

**ORIGINAL ARTICLE**

# Feasibility Study of General Planning of Healing Garden in Hasheminejad, Zanjan, with the Approach of Post-Crisis Mental Disorder Management Pandemic Covid Crisis 19

Mohamad Taghi Heydari<sup>1\*</sup>, Saeid Moharami<sup>2</sup>, Leila Moinii<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor,  
Department of Geography,  
University of Zanjan, Zanjan,  
Iran.

<sup>2</sup> Ph.D Student Department of  
Geography and Urban  
Planning, University of Zanjan,  
Zanjan, Iran.

<sup>3</sup> Department of Public Health,  
Zanjan Medical Sciences,  
Zanjan, Iran.

**Correspondence**

Mohamad Taghi Heydari  
Email: [Mt.heydari@znu.ac.ir](mailto:Mt.heydari@znu.ac.ir)

**How to cite**

Heydari, M.T., Moharami, S. & Moinii, L. (2023). Feasibility Study of General Planning of Healing Garden in Hasheminejad, Zanjan, with the Approach of Post-Crisis Mental Disorder Management Pandemic Covid Crisis 19. *Urban Ecological Research*, 14(2), 119-142.

**ABSTRACT**

This study aimed to assess the feasibility of resorting gardens as a planned landscape and its effects on mental health and healing of mental injuries in conditions of Covid19 and after Corona. The research was an applied descriptive-analytical survey study. The population consisted of 35 experts familiar with the subject of restoring gardens in cities (non-probability; chain sampling method). A researcher-made questionnaire was used as research tool. Despite the longtime experience of this epidemic, there is still no comprehensive understanding in various scientific fields including crisis management. This was the first time that restoring gardens were considered as a solution for mental health management. The findings showed that it is necessary to design restoring gardens based on healing and ecological components, especially in critical conditions of Covid19 in Hasheminejad Garden of Zanjan. In the absence of intelligent restoring garden planning, the people would suffer from the mental illness caused by Covid19.

**KEY WORDS**

Healing Gardens; Corona Pandemic; Futures studies; Hasheminejad Garden, Zanjan

نشریه علمی

## پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری

«مقاله پژوهشی»

# تحلیل ساختاری عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی عمومی باغ شفابخش در اراضی هاشمی‌نژاد شهر زنجان با رویکرد مدیریت اختلال روانی پس از بحران کووید ۱۹

محمدتقی حیدری<sup>۱\*</sup>، سعید محرمی<sup>۲</sup>، لیلا معینی<sup>۳</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر باهدف برنامه‌ریزی و امکان‌سنجی باغ‌های شفابخش به‌عنوان منظری برنامه‌ریزی‌شده و اثرات آن بر سلامت روان و ترمیم آسیب‌های روحی در شرایط کووید ۱۹ و پس از کووید ۱۹ مطرح گردیده است. نوع پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و روش توصیفی - تحلیلی و با استفاده از روش پیمایشی بوده است. جامعه آماری تعداد ۳۵ متخصص آشنا با موضوع باغ‌های شفابخش در شهرهای ایران (نمونه‌گیری غیر احتمالی؛ از نوع زنجیره‌ای) در قالب تکنیک دلفی استفاده گردیده است. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بوده که در اختیار متخصصین امر قرار گرفت. با وجود گذشت زمان در تجربه این اپیدمی، هنوز درک فراگیر و عملیاتی در حوزه‌های مختلف علمی و از جمله مدیریت این بحران وجود نداشته و برای اولین بار هست که باغ‌های شفابخش به‌عنوان راهکاری در جهت برنامه‌ریزی شهری و مدیریت سلامت روان در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این مطالعه ضرورت طراحی و باز طراحی باغ شفابخش را بر اساس مؤلفه‌های شفابخشی و اکولوژیکی به‌ویژه در شرایط بحرانی کووید ۱۹ در باغ هاشمی‌نژاد زنجان به‌عنوان پایلوت نمایان می‌سازد و در صورت نبود برنامه‌ریزی هوشمندانه در زمینه برنامه‌ریزی باغ شفابخش، اختلال روانی ناشی از کووید ۱۹ دستخوش پیامدهای نامناسب و نامطلوب برای آحاد جامعه خواهد شد.

### واژه‌های کلیدی

باغ شفابخش، کووید ۱۹، آینده‌پژوهی، باغ هاشمی‌نژاد، زنجان.

<sup>۱</sup> دانشیار، گروه جغرافیا، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.  
<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.  
<sup>۳</sup> کارشناسی گروه بهداشت عمومی، علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

نویسنده مسئول:

محمدتقی حیدری

رایانامه: Mt.heydari@znu.ac.ir

استناد به این مقاله:

حیدری، محمدتقی، محرمی، سعید و معینی، لیلا (۱۴۰۲). تحلیل ساختاری عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی عمومی باغ شفابخش در اراضی هاشمی‌نژاد شهر زنجان با رویکرد مدیریت اختلال روانی پس از بحران کووید ۱۹. فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۱۴(۲)، ۱۱۹-۱۱۹.

## مقدمه

همه‌گیری و شیوع گسترده ویروس کووید ۱۹ با شتابی کم‌سابقه، پیچیدگی و اطلاعات اندک نسبت به آن، زیست بشری و به‌طور خاص شهرها در معرض آزمونی دشوار قرار داده که این بار بیش از آسیب‌های موضوعی و موضعی، کلیت و بقای جوامع شهری در تمام ارکان را در معرض آسیب قرار داده است. پریشانی عاطفی بیش از حد، مرتبط با تهدید شدن به سرایت یا داشتن عفونت واقعی، مسئله‌ای است که از اهمیت بالینی و بهداشتی برخوردار است. درک این‌که چنین بلایایی چه تأثیراتی بر سلامت روان افراد می‌گذارد، کاملاً مهم است (شاهد حق‌قدم و همکاران، ۱۳۹۹: ۳). چنان‌که هم‌زمان، ترس و عدم اطمینان ناشی از خطر بهداشتی و تبعات اقتصادی همه‌گیری را درک کرده است بی‌خوابی، اضطراب، افسردگی و میزان خودکشی افزایش یافته است (Dzhambov et al, 2020: 3). زیرا بیماری ویروس کووید ۱۹ دارای مشخصه‌های خاصی است که منجر به یک سری ادراکات، تفسیرها و فهم‌های تحریف شده در افراد می‌گردد و در آن‌ها شناخت‌های بیماری ایجاد می‌کند (باقری سخانگفشه و همکاران، ۱۳۹۹: ۷۶۷). از این رو در وضعیت پرمخاطره فعلی، شناسایی افراد مستعد اختلالات روان‌شناختی در سطوح مختلف جامعه که سلامت روان آن‌ها ممکن است به خطر افتد امری ضروری بوده تا با راهکارها و تکنیک‌های مناسب روان‌شناختی بتوان سلامت روان این افراد را حفظ نمود (باقری سخانگفشه و همکاران، ۱۳۹۹: ۷۶۷). انجمن بین‌المللی برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای از اعضای خود و همه صاحب‌نظران در این زمینه خواسته به فکر راه چاره باشند و پیشنهادهای خود را ارائه دهند (هنری قانع، ۱۳۹۹: ۱۱۹). به نظر می‌رسد این امر نیازمند درمان و شفابخشی از طریق بازگشت به طبیعت است.

امروزه اثبات شده است محیط طبیعی می‌تواند موجب بازآفرینی روانی و کاهش استرس‌های فرد باشد، نیاز فطری انسان به نزدیکی با طبیعت و لذت بردن از آن انگیزه پیوند انسان با طبیعت است. پیشرفت این ارتباط را می‌توان در باغ‌های شفابخش جستجو کرد، باغ شفابخش مفهومی است که امروزه در معماری منظر عمومیت یافته، از یک‌سو وابستگی انسان، طبیعت و بهداشت روان و از سوی دیگر تجربه‌های تمدن‌های پیش را در باغ‌سازی روشن می‌سازد. مروری بر ادبیات شفابخشی مناظر درمانی در طول بیست سال اخیر نشان می‌دهد، این مناظر فقط کاربرد زیباشناختی ندارند، بلکه به دلیل پیوندی که با انسان برقرار می‌کند موجب شفای جسمی و روانی فرد می‌شود. این ویژگی

منظر درمانگر است که فضایی جهت استراحت، بازسازی روحی و جسمی و القای احساسات سالم به فرد را فراهم می‌کند (نیلی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶۸). باغ‌های شفابخش به‌وسیله ارتباطی که از طریق حواس مختلف با انسان برقرار می‌کند، باعث شفابخشی شده و فشار روانی زندگی روزمره را کاهش می‌دهد (نبی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۵۶). بنابراین مطالعه حاضر می‌کوشد به سهم خود به امکان‌سنجی برنامه‌ریزی باغ‌های شفابخش در شهرهای ایران به‌طور اعم و باغ‌های هاشمی‌نژاد شهر زنجان (۶/۵ هکتار) به‌طور اخص، با رویکرد مدیریت اختلال روانی پس از بحران (PTSD)<sup>۱</sup> کووید ۱۹ بپردازد.

در حال حاضر ۶۵ درصد از باغ‌های هاشمی‌نژاد به شهرداری برای ایجاد پارک به تصویب کمیسیون ماده پنج رسیده و ۳۵ درصد باقی‌مانده متعلق به بنیاد مستضعفان برای ساخت واحدهای مسکونی در نظر گرفته شده است. با توجه به مصاحبه مدیران شهری، این زمین از لحاظ اجتماعی و زیست‌محیطی تهدیدی برای مردم منطقه بی‌سیم زنجان بوده ولی اکنون با تبدیل آن به پارک به محلی برای تفریح و آسایش آن‌ها تبدیل خواهد شد. امری که پرداختن به پارک شفابخش در چارچوب حق به سلامت شهروندان نوعی حق دگرگون شده و تجدید شونده به زندگی شهری خواهد بود. اهداف نوشتار حاضر می‌تواند در چارچوب پرداختن به حوزه سلامت روان و مدیریت اختلالات کووید ۱۹، در بستر سود جستن از باغ شفابخش به‌عنوان منظری برنامه‌ریزی شده و اثرات آن‌ها بر سلامت روان و ترمیم آسیب‌های روحی. استفاده از عناصری سبز و دائمی که خود باعث حس امنیت و آرامش می‌شوند. قرارگیری این سایت در کنار بیمارستان‌های مهم شهری، سود جستن از امکانات طبیعی و مصنوعی برای حضور پذیری افراد، پاسخگویی به نیازهای فردی و تعاملات اجتماعی اقصا مختلف شهروندی در دوران پس از کووید ۱۹ تعریف شود. با این رویکرد شکاف ذهنی تحقیق بر این امر استوار است که باغ‌های شفابخش<sup>۲</sup> در شهرهای ایران با رویکرد مدیریت اختلال روانی پس از بحران (PTSD)؛ پاندمیک کووید ۱۹، تحت تأثیر چه شرایط و شیوه‌ای تولید می‌شود؟ با وجود گذشت زمان در تجربه این اپیدمی، هنوز درک فراگیر و عملیاتی در حوزه‌های مختلف علمی و از جمله مدیریت این بحران وجود نداشته و برای اولین بار هست که باغ‌های شفابخش به‌عنوان راهکاری در جهت برنامه‌ریزی شهری و مدیریت سلامت روان در پژوهش مورد بررسی قرار

