

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و چهارم، شماره یک، فروردین ماه ۱۴۰۱ (۱۸۳-۱۷۳)

تحلیل تطبیقی باغ‌های شفاعش با باغ‌های ایرانی*

سید ابوالفضل هاشمین^{۱*}

a.hashemin@modares.ac.ir

محمد رضا بمانیان^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۶/۲/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اینکه اکثر مطالعات انجام شده در حوزه باغ‌های شفاعش در منابع غربی است، به منظور ارائه راهکار عملی همسو با ارزش‌های فرهنگی - بومی ایرانیان، بررسی میزان تطابق الگوی منظر باغ ایرانی و باغ‌های شفاعش، از ضرورت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهشگران در زمینه شفاعشی محیط‌های طبیعی و باغ‌های شفاعش پژوهش‌های زیادی انجام داده‌اند. اما کمتر مشاهده شده است که از روش مطالعه تطبیقی برای تحلیل باغ‌های شفاعش در باغ ایرانی استفاده شده باشد.

روش بررسی: این نوشتار مطالعه تطبیقی را برای تحلیل میزان تطابق الگوی منظر باغ ایرانی و باغ‌های شفاعش به کار بسته است. پژوهش حاضر بر آن است تا "چگونگی و میزان تطابق شاخص‌های باغ‌های شفاعش با باغ ایرانی" را مورد تحلیل قرار دهد. بدین جهت، ابتدا محتوای کیفی مناظر شفاعش توصیف و اصول و شاخص‌های آن مورد بررسی، تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سپس مؤلفه‌ها و شاخصه‌های حاصل از این مطالعات، به صورت پرسشنامه تدوین شد. پرسشنامه در اختیار متخصصان منظر قرار گرفت. با استفاده از نرم‌افزار Spss 16.0 پرسشنامه‌ها تحلیل شد تا میزان تطابق این شاخص‌ها در باغ ایرانی ارزیابی شود.

یافته‌ها: از بررسی‌ها و ارزیابی‌های انجام شده، مشخص شد، بیشترین درصد انطباق باغ ایرانی با شاخص‌های یک باغ شفاعش مربوط به شاخص تحریک حسی و امکان دسترسی به طبیعت و تعامل با آن است.

بحث و نتیجه گیری: لازم است طراحان برای افزایش اثربخشی و کارایی باغ ایرانی با کارکرد شفاعشی، راهکارهایی نوآورانه در جهت بهبود عرصه‌های خصوصی و نیز ایجاد تنوع فضایی بیشتر برای انتخاب، در اختیار کاربر قرار دهند.

واژه‌های کلیدی: باغ شفاعش، باغ ایرانی، شاخص‌های باغ شفاعش، طبیعت درمانی.

* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول با عنوان «طراحی مرکز تخصصی مراقبت از بیماران سرطانی (درمانی-پژوهشی) با رویکرد باغ‌های شفاعش در تهران» می باشد که با راهنمایی استاد «دکتر محمد رضا بمانیان» (نگارنده دوم) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران دفاع گردید.

۱- دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. * (مسوول مکاتبات)

۲- استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

Comparative Analysis of Healing Gardens with Iranian Garden

Sayed Abolfazl Hashemin ^{1*}

a.hashemin@modares.ac.ir

Mohammadreza Bemanian ²

Admission Date: May 16, 2017

Date Received: March 30, 2017

Abstract

Background and Objective: Given that most carried out studies on healing gardens are written in Non-native researches, it is required to investigate the pattern compatibility level of Iranian garden landscape and healing gardens to propose a practical strategy in line with Iranians local-cultural value. Scholars have carried out abundant researches on healing ability of natural environments as well as healing gardens. Yet, less observed that the comparative study method has been used for healing gardens analysis in Iranian garden.

Material and Methodology: This written has used comparative study to analyze the compatibility level of Iranian garden landscape pattern with healing gardens. The present study intends to analyze the “quality and degree of healing gardens’ indicators in Iranian garden”. Therefore, at first step, the qualitative content of healing landscapes was described, and its relevant basics no less than indexes were analyzed. Next, the parameters and indicators stemmed from these studies were compiled as a query and submitted to the practitioners subsequently. Those were analyzed by Spss 16.0 software to estimate the level of indicators’ compatibility in Iranian garden.

Findings: It was found out from the implemented analyses and estimations that the most percentage of Iranian garden compatibility with a healing garden indicators is for sensory stimulation indicator and accessibility to and interaction with nature.

Discussion and Conclusion: Its necessary for designers to improve private areas and make space diversity for users with utilization of innovative ways to increase the effectiveness and efficiency of Persian garden with healing function.

Key words: Healing garden, Iranian garden, Healing garden indicators, nature therapy.

1- Ph.D Candidate in landscape Architecture, Department of Architecture, Tarbiat Modares University: Tehran, Iran. **(Correspondence Author)*

2- Professor, Department of Architecture, Faculty of art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

مقدمه

امروزه صدمات ناشی از تنش و بحران‌های عصبی در زندگی اجتماعی، پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی بسیار زیادی با صرف هزینه‌های گزاف به وجود آورده است. این عامل موجب شده است تا محققان برنامه‌هایی برای بازنگری و بازیابی طبیعت تدوین کنند. به این امید که با تلفیق انسان و محیط طبیعی، سلامت و بهداشت روان در جامعه نیز به کیفیتی امیدبخش نزدیک شود.

