



پیاده‌سازی مولفه‌های منظر شفابخش در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی جهت افزایش پایداری اجتماعی در دوران پسا کرونا (نمونه مطالعاتی: شهرک مسکونی اکباتان)

آزاده رضایی^۱، محمدرضا پورزرگر^۲، هادی صادقی^۳، سید مسعود بنی‌هاشمی^۴

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. نویسنده مسئول: rezaeiii_al1992@yahoo.com
۲. استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.
۳. دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، زنجان، ایران.
۴. کارشناسی ارشد معماری، گروه معماری، دانشگاه غیرانتفاعی علم و هنر یزد، یزد، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ‌ها: دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۵ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۳	با گسترش و شیوع ویروس کرونا، سیاست‌های مختلفی از سوی مسئولین از جمله قرنطینه خانگی و رعایت فاصله اجتماعی اعمال شد که در دراز مدت منجر به آسیب‌های اجتماعی متعدد از جمله تنزل کیفی پایداری اجتماعی گردید. بر اساس تحقیقات صورت گرفته باغ‌های شفابخش باعث افزایش سلامت روحی و جسمی کاربران آن گردیده، لذا بایستی به کاربری این مهم در طراحی فضاهای باز جمعی توجه گردد. این مسئله در کلانشهر تهران با توجه به تراکم جمعیت بالا ملموس است و از آنجایی که شهرک اکباتان پرتراکم‌ترین شهرک مسکونی در استان تهران می‌باشد، پیاده‌سازی راهکارهایی به منظور بهبود پایداری اجتماعی اهمیت بسزایی دارد. هدف این پژوهش امکان‌سنجی کاربری مولفه‌های منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی به منظور افزایش پایداری اجتماعی است. این پژوهش از نوع تحقیقات آمیخته، از منظر هدف کاربردی و از منظر روش‌شناسی توصیفی-تحلیلی و پیمایشی می‌باشد. گردآوری اطلاعات از طریق بررسی‌های کتابخانه‌ای و میدانی و حجم نمونه مورد بررسی ۵۰ نفر از متخصصین می‌باشد. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی‌تست، فریدمن، تحلیل عاملی و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری است. بر اساس یافته‌ها بعد «مشارکت» با میانگین رتبه‌ای ۲/۳۵ بیش‌ترین تاثیر را به منظور افزایش پایداری اجتماعی از طریق کاربری مولفه‌های منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی ایفا می‌کند که بر اساس نتایج پژوهش، جهت تحقق این بعد راهبردهایی چون افزایش دسترسی و نفوذپذیری به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های متنوع گیاهی و نیز تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی (گل و گیاه، آب و ...) راهگشا خواهد بود.
واژگان کلیدی: منظر شفابخش فضای باز مجتمع مسکونی اکباتان پایداری اجتماعی کووید-۱۹	

استناد: رضایی، آزاده، پورزرگر، محمدرضا، صادقی، هادی، بنی‌هاشمی، سید مسعود (۱۴۰۴). پیاده‌سازی مولفه‌های منظر شفابخش در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی جهت افزایش پایداری اجتماعی در دوران پسا کرونا (نمونه مطالعاتی: شهرک مسکونی اکباتان). *رویکردهای نو در مطالعات انسان و محیط*، ۲(۲). ۱۸۱-۱۸۲.

<https://doi.org/10.30487/hmes.2025.2041254.1056>

© ۱۴۰۴ (۲۰۲۶) نویسندگان مقاله، نشریه رویکردهای نو در مطالعات انسان و محیط، ناشر: سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم انسانی (سمت).



Innovative Approaches in Human – Environment Studies



Vol. 2, Issue 2
Autumn & Winter 2026
Online ISSN: 2821-1812

open Implementing healing landscape components in residential complexes spaces in order to increase social sustainability in the post-corona era (Case study: Ekbatan residential complex)

Azadeh Rezaei ¹ ✉, Mohammadreza Pourzargar ², Hadi Sadeghi ³, Seyed Masoud BaniHashemi ⁴

1. PhD student in Architecture, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. Corresponding author: rezaeiii_a1992@yahoo.com
2. Assistant professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.
3. PhD Student, Department of Architecture, Technical and Vocational University, Zanjan, Iran.
4. Master of Architecture, Department of Architecture, Yazd Non-Profit University of Science and Art, Yazd, Iran.

Article Info

History

Received: October 17, 2025

Accepted: February 22, 2025

Keywords

Healing landscape

Ekabatan Residential complex

open space

Social sustainability

Covid-19

Abstract

Within the coronavirus spread, societies experienced harmful emotions. Therefore, various policies were implemented, including home quarantine and social distancing, which in long time led to numerous social harms, including decline in social sustainability. According to research, healing Landscapes increased the mental and physical their users health, so attention should be paid to the application of this factor in the public open spaces design. This issue is quite tangible in the Tehran metropolis due to high population density, and since Ekbatan complex is the most densely populated residential complex in Tehran, implementing solutions to improve social sustainability is vital. The research goal is to determine the feasibility of using healing landscape components in residential complexes open space in order to increase social sustainability. This research is a mixed research type, applied in terms of purpose and descriptive-analytical and survey in terms of methodology. Data collection is through library studies and field surveys and the sample size is 50 experts. The method of data analysis is using t-test, Friedman, factor analysis and structural equation modeling method. Based on the research findings, the "participation" dimension, with an average rank of 2/35, has the greatest impact on increasing social sustainability through the application of healing landscape components in residential complexes open space. According to the research results, strategies such as increasing access and permeability to space through using diverse plant species and the diversity of collective spaces while utilizing natural elements (flowers and plants, water, etc.) will be helpful in implementing this dimension.

Citation: Rezaei, A., Pourzargar, M., Sadeghi, H., & Banihashemi, M. (2025). Implementing healing landscape components in residential complexes open spaces in order to increase social sustainability in the post-corona era (Case study: Ekbatan residential complex). *Innovative Approaches in Human–Environment Studies*, 2(2), 1-18.

<https://doi.org/10.30487/hmes.2025.2041254.1056>

© 2025 Authors, Innovative Approaches in Human–Environment Studies.

Publisher: Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT)

مقدمه

گونه جدید ویروس کرونا در دسامبر ۲۰۱۹ در چین به عنوان علت ذات الریه کشنده شناخته شد. این ویروس به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت که در پاسخ به این وضعیت رو به وخامت، سازمان بهداشت جهانی (WHO) در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ وضعیتی «همه گیر» را اعلام کرد. کووید-۱۹ به طور فزاینده‌ای یک بیماری سیستمیک شناخته شده است که بسیار فراتر از دستگاه تنفسی تأثیر می‌گذارد (گوپتا و همکاران^۱، ۲۰۲۰:۱۰۱۹). اگرچه بسیاری از تغییرات رفتاری مانند انتقال اطلاعات، دوری از جمعیت‌های انسانی مانند قرنطینه خانگی اجتناب از جمعیت و مشارکت در درمان‌های ضد ویروسی تا اندازه‌ای در کشورهای مختلف اثراتی مثبت داشته است، این تغییرات با وجود اثرگذاری بر سلامت جسمی، عموماً نتوانسته‌اند پیامدهای روانی را از بین ببرند و حتی برخی راهکارها مانند قرنطینه بلندمدت، پیامدهای روانی آسیب‌زایی مانند استرس پس از سانحه، سردرگمی و عصبانیت، ناامیدی، فرسودگی، شکست‌های مالی و برچسب خوردن برای افراد به بار آورده‌اند (جیانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۹:۱۷۵۹). چرا که به لحاظ تحقیقات تجربی، آنچه جان آدمیان را در شرایط بحران حفظ می‌کند، پیوستگی اجتماعی آنهاست، نه فاصله آن‌ها از یکدیگر. در بسیاری از سطوح عملیاتی، هدف پایداری اجتماعی در جهت ایجاد فرصت‌های برابر برای انسان‌ها و عدالت در استفاده از بستر کالبدی در عین برابری جنسیتی می‌باشد. در مقیاس معماری، پایداری اجتماعی، طراحی محیطی را مورد بحث قرار می‌دهد که سطح ارتباط و وابستگی میان فرد و بستر کالبدی (محیط مصنوع) را به بیشتری حد دود برساند (کیاسی و کریمی آذری، ۲۰۲۰:۵۵۸). با این حال اهمیت تعاملات، پیوستگی و پایداری اجتماعی در فضاهای مسکونی نسبت به سایر کاربری‌ها بیش از پیش احساس می‌شود. چرا که وجود نداشتن تعامل اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی به تنها تر شدن افراد و انزوای آنان منجر شده است و این مسأله پیامدهای جبران ناپذیر و ناهنجاری‌های اجتماعی را به دنبال خواهد داشت. تردیدی نیست که کم‌رنگ شدن ارتباط دوستانه همسایگی به عنوان تضعیف سنت مطلوب و تخریب یک نهاد اجتماعی با کارکردهای مثبت و مفید متعدد برای جامعه بشری و به خصوص در کشور ما ضایعه جبران ناپذیری خواهد بود (فتحی، ۱۳۹۱:۶۵). لذا مسئله تنزل کیفی و کمی تعاملات و پایداری اجتماعی در پی آسیب‌های روانی، استرس و اضطراب‌های عوام ناشی از حضور در جمع در فضاهای مجتمع‌های مسکونی در دوران کووید-۱۹ مشهود است. مروری بر نظریات روانشناسان محیط در بخش تاثیر متقابل انسان و محیط نشان می‌دهد که اغلب پژوهشگران و رفتارشناسان علاوه بر معرفی ویژگی‌های این نظریات همواره بر تاثیرات محیط بر سلامت (شفای) جسم و روان انسان تاکید کرده‌اند از این رو رویکردی تحت عنوان شفابخشی را می‌توان به عنوان راهکاری موثر و سودمند در این زمینه مطرح نموده و طراحی محیط‌هایی شامل رویکرد شفابخشی را به علت داشتن عناصر، ویژگی‌ها و کیفیات خاص، موجب کاهش تنش و افزایش سطح سلامت افراد قلمداد کرد. به ویژه در این عرصه، در نظرگیری منطقی با رویکرد شفابخشی تحت عنوان منظر شفابخش، راهکاری حایز اهمیت در جهت کاهش یا رفع مسائل مربوطه به نظر می‌رسد. ایده باغ‌های شفابخش بین منظر و سلامت ارتباطی قوی می‌یابد (کوپر و بارنرز^۳، ۱۹۹۹:۱۸). افراد مختلفی در رابطه با اهمیت ارتباط انسان با محیط طبیعی و کاربست باغ‌های شفابخش نظریات متعددی ارائه داده‌اند. در تحقیقی توسط اشرودر^۴ انجام شد، مشخص گردید مناظر طبیعی دارای آب و گیاه در مقایسه با محیط‌های شهری بدون فضای سبز و طبیعت باعث ایجاد آرامش و استرس کمتری در بینندگان می‌شود (توکل و ماجدی، ۱۳۹۲).