1. Post.crisis mental disorder management  
2. Healing Gardens

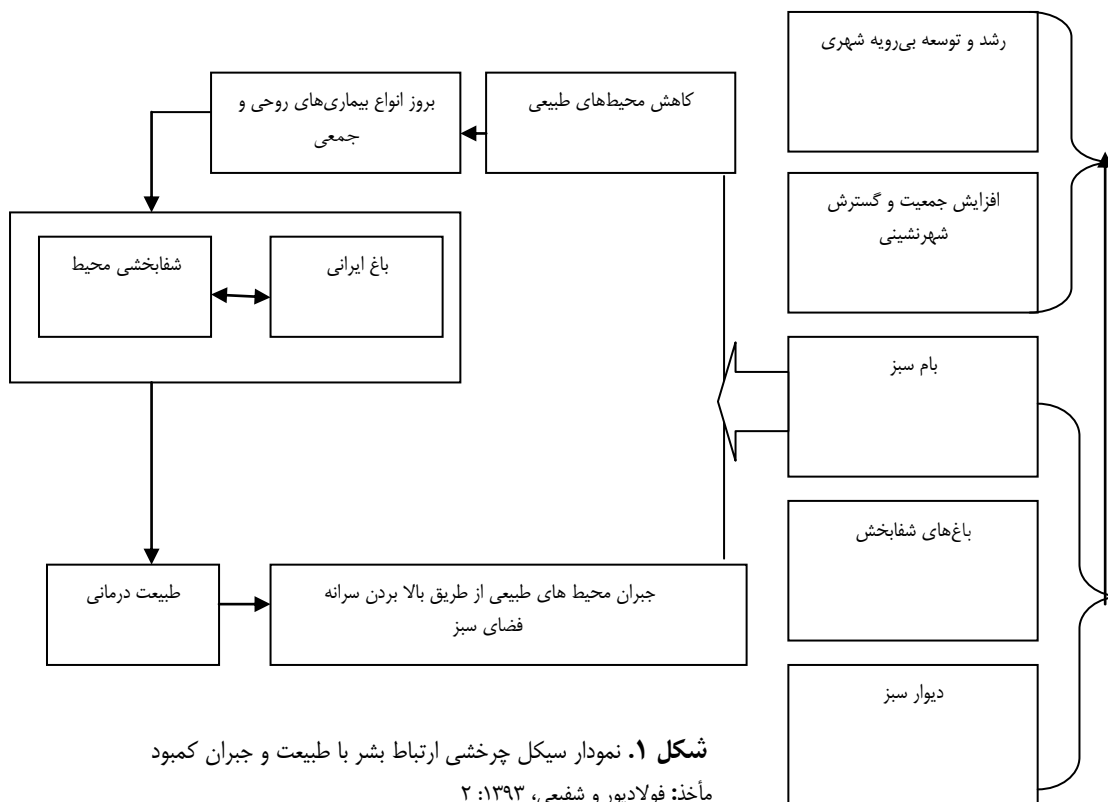
کاربران و در طراحی آن با استفاده از عوامل سلامت ساز، ایجاد محیطی در جهت کاهش فشار عصبی و افزایش میزان راحتی افراد مدنظر است. در اینجا منظور از شفابخشی و بازتاب آن در باغ ایرانی، بازشناسایی عناصر شفابخش در باغ ایرانی و بررسی حواس انسان در وصول به حس آرامش و شفای معنوی و روحی در این‌گونه فضاها است (ادیبی و اکبرزاده، ۱۳۹۴: ۱۹). شفای احساسی از شاخصه‌های اصلی شفابخشی مناظر است که با کاهش عوامل تنش‌زای محیط حاصل می‌شود با برطرف شدن خستگی فکری و استرس‌های درونی، احساسات مثبت در فرد به‌وجود می‌آید. لوور و واندربلیش<sup>۲</sup> احساسات را در پنج معیار (شادمان - افسرده، پرانرژی - خسته، خوش اخلاق - بد اخلاق، با اعتماد به نفس - مردد و نامطمئن، آرام - مضطرب) مطرح می‌کند (نیلی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۶۹). بر طبق تفسیر اکرلینگ<sup>۳</sup> باغ شفابخش باغی است که طراحی آن در جهت توان بخشی به افراد و کمک به هر چه بهتر شدن حس انسان‌ها به محیط اطراف باشد (زجاجی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۰۶). شکل یک سیکل چرخشی ارتباط بشر با طبیعت و جبران کمبود آن را نمایش می‌دهد:

می‌گیرد. بدیهی است ارزش نظری نوشتار با حوزه ادبیات سلامت‌روان و کیفیت محیط شهری و ارزش عملی آن نیز پرداختن به چگونگی پاسخ به اختلالات عملکردی محیط شهری خواهند بود.

## مبانی نظری

### چارچوب نظری

یک قرن پیش فلورانس نایتینگل<sup>۱</sup> تأکید کرد که محیط مناسب در بهبود بیماران نقش مهمی دارد (شفیعی، ۱۳۹۷: ۱۶). احداث باغ‌های شفابخش برای بیماران، به‌عنوان قسمتی از سایت‌های درمانی، از دوران قرون وسطی وجود داشته و باغ‌هایی این چنین همواره بخش‌هایی از بیمارستان‌ها، آسایشگاه‌ها، مراکز توان بخشی و در سال‌های اخیر تفرجگاه‌های عمومی بوده است. اختلاف اساسی بین شفابخشی و معالجه وجود دارد. در معالجه برخورد دارویی با بیمار پیشنهاد می‌شود. در صورتی که در شفابخشی که فرآیندی چندبعدی است، فاکتورهای مختلف که شامل فاکتورهای روانی و جسمی است، در نظر گرفته می‌شود. فاکتورهای روانی در ارتباط با نیازهای روحی، ذهنی و احساسی و اجتماعی است (ادیبی و اکبرزاده، ۱۳۹۴: ۱۹). در باغ‌های شفابخش سلامت روانی



شکل ۱. نمودار سیکل چرخشی ارتباط بشر با طبیعت و جبران کمبود

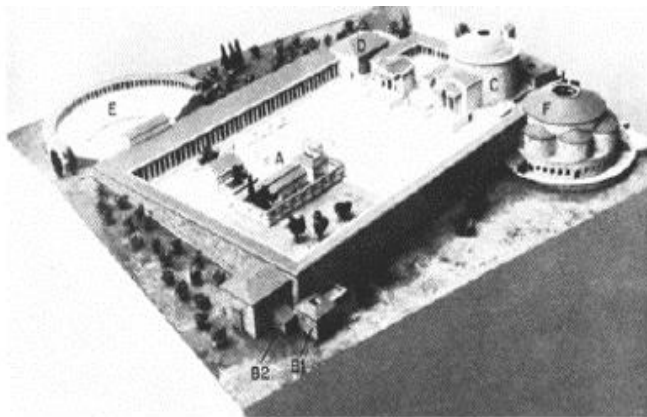
مأخذ: فولادپور و شفیعی، ۱۳۹۳: ۲

2. Louvre and Wonderlich  
3. Eckerling

1. Nightingale Florence

گیاهان در فضا باعث کاهش فشارخون، ضربان قلب، تنش عضلانی، استرس، احساس خستگی و رفتار تهاجمی می‌شود و عواملی مانند سطح آسایش، تحمل درد و اعتماد به نفس، حس خوب بودن، امید به زندگی و لذت از محیط کار را افزایش می‌دهد. باغ شفابخش، فرد را از تنش و استرس‌های روحی رها کرده و سبب تجدید قوای فرد می‌شود (طاهری و شبانی، ۱۳۹۵: ۲۳۳). شکل دو نمونه‌ای از نقش شفابخشی طبیعت در بنای درمانی را نمایش می‌دهد.

مرور ادبیات موضوع نشان می‌دهد در قرون گذشته، طبیعت سبز، نور خورشید و هوای تازه از معابد درمانی یونان و روم، درمانگاه‌های واقع در صومعه قرون وسطی گرفته تا بیمارستان‌های بزرگ شهری در قرن ۱۷ و ۱۸، دارالمجانین و آسایشگاه‌های قرن ۱۹ و ۲۰ از ملزومات شفابخشی در محیط‌های درمانی محسوب می‌شدند (مردمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۰). بر اساس تحقیقات انجام شده، یکی از بهترین راهکارها برای دوری از تنش‌های ناشی از درمان بیماران، پناه بردن به طبیعت و کاربرد آن در ساختمان می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد که حضور



شکل ۲. صومعه درمانی در قرون وسطی، نقش شفابخشی طبیعت در بنای درمانی قرون وسطی (سمت چپ)

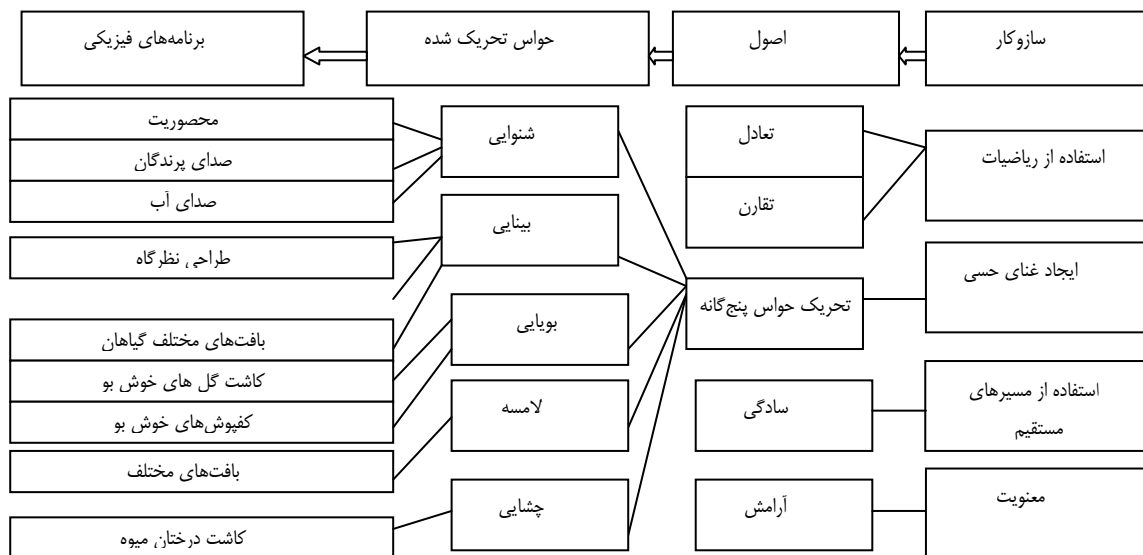
یک معبد درمانی در یونان، حضور طبیعت در بنای درمانی

مأخذ: مردمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۱

تحرك فضایی (پیاده‌روی) ۵. آشنایی ۶ سکوت و دور بودن از سر و صدای مکانیکی و ماشینی ۷. آرامش و امنیت ۸. خوانایی ۹. خلق ویژگی‌های مثبت و واضح (Marcus & Barnes, 1995) به نقل از مردمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۵). شکل سه ارتباط بین سازوکار و اصول باغ ایرانی با حواس تحریک شده را در ارتباط با برنامه‌های فیزیکی مرتبط نمایش می‌دهد.

از برهم‌گذاری مطالعات صورت گرفته در خصوصی باغ‌ها در مراکز درمانی (مارکوس<sup>۱</sup> و بارس<sup>۲</sup>)؛ و نظرات مارکوس (مارکوس، ۲۰۰۵) می‌توان نه ویژگی ذیل را به‌عنوان ویژگی‌های یک باغ شفابخش در بیمارستان‌ها بیان نمود: ۱. مهیا نمودن امکان دسترسی به طبیعت و تعامل با آن. ۲. ایجاد فرصت انتخاب کردن، خلوت گزیدن و تجربه ی کنترل بر امور ۳. ایجاد محیطی برای دور هم جمع شدن و تعامل اجتماعی ۴. ایجاد فضایی برای

1. Cooper Marcus  
2. Barnes



شکل ۳. ارتباط بین سازوکار و اصول باغ ایرانی با حواس تحریک شده و برنامه‌های فیزیکی آن

مأخذ: زجاجی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۱۴

اجتماعی) رایج‌ترین و بهترین استراتژی ممانعت از انتشار بیماری به‌شمار می‌رود. بر این اساس با توجه به ماندن افراد در خانه ممکن است، اختلالات مختلف روان‌شناختی در بین افراد مختلف خانواده مشاهده گردد. نتایج یک تحقیق که کیفیت خواب در افرادی که به مدت ۶۴ روز در طی انتشار کووید ۱۹ در ژانویه ۲۰۲۰ در چین خود را ایزوله کرده بودند، نشان می‌دهد اختلال در خواب با افزایش اضطراب و استرس در این افراد مرتبط بوده که می‌توان با حمایت‌های اجتماعی مناسب سبب بهبود کیفیت خواب در این بیماران شد (شهیداد و محمدی، ۱۳۹۹: ۱۸۹). نتایج تحقیق دیگری که در اوایل سال ۲۰۲۰، در بین مردم عادی پس از انتشار کووید ۱۹، در چین انجام شده نشان می‌دهد از حدود ۲۱۶۱ نفر شرکت کننده که به‌صورت آنلاین در این مطالعه شرکت داشته‌اند، حدود ۴/۱ درصد افراد دارای سطوح بالایی از نشانه‌های استرس پس از سانحه را گزارش کرده‌اند. در این میان به نظر می‌رسد می‌توان به برخی از فاکتورها که در بروز علائم روان‌شناختی در عموم مردم تأثیرگذار باشند می‌توان به نگرانی در ارتباط با خطر ابتلای بیماری وضعیت آینده شغلی و منابع درآمدزایی افراد و خانواده‌ها و همچنین دوران طولانی قرنطینی‌گری خانگی اشاره نمود (شهیداد و محمدی، ۱۳۹۹: ۱۸۹). جدول یک اصول مفهومی طراحی باغ‌های شفابخش برای شهروندان با تمرکز بر بر تئوری کاهش استرس الریچ<sup>۱</sup> نمایش می‌دهد.

کووید ۱۹، جهان را از گذشته عبور داده و درگیر آینده نموده است و متعاقب آن دوری از طبیعت، تنش و استرس در زندگی مدرن، گسترش یافته و با روی کار آمدن تکنولوژی، رابطه میان طبیعت و انسان، رو به نقصان نهاده است. امری که از اواخر سال ۲۰۱۹، نه مثل اسلاف خود (طاعون وبا، ابولا و ...)، بلکه با سرعت بیشتری جوامع را از شرق به غرب در نوردیده (World Health Organization, 2020: 2) و به دنبال آن موجی از تحولات در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ایجاد کرد. به‌طوری‌که این نوپدیده از یک پدیده پزشکی به پدیده اجتماعی، اقتصادی و در پی آن شهر و شهرنشینی تبدیل شد. برعکس سایر بیماری‌های همه‌گیر، این پاندمی، ثروتمند و فقیر و شمال و جنوب شهر را به یک چشم نگاه می‌کند (Reimers; Schleicher, 2020: 2-27) و مهم‌ترین برآیند آن وقفه در جریان عادی زندگی مردم، مشکلات اجتماعی و اقتصادی، عاطفی، روانی وقفه در تولید، خدمات و ارتباطات، خسارات مالی و جانی، تهدید و ازهم‌گسیختگی سلامتی جامعه امروزی است (Wang et al, 2020: 458). مطالعات نشان دادند که افزایش بیماری‌های عفونی و احساس جهان به‌عنوان جایی تهدیدآمیز و بدون ثبات باعث نگرش‌هایی مانند افکار توطئه در مردم می‌شوند. همچنین رویارویی با سوگ در زمان پاندمی ویروس کووید ۱۹ از مهم‌ترین مسائل به‌شمار می‌رود و با پیامدهای منفی برای سلامت روان و جسم همراه است (Wang et al, 2020: 458).

