



## Analyzing the Effect of Chaharbagh's Plan before Safavid Period on Designing Safavid Garden's Plan in Isfahan

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Analytical Review

#### Authors

Rouhi S.<sup>1</sup> MSc,  
Valibeig N.\*<sup>1</sup> PhD

#### How to cite this article

Rouhi S, Valibeig N. Analyzing the Effect of Chaharbagh's Plan before Safavid Period on Designing Safavid Garden's Plan in Isfahan. Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning. 2019;8(4):241-247.

### ABSTRACT

Several factors have affected the architectural design of Persian Gardens Over time. In the meantime, Chaharbaghs have been the most numerous plans among architecture of Iranian garden. Special features of Chaharbaghs form have affected on designing other gardens. By studying the process of analyzing of Iranian gardens, and their effectiveness from quartet structures, it is possible to renovate a part of the forgotten identity of ancient architecture and also analyze the way that geometric structures affected in gardens. On the other hand, these features can be used in today's landscaping Designing. There is a direct relationship between length to width ratio of Chaharbaghs forms and designing Safavid garden's plan in Esfahan. Other researchers in the division of Safavid garden's plan have focused more on other factors such as spiritual meanings of heaven architecture approach in gardens. First, this research aimed to analyze the role of geometric features embedded in the plans lies in Safavid garden in Esfahan. This article is based on field data and library data. In this study, by implementation plan of Chaharbaghs from past until now, the repeating geometric features in the process of designing the plans will be discussed. This study aimed to reveal the effect of geometric features in Chaharbaghs on designing the plans of gardens in Safavid period. In this article, first the division of gardens will be discussed. After analyzing the words and identifying the various gardens, the common and different features in various types of gardens will be examined. Completed analyzing revealed that the ratio of length to width of the overall atmosphere in comparison to Crete in Safavid garden of Esfahan, repeated like the comparison of Ancient Chaharbagh.

**Keywords** Chaharbagh; Safavid Garden; Divisions; Geometry in Architecture; Design of the Garden

<sup>1</sup>Architectural & Urban Conservation Department, Conservation & Restoration Faculty, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran

#### \*Correspondence

Address: Architectural & Urban Conservation Department, Conservation & Restoration Faculty, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.  
Postal Code: 8146834615  
Phone: +98 (31) 36256018  
Fax: +98 (31) 36256018  
n.valibeig@aui.ac.ir

#### Article History

Received: December 16, 2018  
Accepted: February 6, 2019  
ePublished: March 11, 2019

### CITATION LINKS

[1] Iranian garden from Quran paradise ... [2] Cardin's travelogue ... [3] Clavijo's travelogue ... [4] Eugene Flandin's ... [5] Buildings of the Islamic period of ... [6] The merits of ... [7] Formation of the Pasargad royal garden and its effect on Iranian ... [8] Agricultural guidance ... [9] Geography of Iran ... [10] Iranian gardens and its ... [11] A Paradise on the margin of ... [12] Iranian garden ... [13] A Survey on the Knowledge of Iranian Gardens and ... [14] Norm of Iranian garden in the mirror of ... [15] Agricultural guidance ... [16] Garden of Hezar Jerib and mount Soffeh ... [17] World Iranian garden ... [18] Gardens and construction of the gardens in the Iranian ... [19] What is the Iranian garden? Where ... [20] Chahar Bagh, prevenient example of the gardens ... [21] A survey of Persian art, from prehistor times to ... [22] Iranian gardens and Chahar ... [23] Investigation of cultural and environmental ... [24] Iranian garden: Reality and ... [25] What is Iranian Garden? Where is the Iranian ... [26] A critical study on the Chaharbagh theory in creation ... [27] The mysteries of Iranian garden in conversation ... [28] The formation of the Pasargad royal garden and its impact ... [29] Paradise gardens and garden carpets, metaphor ... [30] The analysis of essence causes in Persian ... [31] Safavid period gardens: Species and ...