1. Gupta et al
2. Jiang et al
3. Cooper & Barnes
4. Schroder

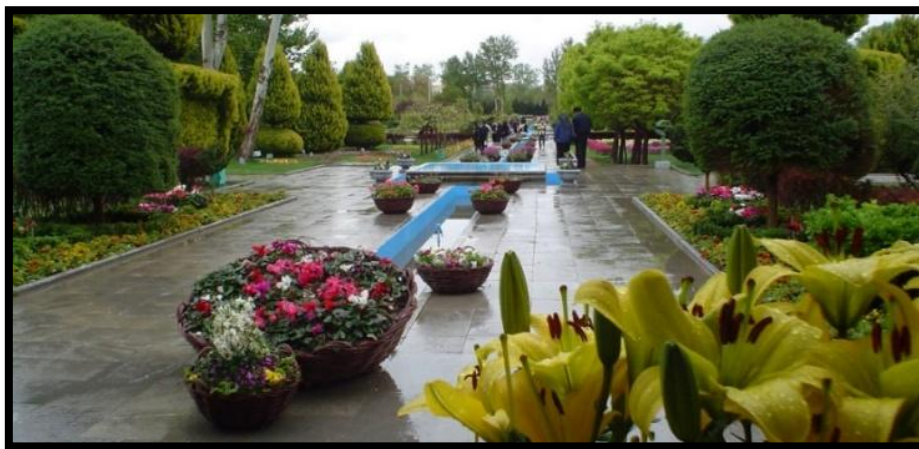
در یک جمع بندی مسئله اصلی مورد بحث در این پژوهش، افزایش اضطراب و فشارهای روانی مردم به منظور حضور در فضاهای جمعی در دوران کرونا و تداوم این بحران در دوران پسا کرونا می باشد که منجر به کاهش حضور پذیری و تعاملات اجتماعی و در ادامه آن تنزل کیفی پایداری اجتماعی در تمامی کاربری ها از جمله فضاهای عمومی جمعی گردیده است. در واقع کاهش تعاملات اجتماعی در جامعه، معضلاتی را در سطوح مختلف فردی و جمعی به همراه می آورد که از آن جمله می توان به کاهش سلامت ذهنی و جسمی و کاهش امید به زندگی در افراد اشاره کرد. پیشرفت این مسائل باعث کاهش رضایت از زندگی و از بین رفتن انسجام اجتماعی می شود. این افزایش اضطراب حضور در فضاهای جمعی در شهرک های مسکونی با تراکم جمعیت بالا نسبت به سایر ساختمان های مسکونی ملموس است. شهرک اکباتان به عنوان وسیع ترین و پر جمعیت ترین شهرک مسکونی در کلانشهر تهران و با توجه به موقعیت استراتژیک و خاص آن، نقش بسزایی در تسهیل فعالیت های کاربران آن، برقراری تعاملات اجتماعی و ایجاد آرامش و افزایش رضایتمندی، جهت حضور تمام گروه های سنی و جنسی ایفا می نمایند و عدم توجه به شیوه های مطلوب مشارکت پذیری در سطح فردی و جمعی، که در دوران پسا کرونا در پی ترس از حضور در اجتماع در میان افراد شاهد آن هستیم، منجر به افزایش جرم خیزی، بزهکاری و کاهش امنیت می شود و در دراز مدت کاهش پایداری اجتماعی را در پی خواهد داشت. لذا ارتباط هرچه بیشتر با طبیعت از طریق طراحی یاغ های شفابخش باعث بهبود حس تعلق به مکان، حضور پذیری و افزایش تعاملات و پایداری اجتماعی می گردد. بر این اساس هدف اصلی این پژوهش بررسی و امکان سنجی کاربری مولفه های منظر شفابخش در فضای باز مجتمع های مسکونی به منظور افزایش پایداری و تعاملات اجتماعی میان ساکنین در دوران پسا کرونا می باشد. به منظور تحقق هدف اصلی این پژوهش بایستی به سوالات زیر پاسخ داده شود:

۱. چه ارتباطی میان شفابخشی فضاهای باز و پایداری اجتماعی وجود دارد؟
۲. محدودیت ها و فرصت های موجود در فضای باز شهرک اکباتان به منظور کاربری مولفه های منظر شفابخش در دوران پسا کرونا چیست؟
۳. چه راهبردهایی را می توان بر اساس مولفه های منظر شفابخش به جهت افزایش پایداری اجتماعی در فضاهای باز مسکونی ارائه نمود؟

پیشینه و مبانی نظری تحقیق

ویروس منحوس کرونا در جهان امروز از یک اپیدمی محلی در ووهان چین در شرق به صورت یک پاندمی جهانگیر تا غرب عالم امتداد پیدا کرد. از زمانی که کرونا و واژه کووید - ۱۹ در ذهن ها جا باز کرد، زندگی فردی و اجتماعی انسان دستخوش تغییرات عدیده ای شد طوری که مردم برای ادامه زندگی با چالش هایی مواجه شدند و تمامی ابعاد زندگی شان تحت تأثیر قرار گرفت. کرونا ویروس ها خانواده بزرگی از ویروس ها هستند که می توانند عامل بروز بیماری هایی مانند یک سرماخوردگی ساده تا بیماری های شدیدتری چون سندرم نارسایی تنفسی خاورمیانه یا اصطلاحاً مرس یا حتی شدیدتر سارس شوند. بحران کرونا رویدادی اضطرابی است که وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای جوامع ایجاد کرده و باعث به وجود آمدن وضعیتی شده است که برای مقابله با آن، به اقدامات اساسی و جدید نیاز است. سبک زندگی بسیاری از مردم در رده های سنی در ایام پسا کرونایی تفاوت کرده است؛ به نحوی که تغییرات حادث شده در دوران نوین پسا کرونایی، باعث تجربه سبک های جدیدی از زندگی در میان مردم شده است (تاج بخش، ۱۳۹۹: ۳۴۲)، که یکی از اساسی ترین تغییرات بر نحوه تعاملات اجتماعی مشهود است. توجه به انسان در مبانی توسعه پایدار، بیش از آن که در حقوق عمومی برای بهره برداری از نتایج توسعه