تقریباً چندین سال پیش، «گسلر» اولین کسی بود که مفهوم «چشم‌اندازها یا مناظر شفابخش» را در اوایل دهه ۱۹۹۰ توسعه داد. پس از آن زمان، این مفهوم تبدیل به یک جزء اصلی از تفکر «جغرافیای سلامت» گردید که در نهمین گردهمایی تخصصی بین‌المللی جغرافیای پزشکی (مونترآل، ۲۰۰۱) سهم شناخته‌شده‌ای را به خود اختصاص داد و جغرافی‌دانان حوزه سلامت به یک ساختار و نظم بزرگ‌تری دست پیدا کردند (۱). پژوهش‌های رو به رشدی در ارتباط با منظر و سلامتی و نیز ارتباط بین این دو و همچنین در مورد تعامل جهات طبیعی و تندرستی جسمی و روانی مردم در حال انجام شدن است که نشان‌دهنده تجدید علاقه به سیاست محیط است. همچنین چندین کتاب به این موضوع اختصاص داده شده و به نظر می‌رسد هر سال که می‌گذرد تعداد مقالات پژوهشی کارشناسی در رابطه با این موضوع، به‌طور قابل توجهی در حال افزایش است (۱).

لازم به ذکر است توجه به ارتباط انسان و طبیعت از دیرباز مطرح بوده است. ایده‌های شفابخش ایده‌ای دیرپا و کهن است که در آن سلامت روح و روان آدمی به واسطه ارتباط با عناصر طبیعت فراهم می‌شود. در این میان باغ ایرانی نیز به‌عنوان نمونه‌ای از باغ‌های شفابخش مطرح است که در آن به‌واسطه‌ی به‌کارگیری حواس انسان، از طریق الگوهای شکل‌گیری باغ، حس آرامش و آسایش به انسان القا می‌شود. باغ ایرانی با به‌کارگیری حس بینایی، شنوایی، بویایی و لامسه برای درک محیط پیرامون، انسان را در محیطی فارغ از هرگونه تنش و فشار عصبی قرار می‌دهد و حضور در منظری سلامت

ساز را برای او فراهم می‌کند. باین‌حال که باغ ایرانی در طول قرون متمادی بازتاب چگونگی امکان تحقق برقراری ارتباط بین انسان، محیط طبیعی و محیط مصنوع بوده است، متأسفانه امروزه در کشور، خاصیت شفابخشی طبیعت نقشی در معماری فضاهای مختلف به‌خصوص فضاهای درمانی نداشته و شاید به‌عنوان عاملی غیرضروری نیز تلقی شود.

بر همین اساس مقاله حاضر در نظر دارد چستی و چگونگی مؤلفه‌های شفابخشی باغ ایرانی را با تحلیل تطبیقی مؤلفه‌های باغ‌های شفابخش در باغ ایرانی مورد بررسی، تجزیه و تحلیل قرار دهد.

روش پژوهش

با توجه به سؤال پژوهش، ادبیات موضوع در زمینه‌ی تعاریف باغ‌های شفابخش به‌صورت کتابخانه‌ای مورد جمع‌آوری، دسته‌بندی و بررسی قرار گرفت. بر مبنای داده‌های حاصل، شاخص‌های باغ شفابخش دسته‌بندی و تدوین شد. بعد از آن، در جهت تطبیق و قیاس شاخص‌های مشخص شده با باغ ایرانی، پرسشنامه‌ای با توجه به مطالعات انجام شده، تدوین و در اختیار متخصصان رشته منظر قرار داده شد. پرسشنامه شامل ۶۳ سؤال مستخرج از مرور ادبیات موضوع بود و در هر سؤال، یکی از زیرشاخص‌های مشخص‌شده باغ شفابخش مطرح و از مخاطب خواسته شد میزان تطابق باغ ایرانی را با شاخص ذکر شده، از ۰ تا ۱ امتیازدهی و ارزیابی کند. در نهایت از نرم‌افزار SPSS 16.0 برای ارزیابی پایایی و میزان انطباق کلی به روش تحلیل آماری استفاده شد.

ادبیات پژوهش

حوزه تحقیقاتی این نوشتار تحلیل شاخصه‌های باغ‌های شفابخش و مقایسه تطبیقی آن با باغ ایرانی است، بدین منظور به باغ شفابخش به‌عنوان یکی از انواع باغ‌های درمانی پرداخته شده و توجه به دسته‌بندی‌های متفاوت در این زمینه شده است. در ادامه به نمونه‌های از تحقیقات انجام شده با موضوع باغ‌های شفابخش در مطالعات پژوهشگران غربی اشاره می‌شود. لغت باغ شفابخش مرتبط با تجربه غیرفعال طبیعت است.