## تحلیل اثر پلان چهارباغ‌های پیش از صفوی بر طراحی پلان باغ‌های صفوی موجود اصفهان

صفوی موجود اصفهان می‌توان به پرسش‌های تحقیق پاسخ داد.

### ۲- روش تحقیق

روش تحقیق ترکیبی از روش کتابخانه‌ای و میدانی خواهد بود که مطالعات میدانی شامل برداشت، مشاهده مستقیم، تفسیر محقق و عکس است. بیش از ۵۰ باغ صفوی در اصفهان در گذشته نام برده شده است. دلیل انتخاب این باغ‌ها از بین رفتن اکثریت آنها و تلاش در جهت حفظ آنها است. نمونه‌های انتخاب شده تنها نمونه‌های موجود باغ‌های دوران صفوی شامل باغ فین کاشان/ چهلستون و هشت بهشت است. از بین رفتن تعداد زیادی از باغ‌ها، در دسترس نبودن آنها و شیوه غلبه بر آن شامل تحلیل نمونه‌های موجود به شکل موشکافانه و جست‌وجوی منابع کتابخانه‌ای و گفتگو با افراد مسن در مورد نمونه‌های گذشته که امروز دیگر اثری از آنها نیست، براساس تحلیل فرم کالبدی پلان چهارباغ‌های کهن و مقایسه شکلی آنها با یکدیگر، رسیدن به مفاهیم مشترک، جست‌وجو و پیگیری این مفاهیم در باغ‌های صفوی موجود اصفهان انجام شده است. استفاده از برداشت نقشه‌ها و مقایسه فرم آنها با یکدیگر انجام می‌شود.

مشاهده مستقیم و تفسیر محقق از آن پدیده آرایه می‌شود. این شیوه از تحقیق براساس عقل، منطق، تفکر و استدلال است. این شیوه پژوهش با ترکیب کردن اطلاعات حاصل از منابع مختلف به صورت یک توصیف پیوسته از آنچه محقق مشاهده کرده است. این پژوهش براساس مطالعه موردی باغ‌های صفوی موجود اصفهان و با مقایسه این باغ‌ها با الگوی چهارباغ ایرانی در راستای تشخیص تاثیر این کهن الگو بر معماری این باغ‌ها است. این پژوهش براساس همبستگی بین متغیر مستقل و متغیر وابسته صورت گرفته است. بررسی الگوی باغ‌سازی ایرانی استفاده از مشاهدات میدانی باغ‌های مورد مطالعه و بررسی تاثیر اقلیم می‌توان به شناخت چگونگی استفاده از این اجزا و تقسیمات پرداخت. بررسی منابع نوشتاری در زمینه باغ‌سازی ما را در شناخت هر چه بیشتر این هندسه یاری می‌رساند.

### ۳- پیشینه تحقیق

پژوهشگران گوناگونی بر جنبه‌های مختلف باغ ایرانی به تحقیق پرداخته‌اند که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

کتب و نوشته‌های تاریخی- توصیفی شرق‌شناسان و مورخین در خصوص شهرها و اماکن تاریخی ایران که در خصوص باغ‌های معروف در آنها توضیحاتی وجود دارد، موجود است، از این میان افرادی پژوهش‌های شاخص‌تری از نظر جنبه توضیح دقیق و ریز در مورد باغ و اجزا باغ آرایه نموده‌اند [2-5]. همچنین افرادی پیرامون این باغ‌ها نوشته‌هایی به صورت اشاره کلی دارند [6]. توصیف باغ ایرانی و اشاره به انواع و گونه‌شناسی آن را می‌توان در کتاب‌هایی مانند دیوان شعرا نیز مشاهده نمود.