خلاصه شود، با هدف اجتماعات انسانی در راستای دستیابی به توسعه پایدار مرتبط است (شفیعا و شفیعا، ۱۴۷:۱۳۹۳). جان لنگ در تعریف توسعه پایدار اجتماعی بر خواست مردم برای زندگی در یک مکان معین اشاره داشته و بر توانایی در جهت استمرار چنین روندی هم در حال و هم در آینده، تأکید می‌کند (لنگ، ۸۷:۱۳۹۵). هریک از ابعاد پایداری اجتماعی، می‌تواند به عنوان یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های شهری محسوب شود. بر اساس دیدگاه نظریه پردازان متعدد سه مولفه اصلی؛ (۱) مشارکت (پیوستگی و مشارکت اجتماعی)، (۲) امنیت (امنیت اجتماعی و اعتماد اجتماعی)، (۳) کیفیت زندگی (بعد عینی و ذهنی) از جمله مهم‌ترین ابعاد پایداری اجتماعی می‌باشند (نسترن و همکاران، ۱۵۸:۱۳۹۲). با این حال نمی‌توان از اهمیت شفابخشی فضای جمعی در جهت کاهش اضطراب و اجتماع پذیری چشم پوشی نمود. شفابخشی خاصیتی است که طی آن سلامت روان تامین شده و به کاهش استرس و افزایش تجدید قوا می‌انجامد. همچنین اصطلاحی است که به طور مکرر برای مناظری به کار رفته که آسایش را ارتقا داده و به حفظ سلامت کمک می‌کند و آنالیز آنچه که روی بازدید کننده تاثیر می‌گذارد از اهداف آن است. باغ‌های شفابخش باعث ارتقاء سلامت بیماران عاطفی و جسمی می‌شود. در واقع این باغ‌ها با برقراری ارتباط با حواس پنجگانه انسان باعث شفابخشی می‌شود. مهم‌ترین حسی که باغ‌های شفابخش به اشخاص می‌بخشد احساس آرامش و حیات است و می‌توان گفت راز موفقیت این باغ‌ها در کشش ذاتی انسان به سوی طبیعت است (علی‌عباس زاده رضائی و همکاران، ۱۹:۱۴۰۱). (شکل-۱)



شکل ۱ بهره‌گیری از عناصر باغ شفابخش در فضای سبز با الگوی باغ ایرانی

به گفته کوپر و بارنز دو اصل کلی در منظر شفابخش مورد توجه قرار می‌گیرد که عبارتند از: (۱) مشاهده مناظر طبیعی و ارتباط با طبیعت؛ (۲) پاسخ محیط به تعاملات اجتماعی و نیازهای فردی. آنان معتقدند اصول طراحی مناظر شفابخش در راستاء ایجاد اهدافی به کار گرفته میشوند که عبارتند از: خلق حس امنیت در فضا، ایجاد خوانایی در منظر، فرصت‌هایی برای انتخاب (به دنبال خلوت شخصی یا ملحق شدن به گروه‌های جمعی بودن (حمایت اجتماعی))، ایجاد زمینه مناسب برای آرامش ذهنی، فراهم کردن زمینه‌های ارتباط، انس و آشنایی با طبیعت (کوپر و بارنرز، ۲۱:۱۹۹۹). با این حال نظریه پردازان متعددی، تحقیقات بسیاری را در ارتباط با مولفه‌های باغ و منظر شفابخش انجام داده‌اند که تعدادی از مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر دسته‌بندی گردیده‌اند: (جدول-۱)

جدول ۱ پیشینه دیدگاه نظریه پردازان در ارتباط با مولفه های منظر شفابخش (استخراج نگارندگان)

دیدگاه	نظریه پرداز
ضرورت ایجاد منظر شفابخش از طریق راهبردهایی چون خوانایی، خلق حس امنیت، خلق ویژگی های مثبت و واضح در طراحی و ایجاد فرصت هایی برای انتخاب اجتماع یا خلوت و همچنین به حداقل رسانیدن ابهام	(سی جرای، ۲۰۱۴) (کوپر و بارنرز، ۱۹۹۹)
سهولت حرکت کاربر درفضا، قابلیت درک راحت در ایجاد منظر شفابخش ضروری است	(رالینگ، ۲۰۱۲)
موجودیت عناصر طبیعی و لزوم بهره گیری از آنها و همچنین حضور آب در میان گونه های گیاهی مختلف	(شکل ۳، ۲۰۱۲)
انسجام اجتماعی، امنیت، تحرک و فعالیت های بدنی و ایجاد خوانایی	(کوپر و بارنرز، ۱۹۹۹) (فرنس و همکاران، ۲۰۰۵)
موسیقی، بوی خوش، صدا، نور و روشنی، رنگ	(کلینبرگ، ۲۰۱۲)

در یک نگاه کلی می توان مولفه های ذکر شده در پژوهش های پیشین را در دو دسته عناصر منظر محسوس و نامحسوس یا ذهنی قرار داد. عناصر نامحسوس یا ذهنی منظر، اشاره به مفاهیمی دارند که عینیت نداشته و تنها از طریق ذهن قابل درک می باشند. نقش انگیزی و خوانایی، امنیت، پاکیزگی، معنا، تنش و دسترسی، از جمله عوامل ذهنی عنوان شده می باشند. در مقابل آن عناصر محسوس، آن دسته از عناصرند که توسط حواس پنجگانه انسان ادراک شده و به صورت مستقیم یا غیر مستقیم بر مولفه های شفابخشی تاثیر گذارند (رزماآرا و تقی پور، ۱۳۹۹:۱۳۴).

همانگونه که پیش تر ذکر گردید، بی توجهی به عوامل اجتماعی در خلال فرآیند توسعه پایدار جوامع و شهرها، اثربخشی برنامه های توسعه ای را با مشکل رو به رو می کند. در همین راستا اتحادیه اروپا^۱ در لیسبون و در سال ۲۰۰۰ مباحث اجتماعی را جز جدایی ناپذیر از توسعه پایدار مطرح نمود (سامولسون و همکاران، ۲۰۰۴). مفهوم پایداری اجتماعی در تقابل و انتقاد برخی نظریه پردازان و صاحب نظران نسبت به رویکرد مدرنیسم شکل گرفت، این نظریات ابتدا از حوزه فلسفه شروع به شکل گیری کرد و سپس در سیری مروری به شهرسازی و معماری وارد شد (غفوریان و همکاران، ۱۳۹۶:۳۲). چوگول^۲ (۲۰۰۸) از جمله نظریه پردازان حوزه پایداری، اذعان می دارد که از جمله اصول مرتبط با توسعه پایدار به لحاظ اجتماعی تاکید بر تعاملات اجتماعی، مشارکت، احساس تعلق، روابط بین فردی بین ساکنین و همسایه ها، فعالیت جمعی، حمایت متقابل، ایمنی و دسترسی تسهیلات می باشد (زارع و همکاران، ۱۳۹۹:۱۰۴). با این حال با بررسی های انجام شده، یکی از پیامدهای اجتماعی همه گیری ویروس کرونا ترس از حضور در جامعه و کاهش تعاملات و پایداری اجتماعی میان مردم است که به منظور کاهش بار روانی و استرس های ناشی اجتماع پذیری در فضاهای شهری دیدگاه های متعددی از سوی نظریه پردازان ارائه گردیده است؛ ویلبرت ام. گسler^۳ (۱۹۹۱)، با تبیین مفهوم «منظر شفابخش» تلاشی پیگیر برای احیای مفهوم سلامت به عنوان کیفیتی کمتر طبی و بیشتر مرتبط با تجربه های زندگی روزمره می نماید و به علت عدم کفایت نوآوری های پزشکی عصر حاضر برای درمان، گرایش دوباره به مناظر درمان گر را امری ضروری تلقی می کند. در همین راستا «پالکا»^۴ باغ های درمانی را به عنوان «مکان سلامتی که به وسیله فراهم آوردن ترمیم، مراقبه شفای ذهن و روح، جسم؛ تندرستی و فرآیند شفا را ارتقاء می بخشد» تعریف می کند. از نظر

1. Say Jer
2. Rawling
3. Shackell
4. France et al
5. Klinberg
6. European Council (EC)
7. Samuelsson et al
8. Choguill
9. Gesler
10. Palca

پالکا دو اصل مهم در این تعریف عبارت‌اند از: فواید درمانی بودن در منظر (تعامل فیزیکی مستقیم با محیط) و آثار درمانی ارتباط ذهنی- روانی با منظر طبیعی (به وسیله تجربیات حسی). (سعیدیان و همکاران، ۱۳۹۴). شناسایی مولفه‌های تاثیرگذار بر پایداری اجتماعی و بررسی ارتباط آن با مولفه‌های منظر شفابخش با بررسی دیدگاه صاحب نظران و مبانی نظری صورت گرفته است که به شرح زیر قابل ارائه است:

جدول ۲ روابط میان متغیرهای تحقیق (نگارندگان)

پایداری اجتماعی	مولفه‌های منظر شفابخش و راهبردهای طراحی	منبع
مشارکت	افزایش حس تعلق به مکان افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی سهولت حرکت کاربر درفضا قابلیت نفوذپذیری و دسترسی مطلوب به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی	(رزم‌آرا و تقی‌پور، ۱۳۹۹:۱۳۶) (سعیدیان و همکاران، ۱۳۹۴) (Rawling, 2012)
کیفیت	بهره‌گیری از عنصر آب و گونه‌های مختلف گیاهی به منظور ارتقا سرزندگی و نشاط کاربران کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها یکپارچگی بصری عناصر گیاهی از داخل به خارج از ساختمان یکپارچگی طراحی فضای باز مجتمع مسکونی با ویژگی‌های بومی/محلی	(زارع و همکاران، ۱۳۹۹:۱۰۷) (Shackell, 2012) (غفوریان و همکاران، ۱۳۹۶:۳۶)
امنیت	به حداقل رساندن ابهام در طراحی (خوانایی فضا) تعیین قلمروها (حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی رعایت سلسله مراتب دسترسی از فضای عمومی تا خصوصی امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل	(رزم‌آرا و تقی‌پور، ۱۳۹۹:۱۳۵). (say jer, 2014). (Cooper & Barnes, 1999)