از ترکیب نتایج تحقیقات ارائه شده توسط مارکوس، بارنز و الریچ به این نتیجه می‌رسیم که باغ‌های شفابخش مکانی است که در آن افراد جذب صحنه‌های طبیعی می‌شوند و فواید درمانی از جمله تعدیل علائم فیزیکی و احساسی دریافت می‌کنند (۲). وپا یک تعریف بسیار مهم و عملکردی از باغ‌های شفابخش ارائه کرده: در نظر وی "به جای تاکید بر این ایده که باغ‌های شفابخش می‌توانند شخص را درمان کنند؛ بهتر است بر فواید مرتبط با کاهش استرس و توانایی‌های فضایی برای تسکین، آرامش، بازگردانی سلامت عاطفی و روانی تاکید شود". تحقیقات متعددی در محیط‌های درمانی با موضوع فضای باغی شفابخش و ویژگی‌های آن انجام گرفته در این قسمت به تعدادی از این مطالعات می‌پردازیم یافته‌های این تحقیقات برای درک چگونگی روشی که از طریق آن محیط باغ بر کاربر تاثیر می‌گذارد مفید هستند. یافته‌های مطالعه انجام شده در بیمارستان سانفرانسیسکو نشان می‌دهد که برای مثال افرادی که ادراکی معمول از طراحی باغ با چمن، درختان و گل‌ها دارند به صورت میانگین ۹۰ درصد بعد از استفاده به مدت نسبتاً کوتاهی از باغ طراحی شده مجموعه تغییر حالتی مثبت از حضور در محیط باغی داشته‌اند. مشاهدات اشاره بر این دارد که عناصر طبیعی نقش مهمی را دارند، برای آن که ایجاد تضادی کامل از تجربه محیط داخلی بیمارستان را به وجود می‌آوردند. این عناصر تحریک بینایی، شنوایی، لامسه و بویایی را سبب می‌شوند. به نظر می‌رسد که این تحریکات محیطی عوامل لازم برای تجربه آرامش و تمرکز هستند (۳)، در تحقیق دیگر در بیمارستان سن دیگو مشخص گردید زمانی که کودکان بیمار در برخورد اول جذب یک محیط جذاب و رنگارنگ باغی می‌شوند، هنگامی که در محیط امکاناتی برای انجام فعالیت وجود ندارد به سرعت از محیط خسته شده و مایل به ترک آن هستند (۳). در مطالعات محققین ایرانی تعدادی به مناظر درمانی پرداخته و تعداد اندکی نیز با موضوع باغ شفابخش و تطابق آن با باغ ایرانی انجام گرفته‌اند که در اینجا بدان‌ها اشاره می‌شود. در مطالعه قارپور مفهوم شفا و روش‌های مختلف شفا، شامل شفای معنوی، ذهنی، احساسی اجتماعی و جسمی مورد بررسی قرار گرفته و پس از ارائه تعاریف مختلف از محیط شفابخش، انواع

گونگون آن شامل محیط مصنوع، نمادین، اجتماعی و طبیعی بررسی شده است (۴). در مطالعه نیکبخت به مولفه‌هایی جهت طراحی باغ‌های شفابخش اشاره شده که در آن‌ها عموماً تاکید بر جنبه ارتباط منظر با حواس انسان است (۵). امین زاده استفاده از خاصیت شفابخشی طبیعت را در زمینه شهری، بعنوان رهیافتی جهت ارتقاء سلامت شهرنشینان بررسی نموده؛ و سه اصل کلی را در طراحی باغ‌های شفابخش معرفی می‌نماید؛ که عبارتند از ۱. تماس با طبیعت و یا مشاهده منظر طبیعی ۲. ارضای نیازهای فردی و جمعی و ۳. شرایط آسایش محیطی (۶). در پژوهش هاشمین و همکاران که به بررسی تاثیر باغ شفابخش بر سلامت روان بیماران پرداخته است شاخص‌های عدم ابهام مادی در رابطه انسان و فضا، امکان انتخاب و ایجاد تعادل میان خلوت‌گزینی و تعامل، حواس پرت‌کن‌های مثبت، امکان فعالیت فیزیکی و ترغیب به آن و آب و القای حس آرامش، به عنوان شاخص‌های تاثیرگذار باغ شفابخش بر سلامت روان انسان تبیین گردید (۷). در مطالعه دیگر که توسط میکائیلی و همکار به انجام رسیده با بررسی نظرات مارکوس، کاپلان و اولریش، به هفت مولفه در طراحی باغ‌های شفابخش اشاره شده است که با طراحی باغ شفابخش در بیمارستان‌ها مرتبط می‌باشد (۸). در مطالعات نیلی به بررسی ۴ معیار نظریه هان^۱ در مدل ترمیم‌کنندگی محیط و استفاده از آن برای انجام پژوهشی براساس این معیارها از طریق طراحی پرسشنامه برای کاربران باغ ایرانی (نمونه موردی ۳ باغ دوره قاجار شاهزاده ماهان - گلشن طیس - دولت آباد) شده است و شفابخشی منظرسازی باغ‌های این دوره مورد بررسی قرار گرفته و این معیارهای در سطوح مختلفی تعریف گردیده و نتایج بیان شده، بر این اساس گیاه، بیشترین تاثیر بر شفای روانی فرد و آب، بیشترین تاثیر بر شفای رفتار عناصر مصنوع، هم‌ایجاد خلوت می‌کنند و هم به تعاملات اجتماعی کمک کرده و بیشترین تاثیر را بر شفای احساسی دارند (۹) در تحقیقی دیگر به بازشناسی رویکرد شفابخشی معماری باغ ایرانی در تناسب با شاخصه‌های مناظر شفابخش پرداخته شده و با تدوین هفت

متخصصین و طرح پرسشنامه به تطبیق حداکثری این گونه باغ‌های درمانی با باغ ایرانی به ترتیب شفابخش-مدیتیشن-ترمیمی- تواناسازی با شاخص‌های باغ ایرانی دست یافته است بر طبق آراء متخصصان پس از خوانایی، ایجاد آرامش و عدم وجود هر گونه تنش جسمی و روانی در محیط بیشترین انطباق را با شاخص‌های باغ ایرانی داراست و همچنین به ترتیب شاخصه ایجاد فرصت برای تعاملات اجتماعی، تجربه فعال طبیعت به معنای امکان مداخله و مشارکت کاربران در انجام فعالیت‌های باغبانی درمانی کمترین میزان تطابق را داراست (۱۳) در تحقیق زجاجی و همکاران با عنوان اصول طراحی محوطه‌های درمانی با تاکید بر مولفه‌های باغ‌های شفابخش t محوطه‌های باغبانی درمانی و باغ ایرانی، همچنین اشاره شد که تلفیق اصول باغ ایرانی با اصول طراحی محوطه‌های شفابخش به همراه کاربرد کاشت گیاهان، می‌تواند فضایی را به وجود آورد که با تجمیع خصوصیات آرامش بخشی، خوانایی فضایی، غنای حسی و غیره موجب کاهش استرس‌ها و فشارهای روحی، افزایش تعاملات اجتماعی، افزایش امید به زندگی، همچنین بهبودی و شفابخشی در کاربران شود (۱۴).