با توجه به این موضوع که بیماری کووید ۱۹، یک بیماری تازه و ناشناخته است و طی چند ماه اخیر پس از شیوع بیماری واکسن کاملاً مؤثری برای این بیماری پیدا نشده است، بنابراین در طی گسترش کووید ۱۹ مانند افراد مختلف جامعه در منزل (فاصله گذاری

1. Ulrich

**جدول ۱. اصول مفهومی و کاربردی طراحی باغ‌های شفابخش برای شهروندان با تمرکز بر تئوری‌های کاهش استرس**

تئوری مورد استفاده در طراحی باغ شفابخش	اصول مفهومی مورد استفاده در باغ‌های شفابخش	چگونگی تأثیر بر ارتقای سلامتی
تئوری کاهش استرس ال ریچ	حس کنترل و دسترسی به خلوت	کاهش استرس از طریق افزایش حس کنترل و حق انتخاب شهروندان
	حمایت اجتماعی	بهبود در روند و وضعیت روحی - کاهش انزوا
تئوری کاهش استرس ال ریچ	حرکت و جنب و جوش فیزیکی	کاهش استرس کاهش افسردگی بهبود وضعیت جسمانی افزایش جریان خون
	حواس پرتی‌های طبیعی مثبت	کاهش فشار خون کاهش هورمون‌های استرس زا
تئوری کاهش استرس ال ریچ	انسجام	بهبود وضعیت روانی
	پیشگیری	ارتقاء سطح روانی کاهش استرس
تئوری کاهش استرس ال ریچ	خوانایی	کاهش یا حذف افکار منفی
	راز	کاهش یا حذف افکار منفی

مأخذ: طاهری و شبانی، ۱۳۹۵: ۲۹۳

در سال‌های اخیر بیماری‌های عفونی و تنفسی با منشاء ویروسی مانند سارس، مرس و کرونا از جمله بیماری‌های نوپدید بوده‌اند که چالش‌های زیادی در کنترل و مبارزه ایجاد نموده‌اند. بیماری‌های نوپدید، آن دسته از بیماری‌های عفونی هستند که بر روز آن‌ها طی سه دهه گذشته افزوده شده و یا در آینده‌ای نزدیک رو به افزایش خواهد گذاشت و خود شامل بیماری‌هایی است که اخیراً در تمام یا گوشه‌ای از جهان پدیدار شده و یا در مناطقی که قبلاً وجود نداشته، حادث گردیده‌اند. از مهم‌ترین کانون‌های ظهور و شیوع این بیماری‌های نوپدید، شهرهای بزرگ

و با جمعیت متراکم از جمله شهرهای جنوب شرقی آسیا بوده‌اند که این مسئله اهمیت توجه به حقوق شهروندی و عملکرد شهرداری‌ها در زمینه بهداشتی را دو چندان خواهد کرد. زیرا شهرداری مسئول اجرای طرح‌های سلامت شهری است (هنری قانع، ۱۳۹۹: ۱۱۸). در این چارچوب نظریه‌های از قبیل حق به شهر (حق بر سلامت) مطرح شده‌اند که بازتولید فضای شهری را به نفع سلامت انسان سوق داده است. در یکی از اقداماتی که در سطح جهانی انجام گرفته است، تدوین منشوری با عنوان حق‌به‌شهر می‌باشد. این منشور شامل ۲۳ ماده می‌باشد

در شهرها» در سطح جهانی پرداختند. این بررسی بر پویایی محیط شهری که به‌عنوان قطب‌های مسافرتی بوده تأکید کرده که باعث شیوع شدید بیماری به دلیل تراکم بالای جمعیت و شبکه‌های حمل و نقل عمومی گسترده می‌شوند. نتایج آن نشان می‌دهد که این ویروس در محیط‌های شهری بیش‌تر گروه‌های آسیب‌پذیر را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

ژامبو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، در مطالعه خود با عنوان «آیا فضای سبز در فضای باز و یا داخل خانه از سلامت روان در دوران قرنطینه کووید ۱۹، پشتیبانی می‌کند؟» در شهر پلوودیو<sup>۳</sup> از کشور بلغارستان نشان داد که دانشجویانی که بیش‌تر اوقات خود را در خانه در طی اپیدمی کووید ۱۹ گذرانده بودند، تجربه بهتری در سلامت روان هنگام قرار گرفتن در معرض سرسبزی بیش‌تر داشتند و این یعنی این‌که قرار گرفتن در معرض فضای سبز می‌تواند یک منبع ارزشمندی در حین انزوای اجتماعی در خانه باشد.

کارلی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۱)، در مطالعه خود با عنوان «استفاده از باغ‌های خانگی در حین کووید ۱۹ ارتباط جسمی و روحی رفاه در بزرگسالان مسن»، در اسکاتلند پشتیبانی مثبت از مزایای سلامتی گذراندن وقت در یک باغ را در هنگام شیوع کووید ۱۹، را نشان داد، باغ‌ها می‌توانند یک منبع بالقوه سلامتی باشند.

مردمی و همکاران (۱۳۹۳)، در مطالعه خود با عنوان «باغ ایرانی - باغ شفابخش، شفابخشی به طبیعت در نگاه اسلامی و محیط‌های درمانی» در شهر ایرانی اشاره می‌کنند که در منابع اسلامی مطالب فراوانی بر تأثیر مثبت طبیعت بر سلامت انسان، تأکید و تأیید دارد. این تأثیر می‌تواند به دلائلی همچون اشتراک در مبداء و ساحت وجودی و همچنین تحریک قوا و حواس انسان باشد. همچنین باغ ایرانی، بر مبنای ارزیابی اسناد موجود و نظر متخصصان الگویی بسیار مناسب جهت بکارگیری در ایده‌های طراحی باغ‌های شفابخش در بیمارستان‌ها می‌باشد.

شهیداد و محمدی (۱۳۹۹)، در مطالعه خود با عنوان «آثار روان‌شناختی گسترش بیماری کووید ۱۹ بر وضعیت سلامت روان افراد جامعه: مطالعه مروری» در سطح شهرهای ایران نشان دادند که افراد در بخش‌های مختلف یک جامعه ممکن است علائم روان‌شناختی به کووید ۱۹، را در طول فاز افزایشی گسترش بیماری تجربه نمایند که شامل بیماران مبتلا به کووید، افراد قرنطینه شده،

(Mayers, 2012: 65). در ماده ۱۸ این منشور بر مؤلفه حق بر سلامت تأکید شده است. بر اساس این ماده، شهرها باید به کمک اقدامات مناسب اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی همچنین با همکاری و کمک به دولت ملی، برای ارتقای سلامت جسمی و روحی ساکنان آن تلاش کنند و تضمین کنند هر کسی با هر رنگ، قومیت، دین و در مجموع با هر پایگاه اجتماعی - اقتصادی (به‌ویژه افراد و گروه‌های آسیب‌پذیر و محروم)، باید به همه خدمات و امکانات شهری برای جلوگیری و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها و بهبود سلامت جسمی، روانی و اجتماعی دسترسی داشته باشد (Ortiz, 2008: 99). حق بر سلامت به‌عنوان یک حق ذاتی به این معنا است که هر کس حق دارد تا به بالاترین استاندارد سلامت فیزیکی و روانی دستیابی داشته باشد و این حق تمام خدمات پزشکی، بهداشت عمومی، غذای کافی، مسکن مناسب، محیط کار سالم و محیط زیست تمیز را در بر می‌گیرد. وجود ابعاد مختلف برای سلامتی، حوزه‌های گوناگون مرتبط با سلامت و عوامل متنوع تأثیرگذار بر آن موجب دشواری تعریف حق مزبور شده است و دولت‌ها برای تأمین امکان یک زندگی سالم ملزم به اتخاذ اقداماتی در حوزه وسیعی می‌باشند که برخی از این تعهدات مستلزم اقدام فوری و برخی دیگر در طول زمان باید تحقق پیدا کنند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۸۳). تحقق حق بر سلامتی و بهداشت ضرورتاً مستلزم مداخله دولت است. این مداخله از دو جنبه مثبت و منفی قابل بررسی است. مداخله دولت در حقوق مدنی و سیاسی نسبت به حقوق اقتصادی؛ اجتماعی و فرهنگی چشمگیرتر است. در حق بر سلامتی جنبه‌های مثبت و منفی دولت‌ها و از جمله شهرداری‌ها به‌عنوان بازوی اجرای حاکمیت قابل بررسی است، جنبه مثبت مانند این‌که شهرداری‌ها ملزم به نظافت و ایجاد محیطی سالم در شهر می‌باشند و جنبه منفی نیز این خواهد بود که از مداوای اجباری بیماران و یا قرنطینه اجباری پرهیز خواهند کرد که البته در بیمارهای مسری، نوع اجرای این وظایف دگرگون خواهد شد و استثنائات و برخی اصول کلی موجب تغییر در نوع و کیفیت اجرای حقوق و تکالیف می‌شود (هنری قانع، ۱۳۹۹: ۱۱۲).

### پیشینه تحقیق

سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان «ارتقاء آمادگی محیط شهری در برابر کووید ۱۹ به پاسخدهی موثر به آن

2. Dzhambov  
3. Plovdiv  
4. Corley

1. World Health Organization



شفابخش در شهر ایرانی تبیین و سپس تطابق این ویژگی‌ها با الگوی باغ ایرانی، از دو طریق بررسی گردید: ۱. توصیف و تحلیل اسناد و کتابخانه‌ای موجود ۲. بررسی نظر متخصصان از طریق پرسشنامه. در تحقیق حاضر، در بخش کیفی که هدف از آن شناسایی و امکان‌سنجی برنامه‌ریزی عمومی باغ‌های شفابخش در شهرهای ایران بود، از مبانی و ادبیات از طریق منابع و اسناد معتبر علمی استفاده شد که در گام اول به تشریح آن‌ها پرداخته شد. در بخش کمی نیز با ملاحظه الزام آشنا بودن گروه خبرگان با مطالعات تطبیقی و اصطلاحات علمی و تخصصی، دانش آینده پژوهی، همچنین با توجه به سوابق مطالعاتی و آموزشی افراد در حوزه شهر سالم و سلامت شهری و همچنین مدیریت شهری، پژوهشگر ملزم به استفاده از تعداد محدودی از افراد شد. بر این اساس برای جمع‌آوری اطلاعات از روش پرسشنامه ساختار یافته و مصاحبه با خبرگان حوزه مورد پژوهش، استفاده به عمل آمد. بسته به هدف دلفی در پژوهش حاضر از تعداد ۳۵ متخصص در دسترس و آشنا با باغ‌های شفابخش در شهرهای ایران به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی<sup>۷</sup> و از نوع (نمونه‌گیری زنجیره‌ای)<sup>۸</sup> استفاده گردید. قابل ذکر این‌که در این مطالعه خبرگانی با تخصص در حوزه موضوع در هفت گروه پنج‌نفره سازماندهی شدند. زیرا مرور ادبیات موضوع نیز نشان داد که انتخاب ۳۰ نفر متخصص به‌عنوان تعداد اعضای پنل عدد مناسبی است (1991: Stahl et al, 82) و افزایش بالاتر از ۳۰ نفر اعضای پنل تغییر محسوسی در نتایج ایجاد نمی‌کند (65: Delbec et al, 1975).

بعد از انتخاب پنل تخصصی برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات موردنیاز تحقیق باتکیه بر روش (اصلاح‌گزینی)<sup>۹</sup>، از ابزار پرسشنامه در سه راند استفاده شده است. بر این اساس جدول ۲، ویژگی افراد منتخب در پژوهش را به تصویر می‌کشد.

کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و اعضای خانواده کارکنان پزشکی، کودکان، دانشجویان دانشگاه، زنان حامله و خانواده‌ها هستند. در این راستا شواهد قوی وجود دارد که وضعیت سلامت روان این افراد، مستعد بروز نشانه‌های اختلالات روان‌شناختی است.

شاهد حق‌قدم و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه خود با عنوان «پیامدها و مداخلات روانشناختی در پاندمی کووید ۱۹: مطالعه مروری» در سطح شهرهای ایران نشان دادند که به طور کلی در زمان پاندمی کووید ۱۹، شاهد کاهش سلامت روان افراد به خصوص کارکنان درمانی درگیر با این بیماری بودیم و لازم است مداخلات روان‌شناختی سریع، مداوم و به موقع به خصوص خدمات تلفنی و آنلاین صورت گیرد و فواید خدمات روان‌شناختی آنلاین در طی زمان شیوع، به مراتب بیشتر از خدمات روان‌شناختی حضوری و چهره به چهره است.