مروری بر پیشینه تحقیقاتی

پژوهش‌های متعددی در ارتباط با اهمیت منظر و باغ‌های شفابخش و تاثیر درمانی این فضاها بر کاربران آن از طریق بهبود تعاملات اجتماعی صورت گرفته است. هاشمین و بمانیان در سال ۱۴۰۱ در پژوهشی تحت عنوان «تحلیل تطبیقی باغ‌های شفابخش با باغ‌های ایرانی» به این مهم نائل گردیدند که بیشترین درصد انطباق باغ ایرانی با شاخص‌های یک باغ شفابخش مربوط به شاخص تحریک حسی و امکان دسترسی به طبیعت و تعامل با آن است و لازم است طراحان برای افزایش اثربخشی و کارایی باغ ایرانی با کارکرد شفابخشی، راهکارهایی نوآورانه در جهت بهبود عرصه‌های خصوصی و نیز ایجاد تنوع فضایی بیشتر برای انتخاب، در اختیار کاربر قرار دهند. علی‌عباس‌زاده و همکاران در سال ۱۴۰۱ در پژوهشی تحت عنوان «مشارکت بیماران روحی در فرآیند طراحی باغ‌های شفابخش به منظور بالابردن پایداری اجتماعی در مراکز درمانی» به این مهم دست یافتند که از میان رویکردهای مشارکت، رویکرد تاویلی به عنوان رویکرد اصلی در طراحی معرفی شد. در تمامی این رویکردها نوع مشارکت بیماران به دلیل خاص بودن آنها و محدودیت‌های شخصی افراد، به صورت غیر مستقیم در طرح مطرح است. گلچین و همکاران در سال ۱۴۰۰ در پژوهشی تحت عنوان «بررسی اهمیت طراحی باغ‌های شفابخش در محوطه دانشگاه‌ها در راستای ارتقاء مطلوبیت فضایی: نمونه موردی دانشگاه سیستان و بلوچستان» به این نتیجه رسیدند طراحی و احداث بوستان‌های شفابخش در محوطه دانشگاه‌ها می‌تواند از طریق ارتقاء کیفیت بصری و مطلوب نمودن کیفیت فضاهای محوطه دانشگاه سیستان و بلوچستان باعث ایجاد تاثیرات مثبت بر سلامت روح و روان کاربرانش گردد. از این رو طراحی و احداث اینگونه باغ‌ها در محوطه دانشگاه‌ها توصیه می‌شود.

طاهری و شبانی در سال ۱۳۹۵ در پژوهشی تحت عنوان «اصول مفهومی و کاربردی طراحی باغ‌های شفابخش برای جانبازان با تمرکز بر تئوریهای کاهش استرس - مطالعه مروری» استفاده از باغ‌های شفابخش ویژه جانبازان، تاثیرات مثبتی بر سلامت جانبازان از طریق کاهش فشار خون، کاهش ضربان قلب، کاهش افسردگی و غیره دارد. بیشترین کارایی باغ‌های شفابخش برای جانبازان زمانی است که طراحی این باغ‌ها مبتنی بر کاهش استرس باشد. ونگ^۱ در سال ۲۰۲۳ در پژوهشی تحت عنوان «دستورالعمل طراحی باغ‌های شفابخش در بیمارستان عمومی» به تشویق و توسعه طراحی باغ‌های شفا به عنوان ابزار پزشکی پیشگیرانه در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌پردازد. این تحقیق با ارائه یک روش جامع و یک نمونه مطالعه موردی، در تلاش است تا پذیرش و استفاده گسترده‌تر از باغ‌های شفابخش را در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی تحریک کند. عمر^۲ و همکاران در سال ۲۰۲۱ در پژوهشی تحت عنوان «نقش باغ‌های شفابخش در پایداری اجتماعی برای باغ‌های عمومی» به این مهم دست یافتند که باغ‌های شفابخش از طریق استفاده از مواد طبیعی، کشت گیاهان محلی، سازگار با اقلیم محلی، و افزایش تعامل اجتماعی و حسی با منظر، به طور مؤثری به دستیابی به پایداری چشم‌انداز برای باغ عمومی کمک می‌کنند. پژوهش‌های مذکور نشان از اهمیت باغ‌ها و مناظر شفابخش و نیز تاثیرگذاری آنها جهت بهبود سلامت روحی و جسمی کاربران آن است. در پژوهش‌های پیشین تمرکز بیشتر پژوهشگران بر کاربردی این باغ‌ها در مراکز درمانی بوده و به طراحی این باغ‌ها در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی به منظور افزایش حضورپذیری، تعامل و نهایتاً پایداری اجتماعی توجه لازم مبذول نگردیده است. لذا جنبه نوآوری این پژوهش از این حیث قابل ارائه است.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع تحقیقات آمیخته (کمی و کیفی) بوده و از نظر هدف کاربردی است. به منظور نیل به هدف اصلی و پاسخ به پرسش‌های پژوهش، از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و پیمایشی بهره گرفته شد. در بخش اول (کیفی) پژوهش به صورت توصیفی و نظری به بررسی و جمع‌آوری مبانی نظری پیرامون عوامل تاثیرگذار بر پایداری اجتماعی و مولفه‌های باغ شفابخش پرداخته شد و بر اساس آن چارچوب نظری تحقیق ارائه گردید. در ادامه به منظور بررسی وضع موجود در نمونه مطالعاتی (شهرک اکباتان) از منظر پایداری اجتماعی در دوران کرونا و پسا کرونا و امکان سنجی بهره‌گیری از مولفه‌های باغ شفابخش از تکنیک سوات بهره گرفته شد. در ادامه و در بخش دوم (کمی) پژوهش بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته و نیز مشاهدات میدانی در شهرک اکباتان، پرسشنامه بسته به منظور ارائه راهبردهای تخصصی در اختیار جامعه آماری متخصص قرار داده شد. به منظور بررسی روایی متغیرهای تحقیق، از نرم افزار pls استفاده شد و بر اساس بررسی‌های انجام شده مولفه‌ها از روایی همگرا و واگرایی مطلوب برخوردار بودند.

حجم نمونه این پژوهش شامل ۵۰ نفر از شهرسازان، برنامه ریزان شهری متخصص در حوزه طراحی فضاهای باز شهری و نیز اساتید دانشگاهی متخصص در حوزه علوم روانشناختی محیط می باشد. نحوه انتخاب حجم نمونه به صورت هدفمند است چرا که این تکنیک امکان تعمیم پذیری بیشتری را با توجه به حس اعتماد مشارکت کننده به دست می‌دهد. روش تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها با استفاده از آزمون تی تست، فریدمن، تحلیل عاملی و روش مدلسازی معادلات ساختاری می‌باشد که در این بخش از پژوهش از دو نرم افزار Smartpls3 و Spss22 استفاده می‌شود. نقشه هوایی و پراکنندگی فضاهای باز در شهرک اکباتان مطابق با شکل ۲ قابل ارائه است:



شکل ۲ نقشه هوایی و پراکندگی فضای سبز شهرک اکباتان

محدوده مورد مطالعه

«شهرک اکباتان» به عنوان یکی از بزرگترین شهرک‌های خاورمیانه، در شمال جاده‌ی مخصوص کرج و در ۵ کیلومتر میدان آزادی تهران واقع بوده و بر اساس نظام تقسیمات کالبدی شهرداری تهران، بخشی از ناحیه ۶ منطقه ۵ محسوب می‌شود. ناحیه‌ای به نسبت گسسته از ساختار کل منطقه که تنها، موقعیت جغرافیایی آن سبب تجمع آن با سایر نواحی منطقه شده است. در این میان شهرک اکباتان به عنوان یکی از نخستین تجربیات نظام شهرسازی ایران در زمینه بلند مرتبه سازی و به واسطه‌ی موقعیت مکانی آن که در یکی از مبادی ورودی پایتخت واقع شده، نه تنها در سطح منطقه، بلکه در سطح شهر نیز واجد جایگاه و اهمیت خاصی است (استرابی آشتیانی و همکاران، ۱۳۹۹:۴۰). پژوهشگران با حضور در فضای سبز شهرک مسکونی اکباتان و مشاهدات میدانی به بررسی وضع موجود در فضای باز شهرک به منظور کاربست مولفه‌های منظر شفابخش پرداختند که به شرح زیر قابل ارائه می‌باشد: (جدول-۳)

جدول ۳ ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تاثیرگذار بر کاربست مولفه‌های منظر شفابخش (مشاهدات نگارندگان)