باغ شفابخش

تاریخچه

باغ‌های شفابخش در مصر باستان برای فرار از شرایط نامساعد محیطی وجود داشته‌اند. در اروپا صومعه‌نشین‌ها برای اولین بار باغ‌های شفابخش را برای تولید گیاهان دارویی ایجاد نمودند. همچنین احداث باغ‌های شفابخش برای بیماران، به‌عنوان قسمتی از سایت‌های درمانی، از دوران قرون وسطی وجود داشته و باغ‌هایی این‌چنین همواره بخش‌هایی از بیمارستان‌ها، آسایشگاه‌ها، مراکز توان‌بخشی و در سال‌های اخیر تفرجگاه‌های عمومی بوده است (۱۵). ولی ایده اصلی باغ‌های شفابخش از دهه نود میلادی جان گرفت (۳). در این دوره افکار عمومی بیش‌ازپیش به سمت طبیعت جلب شده و موجودات زنده اهمیت روزافزون تری پیدا کرده‌اند.

محور برای مناظر شفابخش به بازخوانی باغ ایرانی با این محورها پرداخته شده و به عنوان نمونه موردی به بررسی این محورها در سه دوره تاریخی پرداخته شده است در نتایج تحقیق به تاثیر نظام‌های باغ ایرانی بر حواس پنجگانه و ارتقاء بهداشت روان از مسیر تمرکز حواس، کسب آرامش و ایجاد فرصتی برای تأمل در انسان توسط نظام باغ ایرانی اشاره شده است (۱۰). در تحقیق مردمی با استفاده از منابع اسلامی به بررسی نقش طبیعت در شفای انسان پرداخته شده و در ادامه به منظور به کاربردن الگوی باغ ایرانی به عنوان باغ شفابخش از طریق تحلیل اسناد کتابخانه‌ای و بررسی نظر متخصصان به سنجش میزان این انطباق پرداخته شده است، خصوصیات باغ شفابخش در ۹ مورد خلاصه شده و میزان تطابق آن با باغ ایرانی بررسی گردیده و این نتایج حاصل گردید: پس از خوانایی، مهیا نمودن امکان دسترسی به طبیعت و تعامل با آن، مهمترین ویژگی مشترک باغ شفابخش در باغ ایرانی است و همچنین "ایجاد فرصت انتخاب کردن و خلوت گزیدن و تجربه‌ی کنترل بر امور" و "آرامش و امنیت" کمترین میزان تطابق را داراست (۱۱) در مطالعه عبدالهی از طریق تحلیل اسناد کتابخانه‌ای و به روش استدلال منطقی خصوصیات هشت گانه‌ای از باغ‌های شفابخش به منظور کاربرد در فضاهای باز شهری استخراج گردیده است و ۶ اصل برای طراحی در فضاهای باز شهری بیان گردیده که عبارتند از: ۱- تنوع و مطلوبیت فضا، ۲- بکارگیری گونه‌های متنوع سبز گیاهی، ۳- تمرین تشویق کردن، ۴- فراهم کردن حواس پرتکن‌های مثبت، ۵- به حداقل رساندن مسائل منفی و ناخوana، ۶- به حداقل رساندن ابهام (۱). در مطالعه دیگری از هاشمین و همکاران که به بررسی طرح کاشت درختان و تاثیر آن بر آسایش حرارتی و بصری کاربران عبوری پرداخته بود، مشخص گردید که طرح کاشت متفاوت علاوه بر ایجاد تفاوت در شاخص‌های آسایش حرارتی در محیط، بر میزان رضایتمندی بصری کاربران نیز اثر دارد (۱۲). در مطالعه سعیدیان به بررسی میزان تطابق شاخص‌های الگوی منظر باغ ایرانی با الگوی چهارگانه باغ‌های درمانی (مدیتیشن-شفابخش-ترمیمی- تواناسازی) پرداخته شده و با بهره‌گیری از نظر

مفهوم لغوی باغ شفابخش

شفابخشی خاصیتی است که طی آن شرایط بدن بهبود پیدا کرده، بیماری درمان پیدا می‌کند و سلامت ایجاد می‌شود (۵). کاربرد لغت شفابخش همراه با کلمه باغ این معانی را به سوی هدف مشخصی هدایت می‌کند. ولی به جای اینکه تأکید شود که یک فرد درمان می‌شود، باید گفت مزایای آن بیشتر متوجه کاهش تنش و قابلیت فضا برای تسکین دادن، آرامش، بازیابی نیرو یا بازگشت سلامت روحی و احساسی یک نفر است (۱۶). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، سلامتی یک حالت آسایش و رفاه فیزیکی، روحی و اجتماعی است نه صرفاً نبود بیماری یا ناخوشی. لذا باغ شفابخش، باغی است که طراح حداکثر سعی خود را جهت ایجاد خصوصیات شفابخشی در فضا انجام می‌دهد (۳).

