashgh"* in the list of national works [In Persian].
- Erjavec, I. Š., & Ruchinskaya, T. (2019). A spotlight of co-creation and inclusiveness of public open spaces. in *Cyberparks*, 209-224.
- Fanni, Z., & Shirzadi, F. (2018). Analysis of effective factors on regeneration of historic urban spaces (case study: mashgh square, Tehran). *Journal of the studies of human settlements planning (geographical landscape)*, 13 (1), 179-197. [In Persian].
- Femenia Serra, F., & Neuhofer, B. (2018). Smart Tourism Experiences: Conceptualisation, Key Dimensions and Research Agenda. *Journal of Regional Research*, 42, 129-150.
- Frantzeskaki, N. (2016). *Resilient Europe a concept for co-creating cities of the future*. university Rotterdam, Netherlands.

- Ghasemzadeh, B., Rasoulzadeh Aghdam, S., & Rahbaripour, K. (2011). Investigating the impact of urban public spaces and virtual spaces in the formation of public opinion. *Journal of sociology studies*, 3 (11), 21- 35. [In Persian].
- Habibi, M., & Alipoor Shojaee, F. (2015). A Comparative Study between two Public Spaces, the Park of Behesht-e-Madaran, as a Specific Public Space for Women and the Park of Ab-o-Atash in Tehran. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va ShahrSazi*, 20(1), 17-30. doi:10.22124/UPK.2019.13668.1228 [In Persian].
- Habibi, S. M., Ameli, S. R., & Ashtari, D. (2019). The space of the flows and the space of the places, from contrast to interaction: exploring the effects of the new technologies on the characteristics of the urban space. *Urban planning knowledge*, 3(1), 109-124. Doi:10.22059/JFAUP.2015.56368 [In Persian].
- Keshavar Fazl, S., & Manjezi, S. (2017). The role of urban open spaces quality on social interactions, case study: comparison of Atiq Square and Naqsh Jahan, Isfahan. *Shebak*, 3 (7-8), 1-19. [In Persian].
- Kiani, M. (2013). *The architecture of first pahlavi period*. Tehran: institute of contemporary history of Iran. [In Persian].
- Kim, B.H., & Oh, S. Y. (2014). A Study on the SMART Education System Based on Cloud and N-Screen. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 15(1), 137-143.
- Klichowski, M. (2015). Cyberparks as a new context for smart education: theoretical background. *American Journal of Educational Research*, 3(12A), 1-10.
- Klichowski, M. (2016). Fostering knowledge about the relationship between information and communication technologies and public spaces supported by strategies to improve their use and attractiveness.
- Klichowski, M. (2017). Learning in cyberparks, a theoretical and empirical study, series interdisciplinary research. *Adam Mickiewicz University Press*, 49, 66.
- Klichowski, M. (2018). Learning in Cyberparks: evidence from EEG experiment supported by TUD COST Action TU1306.
- Kowkabi, L. & Barmayehvar, B. (2020). Co-creating a smart tourism space through digital interactions: Proposing a conceptual model of Cyberpark. *Journal of Urban Tourism*, 7(1), 51-67. Doi:10.22059/JUT.2019.281556.657 [In Persian].
- Kramers, A. (2014). Smart sustainable cities—exploring ICT solutions for reduced energy use in cities. *Environmental Modeling and Software*, 56, 52-62. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2013.12.019>
- Mayer Schonberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data - A revolution that will transform how we Live, Work, and Thing*. Harcourt Publishing.
- Menezes, M., & Mateus, D. (2018). Walking as tactile method urban planning and design – in: *Cyberparks*, 65-74.
- Menezes, M. (2019). People-Space-Technology: an ethnographic approach. in: *Cyberparks*, 76–86.
- Menezes, M. (2019). Teenagers' perception of public spaces and their practices in icts uses in: *Cyberparks*, 109-119.
- Molin, J., Fors, H., & Faehnle, M. E. (2016) *Citizen participation for better urban green spaces Policy Brief*, Nordic Forest Research.