شاخص‌ها	عوامل داخلی		عوامل خارجی	
	نقاط ضعف	نقاط قوت	فرصت	تهدید
مشارکت	- حضور نماد و نشانه‌های اندک در فضای باز شهرک - سامان دهی منفرد و ردیفی فضاهای نشستن افراد - تعدد فضاهای باز و درهم تنیده در فضای باز شهرک اکباتان	- مشارکت و پیوندهای اجتماعی مطلوب در پارک - تعدد و توالی فضاها - سادگی طراحی فضای باز مجموعه و عدم ابهام در طراحی	- حس تعلق به مکان بالا در میان ساکنین - امکان دسترسی‌های متعدد به فضاهای باز - وجود فضاهای متعدد برای نشستن و استراحت - تنوع پوشش‌های گیاهی	- تراکم فضایی و عملکردی بالا در شهرک اکباتان - عدم هماهنگی الگوی طراحی فضای باز با بستر فرهنگی و بومی شهرک - عدم همگونی اجتماعی در شهرک اکباتان

ادامه جدول ۳ ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تاثیر گذار بر کاربست مولفه‌های منظر شفابخش (مشاهدات نگارندگان)

شاخص‌ها	عوامل داخلی		عوامل خارجی	
	نقاط ضعف	نقاط قوت	فرصت	تهدید
کیفیت 	-حضور کم عنصر آب در مجموعه -رعایت نسبتا نامطلوب بهداشت در فضاهای خدماتی	-تنوع پوشش گیاهی در فضای باز شهرک -وجود عناصر زیباشناسانه محیط	-وجود فضاهای سبز و بایر متعدد در شهرک به منظور توسعه عناصر منظر شفابخش -دسترسی و تسهیلات مطلوب برای کاربران شهرک	-آلودگی هوا -تداخل صوتی منفی (وجود بزرگراه، مدرسه، خیابان)
امنیت  	-عدم رعایت مطلوب سلسله مراتب دسترسی -عدم امکان نظارت بر تمامی فضاهای باز -عدم بهره‌گیری از چیدمان انعطاف پذیر در فضای باز مجموعه به منظور تنظیم خلوت/اجتماع پذیری کاربران	-خوانایی نسبتا مطلوب کاربران از محیط -رعایت مقیاس ها و تناسب انسانی -حریم بصری نسبتا مطلوب کاربران فضای باز شهرک -روشنایی و ایمنی مسیرهای حرکتی	-وجود روابط بین فردی میان ساکنین و همسایه ها و اعتماد جمعی -مشارکت و پایایی جمعی در فضای باز و بسته شهرک -حس تعلق به مکان و رضایتمندی بالای ساکنین نسبت به محل سکونت خود	-وجود فضاهای بلا استفاده -وجود فضاهای کور -عدم امکان کنترل بر ورود و خروج -سایه اندازی بلوک های ساختمانی و عدم امکان استفاده حداکثری از نور طبیعی در فضای باز

یافته‌های پژوهش

در ابتدا بایستی ضرایب گویه‌ها و پایایی مقیاس‌های انتخابی برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون بررسی شود. طبق جدول ۴ میزان بارهای عاملی و ضرایب معناداری بین گویه‌های هر سازه تعیین شده است که ضریب t بالای ۱/۹۶ نشان از ارتباط معناداری بین گویه‌ها و مؤلفه‌ها وجود دارد. پایایی آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبولی است (داوری و رضازاده، ۱۰۶:۱۳۹۳) که در این پژوهش همه گویه‌ها پایایی مطلوبی دارند (جدول-۴)

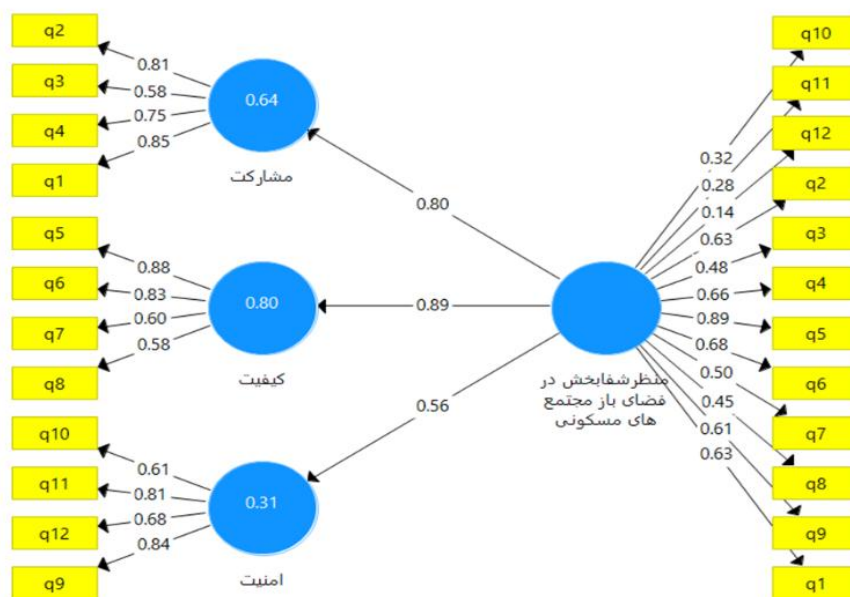
جدول ۴ ضرایب گویه‌ها و ضرایب پایایی‌های متغیرها

متغیر	ابعاد	گویه	متغیرهای آشکار		متغیرهای پنهان	
			بار عاملی	ضریب معناداری	آلفا کرانباخ	پایایی ترکیبی
منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی	مشارکت	قابلیت نفوذپذیری و دسترسی مطلوب به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی	۸۵/۰	۸۷/۶	۷۴/۰	۸۴/۰
		افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی	۸۱/۰	۲۰/۶		
		سهولت حرکت کاربر در فضا	۵۸/۰	۴۴/۳		
		افزایش حس تعلق به مکان	۷۵/۰	۲۷/۷		

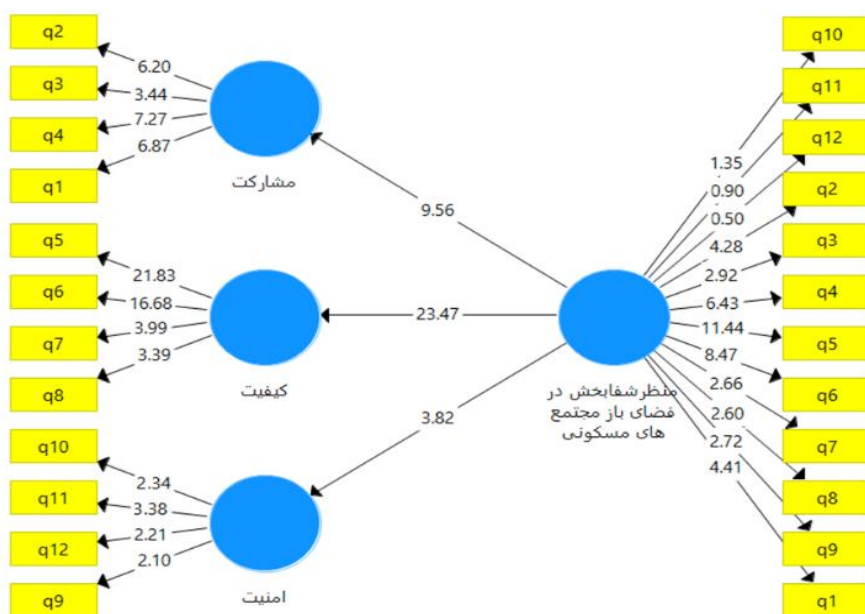
ادامهٔ جدول ۴ ضرایب گویه‌ها و ضرایب پایایی‌های متغیرها

متغیر	ابعاد	گویه	متغیرهای آشکار		متغیرهای پنهان	
			بار عاملی	ضریب معناداری	آلفا کرانباخ	پایایی ترکیبی
منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی	کیفیت	بهره‌گیری از عنصر آب و گونه‌های مختلف گیاهی به منظور ارتقا سرزندگی و نشاط کاربران	۸۸۰	۸۳/۲۱	۷۱/۰	۸۲/۰
		کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها	۸۳/۰	۶۸/۱۶		
		یکپارچگی بصری عناصر گیاهی از داخل به خارج از ساختمان	۶۰/۰	۹۹/۳		
		یکپارچگی طراحی فضای باز مجتمع مسکونی با ویژگی‌های بومی/محلی	۵۸/۰	۳۹/۳		
امنیت	امنیت	به حداقل رساندن ابهام در طراحی (خوانایی فضا)	۸۴/۰	۱۰/۲	۷۷/۰	۸۳/۰
		تعیین قلمروها (حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی	۶۱/۰	۳۴/۲		
		رعایت سلسله مراتب دسترسی از فضای عمومی تا خصوصی	۸۱/۰	۳۸/۳		
		امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل	۶۸/۰	۲۱/۲		
مجموع					۷۸/۰	۸۳/۰

پس از انجام تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و استخراج گویه‌های حائز بار عاملی معنادار، نسبت به بررسی پایایی و روایی گویه‌ها اقدام گردید. در این راستا، با استفاده از مدل ساختاری روابط بین سازه‌ها به لحاظ علی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بررسی معنی‌داری ضرایب مسیر از روش بازنمونه‌گیری در حالت ۱۰۰۰ نمونه که در روش حداقل مربعات جزئی توصیه شده (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳؛ ۱۰۱) استفاده شد. نتایج در نمودارهای ۱ و ۲ نشان می‌دهد که مدل از اعتبار خوبی برخوردار است.