شاخص‌های باغ شفابخش

در این نوشتار شاخص‌های مورد بررسی باغ‌های شفابخش از مطالعات کوپر مارکوس تحت عنوان "باغ‌های شفابخش: مزایای درمانی و توصیه‌های طراحی" استخراج گردیده (۱۷)، در این مطالعه تعدادی از مولفه‌های کالبدی محیط در باغ‌های شفابخش مجموعه‌های درمانی باروش مشاهده ساده و همچنین پیمایش و استفاده از پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته و در انتها توصیه‌هایی برای طراحی باغ‌های شفابخش این محیط‌ها ارائه گردیده است. در این نوشتار نیز مانند تحقیق مارکوس هر کدام از شاخص‌ها کلی توسط چند زیر شاخص مربوط بدان سنجیده می‌شود به همین منظور در مرحله اول با تهیه پرسشنامه و توزیع آن میان متخصصان این حوزه از صحت روایی معیارهای مورد نظر اطمینان حاصل شد. در این نوشتار ضمن استخراج شاخص‌های باغ شفابخش، زیرشاخص‌های آن نیز بر مبنای مطالعات صورت گرفته، دسته‌بندی و مشخص شد. در دسته‌بندی انجام شده، ۱۶ شاخص و ۶۳ زیرشاخص برای باغ شفابخش تعریف و تبیین

شد. ۱۶ شاخص کلی تبیین شده در این نوشتار در جدول (۱) اشاره گردیده.

یافته‌های پژوهش و تحلیل داده‌ها

با توجه به لزوم توجه به پایایی تحلیل‌ها در پرسشنامه‌های مورد نظر، میزان این شاخص با توجه به آمار آلفای کرونباخ مورد محاسبه قرار گرفت که به صورت جدول (۲) است. همان‌طور که مشخص است مقدار این آماره بیش از ۰,۷۰ است. این امر بیانگر پایا و مورد اطمینان بودن پرسشنامه‌های مورد نظر به منظور تحلیل‌های بعدی است.

برای تعیین روایی سؤالات پرسشنامه، سؤالات در دو مرحله طراحی و مورد بازبینی قرار گرفت. در مرحله اول، از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و بازنگری منابع مربوط به موضوع پژوهش، اعم از کتب، مقالات و پژوهش‌های انجام شده مشابه، پرسشنامه-ای تهیه شد. پس از طراحی سؤالات و مشخص شدن شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها، پرسشنامه در اختیار افراد متخصص این امر قرار گرفت تا هر یک از شاخص‌ها و زیرشاخص‌های تعیین شده، توسط آن‌ها مورد ارزشیابی و امتیازدهی قرار گیرد. پس از جمع‌آوری اطلاعات حاصل (جدول کلی نتایج پرسشنامه)، زیرشاخص‌هایی که از امتیاز کمتر از ۰,۷ برخوردار بودند، حذف گردید و تنها زیرشاخص‌هایی که امتیاز بالاتر از ۰,۷ گرفته بودند، مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. جدول (۲)

در بررسی داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها مشخص شد؛ تنها شاخص‌ها و زیرشاخص‌های عنوان شده در جدول (۳) از جانب صاحب‌نظران منظر و معماری، به عنوان شاخص‌ها و زیرشاخص‌های منطبق با باغ ایرانی امتیاز بالایی یافته‌اند. شاخص‌هایی مانند سادگی، ایجاد فرصت انتخاب و امکان کنترل امور، امکان تعامل اجتماعی، امکان فعالیت فیزیکی و ترغیب به آن، آرامش و آسایش، راحتی، خوانایی و امکان تجربه فعال طبیعت امتیاز پایین‌تری از ۰,۷ کسب کرده‌اند. بدین جهت در تحلیل‌های بعدی حذف شده و مورد ارزیابی قرار نگرفتند.

جدول ۱- شاخص های کلی باغ شفابخش که در پرسشنامه تدوین گردیده، منبع نگارندگان

Table 1. The overall indicators of healing garden set forth in the questionnaire, reference: author

۱۶ شاخص کلی تبیین شده باغ شفابخش
۱- سادگی، ۲- ایجاد فرصت انتخاب و امکان کنترل امور، ۳- امکان خلوت‌گزینی و ایجاد حریم خصوصی، ۴- امکان تعامل اجتماعی، ۵- امکان فعالیت فیزیکی و ترغیب به آن، ۶- آرامش و آسایش، ۷- تحریک حسی، ۸- راحتی، ۹- خوانایی، ۱۰- آشنایی و حس تعلق، ۱۱- ایمنی، ۱۲- امنیت روانی، ۱۳- امکان تجربه فعال طبیعت، ۱۴- سکوت و دور بودن از آلودگی صوتی، ۱۵- امکان دسترسی به طبیعت و تعامل با آن ۱۶- ویژگی‌های مثبت و واضح.