کتاب‌ها و نوشته‌های در خصوص تاریخ هنر باغ‌سازی جهان وجود دارد که به زبان لاتین نوشته شده‌اند. در فصل‌هایی از این کتب به باغ ایرانی یا باغ‌های اسلامی اشاره شده‌اند [7]. کتاب‌های ویژه گونه‌های گیاهی، گیاهان دارویی که به خواص و طریقه کاشت باغ‌ها و ترتیب آنها اشاره دارد [8]. همچنین برخی کتاب‌ها به کشاورزی کهن ایران پرداخته است [9]. شاخص‌ترین کتاب‌های مورد استفاده در قرن اخیر نوشته‌های متخصصین ایرانی و غیرایرانی در خصوص بررسی‌های گونه‌های باغ‌ها و همچنین ساختار آنها است. برخی بسیار کامل به تمامی باغ‌ها نظر دارند [10] و بعضی دیگر به

### صفورا روحی MSc

گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

### نیما ولی‌بیگ \* PhD

گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

### چکیده

در گذر زمان عوامل گوناگونی در طراحی معماری باغ‌های ایرانی تاثیر گذاشته است. چهارباغ‌ها پرتعدادترین پلان به‌کاررفته در معماری باغ‌های ایرانی بوده‌اند. ویژگی‌های فرمی خاص چهارباغ‌ها بر طراحی سایر باغ‌ها تاثیر گذاشته است. با بررسی فرآیند تحلیل باغ‌های ایرانی و تاثیرپذیری آنها از ساختارهای چهاربخشی می‌توان افزون بر بازنده‌سازی بخشی از هویت فراموش شده معماری کهن، چگونگی تاثیرپذیری ساختارهای هندسی را در باغ‌ها تحلیل کرد. از سوی دیگر می‌توان از این ویژگی‌ها در طراحی محوطه‌سازی‌های امروزی استفاده نمود. بین نسبت‌های طولی و عرضی به‌کاررفته در فرم‌های چهارباغی و طراحی پلان باغ‌های صفوی موجود اصفهان رابطه مستقیم وجود دارد. پژوهشگران دیگر در تقسیم‌بندی پلان‌های باغ‌های صفوی بیشتر به عواملی مانند مفاهیم معنوی رویکرد معماری بهشت در باغ‌ها پرداخته‌اند. این پژوهش برای نخستین بار نقش ویژگی‌های هندسی نهفته در چهارباغ‌ها را در پلان باغ‌های صفوی موجود اصفهان تحلیل کرد و بر پایه داده‌های کتابخانه‌ای از یک‌سو و داده‌های میدانی از سوی دیگر نهادهایی شده است. در این پژوهش با بررسی تطبیقی پلان‌های چهارباغی از زمان گذشته تاکنون به ویژگی‌های هندسی تکرارشونده در فرآیند طراحی پلان پرداخته شد. این پژوهش سعی دارد تا تاثیر ویژگی‌های هندسی موجود در چهارباغ را در طراحی پلان‌های باغ‌های موجود در دوره صفوی آشکار سازد. در این مقاله ابتدا به تقسیم‌بندی باغ‌ها پرداخته شد، پس از تحلیل واژه‌ها و شناسایی انواع باغ‌ها ویژگی‌های مشترک و متفاوت در گونه‌های متفاوت باغ‌ها مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل‌ها آشکار کرد نسبت طول به عرض فضای کلی به تقسیم‌بندی کرت‌ها در باغ‌های صفوی اصفهان نیز با همان نسبت چهارباغ‌های کهن تکرار شده است.