نمودار ۱ بار عاملی و ضریب تعیین مدل اندازه‌گیری



نمودار ۲ ضرایب معناداری آزمون t مدل اندازه‌گیری

بررسی روایی و اگرای متغیرهای پژوهش

طبق نتایج حاصل در جدول ۵ میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه و میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با سازه‌های دیگر مقایسه می‌گردد. مقدار همبستگی میان شاخص‌ها با سازه‌های مربوط به خود (اعداد رنگی ماتریس) از همبستگی میان آن‌ها و سایر سازه بیشتر است که این مطلب گواه مناسب بودن روایی و اگرای بارهای عاملی متقابل^۱ است (طباطبائی و جهانگرد، ۱۳۹۵؛ ۹۷).

جدول ۵ روایی و اگرا به روش بارهای عاملی متقابل

گوپه‌ها	مشارکت	کیفیت	امنیت
۱q	۸۵/۰	۳۶/۰	۱۶/۰
۲q	۸۱/۰	۴۴/۰	۰۶/۰
۳q	۵۸/۰	۴۰/۰	۰۱/۰
۴q	۷۵/۰	۵۰/۰	۱۴/۰
۵q	۷۶/۰	۸۸/۰	۲۷/۰
۶q	۳۹/۰	۸۳/۰	۲۶/۰
۷q	۱۳/۰	۶۰/۰	۴۳/۰
۸q	۱۶/۰	۵۸/۰	۲۶/۰
۹q	۲۱/۰	۵۲/۰	۸۴/۰
۱۰q	۱۰/۰	۱۹/۰	۶۱/۰
۱۱q	۰۳/۰-	۱۰/۰	۸۱/۰
۱۲q	۱۴/۰-	۰۱/۰	۶۸/۰

بررسی شاخص نیکوی برازش

کیفیت مدل ساختاری توسط شاخص قدرت پیش بینی Q^2 نیز محاسبه شد، هدف این شاخص بررسی توانایی مدل ساختاری در پیش بینی کردن به روش چشم پوشی ۱ می‌باشد. که براساس این ملاک مدل باید نشانگرهای متغیرهای مکنون درون را انعکاسی را پیش بینی کند. مقادیر مثبت و بالای صفر نشان می‌دهند که مقادیر مشاهده شده خوب بازسازی شده‌اند و می‌توان گفت مدل ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار است (طباطبائی و جهانگرد، ۱۳۹۵؛ ۹۸). شاخص نیکوی برازش طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را بعنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی نمودند که با محاسبه‌ی که از مدل انجام شد. (جدول-۶)

$$\sqrt{0.52 \times 0.58} = 0.55 = \sqrt{\text{روایی همگرا} \times \text{ضریب تعیین}}$$

جدول ۶ شاخص‌های کیفیت مدل ساختاری متغیرهای درون‌زا

نیکوی برازش	قدرت پیش بینی Q^2			ضریب تعیین	روایی همگرا	متغیرهای مکنون وابسته
	$Q^2 = 1 - SSE/SSO$	SSE	SSO			
۰/۵۵	۳۳/۰	۷۷/۱۳۳	۰/۲۰۰	۶۴/۰	۵۷/۰	مشارکت
	۳۹/۰	۲۷/۱۲۲	۰/۲۰۰	۸۰/۰	۵۴/۰	کیفیت
	۱۱/۰	۵۳/۱۷۷	۰/۲۰۰	۳۱/۰	۵۵/۰	امنیت
	-	۰/۶۰۰	۰/۶۰۰	-	۴۱/۰	منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی

آزمون t متغیرهای تحقیق

برای بررسی وضعیت متغیرهای مورد مطالعه از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول زیر آورده شده است. برای امتیازدهی، میانگین مجموع نمرات سؤالات هر مؤلفه به عنوان مبنا در نظر گرفته شد و با توجه به طیف پنج درجه‌ای لیکرت نقطه برش طیف میانی پرسشنامه، دو بود که در پژوهش حاضر معیار مقایسه میانگین بدین صورت بود که میانگین تجربی (۳/۱-۱) در سطح نامطلوب و (۳/۱-۵) در سطح مطلوب ارزیابی شد؛ در واقع این طیف، بر اساس میزان عددی لیکرت که در پرسشنامه پژوهش ارائه گردیده تنظیم شده است. بنابراین میانگین ملاکی در سطح مطلوب برابر با ۳/۱ می‌باشد (جدول-۷)

جدول ۷ آزمون t وضعیت گویه‌های منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی

ابعاد	متن گویه	میانگین ملاکی = ۳/۱ df=۴۹			
		میانگین تجربی	تفاوت میانگین	T	معناداری
زیارتی	قابلیت نفوذپذیری و دسترسی مطلوب به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی	۵۸/۴	۴۸/۱	۱۹/۴۵	۰۰/۰
	افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی	۱۶/۴	۰۶/۱	۱۰/۱۵	۰۰/۰
	سهولت حرکت کاربر در فضا	۲۴/۳	۱۴/۰	۱۴/۱	۲۶/۰
	افزایش حس تعلق به مکان	۵۴/۳	۴۴/۰	۹۵/۳	۰۰/۰
	مجموع	۸۸/۳	۷۸/۰	۱۴/۴۳	۰۰/۰
		خی دو = ۶۶/۶۲			معناداری ۰/۰۰ =

ادامه جدول ۷ آزمون t وضعیت گویه‌های منظرشفا بخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی

ابعاد	متن گویه	میانگین ملاکی = ۳/۱ df=۴۹				آزمون فریدمن
		میانگین تجربی	تفاوت میانگین	T	معناداری	
بازایی	بهره‌گیری از عنصر آب و گونه‌های مختلف گیاهی به منظور ارتقا سرزندگی و نشاط کاربران	۶۸/۳	۵۸/۰	۶	۰۰/۰	۲
	کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها	۴۴/۴	۳۴/۱	۴/۱۴	۰۰/۰	۱
	یکپارچگی بصری عناصر گیاهی از داخل به خارج از ساختمان	۳۸/۳	۲۸/۰	۶۳/۲	۰۱/۰	۳
	یکپارچگی طراحی فضای باز مجتمع مسکونی با ویژگی‌های بومی/محلی	۸۴/۲	۲۶/۰-	۱۲/۲-	۰۴/۰	۴
	مجموع	۵۹/۳	۴۹/۰	۳۶/۹	۰۰/۰	معداری خی دو = ۱۹/۶۳ ۰/۰۰ =
مبانی	به حداقل رساندن ابهام در طراحی (خوانایی فضا)	۰۲/۴	۹۲/۰	۱۱/۹	۰۰/۰	۲
	تعیین قلمروها(حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی	۵۲/۴	۴۲/۱	۱۷/۳۱	۰۰/۰	۱
	رعایت سلسله مراتب دسترسی از فضای عمومی تا خصوصی	۸۸/۲	۲۲/۰-	۸۹/۱-	۰۷/۰	۴
	امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل	۳۲/۳	۲۲/۰	۱۰/۲	۰۴/۰	۳
	مجموع	۶۹/۳	۵۹/۰	۱۲/۵۲	۰۰/۰	معداری خی دو = ۳۶/۷۸ ۰/۰۰ =
		۷۲/۳	۶۲/۰	۲۲/۵۴	۰۰/۰	-

نتایج حاصل از آزمون t یک نمونه‌ای از بعد مشارکت نشان می‌دهد که گویه‌های «قابلیت نفوذپذیری و دسترسی مطلوب به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی»، «افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی» و «افزایش حس تعلق به مکان» در سطح مطلوب ($p < 0.05$) و میانگین ملاکی بالاتر از (۳/۱) قرار گرفته است. در جدول ۷ با استفاده از آزمون فریدمن اولویت گویه‌های بعد مشارکت به ترتیب اهمیت گزارش شد؛ بنابراین اهمیت گویه «قابلیت نفوذپذیری و دسترسی مطلوب به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی» و گویه «سهولت حرکت کاربر در فضا» به ترتیب به عنوان رتبه نخست و آخر را به خود اختصاص گرفت. معناداری ضریب خی دو آزمون فریدمن نشان از وجود اهمیت و اولویت در سطح گویه‌های بعد مشارکت دارد.