- Montserrat, P.-B. (2019). Challenging methods and results obtained from user-generated content in barcelona's public open spaces. in: *Cyberparks*, 120-136.
- Mora, L., Deakin, M., Aina, Y. A. & Appio, F. P. (2019). Smart city development: ict innovation for urban sustainability, in book: *sustainable cities and communities*. Encyclopedia of the un sustainable development goals. Springer, Cham, 1-17.
- Parhizkar, A., Sheriff, S. K., Eftekhari, A. R., & Mousavi Jahormi, Y. (2010). The share of virtual space in the space of urban services in Tehran and the effect of citizens' characteristics on the use of virtual space services (Study case: District 6, Tehran municipality). *Journal of Spatial Planning*, 14 (3), 21-35. [In Persian].
- Parsi, F., & Valizadeh, A. (2004). Historical studies of Mashgh-e-Honar Square. Tehran: Bavand Consulting Engineers. [In Persian].
- PMBOK Guide. (2017). *The Project Management Institute (PMI)*, Sixth Edition.

- Rafieian M., & Khodaei, Z. (2010). The study of determining indices and criteria of citizen's satisfaction with urban public spaces. *Rahbord*, 18 (53), 227-248. [In Persian].
- Rafieian, M., Asgari, A., & Asgarizadeh, Z. (2009), Citizen Satisfaction evaluation of urban residential environment. *environmental sciences*, 7 (1), 57-67. [In Persian].
- Report for Living Lab in Gent. (2019). *The Report of the Living Lab*.
- Report for Living Lab in Lisbon. (2018). *The Report of the Living Lab*.
- Report for Living Lab in Vilnius. (2018). *The Report of the Living Lab*.
- Sajid Khan, M., Woo, M., Kichan, N., & Chathoth, P. K. (2017). Smart City and Smart Tourism: a case of Dubai. *Sustainability*, 9, 2279.
- Sarafi, M., Razovian, M. T., Talebian, M. H. & Akbari, M. R. (2018). Measuring and evaluating the street livability criteria from the citizens viewpoints (case study: Valiasr Street, Tehran). *Journal of Human Geography*, 11(3), 415-430. [DOR:20.1001.1.66972251.1398.11.3.21.0](https://doi.org/10.22061/tej.2013.153) [In Persian].
- SDGs UNHabitat. (2018). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* United Nations.
- Shamai, A., Fakhripour Mohammadi, A., Zanganeh, A., & Parizadi, T. (2016). Citizens' satisfaction with the performance of subways in Tehran (case study: the project underpass intersection in Tehran's Valiasr). *Urban Management Studies*, 27, 42-53. [In Persian].
- Smaniotto Costa, C., & Ina Šuklje, E. (2019). The rationale of cyberparks and the potential of mediated public open spaces. In *CyberParks—the interface between people, places and technology*, 11380, 3-13.
- Smaniotto Costa, C., Dolata, K., & Menezes, M. (2018). Building a theory on co-creating a Cyberpark: lessons learnt from the COST Action Cyberparks and the flussbad project, Berlin. In: *The making of the mediated public space*, 165-174.
- Smaniotto Costa, C., Mathey, J., & Ina Suklje, E. (2008). Green Spaces-A Key Resource for Urban Sustainability, The Green Keys Approach for Developing Green Spaces. *Urbani Izziv, Letnik*, 19(2), 199-211.
- Thomas, S. (2014), Cyberparks will be intelligent spaces embedded with sensors and computers, retrieved from <http://theconversation.com/cyberparks-will-be-intelligent-spaces-embedded-with-sensors-and-computers-26837>.
- University of Art Website: <https://art.ac.ir/fa>
- Zarghami, E. & Azemati, S. (2013). Considering the desirability of campus in students viewpoint. *Technology of education journal (TEJ)*, 7(3), 175-183. doi: 10.22061/tej.2013.153 [In Persian].