### روش انجام تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی - تحلیلی است. همچنین به لحاظ زمانی روش مقطعی<sup>۱</sup> و به لحاظ ماهیت داده کمی است. اتوجه به نو بودن موضوع منابع به روش مرور روایتی از ادبیات موجود مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا از ۱ ژانویه تا ۱۴ ژانویه ۲۰۲۱ (از ۱۱ اسفندماه سال ۱۳۹۸ تا ۲۵ دی سال ۱۳۹۹) با استفاده از کلیدواژگان ویروس کووید ۱۹، پنومونی، مداخلات روان‌شناختی، مداخلات روان‌شناختی در بحران‌ها، سلامت روانی، کووید ۱۹- پاندمیک و با جستجو در سایت‌های معتبر پابمد<sup>۲</sup>، ساینس دایرکت<sup>۳</sup>، اسکوپوس<sup>۴</sup>، گوگل اسکالر<sup>۵</sup>، پروکوئست<sup>۶</sup> و همچنین پایگاه‌های داده‌های داخلی یعنی پایگاه جهاد دانشگاهی، ایرانمدکس، مگیران بررسی مطالعات انجام شده در زمینه ارائه مداخلات روان‌شناختی در زمان پنومونی ویروس کووید ۱۹ انجام شد. علاوه بر این، مقالاتی که به‌طور آنلاین توسط کمیسیون بهداشت ملی چین، مرکز ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌ها و سازمان جهانی بهداشت منتشر شده است، نیز مورد جستجو قرار گرفتند. سپس با مرور و تحلیل ادبیات علمی موضوع ویژگی‌های جامعی از یک باغ

7. Non-probability Sampling

8. Snowball Sampling

۹. بر این اساس از متخصصان حوزه آب می‌خواهیم از اصلاح‌ترین پژوهشگرانی را که شهرت و مقبولیت عمومی در بین سایر پژوهشگران دارند نام ببرند و در پایان به نسبت حجم نمونه از کسانی که اسم آنها بیشتر از دیگران تکرار شده است انتخاب و برای پنل دعوت می‌کنیم.

1. Cross Sectional

2. Pubmed

3. ScienceDirect.com

4. Scopus

5. Google Scholar

6. ProQuest

## جدول ۲. مشخصات افراد شرکت‌کننده در پنل پژوهش

جنسیت		تعداد (نفر)	شغل مصاحبه‌شونده
زن	مرد		
۲	۵	۷	افراد خبره دانشگاهی و سازمان‌های مدیریت شهری در حوزه سلامت شهری (شهرداری - مسکن و شهرسازی - علوم پزشکی زنجان)
-	۱	۱	اساتید روان‌شناسی
۲	۷	۹	اساتید شهری
۵	۱۳	۱۸	دانشجویان دکتری شهرسازی؛ معماری

شاخص‌های مورد استفاده تحقیق را به نمایش می‌گذارد. جدول سه شاخص‌های مورد استفاده جهت بررسی امکان‌سنجی باغ‌های شفابخش مدیریت اختلال کووید ۱۹ را نمایش می‌دهد.

برای تحلیل داده‌ها از رویکرد تحلیل اثرات متقابل ساختاری و رویکرد تحلیل اثرات متقابل تعاملی با کمک نرم‌افزارهای MIC و Scenario Wizard استفاده شده است. جدول ۳،

## جدول ۳- الف. شاخص‌های مورد استفاده جهت بررسی امکان‌سنجی باغ‌های شفابخش مدیریت اختلال کووید ۱۹

شناسه	شاخص	شناسه	مؤلفه	شناسه	شاخص	شناسه	مؤلفه
var47	طراحی همه جانبه و معابر برای تمامی اقشار (معلولین)			var1	سادگی مزین به نظم و تناسب که از قواعد باغ ایرانی است		عدم ابهام
var48	ایجاد مسیرهای مدور			var2	توجه به عوامل ایجاد تحریک حسی		مادی در رابطه
var49	ایجاد یک محیط غنی با فرصت‌های فراوان برای درگیری‌های حسی		انطباق پذیری مکان با محیط (تعامل)	var3	دوری از عناصر ابهام بر انگیز و ناآشنا	A	انسان و فضا
var50	حمایت از نیاز گروه‌های مختلف کاربران (اختلاط اجتماعی)	L		var4	استفاده از نمادهای آشنا و ایجاد ارتباط معنوی میان انسان و طبیعت		
var51	تبدیل ملایم عرصه‌های درون باغ به یکدیگر		طبیعت با کاربران	var5	مسیرهای کوتاه و بلند جهت پیاده روی		امکان فعالیت
var52	تسهیل کنش ارتباطی و گفتگوپذیری فضا			var6	فضا برای فعالیت‌های بدنی برای کاربران	B	فیزیکی و ترغیب به آن
var53	استفاده کامل از فضا و زمان در جهت مخاطبین فضا			var7	مشارکت کاربران در انجام فعالیت‌های باغبانی درمان		
var54	استفاده از آب باران و صرفه‌جویی در آب			var8	محیط‌های جمع‌گرا برای فعالیت‌های جمعی		
var55	استفاده از انرژی تجدیدپذیر به صورت‌های مختلف			var9	توجه به انعکاس سطوح آب		
var56	استفاده بهینه از نور طبیعی خورشید و فضاهای نیمه شفاف			var10	ایجاد حوض و حرکت آب در جوی		
var57	اصول علوم کاشت و استفاده از گیاهان و درختان بومی	M	اصل اکولوژیکی	var11	استفاده از انعکاس، رنگ و تالو آب در فضای کالبدی		آب و القای حس آرامش
var58	طراحی باغ شفابخشی با درجه بالایی از فضای سبز (۳۰ درصد فضای سخت و ۷۰ درصد فضای نرم)			var12	ایجاد آب‌نما و استفاده به‌صورت آبشارهای کوچک	C	
var59	ایجاد فضاهایی جهت گیاه کاری درمانی			var13	وجود آب و کاهش صدای نامطلوب محیطی و ایجاد تفکر		
var60	نمود تنوع فصلی در باغ			var14	توجه به حضور آب در گونه‌های متفاوت		

جدول ۳-ب. شاخص‌های مورد استفاده جهت بررسی امکان‌سنجی باغ‌های شفاف‌بخش مدیریت اختلال کووید ۱۹

شناسه	شاخص	شناسه	مؤلفه	شناسه	شاخص	شناسه	مؤلفه
var61	میزان دسترسی فیزیکی به موقعیت پارک از لحاظ حمل‌ونقل عمومی و شخصی			var15	خلوت‌گزینی دیداری و شنیداری		
var62	دسترسی اجتماعی (اقتشار مختلف اجتماعی)	N	تسهیل دسترسی محوطه	var16	ایجاد فرصت‌ها و موقعیت‌های متنوع مانند پرسه‌زدن، نگاه کردن، نشستن (در سایه یا آفتاب؛ در خصوصی یا عمومی، در نزدیک یا دور)	D	امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل
var63	دسترسی عینی به امکانات واحدهای همسایگی			var17	ایجاد محیطی برای دور هم جمع شدن و تعامل اجتماعی		
var64	دسترسی آسان محوطه به تسهیلات عمومی (خدمات و سرویس)			var18	ایجاد حواس پرتی به کمک موسیقی، هنر و حیوانات خانگی		
var65	ایجاد فضاهای مطلوب و با کیفیت (آمفی تئاتر، کافی‌شاپ و...)			var19	استفاده از رنگ در باغ		
var66	استفاده از یادمان‌ها، آب‌نماها، پله‌ها و سایر عوامل مؤثر در تشویق انسان افراد به حضور در فضا			var20	بازی و تفریح مفرح و هیجانی برای سنین مختلف		
var67	جذابیت و تنوع محله			var21	صدای پرندگان در محوطه	E	حواس پرت کن‌های مثبت ۱
var68	مطلوبیت سکوت محوطه	O	تنوع فضایی	var22	حضور آب به صورت راکد و روان و فوآرانی		
var69	امکان لمس عناصر طبیعت			var23	کاهش صدای نامطلوب محیطی به کمک نظام آوایی		
var70	وجود درختان میوه و بوته‌هایی بارز در غذایی در محوطه			var24	تحریک حواس ۵ گانه به واسطه طبیعت		
var71	عناصر یادآور گذشته در محوطه			var25	ایجاد گل‌های سبز و رنگین برای بهبود روحیه و نشاط		
var72	برنامه‌ریزی جشن‌ها و فستیوال‌های مفرح در درون محوطه			var26	تأمین ایجاد گیاهان دارویی و معطر برای کاهش حالت عصبی	F	خلق ویژگی‌های مثبت
var73	میلان متحرک و خلاق			var27	محصوریت و جلب توجه شنوایی در محوطه		
var74	ایجاد فضاهای فرهنگی با امکان استفاده عموم و لحاظ محدودیت‌ها	P	تسهیلات کالبدی	var28	ایجاد حس مکان		

جدول ۳-ت. شاخص‌های مورد استفاده جهت بررسی امکان‌سنجی باغ‌های شفابخش مدیریت اختلال کووید ۱۹

شناسه	شاخص	شناسه	مؤلفه	شناسه	شاخص	شناسه	مؤلفه
var75	کنترل فاصله‌های فیزیکی			var29	تنوع در فضا (ایجاد فرصت برای مجموعه‌ای از تعاملات مختلف)		
var76	طراحی مکان‌های سازنده‌های شده جهت حرکت و فعالیت‌های سبک بدنی			var30	استفاده از محورهای بصری واضح و سهولت مسیریابی در محوطه		
var77	ایجاد مسیرهای مدور با طول متفاوت و با درجه‌بندی متغیر از نظر سختی			var31	ریتم در نقاط کانونی و در ورودی‌های محوطه	J	خوانایی
var78	سیرکولاسیون مناسب محوطه			var32	تصویرگر و تطبیق‌گر		
var79	بهره‌گیری از مصالح بومی در نماسازی و کف‌سازی غیرلغزنده			var33	تحلیل غیرکلامی (در حوزه عناصر غیرثابت)		
var80	ساختار نیرومندی پیاده‌راه‌ها در جذب افراد برای پیاده‌روی محوطه			var34	سطح بالایی از نظم و گوناگونی		
var81	نظافت و پاکیزگی فضا			var35	استفاده از پرچین‌های طبیعی		
var82	قابلیت انعطاف‌پذیری فضای محوطه			var36	امکانات امدادی		
var83	زیبایی بصری و فضاهای باکیفیت اختصاصی برای کودکان، سالمندان، جوانان همه اقشار جامعه			var37	میز و نیمکت استاندارد		
var84	ایجاد مقصدهای جذاب در انتهای مسیرها مانند یک آلاچیق با دیدن چشم اندازی خاص			var38	مناسب بودن مسیرهای تردد (شیب، فراز و نشیب فضا، ایمنی مسیر جداشدن تردد از باغ)	H	ایمنی
var85	استفاده از گل و گیاهان رنگین و استفاده از طبیعت و رایحه گیاهان در فضای کالبدی	Q	زیبایی فضا	var39	عدم تمایز زمین‌بازی کودکان از خانواده‌ها		
var86	ایجاد سایه و روشن در محوطه			var40	ایجاد مکان‌هایی برای بازی		
var87	وجود چشم اندازی خلاق با عناصر طبیعی			var41	پوشش گیاهی نیمه آشکار در محوطه		
var88	زیبایی بدنه‌ها (سبک فرم رنگ بافت منظرآرایی)			var42	تفکیک فضا بر اساس اصل جنسیتی در حد امکان برای کاهش اضطراب		
var89	آموزش در حوزه خودباوری		ارائه کارگاه‌های آموزش با استفاده از مشاورین با رویکرد باغ یادگیرنده	var43	حذف زوایای پنهان و ناامن در حاشیه فضای باغ	K	آرامش و امنیت
var90	آموزش در حوزه خود محترم شمردن			var44	استفاده از دوربین‌های مداربسته		
var91	آموزش در حوزه تغذیه افراد مبتلا به کووید ۱۹ در درون محوطه	R		var45	نورپردازی فضاهای بازی و نشیمن باغ		
var92	آموزش در حوزه کاهش استرس و ترس مرضی			var46	بهره‌گیری از سلسله‌مراتب خلوت		

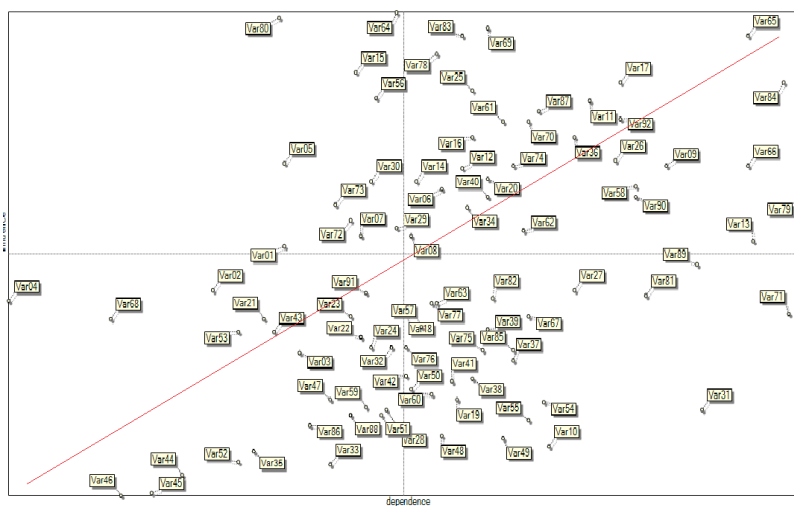
مأخذ: هاشمین و همکاران (۱۳۹۸)، نبی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)، نبلی و همکاران (۱۳۹۱)، طاهری و شبانی (۱۳۹۵)، مردمی و همکاران (۱۳۹۳)، باقری شیخانگشه و همکاران (۱۳۹۹)، شهیداد محمدی (۱۳۹۹)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، ناصری بروجنی و میرجانی (۱۳۹۷)، ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۳)، شرقی و صالحی کوسالاری (۱۳۹۶).