همچنین نتایج حاصل از آزمون t یک نمونه‌ای از بعد کیفیت نشان می‌دهد که گویه‌های «بهره‌گیری از عنصر آب و گونه‌های مختلف گیاهی به منظور ارتقا سرزندگی و نشاط کاربران»، «کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها» و «یکپارچگی بصری عناصر گیاهی از داخل به خارج از ساختمان» در سطح مطلوب ($p < 0.05$) و میانگین ملاکی بالاتر از (۳/۱) قرار گرفته است. در جدول ۷ با استفاده از آزمون فریدمن اولویت گویه‌های بعد کیفیت به ترتیب اهمیت گزارش شد؛ بنابراین اهمیت گویه «کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها» و گویه «یکپارچگی طراحی فضای باز مجتمع مسکونی با ویژگی‌های بومی/محلی» به ترتیب به عنوان رتبه نخست و آخر را به خود اختصاص گرفت. معناداری ضریب خی دو آزمون فریدمن نشان از وجود اهمیت و اولویت در سطح گویه‌های بعد کیفیت دارد.

همچنین نتایج حاصل از آزمون t یک نمونه‌ای از بعد امنیت نشان می‌دهد که گویه‌های «به حداقل رساندن ابهام در طراحی (خوانایی فضا)»، «تعیین قلمروها(حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی» و «امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل» در سطح مطلوب ($p < 0/05$) و میانگین ملاکی بالاتر از ۳/۱ قرار گرفته است. در جدول ۷ با استفاده از آزمون فریدمن اولویت گویه‌های بعد امنیت به ترتیب اهمیت گزارش شد؛ بنابراین اهمیت گویه «تعیین قلمروها(حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی» و گویه «رعایت سلسله مراتب دسترسی از فضای عمومی تا خصوصی» به ترتیب به‌عنوان رتبه نخست و آخر را به خود اختصاص گرفت. معناداری ضریب خی دو آزمون فریدمن نشان از وجود اهمیت و اولویت در سطح گویه‌های بعد امنیت دارد.

جدول ۸ آزمون t وضعیت ابعاد منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی

متغیر	ابعاد	میانگین ملاکی = ۳/۶۷ df=۴۹				آزمون فریدمن	
		میانگین تجربی	تفاوت میانگین	T	معناداری	میانگین رتبه	رتبه
منظر شفابخش در فضای باز	مشارکت	۸۸/۳	۷۸/۰	۴۳/۱۴	۰۰/۰	۳۵/۲	۱
	کیفیت	۵۹/۳	۴۹/۰	۳۶/۹	۰۰/۰	۶۴/۱	۳
	امنیت	۶۹/۳	۵۹/۰	۵۲/۱۲	۰۰/۰	۰۱/۲	۲
مجتمع‌های مسکونی	مجموع	۷۲/۳	۶۲/۰	۵۴/۲۲	۰۰/۰	خی دو = ۹۳/۱۳	معناداری = ۰۰/۰

نتایج حاصل از آزمون t یک نمونه‌ای ابعاد منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی نشان می‌دهد که همه ابعاد مشارکت، کیفیت و امنیت در سطح مطلوب ($p < 0/05$) و میانگین ملاکی بالاتر از ۳/۱ قرار گرفته است. در نهایت متغیر منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی در سطح مطلوب ($p < 0/05$) و میانگین ملاکی بالاتر از ۳/۱ قرار گرفته است.

با استفاده از آزمون فریدمن اولویت ابعاد منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی به ترتیب اهمیت گزارش شد؛ بنابراین اهمیت بعد «مشارکت» و بعد «کیفیت» به ترتیب به‌عنوان رتبه نخست و آخر را به خود اختصاص گرفت. معناداری ضریب خی دو آزمون فریدمن نشان از وجود اهمیت و اولویت در سطح ابعاد منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تاثیر مؤلفه‌های منظر شفابخش بر نحوه ارتقا پایداری اجتماعی در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در دوران پسا کرونا در شهرک مسکونی اکباتان واقع در منطقه ۵ شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق که به مدد تلفیق دو روش کیفی و کمی بدست آمده است، نشان می‌دهد که سه بعد مشارکت، کیفیت و امنیت تاثیر متفاوتی بر افزایش پایداری اجتماعی در دوران پسا کرونا ایفا می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که بعد «مشارکت» با میانگین رتبه ای ۲/۳۵ بیشترین تاثیر را به منظور افزایش پایداری اجتماعی از طریق کاربست مؤلفه‌های منظر شفابخش در فضای باز مجتمع‌های مسکونی ایفا می‌کند. در ادامه بعد «امنیت» با میانگین رتبه ای ۲/۰۱ و بعد «کیفیت» با میانگین رتبه ای ۱/۶۴ به ترتیب بعد از بعد «مشارکت» بیشترین تاثیر بر پایداری اجتماعی در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی در دوران پسا کرونا ایفا می‌کند.

همچنین با بررسی شاخص‌های مستخرج از بعد «مشارکت» قابلیت نفوذپذیری و دسترسی مطلوب به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های گیاهی با میانگین رتبه ۳/۴۵، افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی با میانگین رتبه ۲/۷۹ به ترتیب تاثیرگذارترین شاخص‌های بعد «مشارکت» می‌باشند. در ادامه با بررسی شاخص‌های مستخرج از بعد «امنیت» تعیین قلمروها (حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی با میانگین رتبه‌ای ۳/۵۳، به حداقل رساندن ابهام در طراحی (خوانایی فضا) با میانگین رتبه‌ای ۲/۸۴ به ترتیب تاثیرگذارترین شاخص‌های بعد «امنیت» می‌باشند. در نهایت با بررسی شاخص‌های مستخرج از بعد «کیفیت» کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها با میانگین رتبه‌ای ۳/۵۳ و شاخص بهره‌گیری از عنصر آب و گونه‌های مختلف گیاهی به منظور ارتقا سرزندگی و نشاط کاربران با میانگین رتبه‌ای ۲/۵۲ به ترتیب تاثیرگذارترین شاخص‌های بعد «کیفیت» می‌باشند.

در یک جمع‌بندی بر اساس یافته‌ها و نتایج تحقیق، «مشارکت پذیری فضاهای جمعی» بیشترین تاثیر را بر افزایش پایداری اجتماعی در دوران پسا کرونا ایفا می‌کند. با توجه به آنکه در این پژوهش تمرکز بر کاربردهای مولفه‌های منظر شتابخش در فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی بوده است به منظور نیل و تحقق این بعد راهبردهایی چون افزایش دسترسی و نفوذپذیری به فضا از طریق بهره‌گیری از گونه‌های متنوع گیاهی و نیز افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی (گل و گیاه، آب و ...) راهگشا خواهد بود چرا که منجر به افزایش حس تعلق به مکان و دل‌بستگی هرچه بیشتر کاربران به محیط طبیعی گردیده که در ادامه آن باعث افزایش تعاملات و پایداری اجتماعی می‌گردد. از طرفی نمی‌توان اهمیت امنیت (روانی، اجتماعی، اقتصادی و ...) و ارتقا حس امنیت ساکنین نیز بر اجتماع پذیری در فضاهای جمعی در دوران پسا کرونا در میان عوام نادیده گرفت. در واقع می‌توان افزایش احساس امنیت کاربران را به عنوان راهبردی مکمل در جهت تحقق بعد «مشارکت پذیری در فضاهای جمعی» در نظر گرفت. با توجه به هدف و مسئله اصلی پژوهش، افزایش حس امنیت بایستی در جهت بهره‌گیری از مولفه‌های منظر شتابخش صورت پذیرد. که در این راستا می‌توان از راهبردهایی چون تعیین قلمروها (حریم‌ها) با بهره‌گیری از گونه‌های مختلف گیاهی و افزایش خوانش محیط توسط کاربران از طریق به حداقل رساندن ابهام در طراحی فضاهای باز جمعی بهره جست.

در نهایت بایستی اذعان نمود که همواره «ارتقا کیفیت فضایی» بر میزان دعوت‌کنندگی، اجتماع‌پذیری و مشارکت‌پذیری کاربران فضاها منجر به افزایش پایداری و تعاملات اجتماعی می‌گردد. در این راستا افزایش کیفیت فضایی از طریق مولفه‌های منظر شتابخش به کمک راهبردهایی چون کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آواها و بهره‌گیری از عنصر آب و گونه‌های مختلف گیاهی به منظور ارتقا سرزندگی و نشاط کاربران کاربردی می‌باشد.