جدول ۲- میزان آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایایی پرسشنامه، منبع: یافته‌های پژوهش

Table 2. Cronbach's alpha for assessing the reliability of questionnaire, reference: Research Findings

پایایی تحلیل‌های آماری		
تعداد سوالات	آلفای کرونباخ بر پایه موارد استاندارد شده	آلفای کرونباخ
۶۳	۰,۹۳۱	۰,۹۲۹

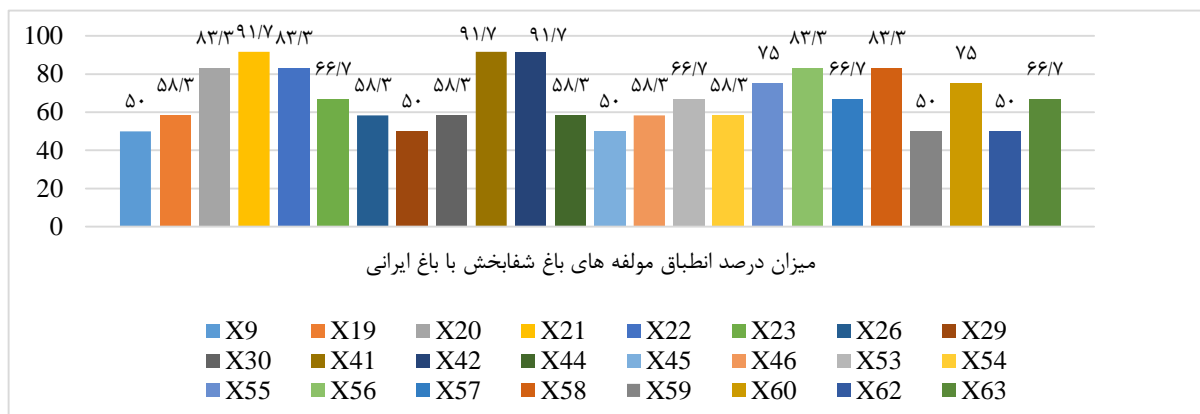
جدول ۳- زیرشاخص‌های به‌دست آمده از پرسشنامه‌ها، منبع: یافته‌های پژوهش

Table 3. Sub-indicators obtained from the questionnaire, reference: Research Findings

ردیف	شاخصه‌های باغ شفابخش	
	شاخص	زیرشاخص (سوال)
۱	امکان خلوت‌گزینی و ایجاد حریم خصوصی	تعریف فضاهای مستقل از طریق کاشت گیاهان و ترکیب‌بندی متنوع آن‌ها (X9)
۲	تحریک حسی	حضور پرندگان (X19) - حضور آب (X20) - حضور گیاهان و درختان (X21) - تغییرات رنگی چهارفصل (X22) - بازی نور و سایه (X23) - تنوع رنگی گل و گیاه (X26) - زیبایی و چشم‌نوازی منظره (X29) - سرسبزی درختان (X30)
۳	آشنایی و حس تعلق	عجین شدن ادراکات ذهنی کاربر با فضا (X41) - درک و فهم مکان (X42)
۴	ایمنی	حفاظت در برابر حیوانات وحشی (X44) - عدم مخاطراتی مانند گم‌شدن، افتادن و مسموم شدن (X45)
۵	امنیت روانی	استفاده از عناصر زنده؛ گیاهان، گل‌ها، بوته‌ها و درختان (X46)
۶	سکوت و دور بودن از آلودگی صوتی	وجود درختان در پیرامون مسیرهای حرکتی (X53) - وجود نهرهای آب در پیرامون مسیرهای حرکتی (X54)
۷	امکان دسترسی به طبیعت و تعامل با آن	امکان تعامل با گیاهان و درختان (X55) - حضور آب به‌صورت راکد، روان و فوآری (X56) - داشتن چشم‌انداز به آسمان (X57) - گذر زمان و تغییرات فصول (X58)
۸	ویژگی‌های مثبت و واضح	عدم ابهام مادی در رابطه انسان و فضا (X59) - تجربه روحانی و جسمانی مثبت در فضا (X60) - ایجاد تمرکز حواس (X62) - امکان تأمل و اکتشاف (X63)

ادراکات ذهنی کاربر با فضا و درک و فهم مکان به‌عنوان شاخص‌ها و زیرشاخص‌های باغ شفابخش با ۹۱٫۷ درصد بیشترین میزان انطباق را با باغ ایرانی دارند (نمودار ۱).

در تحلیل شاخص‌ها و زیرشاخص‌هایی که امتیاز بالاتر از ۰٫۷ یافته بودند، مشخص شد؛ از نظر صاحب‌نظران منظر و معماری زیرشاخص‌هایی چون حضور گیاهان و درختان، عجین شدن



نمودار ۱- میزان درصد انطباق زیرشاخص‌های باغ شفابخش با باغ ایرانی، منبع: یافته‌های پژوهش

Figure 1. The conformity percent of the Healing Garden sub-indicators with Iranian garden, reference: Research Findings

بیشترین همبستگی را با X58 (گذر زمان و تغییرات فصول)، زیرشاخص X42 (درک و فهم مکان) بیشترین همبستگی را با X56 (حضور آب به‌صورت راکد، روان و فورانی)، زیرشاخص X44 (حفاظت در برابر حیوانات وحشی) بیشترین همبستگی را با X45 (عدم مخاطراتی مانند گم‌شدن، افتادن و مسموم شدن)، زیرشاخص X45 (عدم مخاطراتی مانند گم‌شدن، افتادن و مسموم شدن) بیشترین همبستگی را با X63 (امکان تأمل و اکتشاف)، زیرشاخص X46 (استفاده از عناصر زنده؛ گیاهان، گل‌ها، بوته‌ها و درختان) بیشترین همبستگی را با X56 (حضور آب به‌صورت راکد، روان و فورانی)، زیرشاخص X53 (وجود درختان در پیرامون مسیرهای حرکتی) بیشترین همبستگی را با X54 (وجود نهرهای آب در پیرامون مسیرهای حرکتی)، زیرشاخص X54 (وجود نهرهای آب در پیرامون مسیرهای حرکتی) بیشترین همبستگی را با X56 (حضور آب به‌صورت راکد، روان و فورانی)، زیرشاخص X56 (حضور آب به‌صورت راکد، روان و فورانی)، بیشترین همبستگی را با X58 (گذر زمان و تغییرات فصول)، و زیرشاخص X57 (داشتن چشم‌انداز به آسمان) بیشترین همبستگی را با X59 (عدم ابهام مادی در رابطه انسان و فضا) دارد.