Sadati et. al(2020), Brooks et al. (2020), Gostin(2020)

مستقیم و دیگری تأثیرات غیر مستقیم. بر اساس نتایج تحلیلی این ماتریس، شاخص‌های مربوط به آموزش در حوزه کاهش استرس و ترس مرضی در درون محوطه وجود چشم اندازی خلاق با عناصر طبیعی زیبایی بصری و فضاهای با کیفیت اختصاصی برای کودکان، سالمندان، جوانان (همه اقشار جامعه)، ساختار پیاده‌راه‌ها در جذب افراد برای پیاده‌روی محوطه افراد مبتلا به کووید ۱۹، به ترتیب به میزان‌های ۱۸۵، ۱۵۶ و ۱۵۳ اثرگذاری مستقیم را داشته‌اند. در مقابل بهره‌گیری از مصالح بومی در نماسازی و کف‌سازی غیر لغزنده، آموزش در حوزه خود باوری افراد مبتلا به کووید ۱۹، طراحی باغ شفابخشی با درجه بالایی از فضای سبز (۳۰ درصد فضای سخت و ۷۰ درصد فضای نرم) و ایجاد محیطی برای دور هم جمع شدن و تعامل اجتماعی به میزان‌های ۱۶۴، ۱۴۴، ۱۳۲ و ۱۲۹، بیش‌ترین تأثیرپذیری را داشته‌اند. با توجه به شکل ۴، در دستگاه‌های پایدار جایگاه و نقش هر کدام از عوامل مشخص است.

## یافته‌ها

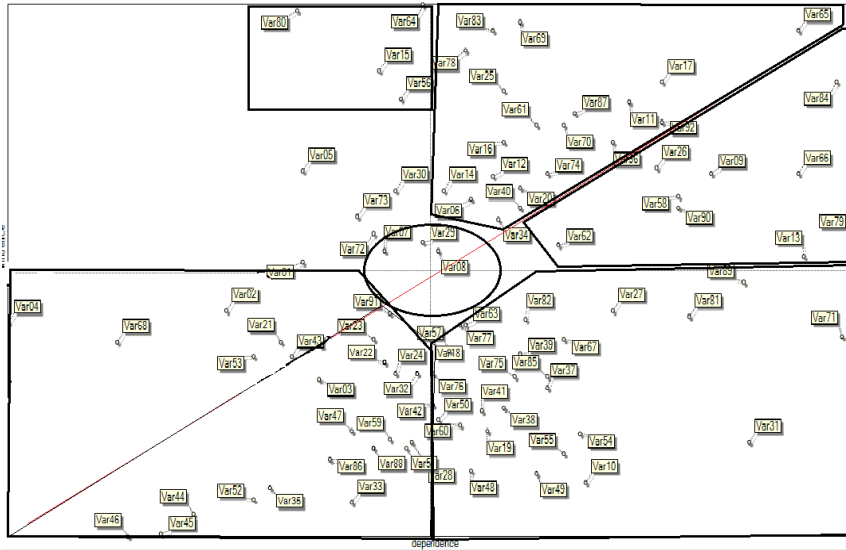
شاخص‌های مؤثر باغ‌های شفابخش وارد ماتریس متقابل شده تا سطح و مقدار تأثیرگذاری آن‌ها بر یکدیگر و بر روند آینده مشخص شوند. برای تعداد متغیرهای شناسایی شده  $N$  یک ماتریس  $N \times N$  تشکیل می‌شود. میزان این تأثیرگذاری از صفر تا ۳ می‌باشد. صفر بیانگر بدون تأثیر، یک بیانگر تأثیر ضعیف، دو بیانگر تأثیر متوسط و سه بیانگر تأثیر زیاد می‌باشد. پس از مشخص شدن میزان تأثیرگذاری عوامل، ماتریس جهت استخراج پیشران‌های کلیدی وارد نرم‌افزار میک‌مک شده‌اند. ابعاد ماتریس ۹۲ در ۹۲ بوده و درجه پرتدگی ماتریس نیز ۶۴ می‌باشد که نشان می‌دهد عوامل در بیش از ۶۴ درصد بر یکدیگر تأثیرگذار بوده‌اند. از مجموع ۸۴۶۴ رابطه ممکن در این ماتریس، ۴۳۵۳ رابطه عدد صفر، ۴۴۰ رابطه عدد یک، ۱۶۶۲ رابطه عدد دو و ۱۶۵۴ رابطه عدد سه می‌باشد. نرم‌افزار میک‌مک دو نوع گراف و تحلیل را ارائه می‌دهد. یکی تأثیرات



شکل ۴. وضعیت پراکنش شاخص‌های امکان‌سنجی باغ شفابخش با رویکرد مدیریت اختلال بحران کووید ۱۹

پراکنده‌گی هستند و به غیر از چند عامل محدود بقیه عوامل تا حدودی از وضعیت یکسانی برخوردارند. بنابراین سیستم دارای وضعیت ناپایدار است. بدین منظور می‌توان ۵ دسته از متغیرها را شناسایی کرد که وضعیت شاخص‌های امکان‌سنجی باغ شفابخش با رویکرد مدیریت اختلال بحران کووید ۱۹ در دستگاه ناپایدار (شکل ۵) ملاحظه می‌شود.

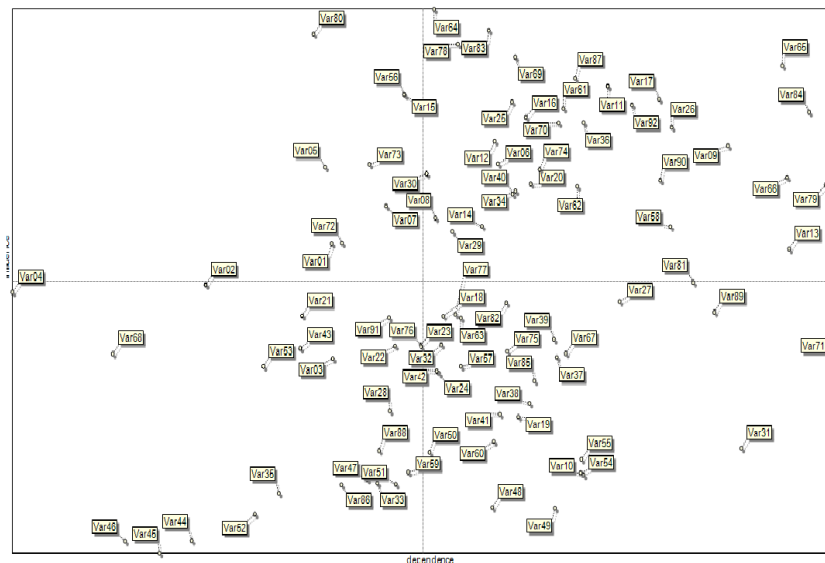
اما در دستگاه‌های ناپایدار وضعیت پیچیده بوده و متغیرها نیز حول محور قطری صفحه پراکنده هستند. در این سیستم، متغیرها حالت میانی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که شناسایی آن‌ها را کمی با مشکل مواجه می‌سازد. با مشاهده صفحه پراکنش شاخص‌های برنامه‌ریزی باغ‌های شفابخش می‌توان دریافت که اکثر متغیرها به‌صورت قطری در صفحه



شکل ۵. وضعیت شاخص‌های امکان‌سنجی باغ شفابخش با رویکرد مدیریت اختلال بحران کووید ۱۹ در دستگاه ناپایدار

غیر لغزنده، ایجاد مقصدهای جذاب در انتهای مسیرها مانند یک آلاچیق با دیدن چشم اندازی خاص و ایجاد فرصت‌ها و موقعیت‌های متنوع مانند پرسه زدن، نگاه کردن، نشستن (در سایه یا آفتاب؛ در خصوصی یا عمومی، در نزدیک یا دور) بیش‌ترین اثرپذیری غیر مستقیم را نشان داده‌اند. مقایسه عملکرد شاخص‌ها با تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم نشان دهنده همپوشانی عملکردی و رابطه مستقیم بوده است. به‌طوری‌که مقادیر با اثرگذار مستقیم دارای اثرگذار بالا غیر مستقیم نیز بوده است و برعکس.

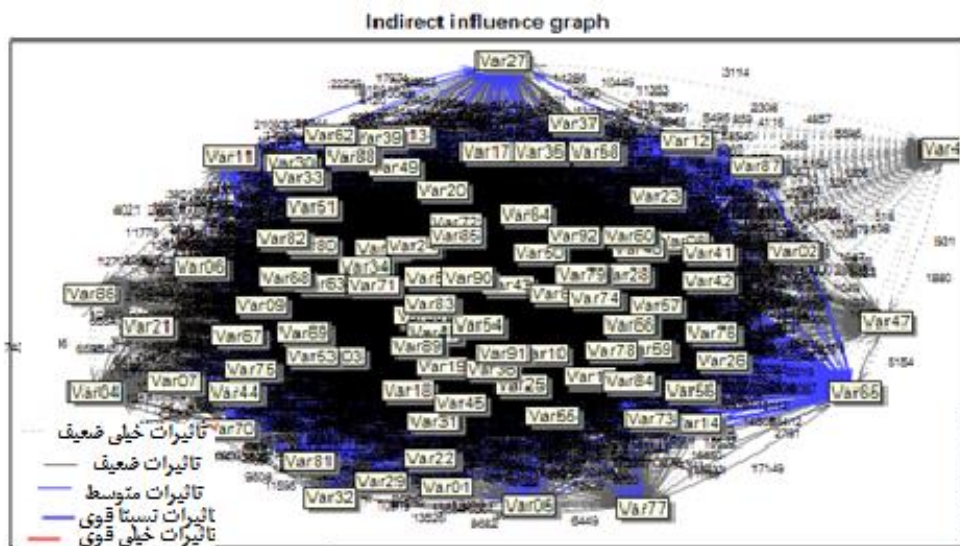
میزان تأثیرات غیر مستقیم متغیرها در شکل ۶ به تفکیک میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مشخص شده است: در رابطه با اثرگذاری غیر مستقیم شاخص‌های امکان‌سنجی برنامه‌ریزی عمومی باغ‌های شفابخش در شهرهای ایران، دسترسی آسان محوطه به تسهیلات عمومی (خدمات و سرویس)، زیبایی بدنه‌ها (سبک فرم رنگ بافت منظرآرایی) وجود چشم اندازی خلاق با عناصر طبیعی و آموزش در حوزه کاهش استرس و ترس مرضی در رتبه‌های اول بیش‌ترین اثرگذاری غیر مستقیم قرار گرفته‌اند. در مقابل شاخص‌های طراحی عناصر یادآور گذشته در محوطه، بهره‌گیری از مصالح بومی در نماسازی و کف‌سازی



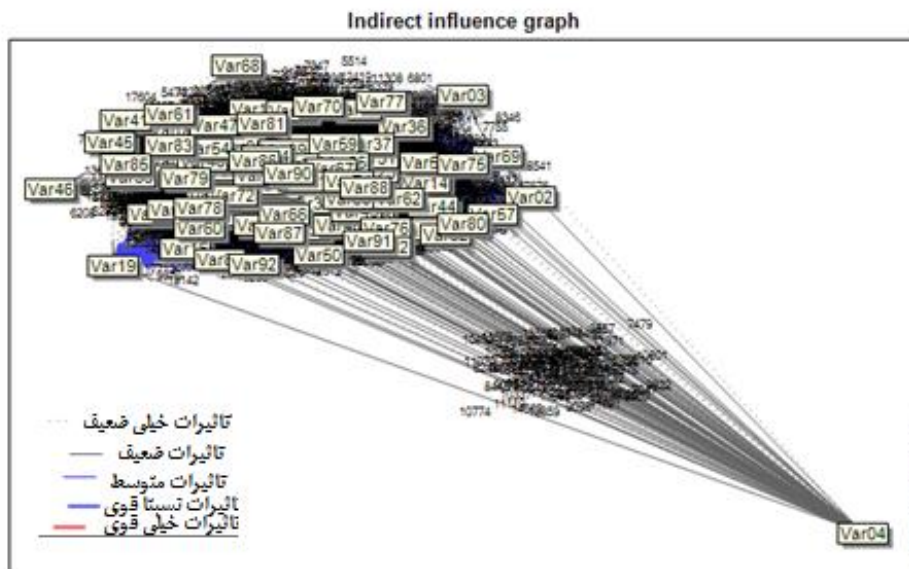
شکل ۶. پراکندگی متغیرها بر اساس تغییرات غیر مستقیم در محور تأثیرگذاری - تأثیرپذیری

گروه‌بندی متغیرها صرف‌نظر شده و صرفاً روابط بین متغیرها در تأثیرات غیر مستقیم نشان داده می‌شود (شکل ۷ تا ۱۱).