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، نتایج این پژوهش با پژوهش‌های عبداللہی و همکاران (۱۳۹۵)، نیلی و همکاران (۱۳۹۱)، جانی‌پور و همکاران (۱۴۰۰)، بابایی و همکاران (۱۳۹۸)، توکلیان و شاهچراغی (۱۳۹۷) در زمینه بهره‌گیری از گونه‌های متنوع گیاهی و نیز افزایش و تنوع فضاهای جمعی در عین بهره‌گیری از عناصر طبیعی (گل و گیاه، آب و ...) همسو می‌باشد. همچنین نتایج این پژوهش با پژوهش‌های مطلبی و وجدان‌زاده (۱۳۹۵)، هاشمین و بمانیان (۱۴۰۱)، طاهری و همکاران (۱۴۰۲)، رحیمی مهر (۱۴۰۱) از منظر تبیین ابعاد و مولفه‌های منظر شتابخش و بررسی میزان تاثیرپذیری هریک همسو می‌باشد. نکته حائز اهمیت از بررسی‌های صورت گرفته، شیوه همسویی و تطابق نتایج این پژوهش با پژوهش رزم آرا و تقی‌پور (۱۳۹۵) می‌باشد. ابعاد ادراکی - معنایی در باغ ایرانی و ابعاد فعالیتی - عملکردی در پارک شهری اثربخشی مطلوبی در بهبود کیفیت شتابخشی منظر دارند. که این دو بعد هم راستا با یافته‌های این پژوهش در اثر بخشی ابعاد مشارکت و امنیت دارند. لذا کاربردهای راهکارهایی به منظور افزایش مشارکت‌پذیری در جهت افزایش احساس امنیت کارا می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهادهای جهت بهبود تعاملات و پایداری اجتماعی در فضای باز شهرک مسکونی اکباتان بر اساس مولفه‌های منظر شفابخش ارائه می‌گردد:

۱. ایجاد فضاهای مکث و تجمع‌های کوچک مقیاس (خلوت جمعی) و همچنین تعبیه و طراحی فضاهایی برای خلوت‌گزینی افراد (خلوت فردی)
۲. موسیقی درمانی با ایجاد آواهای و صداهای دلنشین طبیعت و توجه به بهبود منظر صوتی کاربران
۳. ارتباط مستقیم با طبیعت و حضور پویای آب در فضای سبز شهرک از جمله مسیر پیاده و فضای بازی کودکان
۴. استفاده از رنگ‌ها و نورپردازی‌های متنوع جهت تحریک حس بینایی در عناصر و مسیرها
۵. خوانایی و به حداقل رساندن ابهام در مسیر حرکت پیاده و فضاهای جمعی
۶. توجه به تناسبات و مقیاس‌های انسانی و عدم وجود اغتشاشات بصری در طراحی فضای سبز

تعارض منافع:

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

فهرست منابع

- استرابی آشتیانی، حمیده، اعتصام، ایرج، ماجدی، حمید، (۱۳۹۹). سیاستهای فرهنگی - هویتی پروژه‌های معماری با تأکید بر شهرک اکباتان تهران. هنر اسلامی، ۱۶(۳۸). صص ۳۷-۴۷.
- تاج بخش، غلامرضا. (۱۳۹۹). واکاوی سبک نوین زندگی عصر پسا کروننا. مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، ۱۰(۳۵). صص ۳۴۰-۳۶۰.
- توکلی، نیکی؛ و ماجدی، حمید. (۱۳۹۲). عملکرد محیط‌های سبز و طبیعی در ارتقاء سلامت روحی - روانی انسان. هویت شهر، ۷(۱۳). صص ۲۳-۳۲
- داوری، علی؛ رضازاده، آرش. (۱۳۹۳). مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- رزم آرا، مینا و تقی پور، ملیحه. (۱۳۹۹). ارزیابی نحوه اثربخشی مولفه‌های شفابخشی منظر در باغ ایرانی و پارک‌های شهری با نگاهی به گفتمان جنسیتی نمونه موردی: باغ ارم و پارک آزادی شیراز. معماری و شهرسازی پایدار، ۸(۲)، ۱۵۰-۱۳۱.
- زارع، الهام، فرامرز، اصل، مهسا، و عباسی پارام، الناز. (۱۳۹۹). بررسی نقش مشارکت اجتماعات محلی در توسعه پایدار اجتماعی شهرها (مطالعه موردی: محله سنگلج تهران). معماری و شهرسازی پایدار، ۸(۱)، صص ۱۰۱-۱۱۷.
- سعیدیان، نجمه؛ معمارضیا، کاظم؛ ذاکری، سیدمحمدحسین؛ و حبیبی، امین. (۱۳۹۴). تبیین میزان تطابق الگوی منظر باغ ایرانی و باغ‌های چهارگانه درمانی. پژوهش‌های منظر شهر، ۲(۴). صص ۸۱-۹۲.
- شفیعا، محمدعلی و شفیعا، سعید. (۱۳۹۱). بررسی رابطه توسعه پایدار اجتماعی و سرمایه اجتماعی، نمونه موردی: ساکنان محله غیر رسمی شمیران نو، جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۳(۲)، صص ۱۳۹-۱۶۴.
- طباطبائی، سیدسجاد و جهانگرد، حمیده (۱۳۹۵). تحلیل ساختاری خودکارآمدی تصمیم‌گیری شغلی بر اطمینان تصمیم‌گیری شغلی با میانجی‌گری ابعاد فرصت‌یابی حرفه‌ای. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌نامه تربیتی، ۱۱(۴۷)، صص ۸۵-۱۱۲.
- علی عباس زاده رضایی، آرزو، مدقالچی، لیلا، و حق پرست، فرزین. (۱۴۰۱). مشارکت بیماران روحی در فرآیند طراحی باغ‌های شفابخش به منظور بالابردن پایداری اجتماعی در مراکز درمانی. هویت شهر، ۱۶(۵۰)، صص ۱۷-۲۶.
- غفوریان، میترا، افشین مهر، وحید، نوروزی زاده، زهرا. (۱۳۹۶). بازشناسی مؤلفه‌های پایداری اجتماعی مؤثر بر افزایش تعاملات اجتماعی در مجموعه‌های مسکونی (مطالعه موردی: محله اباذر، تهران). هویت شهر، ۱۱(۲)، صص ۳۱-۴۲.
- فتحی، سروش. (۱۳۹۱). تحلیلی بر روابط اجتماعی در فضای شهری پایدار، مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ش ۴، صص ۶۴-۶۷.
- کیاسی، شروین و کریمی آذری، امیررضا. (۱۴۰۲). بررسی مؤلفه‌های کالبدی پایداری اجتماعی در فضاهای مسکونی و تبیین راهکارهای طراحی با تأکید بر پیاده‌مداری (نمونه: مجتمع لاکان شهر رشت). مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۷(۳)، صص ۵۵۵-۵۶۸.
- گلچین، پیمان، کافی، محسن، و سارانی، نیلوفر. (۱۴۰۰). بررسی اهمیت طراحی باغ‌های شفابخش در محوطه دانشگاه‌ها در راستای ارتقاء مطلوبیت فضایی: نمونه موردی دانشگاه سیستان و بلوچستان. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۳(۱۰ (پیاپی ۱۱۳))، صص ۱۰۳-۱۱۸.

- لنگک، جان. (۱۳۹۵). *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*. (علیرضا عینی فر، مترجم). تهران: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران
- نسترن، مهین، قاسمی، وحید، هادی زاده زرگر، صادق. (۱۳۹۲). ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه- (ANP) جامعه شناسی کاربردی. (۳)۲۴. صص ۱۵۵-۱۷۷.
- هاشمین، سیدابوالفضل، و بمانیان، محمدرضا. (۱۴۰۱). تحلیل تطبیقی باغ‌های شفابخش با باغ‌های ایرانی. *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، (۱)۲۴ (پیاپی ۱۱۶)، صص ۱۷۳-۱۸۳.

- Cooper Marcus, Clare. Barnes, Marni (1999). *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendation*. New York, NY: Wiley series, 1st Edition
- Gupta, A., Madhavan, M. V., Sehgal, K., Nair, N., Mahajan, S., Sehrawat, T. S., ... & Landry, D. W. (2020). Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nature Medicine*, 26(7), 1017-1032.
- Jiang, W., Hou, G., Li, J., Peng, C., Wang, S., Liu, S., ... & Liu, H. (2019). Prevalence of H7N9 subtype avian influenza viruses in poultry in China, 2013–2018. *Transboundary and Emerging Diseases*, 66(4), 1758-1761.
- Klinenberg, E. (2018). "Palaces for the People", *How social Infrastructure can Help fight Inequality Polarization and the Decline of Civic Life*, Crown publishing Group.
- Omar F. Alkaisi et al 2021 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 923 012012DOI 10.1088/1755-1315/923/1/012012
- Rawlings, R., (2012), *Healing gardens*, Willow Creek Press.
- Samuelsson, B. C. Azar, et al. (2004) "From Here to Sustainability—Is the Lisbon/Göteborg agenda delivering?"
- Sōukand, R. and R. Kalle, (2010). Herbal Landscape: The Perception of Landscape As a Source of Medicinal Plants. *Trames: A Journal of the Humanities & Social Sciences*, 14(3).
- Say Jer, O. and Ibrahim, F. , (2014) , "Enhancement of Space Environment Via Healing Garden," *American Transactions on Engineering & Applied Sciences*, pp. 281-298.
- Shackell, A. and R. Walter, (2012). *Greenspace Design for Health and Well-being: Practice Guide*. Forestry Commission.
- Wang Q , (2023). Design guidelines for healing gardens in the general hospital. *Frontiers in Public Health*. 11 <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1288586>
- World Health Organization. (2005). WHO Checklist for Influenza Pandemic Preparedness Planning (No. WHO/CDS/CSR/GIP/2005.4). World Health Organization.