در تحلیل‌های انجام‌شده مشخص شد؛ در ارتباط بین زیرشاخص‌های باغ شفابخش و باغ ایرانی، زیرشاخص X9 (تعریف فضاهای مستقل از طریق کاشت گیاهان و ترکیب‌بندی متنوع آن‌ها) بیشترین همبستگی را با X59 (عدم ابهام مادی در رابطه انسان و فضا)، زیرشاخص X19 (حضور پرندگان) و X20 (حضور آب) بیشترین همبستگی را با X60 (تجربه روحانی و جسمانی مثبت در فضا)، زیرشاخص X21 (حضور گیاهان و درختان) بیشترین همبستگی را با X23 (بازی نور و سایه)، زیرشاخص X22 (تغییرات رنگی چهارفصل) بیشترین همبستگی را با X45 (عدم مخاطراتی مانند گم‌شدن، افتادن و مسموم شدن)، زیرشاخص X23 (بازی نور و سایه) بیشترین همبستگی را با X57 (داشتن چشم‌انداز به آسمان)، زیرشاخص X26 (تنوع رنگی گل و گیاه) بیشترین همبستگی را با X54 (وجود نهرهای آب در پیرامون مسیرهای حرکتی)، زیرشاخص X29 (زیبایی و چشم‌نوازی منظره) بیشترین همبستگی را با X56 (حضور آب به‌صورت راکد، روان و فورانی)، زیرشاخص X30 (سرسیزی درختان) بیشترین همبستگی را با X54 (وجود نهرهای آب در پیرامون مسیرهای حرکتی)، زیرشاخص X41 (عجین شدن ادراکات ذهنی کاربر با فضا)

جدول ۴- ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های باغ شفابخش در انطباق با باغ ایرانی

Table 5. The correlation coefficient between the healing garden components in conformity with the Iranian garden, reference: Research Findings

	x9	x19	x20	x21	x22	x23	x26	x29	x30	x41	x42	x44	x45	x46	x53	x54	x55	x56	x57	x58	x59	x60	x62	x63
x9	1																							
x19		1																						
x20			1																					
x21				1																				
x22					1																			
x23						1																		
x26							1																	
x29								1																
x30									1															
x41										1														
x42											1													
x44												1												
x45													1											
x46														1										
x53															1									
x54																1								
x55																	1							
x56																		1						
x57																			1					
x58																				1				
x59																					1			
x60																						1		
x62																							1	
x63																								1

و درختان) با مقدار میانگین ۰,۸۹۵۸ است و در انتها نیز زیرشاخص X59 (عدم ایهام در رابطه انسان و فضا) با مقدار میانگین ۰,۵۱۶۷ دارای کمترین میزان انطباق است.

با توجه به جدول (۵)، میزان انطباق زیرشاخص‌های باغ شفابخش با باغ ایرانی، با یکدیگر متفاوت بوده است. در میان این زیرشاخص‌ها بیشترین رتبه مربوط به X21 (حضور گیاهان

جدول ۵- میانگین و انحراف معیار زیرشاخص‌های باغ شفابخش در انطباق با باغ ایرانی

Table 5. The mean and standard deviation of the Healing Garden sub-indicators in conformity with the Iranian garden

سوال	میانگین	انحراف معیار	تعداد	سوال	میانگین	انحراف معیار	تعداد
X9	۰/۵۹۵۸	۰/۲۹۸۵۴	۱۲	X45	۰/۵۵۸۳	۰/۴۴۴۵۸	۱۲
X19	۰/۶۶۶۷	۰/۲۶۸۲۷	۱۲	X46	۰/۷۶۲۵	۰/۲۸۵۳۴	۱۲
X20	۰/۸۰۰۰	۰/۳۰۰۷۶	۱۲	X53	۰/۶۵۰۰	۰/۲۴۵۸۸	۱۲
X21	۰/۸۹۵۸	۰/۱۳۷۲۸	۱۲	X54	۰/۶۱۲۵	۰/۳۷۴۲۴	۱۲
X22	۰/۸۷۵۰	۰/۱۷۱۲۳	۱۲	X55	۰/۷۵۸۳	۰/۱۵۳۴۹	۱۲
X23	۰/۷۱۶۷	۰/۲۲۹۹۵	۱۲	X56	۰/۸۱۶۷	۰/۱۴۹۷۵	۱۲
X26	۰/۷۴۱۷	۰/۲۱۹۳۳	۱۲	X57	۰/۶۹۵۸	۰/۲۸۶۴۰	۱۲
X29	۰/۶۵۴۲	۰/۱۷۵۱۱	۱۲	X58	۰/۷۲۹۲	۰/۲۶۵۸۲	۱۲
X30	۰/۷۴۵۸	۰/۲۲۷۰۹	۱۲	X59	۰/۵۱۶۷	۰/۲۹۷۹۷	۱۲
X41	۰/۷۴۵۸	۰/۱۷۴۶۰	۱۲	X60	۰/۸۰۸۳	۰/۲۰۷۶۲	۱۲
X42	۰/۸۰۴۲	۰/۱۳۷۲۸	۱۲	X62	۰/۵۸۷۵	۰/۲۲۰۶۷	۱۲
X44	۰/۶۸۷۵	۰/۳۸۶۲۰	۱۲	X63	۰/۷۰۰۰	۰/۲۰۷۸۰	۱۲

بحث و نتیجه گیری

در نتیجه فرضیه ابتدایی تحقیق در مورد انطباق شاخص‌های باغ شفابخش با منظر باغ ایرانی به طور نسبی در مواردی که امتیاز بالایی مطابقت وجود داشته تایید گردید.