با مقایسه نتایج تحلیل تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم می‌توان دریافت که این دسته از متغیرها در تأثیرات مستقیم، با درجاتی از جابجایی در تأثیرات غیر مستقیم تکرار شدند. لذا در این قسمت از

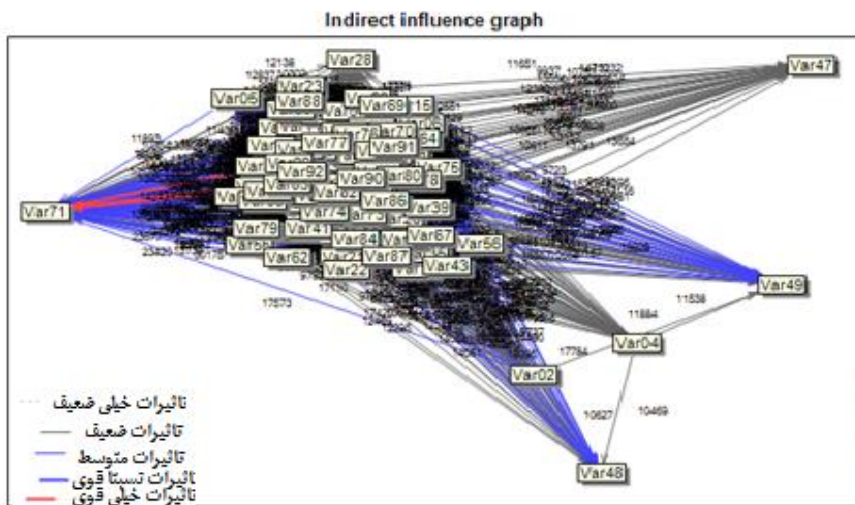


شکل ۷. الگوی تأثیرات متغیرهای غیر مستقیم (تأثیر قوی تا ضعیف)

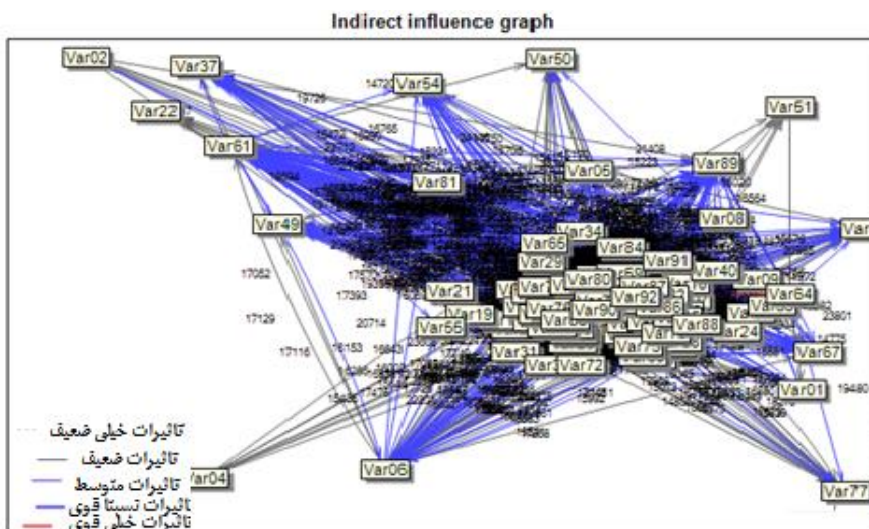


شکل ۸. الگوی اثرات غیر مستقیم (از ضعیف تا خیلی قوی)

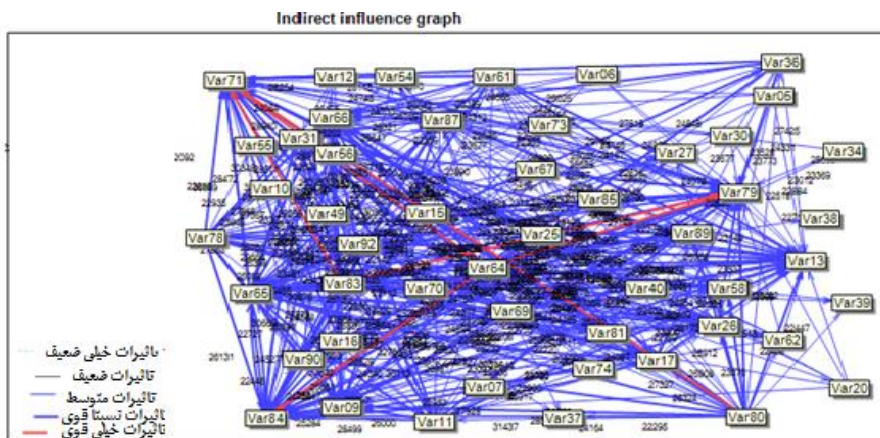




شکل ۹. الگوی متغیرهای غیر مستقیم (از متوسط تا قوی)



شکل ۱۰. تاثیرات غیر مستقیم متغیرها بر یکدیگر (تأثیرات قوی تا بسیار قوی)



شکل ۱۱. تاثیرات غیر مستقیم متغیرها بر یکدیگر (تأثیرات بسیار قوی)



یک از وضعیت‌های پیشروی عوامل کلیدی اتفاق بیفتد چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع سایر وضعیت‌های پیشروی عوامل دیگر خواهد داشت؟» به تکمیل پرسشنامه بر اساس سه ویژگی توانمندساز، بی‌تأثیر و محدودیت‌ساز اقدام می‌گردد و با درج ارقامی بین ۳- تا ۳+ میزان تأثیرگذاری هر کدام از وضعیت‌های پیشروی عوامل کلیدی بر آینده برنامه‌ریزی باغ شفافبخشی در شهر ایرانی مشخص می‌شود. سپس با در نظر گرفتن میانگین ساده از آن‌ها، داده‌ها برای ورود به نرم‌افزار Scenario wizard آماده می‌گردند. نرم‌افزار سناریو ویزارد به‌طور کلی ۳ دسته سناریو را برای محقق ارائه می‌دهد: سناریوهای با احتمال قوی، سناریوهای ضعیف و سناریوهای باور کردنی. با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن و بر اساس نظرات کارشناسان در نرم‌افزار سناریو ویزارد سناریوهای به‌دست آمده برای تحقیق حاضر شامل: ۸ سناریو قوی؛ ۴۳ سناریو باور کردنی؛ ۶۲۳ سناریو با سازگاری ضعیف بوده است. از آنجا که سناریوهای قوی دارای ضرایب غیر قابل اعتماد بوده و سناریوهای ضعیف دارای حجم بالای از حالات می‌باشند، منطقی است سناریوهای باور کردنی که دارای سطح بالای از سازگاری هستند، مورد تحلیل قرار گیرند. در مجموع ۴۳ سناریوی باور کردنی پیشروی برنامه‌ریزی باغ شفافبخشی در شهر ایرانی بوده است. این سناریوها از هم‌کنشی بین وضعیت‌های هر یک از عوامل در ارتباط با وضعیت‌های هر یک از عوامل دیگر استخراج می‌شوند و این ۴۳ سناریو، با سه وضعیت (مطلوب با رنگ سبز، نیمه مطلوب به رنگ آبی، ایستا به رنگ زرد، بحرانی با رنگ قرمز) در درجات احتمال مختلف نشان داده شده‌اند. از مجموع ۵۵۹ وضعیت موجود در صفحه سناریوهای محتمل، تعداد ۲۰۸ وضعیت مطلوب (۳۷/۲ درصد)، تعداد ۵۴ وضعیت نیمه مطلوب (۹/۶۶ درصد)، تعداد ۲۲۵ وضعیت ایستا (۴۰/۲ درصد) و تعداد ۷۲ وضعیت نامطلوب یا بحرانی (۱۲/۸۸ درصد) بوده‌اند. نتایج حاکی از آن است که بیش‌تر حالت‌های موجود در صفحه سناریوهای محتمل در وضعیت ایستا و بعد آن وضعیت مطلوب قرار دارند. در راستای ضرایب تحقق وضعیت‌ها در سناریو سازگار بر اساس نتایج به‌دست آمده، ۱۷ سناریو در وضعیت مطلوب با احتمال تحقق بالای ۵۰ درصد قرار گرفته‌اند که در این میان سناریو ۱۴ با ۹ وضعیت مطلوب از حداکثر ۱۳ حالت ممکن با ضریب ۶۹/۲۳ درصد بالاترین مقدار را داشته است. سناریوهای با وضعیت ایستا اگر چه دارای فراوانی زیادی بوده‌اند، اما ضریب تحقق پایین‌تری را نشان می‌دهند به‌طوری‌که تنها دو سناریو ۲۴ و ۳۹ دارای ضریب احتمال تحقق بالای ۵۰

## نتایج عوامل کلیدی برنامه‌ریزی باغ شفافبخش در شهر ایرانی

برای دستیابی به مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر امکان‌سنجی باغ‌های شفافبخش در مدیریت بحران اختلال کووید ۱۹، بعد از شناسایی ۹۲ شاخص در ۱۶ مؤلفه از خبرگان جهت تحلیل در محیط نرم‌افزار میک‌مک استفاده شده است. نتایج حاصل از نرم‌افزار میک‌مک بیانگر چگونگی عملکرد شاخص‌ها، جایگاه و شدت اثر آن‌ها بوده است که در نهایت ۱۳ عامل کلیدی به شرح شکل (نه) استخراج شده‌اند. عوامل کلیدی برنامه‌ریزی باغ شفافبخشی در شهر ایرانی به شرح زیر می‌باشد:

- آب و القای حس آرامش: استفاده از انعکاس، رنگ و تالو آب در فضای کالبدی؛
- امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل: خلوت‌گزینی دیداری و شنیداری ایجاد محیطی برای دور هم جمع شدن و تعامل اجتماعی؛
- خلق ویژگی‌های مثبت: ایجاد گل‌های سبز و رنگین برای بهبود روحیه و نشاط؛
- رعایت اصل اکولوژیکی: استفاده بهینه از نور طبیعی خورشید و فضاهای نیمه شفاف؛
- تسهیل دسترسی محوطه: دسترسی محوطه به تسهیلات عمومی (خدمات و سرویس)؛
- تنوع فضایی: ایجاد فضاهای مطلوب و باکیفیت (آمیختار، کافی‌شاپ و...); امکان لمس عناصر طبیعت؛
- تسهیلات کالبدی: سیرکولاسیون مناسب محوطه؛ ساختار پیاده‌راه‌ها در جذب افراد برای پیاده‌روی محوطه؛
- زیبایی فضا: زیبایی بصری و فضاهای باکیفیت اختصاصی برای کودکان، سالمندان، جوانان (همه اقشار جامعه)، ایجاد مقصدهای جذاب در انتهای مسیرها مانند یک آلاچیق با دیدن چشم‌اندازی خاص؛ وجود چشم‌اندازی خلاق با عناصر طبیعی.

## آینده‌نگاری برنامه‌ریزی باغ شفافبخش در محیط سناریو ویزارد

به منظور سناریوسازی با نرم‌افزار سناریو ویزارد لازم است ابتدا عوامل کلیدی مؤثر و وضعیت‌های مختلف تعریف شده برای آن‌ها در نرم‌افزار وارد شوند. با طراحی وضعیت‌ها و تهیه ماتریس متقاطع  $n \times n$ ، همانند مرحله قبل پرسشنامه‌ای طراحی و در اختیار کارشناسان قرار گرفت. متخصصین با طرح این سؤال که «اگر هر

به طوری که سناریو ۴۰ با ۱۱ حالت ممکن دارای ضریب تحقق ۸۴/۶۲ درصد و سناریو ۴۱ با ۱۲ حالت، دارای ضریب تحقق ۹۲/۳۱ درصد بوده است. جدول ۴، سناریوهای برنامه‌ریزی باغ شفافبخشی در شهر ایرانی را نمایش می‌دهد.

درصد به میزان ۵۳/۸۵ درصد بوده‌اند. در رابطه با وضعیت نامطلوب نیز باید عنوان داشت که اگر چه فراوانی وضعیت‌های نامطلوب بسیار کم بوده است. به طوری که کم‌ترین فراوانی را نشان داده‌اند. اما ضریب تحقق آن‌ها از احتمال تحقق بالا حکایت دارد. در این راستا تنها دو سناریو با وضعیت بحرانی بالای ۵۰ درصد قرار دارند،

جدول ۴-الف. سناریوهای برنامه‌ریزی باغ شفافبخشی در شهر ایرانی

سناریو	تعداد وضعیت‌ها به تفکیک			ضرایب وضعیت‌ها			وضعیت‌های مطلوب			وضعیت ایستا			وضعیت‌های بحرانی	
	مطلوبیت	ایستنا	بحرانی	۳	۱	۰	میزان مطلوبیت	امتیاز ایستنا	درصد مطلوبیت	وضعیت ایستا	حداکثر ایستایی	درصد شرایط ایستایی	میزان شرایط بحرانی	حداکثر شرایط بحرانی
س ۱	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۲۴	۳۹	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۰	۲۹	۰/۰۰
س ۲	۷	۵	۱	۲۱	۵	-۳	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۵	۱۳	-۳	-۳۹	-۷/۶۹
س ۳	۷	۴	۲	۲۱	۴	-۶	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۴	۱۳	-۶	-۳۹	-۱۵/۳۸
س ۴	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۲۴	۳۹	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۵	۷	۵	۰	۲۱	۵	۰	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۶	۷	۴	۲	۲۱	۴	-۶	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۴	۱۳	-۶	-۳۹	-۱۵/۳۸
س ۷	۷	۵	۰	۲۱	۵	۰	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۸	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۶	۱۳	-۳	-۳۹	-۶۹/۷
س ۹	۶	۵	۲	۱۸	۵	-۶	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۵	۱۳	-۶	-۳۹	-۱۵/۳۸
س ۱۰	۶	۴	۳	۱۸	۴	-۹	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۴	۱۳	-۹	-۳۹	-۲۳/۰۸
س ۱۱	۵	۴	۴	۱۵	۴	-۱۲	۱۵	۳۹	۳۸/۴۶	۴	۱۳	-۱۲	-۳۹	-۳۰/۷۷
س ۱۲	۶	۵	۲	۱۸	۵	-۶	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۵	۱۳	-۶	-۳۹	-۱۵/۳۸
س ۱۳	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۲۴	۳۹	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۱۴	۹	۴	۰	۲۷	۴	۰	۲۷	۳۹	۶۹/۲۲	۴	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۱۵	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۲۴	۳۹	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۱۶	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۲۴	۳۹	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۱۷	۷	۵	۱	۲۱	۵	-۳	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۵	۱۳	-۳	-۳۹	-۶۹/۷
س ۱۸	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۶	۱۳	-۳	-۳۹	-۶۹/۷
س ۱۹	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۶	۱۳	-۳	-۳۹	-۶۹/۷
س ۲۰	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۲۴	۳۹	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۰	-۳۹	۰/۰۰
س ۲۱	۷	۵	۱	۲۱	۵	-۳	۲۱	۳۹	۵۳/۸۵	۵	۱۳	-۳	-۳۹	-۷/۶۹
س ۲۲	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۱۸	۳۹	۴۶/۱۵	۶	۱۳	-۳	-۳۹	-۷/۶۹

جدول ۴-ب. سناریوهای برنامه‌ریزی باغ شفابخش در شهر ایرانی

سناریو	تعداد وضعیت‌ها به تفکیک			ضرایب وضعیت‌ها			وضعیت‌های مطلوب			وضعیت ایستا			وضعیت‌های بحرانی		
	مطلوبیت	ایستا	بحرانی	۱	۲	۳	درصد مطلوبیت	وضعیت ایستا	حداکثر ایستایی	درصد شریط ایستایی	میزان شریط بحرانی	حداکثر شریط بحرانی	میزان شریط بحرانی	حداکثر شریط بحرانی	درصد شریط بحرانی
س ۲۳	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۴۶/۱۵	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۲۴	۵	۷	۱	۱۵	۷	-۳	۳۸/۴۶	۷	۱۳	۵۳/۸۵	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۲۵	۶	۵	۲	۱۸	۵	-۶	۴۶/۱۵	۵	۱۳	۳۸/۴۶	۶	۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۲۶	۵	۶	۲	۱۵	۶	-۶	۳۸/۴۶	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۶	۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۲۷	۸	۵	۰	۲۴	۵	۰	۶۱/۵۴	۵	۱۳	۳۸/۴۶	۰	۰	۳۹	۰/۰۰	
س ۲۸	۷	۶	۰	۲۱	۶	۰	۵۳/۸۵	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۰	۰	۳۹	۰/۰۰	
س ۲۹	۵	۶	۲	۱۴	۶	-۶	۳۸/۴۶	۶	۱۳	۴۶/۱۵	-۶	-۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۳۰	۷	۶	۰	۲۱	۶	۰	۵۳/۸۵	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۰	۰	۳۹	۰/۰۰	
س ۳۱	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۴۶/۱۵	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۳۲	۵	۶	۲	۱۵	۶	-۶	۳۸/۴۶	۶	۱۳	۴۶/۱۵	-۶	-۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۳۳	۶	۶	۳	۱۸	۶	-۳	۱۵/۴۶	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۳۴	۵	۵	۲	۱۵	۵	-۶	۳۸/۴۶	۵	۱۳	۳۸/۴۶	-۶	-۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۳۵	۵	۶	۲	۱۵	۶	-۶	۳۸/۴۶	۶	۱۳	۴۶/۱۵	-۶	-۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۳۶	۵	۵	۳	۱۵	۵	-۹	۳۸/۴۶	۵	۱۳	۳۸/۴۶	-۹	-۹	۳۹	-۲۳/۰۸	
س ۳۷	۶	۶	۱	۱۸	۶	-۳	۴۶/۱۵	۶	۱۳	۴۶/۱۵	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۳۸	۶	۵	۱	۱۸	۵	-۳	۴۶/۱۵	۵	۱۳	۳۸/۴۶	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۳۹	۵	۷	۱	۱۵	۷	-۳	۳۸/۴۶	۷	۱۳	۵۳/۸۵	۳	۳	۳۹	-۷/۶۹	
س ۴۰	۰	۲	۱۱	۰	۲	-۳	۰/۰۰	۲	۱۳	۱۵/۳۸	-۳۳	-۳۳	۳۹	-۸۴/۶۲	
س ۴۱	۰	۱	۱۲	۰	۱	-۳۶	۰/۰۰	۱	۱۳	۷/۶۹	-۳۶	-۳۶	۳۹	-۹۲/۳۱	
س ۴۲	۶	۵	۲	۱۸	۵	-۶	۴۶/۱۵	۵	۱۳	۳۸/۴۶	-۶	-۶	۳۹	-۱۵/۳۸	
س ۴۳	۵	۶	۲	۱۵	۶	-۶	۳۸/۴۶	۶	۱۳	۴۶/۱۵	-۶	-۶	۳۹	-۱۵/۳۸	

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف برنامه‌ریزی و امکان‌سنجی باغ‌های شفابخش به‌عنوان منظری برنامه‌ریزی شده و اثرات آن بر سلامت روان و ترمیم آسیب‌های روحی در شرایط کووید ۱۹ و پس از آن مطرح گردیده و بر آشکار بودن اثر شفابخشی سبزی‌نگی در سلامت جسم و روان افراد، به‌خصوص در شرایط شهری مبتلا به بحران کووید ۱۹ تأکید دارد. با این رویکرد پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی - تحلیلی است. با توجه به نو

بودن موضوع منابع به روش مرور روایتی از ادبیات موجود مورد بررسی قرار گرفت و برای تحلیل داده‌ها از رویکرد تحلیل اثرات متقابل ساختاری و رویکرد تحلیل اثرات متقابل تعاملی استفاده شد. در این تحقیق مشخص شد که ۸ معیار شکل دهنده منشور باغ شفابخش در شهر ایرانی است و با پیکره‌مند کردن عناصر تشکیل دهنده، نظام شفابخشی منظره باغ ایرانی مورد تأکید قرار می‌گیرد (زیبایی فضا، تسهیلات کالبدی، تنوع فضایی، تسهیل دسترسی به محوطه، رعایت اصل اکولوژیکی، خلق ویژگی‌های مثبت؛ امکان

هدف می‌باشد. این گروه در مرتبه دوم از لحاظ تعداد فراوانی وضعیت‌ها و مرتبه دوم از لحاظ احتمال تحقق می‌باشد که دارای ویژگی‌های به شرح زیر می‌باشد: خلق باغ‌های شفابخش در شهر ایرانی در پس انتشار کووید ۱۹، در وضعیت پرمخاطره فعلی و شیوع اختلالات روان‌شناختی در سطوح مختلف جامعه که سلامت روان آن‌ها ممکن است به خطر افتد، امری ضروری بوده تا با راهکارها و تکنیک‌های مناسب روان‌شناختی بتوان سلامت روان افراد را حفظ نمود.

سناریو گروه دوم: روند تغییرات بسیار کند و آرام؛ حفظ وضع موجود: در این گروه؛ دو سناریو مشاهده می‌شود که شامل سناریوهای ۲۴ و ۳۹، بوده است. در این گروه عوامل متمایز کننده تفاوت در میزان فرض‌های مطلوب و ایستا و بحران است. این گروه از نظر فراوانی در رتبه اول قرار داشته است، اما از لحاظ احتمال تحقق در پایین‌ترین سطح بوده است. سناریو وضعیت ایستا باغ شفابخش در شهر ایرانی را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

از میان عناصر تشکیل دهنده باغ، گیاه بیش‌ترین تأثیر را در روان فرد داشته و در معیار احساسی نمود بیش‌تری دارد. حرکت آب در باغ، نظام آوای دلنشین را به همراه دارد و با شفافیت خود حس تازگی در روح و روان فرد القاء می‌کند، تنها عنصر آب است که تأثیر بیش‌تر بر شفای رفتاری در فرد می‌گذارد که از دلایل تمایل بیش‌تر بازدیدکننده به باقی ماندن در باغ و یا پیوند مجدد آن با باغ می‌شود. عناصر مصنوع که خود شامل تنوع فضایی موجود در باغ ایرانی است، علی‌رغم ایجاد محیطی خلوت، می‌تواند محیطی اجتماع‌پذیر را فراهم کند و فرصتی برای تجربه بازدیدکننده ایجاد کند، به این دلیل است که بیش‌ترین تأثیر در شاخصه‌های شفای احساسی را به خود اختصاص داده است. با توجه به آنکه گیاهان سهم به‌سزایی در تأثیرگذاری بر معیارهای احساسی و شناختی مربوط به شفابخشی دارند لازم است در منظرسازی معاصر شهری نیز مورد توجه خاص قرار گیرند. در مقابل کاربرد آب در منظر شهری بیش‌تر بر معیارهای رفتاری (میزان پیوند با محیط) تأثیرگذار است و نیز مانند شکل زمین از طریق معیارهای فیزیولوژیک بر سلامت انسان تأثیر دارد. عناصر مصنوع نیز بیش‌ترین تأثیر را از طریق جلب توجه و معیارهای شناختی بر سلامت فرد دارد. این عناصر و ترکیب آن‌ها می‌توانند با توجه به اهداف منظرسازی در طراحی و ایجاد مناظر شفابخش شهری کمک نمایند.

سناریو گروه سوم: شرایط بحرانی و نامطلوب: سناریوهای بحرانی بیانگر بدترین شرایط پیشروی باغ شفابخش در شهر

انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل؛ آب و القای حس آرامش). نتایج این مطالعه ضرورت طراحی و باز طراحی باغ شفابخش را بر اساس مؤلفه‌های شفابخشی و اکولوژیکی بالاصح در شرایط بحرانی کووید ۱۹ نمایان می‌سازد. از سویی با توجه به یافته‌های حاصل از تحقیق باید عنوان داشت که ضریب تحقق سناریوهای نامطلوب بیش‌تر از دیگر سناریوها بوده است که در صورت نبود برنامه‌ریزی هوشمندانه در زمینه برنامه‌ریزی باغ شفابخشی در شهر ایرانی، اختلال روانی ناشی از کووید ۱۹، دستخوش پیامدهای نامناسب و نامطلوب خواهد شد. به‌طور کلی برای تأثیرات و عملکرد مطلوب پارک‌ها؛ تعامل با رویکرد باغ‌های شفابخش لازم می‌باشد تا بتوان این کمبودها را مرتفع‌تر نمود. زیرا نتایج به‌دست آمده از تحقیق، این‌گونه استنباط می‌شود که باغ‌های شفابخش ظرفیت خالی در محورهای عمده فرهنگ و آموزش؛ زیبایی کالبدی، طراحی اکولوژیکی با تکنولوژی طبیعت، آسایش جسمی و روانی شهروندان در راستای اختلال بحران کووید ۱۹، را در بخش طراحی و بازطراحی این‌گونه پروژه‌ها لازم دارد. همچنین با افزایش توجه به معیارهای چندگانه باغ‌های شفابخش، شاهد بالابردن سطح کیفیت پارک هاشمی‌نژاد شهر زنجان بوده، تا در نتیجه سلامت عمومی جامعه را افزایش و کاهش مشکلات شهری از جمله اختلالات روانی حاصل گردد. یافته‌های این تحقیق می‌تواند منطبق بر یافته‌های علمی هاشمین و همکاران (۱۳۹۸)، ادیبی و اکبرزاده (۱۳۹۲)، شرقی و همکاران (۱۳۹۶)، مردمی و همکاران (۱۳۹۳)، براکس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، گوستین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) و سادتی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) تلقی می‌گردد که بکارگیری الگوی باغ ایرانی با کارکرد شفابخشی را الگویی مهم در جهت سلامت روان و کاهش اضطراب مطرح می‌کنند و شاخصه‌های یک باغ شفابخش در جهت سلامت روان انسان را منطبق بر شاخصه‌های پژوهش نظیر عدم ابهام مادی در رابطه انسان و فضا، امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل، حواس پرت کن‌های مثبت، امکان فعالیت فیزیکی و ترغیب به آن، آب و القای حس آرامش قلمداد می‌کنند.

سناریو گروه اول: تحقق‌پذیری باغ شفابخش در شهر ایرانی: سناریو مطلوب بیانگر بهترین وضعیت پیشروی تحقق‌پذیری باغ شفابخش در شهر ایرانی بوده است. این گروه شامل ۱۷ سناریو بوده است و بهترین و مطلوب‌ترین شرایط ممکن برای تحقق این

1. Brooks  
2. Gostin  
3. Sadati

- ✓ افزایش آگاهی نسبت به محیط شفابخش و اهمیت و منافع شایان توجه آن در درمان و سلامت انسان با استفاده از ظرفیت تولید محتوای شبکه، مشارکت سمن‌ها، کمپین‌ها، تعاونی‌های محلی و فعالان محیط‌زیست؛
- ✓ تأمین نیروی انسانی متخصص بوم شفابخش از طریق برگزاری دوره‌های آموزش‌های تخصصی در سطح شهر و جامعه محلی؛
- ✓ برگزاری سخنرانی، کارگاه و وبینار تخصصی از سوی سازمان‌های متولی بهداشت و درمان در راستای حمایت از باغ شفابخش؛
- ✓ اجرای پنل‌های بین‌المللی مشترک با کشورهای پیش‌گام در دانشگاه‌های استان و استفاده از تجارب آنان؛
- ✓ تهیه طرح جامع باغ شفابخش از طریق بدنه مدیریت شهری و نقد و تصویب آن در جمع خبرگان بین رشته‌ای استان.
- ✓ استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی استان در راستای معرفی پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های این باغ در چارچوب تشویق سرمایه‌گذاری.