پیشنهادات پژوهش آتی

به منظور ادامه پژوهش بررسی شاخص‌های تایید شده در این نوشتار و بررسی آن‌ها در نمونه‌های باغ‌ها و منظر مراکز درمانی به وسیله پیمایش و انواع دیگری از مشاهده برای تایید و یا اصلاح شاخص‌های ذکر شده پیشنهاد می‌گردد.

References

1. Abdollahi, R., Aminzadeh, B., Shahcheragh, A., et al. 2015. Developing the components of the healing garden design in Iran and application in the design of urban open space. *Journal of Urban Management* 39: 317- 345. (In Persian)
2. Yang, Y . 2010. A Healing Garden for Adults with Posttraumatic Stress Disorder, Master Thesis of Science in

نتایج این تحقیق بیان می‌دارد که زیرشاخص‌هایی مانند حضور آب، حضور گیاهان و درختان، تغییرات رنگی چهارفصل، بازی نور و سایه، زیبایی و چشم‌نوازی منظره، سرسبزی درختان، وجود درختان در پیرامون مسیرهای حرکتی، امکان تعامل با گیاهان و درختان، حضور آب به صورت راکد، روان و فورانی، داشتن چشم‌انداز به آسمان، گذر زمان و تغییرات فصول، تجربه روحانی و جسمانی مثبت در فضا و امکان تأمل و اکتشاف بیشترین انطباق را با باغ ایرانی دارند. همچنین نتایج یافته‌ها حاکی از آن است 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. همچنین شاخص امکان خلوت‌گزینی و ایجاد حریم خصوصی کمترین درصد انطباق را دارد. بدین ترتیب 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.

- Journal of Bagh-e Nazar, 9(23), 65-74. (in Persian)
11. Mardomi, K., Mirhashemin, S., Hasanpour, K. 2015. Persian Garden as Healing Garden An Approach with Islamic Influences. *Journal of Researches in Islamic Architecture (Jria)*, 2 (4) ,49-63. (In Persian)
 12. Hashemin S A., Zarkesh, A., Higuera Garcia, E., Suzanchi, K. 2022. Effect of tree planting design on human thermal comfort at microclimate scale; Case study: Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University. *Naqshejahan*; 12 (2) :138-158. (In Persian)
 13. Saeidian, N., Memarzia, K., Kazem, S. M H. et al . 2016. Comparative Study of Persian Garden Land-scape Pattern Versus Four Kinds of Therapeutic Gardens. *Journal of Urban Landscape Research*.2(4): 81-92.
 14. zojaji, N., nikbakht, A., & kafi, M. 2016. Design Principles of Clinical Sites with Emphasis on Components of Healing gardens, Horticultural Therapy Spaces and The Persian Garden. *Journal of Environmental Science and Technology*, 18(winter), 303-317.
 15. Akbarzadeh, M., & Adibi, A. A. 2014. Health Landscape. *MANZAR, the Scientific Journal of landscape*, 5(24), 18-21. (In Persian)
 16. Marcus, C.C ., Bannes, M. 1999. *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New Jersey: John wiley & Sons.
 17. Marcus, C.C. (2005). *Healing gardens in hospitals*: University of California, Berkeley
 - Landscape Architecture, Washington State University, Washington.
 3. Marcus, C.C.1995. & M. Barnes. *Gardens in Health Care Facilities: Uses, Therapeutic Benefits ,and Design Considerations* : Martinez, CA: The Center of Health Design.
 4. Gharipour, M. 2004. *Healing Gardens: An Examination of the Relationship between Healing and the Natural Environment*. *Environmental Sciences*, 1(4). (In Persian)
 5. Nikbakht, A. 2005. *Medicine in Landscape Architecture: Healing Gardens*. *The Monthly Scientific Journal of Bagh- E Nazar* 1(2): 79-82. (In Persian)
 6. Aminzadeh, B. 2006. *Urban landscapes, healing and landscape thrapy with nature*.*The third national conference of green space and urban landscape*, Kish, Iran. (In Persian)
 7. Hashemin, S., Kazemi, A., & Bemanian, M. 2020. Examining the Influence of Healing Garden on Mental Health of the Patients by Emphasizing Stress Reduction. *Journal of Environmental Science and Technology*, 21(12), 263-276. doi:10.22034/jest.2020.27268.3636 (In Persian)
 8. Mikaeili, A., Sahraei nejad, N. 2009. *Peace village, Compilation of criteria and design – case study: Chitgar Park in Tehran*. *Journal of Environmental Science and Technology*, 15, 605-615. (In Persian)
 9. Nili, R., Nili, R., & Aminzadeh, B. 2014. *The Healing Potential of Garden Landscapes at Qajar Era’s*. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 6(11), 167-180. (In Persian)
 10. Nili, R., Nili, R., & Soltanzadeh, H. 2013. *Studying the Application of Healing Landscapes in Persian Gardens*. *The Monthly Scientific*