## References

- Abbasi, M., Rezaei, R., & Dehghani, G. (2013). The concept and position of the right to health in Iran's legal system. *Medical Law Quarterly*, 8(30), 183-199. (In Persian).
- Ahmadi, M., Hataminejad, H., Pourahmad, A., & Zangeneh Shahraki, S. (2018). Survey and analysis of the variables of the right to urban health (Case Study: Bojnord city), *urban planning geography research*, 7(2), 285-309. (In Persian).
- Edibi, A.A., & Akbarzadeh, M. (2014). Manzar health of healing gardens, Iranian garden approach to health, *Manzar magazine*, 24 (1), 21-18. (In Persian).
- Bagheri Shikhangfesh, F., Sadeghi Chomah, E., & Hossein Khanzadeh, A. A. (2019). Eating disorders during home quarantine due to 2019 coronavirus, *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 19(3), 770-765.
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G.J. (2020). *The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence*. 395 (10227), 912-920.
- Cooper Marcus, C. (2003). *Healing Havens. Landscape Architecture* (August);4(8), 84-88.

ایرانی است که در صورت تحقق این سناریوها از وضعیت مطلوب باغ شفابخشی در شهر ایرانی دور خواهد شد. ویژگی‌های این گروه از سناریوها به شرح زیر می‌باشند:

اگر تصمیم بر بکارگیری الگوی باغ ایرانی با کارکرد شفابخشی در شهر ایرانی باشد، برای افزایش اثربخشی و کارایی باغ، لازم است طراحان با نوآوری متعهدانه و اتخاذ راهکارهای هوشمندانه، عرصه‌های خصوصی را بهبود بخشیده و تنوع فضایی بیش‌تری را برای انتخاب در اختیار کاربر قرار دهند. همچنین تقویت، بهبود دو ویژگی تنوع فضایی و عرصه‌های خصوصی، در باغ ایرانی می‌تواند به‌عنوان موضوع مطالعاتی مفیدی، توسط علاقمندان و پژوهشگران، مورد بررسی قرار گیرد.

## راهکارها

- با توجه به یافته‌های تحقیق، راهکارهای زیر در چارچوب نه اصل طراحی و برنامه‌ریزی باغ شفابخش ارائه می‌گردد:
- ✓ برگزاری مسابقه طراحی و برنامه‌ریزی باغ شفابخش با هدف ترویج و معرفی آن در بین شهروندان و متخصصان شهر؛

- Cooper Marcus, C., & Barnes, M. (1995). Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design considerations. Martinez, CA: *The Center of Health Design*, 578(3), 16-21.
- Corley Janie, O., Judith, A., Taylor, M. (2021). Home garden use during COVID-19: Associations with physical and mental wellbeing in older adult, *Journal of Environmental Psychology*, 73 (2021), 45-58.
- Dzhambov, M., Lercher, b., & Matthew H.E.M. (2020). Does greenery experienced indoors and outdoors provide an escape and support mental health during the COVID-19 quarantine?, *Environmental Research*, 4(16), 52-69.
- Ebrahimzadeh, I., Maleki, S., & Hatami, D. (2013). Evaluation of the safety situation in city parks as a case study; Izeh city parks, *Urban Planning Research*, 5(19), 72-53. (In Persian).
- Fouladpour, H., & Shafiei, S. (2014). Recognizing the main characteristics of healing gardens by relying on the healing forces of nature. *International Conference on Architectural Engineering and Urban Engineering Architecture*, Tabriz, Iran. (In Persian)
- Gostin, L.O., & Wiley, L.F. (2020). *Governmental public health powers during the COVID-19 pandemic: stay-at-home orders, business closures, and travel restrictions* [published online ahead of print, 2020 apr 2]. *J. Am. Med. Assoc.*

- https://doi.org/10.1001/jama.2020.5460, 10.1001/jama.2020.5460.
- Hashmin, S.A., Kazemi, A., Bamanian, M.R. (2018). Investigating the effect of the healing garden on the mental health of patients with an emphasis on reducing anxiety. *Environmental Science and Technology*, 21(12), 276-266. (In Persian)
- Henry Qane, I. (2019). Confrontation of the right to health with other municipal rights with an emphasis on the municipality's duty to prevent the spread of human sarria diseases. *Treaty Legal Research Quarterly*, 2(5), 109-142.
- Mandori, K., Mirhashmi, S., & Hasanpour, K. (2013). Iranian garden - healing garden, healing to nature in the Islamic perspective and therapeutic environments. *Islamic Architecture Research Quarterly*, 5(2), 67-49. (In Persian)
- Mayer, M. (2012). *The right to the city' in urban social movements*. New York: Routledge, 63-85.
- Nabizadeh, M.M., Jahangir, S., & Ebrahimzadeh, F. (2016). Examining the adaptability of Tehran city parks with the healing approach of gardens. *A scientific quarterly specialized in green architecture*; 3(9), 154-166. (In Persian)
- Naseri Borujeni, F., Mirjani, H. (2017). Rooting out the environmental stress of patients in hospitals. *National Conference on Humanistic Urbanization*. Islamic Azad University, Qazvin branch (In Persian).
- Nili, R., Nili, R., Aminzadeh, B. (2012). Healing in the landscaping of Qajar period gardens. *Armanshahr Architecture and Urbanism*, 11(2), 167-180. (In Persian)
- Ortiz, E. (2008). *Towards a World Charter for the Right to the City*. UNESCO, 4(2), ۱۰۶-۹۷.
- Reimers, F. M., & Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. OECD. Retrieved April, 14(202), 69-76.
- Sadati, A. K., MH, B. L., & Bagheri Lankarani, K. (2020). Risk Society, Global Vulnerability and Fragile Resilience. *Sociological View on the Coronavirus Outbreak*. 2(6), 91-98.
- Shahed Haq gadam, H., Fathi Ashtiani, A., Rah Nejat, A. M., & Ahmadi Tahor Soltani, M. (2019). Psychological consequences and interventions in the covid-19 pandemic: a review study. *Journal of Sea Medicine*. 2(1), 1-11. (In Persian)
- Shafiei, N. (2017). Designing a therapeutic complex in Mahmoodabad city based on the principles of healing gardens with an emphasis on environmental elements, Master's thesis, Architecture, *Technical and Engineering Faculty*, Khazar Higher Education. (In Persian)
- Shahyad, S., & Mohammadi, M. T. (2019). Psychological effects of the spread of the Covid-19 disease on the mental health status of the community: a review study. *Journal of Military Medicine*, 22(2), 192-184. (In Persian)
- Shargi, A., Salehi Kosalari, F. (2016). Investigating the relationship between perceptual factors and social indicators in the design of healing residences for the elderly. *Almand Journal*, 12(3)12, 359-349. (In Persian)
- Taheri, S., & Shabani, A. (2015). Conceptual and practical principles of designing healing gardens for veterans with a focus on stress reduction theories. *Military Medicine Journal*, 18(3)18, 241-230. (In Persian)
- Zojaji, N., Nikbakht, A., & Kafi, M. (2015). Principles of designing therapeutic areas with emphasis on the components of healing gardens, therapeutic horticultural areas and Iranian garden. *Environmental Science and Technology*, 18(3), 317-303. (In Persian)
- Wang, Y., Xue J., Zhao N., & Zhu, T. (2020). The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users, *Environ. Res. Public Health*, 17(6), 1-13.
- World Health Organization. (2020) *Novel Coronavirus CoV2019*, situation report, 3.

## منابع

- ادیبی، علی اصغر و اکبرزاده، مینا (۱۳۹۴)، منظر سلامت باغ‌های شفابخش، رویکرد باغ ایرانی به سلامتی. نشریه منظر، ۲۴ (۱)، ۲۱-۱۸.
- باقری شیخانگفشه، فرزین؛ صادقی چوماه، الناز و حسین خانزاده، عباسعلی (۱۳۹۹)، اختلالات خوردن در دوره قرنطینه خانگی ناشی از کرونا ویروس ۲۰۱۹. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۹ (۳)، ۷۷۰-۷۶۵.
- زجاجی، نازیبا؛ نیکبخت، علی و کافی، محسن (۱۳۹۵)، اصول طراحی محوطه‌های درمانی با تأکید بر مؤلفه‌های باغ‌های شفابخش

- ابراهیمزاده، عیسی؛ ملکی، سعید و حاتمی، داود (۱۳۹۳)، ارزیابی وضعیت ایمنی در پارک‌های شهری نمونه موردی؛ پارک‌های شهر ایزد. *پژوهش‌های برنامه‌ریزی شهری*، ۵ (۱۹)، ۷۲-۵۳.
- احمدی، محمد؛ حاتمی نژاد، حسین؛ پورا احمد، احمد و زنگنه شهرکی، سعید (۱۳۹۸)، بررسی و تحلیل متغیرهای حق به سلامت شهری (مطالعه موردی: شهر بجنورد). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۷ (۲): ۲۸۵-۳۰۹.

فولادپور، حسنا و شفیعی، سعید (۳۹۳)، بازشناسی شاخصه‌های اصلی باغ‌های شفاعت با تکیه بر نیروهای درمانی طبیعت. کنفرانس بین‌المللی مهندسی معماری و معماری مهندسی شهرسازی، تبریز، ایران.

مردمی، کریم؛ میرهاشمی، صدیقه و حسن‌پور، کسری (۱۳۹۳)، باغ ایرانی - باغ شفاعت، شفاعت به طبیعت در نگاه اسلامی و محیط‌های درمانی، فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، ۵(۲)، ۴۹-۶۷.

ناصری بروجنی، فرناز، میرجانی، حمید (۱۳۹۷)، ریشه‌یابی استرس‌های محیطی بیماران در بیمارستان‌ها. همایش ملی شهرسازی انسان‌گرا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین.

نسی‌زاده، محمدمهدی؛ جهانگیر، صبا و ابراهیم‌زاده، فاطمه (۱۳۹۶)، بررسی میزان انطباق‌پذیری پارک‌های شهر تهران با رویکرد شفاعت باغ‌ها. فصلنامه علمی تخصصی معماری سبز، ۳(۹)، ۱۶۶-۱۵۴.

نیلی، ریحانه؛ نیلی، رعنا و امین‌زاده، بهناز (۱۳۹۱)، شفاعت در منظرسازی باغ‌های دوره قاجار. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۱(۲)، ۱۸۰-۱۶۷.

هاشمین، سید ابوالفضل؛ کاظمی، احمد و بمانیان، محمدرضا (۱۳۹۸). بررسی تأثیر باغ شفاعت بر سلامت روان بیماران با تأکید بر کاهش اضطراب، علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۱(۱۲)، ۲۷۶-۲۶۶.

هنری قانع، اسماعیل (۱۳۹۹)، تقابل حق بر سلامتی با سایر حقوق شهری با تأکید بر وظیفه شهرداری در جلوگیری از شیوع امراض ساریه انسانی. فصلنامه تحقیقات حقوقی معاهده، ۲(۵)، ۱۰۹-۱۴۲.

محوطه‌های باغبانی درمانی و باغ ایرانی. علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۸(۳): ۳۰۳-۳۱۷.

شاهد حق‌قدم، هاله؛ فتحی آشتیانی، علی؛ راه نجات، امیرمحسن و احمدی طهور سلطانی، محسن (۱۳۹۹)، پیامدها و مداخلات روان‌شناختی در پاندمی کووید-۱۹: مطالعه مروری. مجله طب دریا، ۲(۱)، ۱۱-۱.

شرقی، علی؛ صالحی کوسالاری، فرزانه (۱۳۹۶)، بررسی رابطه عوامل ادراکی و شاخصه‌های اجتماعی در طراحی اقامتگاه‌های سالمندی شفاعت. نشریه سالمند، ۱۲(۳)، ۳۵۹-۳۴۹.

شفیعی، ناهید (۱۳۹۷)، طراحی مجموعه درمانی در شهر محمودآباد بر اساس اصول باغ‌های شفاعت با تأکید بر عناصر محیطی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته معماری، دانشکده فنی و مهندسی، آموزش عالی خزر.

شهیداد، شیما و محمدی، محمدتقی (۱۳۹۹)، روان‌شناختی گسترش بیماری کووید - ۱۹ بر وضعیت سلامت روان افراد جامعه: مطالعه مروری. نشریه طب نظامی، ۲۲(۲): ۱۹۲-۱۸۴.

طاهری، شیما و شبانی، امیرحسین (۱۳۹۵)، اصول مفهومی و کاربردی طراحی باغ‌های شفاعت برای جانبازان با تمرکز بر تئوری‌های کاهش استرس. مجله طب نظامی، ۱۸(۳)، ۲۴۱-۲۳۰.

عباسی، محمود؛ رضایی، راحله و دهقانی، غزاله (۱۳۹۳)، مفهوم و جایگاه حق بر سلامت در نظام حقوقی ایران. فصلنامه حقوق پزشکی، ۸(۳۰)، ۱۹۹-۱۸۳.