**کلیدواژه‌ها:** چهارباغ، باغ‌های صفوی، بخش‌بندی، هندسه در معماری، طراحی باغ

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۱۷

\* نویسنده مسئول: n.valibeig@au.ac.ir

### ۱- مقدمه

الگوی چهارباغ به‌عنوان مشهورترین الگوی شکل‌گیری باغ ایرانی که تمرکز تحقیق نیز بر نقد آن است با اتکا به عدد چهار و تقدس آن در فرهنگ ایرانی و اسلامی از جهات مختلف که برخی از آنها جنبه افسانه‌ای دارد به‌رغم بسیاری از نویسندگان کهن، الگوی باغ‌سازی ایرانی است. به‌کارگیری کلمات مترادف بهشت (جنه، الجنه، جنات، منتین، حدائق) و اجزای آن در متون دینی مسلمانان بسیار به کار گرفته شده است (در حدود ۳۸۶ آیه در قرآن کریم ذکر شده است) در این متون بهشت‌های زمینی همانند بهشت‌های آسمانی تصور شده‌اند [1].

این پژوهش با تحلیل باغ‌های ایرانی و تاثیرپذیری آنها از ساختارهای چهاربخشی می‌تواند در احیای تفکر باغ‌سازی سنتی سهمی داشته باشد و از سوی دیگر عدم شناخت این باغ‌ها منجر به فراموشی شیوه کهن باغ‌سازی خواهد شد.

تقسیم‌بندی کرت‌ها از چه عواملی شکل گرفته است؟

چگونه عامل هندسه باغ در ساختارهای باغ‌های پیش از صفوی و صفویه بر شکل‌گیری نظام آبرسانی تاثیرگذار بوده است؟

با استفاده از گفته‌های پژوهشگران دیگر و بررسی پلان باغ‌های

تحلیل اثر پلان چهارباغ‌های پیش از صفوی بر طراحی پلان باغ‌های صفوی موجود اصفهان ۲۴۳  
بنابراین برای رسیدن به نتیجه، جست‌وجوی گونه‌شناسی یا دیدگاه  
ساختاری- کالبدی به باغ ایرانی و باغ‌های صفوی موجود اصفهان  
پرداخته شده است.

در ابتدا پیش از پرداختن به مقایسه پلان چهارباغ‌ها به معانی و  
تعریف هندسه موسوم به چهارباغ پرداخته می‌شود. بدین ترتیب  
بسیاری از صاحب‌نظران، باغ ایرانی را چنین تصور می‌کنند:  
مستطیلی با دو محور متعامد که در محل تلاقیشان گوشه‌ای  
ساخته‌اند، "معمولاً هر جا چنین هیاتی بباییم، آنجا را باغ ایرانی  
می‌نامیم و بر اثر آن هنگامی که در باغ ایرانی حاضر می‌شویم،  
بیش از هر چیز همین انضباط و هیات را می‌بینیم و درک  
می‌کنیم" [17].

تعریف مشابه دیگر ضمن اعتقاد به پیوند عقیدتی الگوی چهارباغ  
با تفکرات دینی و ایرانی، ساختار چهارباغ را دو رشته خیابان  
می‌داند که در دو طرف آن و نیز دو رشته در مرکز درخت‌کاری شده و  
فضایی بسیار دلپذیر و با طراوت را به وجود می‌آورد [18]. در نظام  
استقرار؛ دو محور اصلی عمود بر هم، باغ را به چهار قسمت اصلی  
تقسیم می‌کند. تقسیم بر چهارشدن دارای بار تاریخی طولی است.  
زمانی که چهار محور اصلی، چهار نهر آب اصلی، چهار ردیف درختان  
سایه‌گستر اصلی و چهار راه اصلی مکانی را به چهار قسمت تقسیم  
می‌کند واژه چهارباغ به میان می‌آید [19]. تعریفی دیگر از باغ چنین  
می‌گوید: هنر باغ‌سازی از نشانه‌های ثابت الهام گرفته است؛ باغ در  
دامنه تپه قرار گرفته، دورتادورش را دیوار کشیده‌اند و به چهار  
قسمت تقسیم شده است. این کار را با کشیدن جوی‌ها و آبروهای  
مزمین به آبشورها یا به‌وسیله ساختن عمارت‌هایی در نقاط تلاقی  
انجام داده‌اند [20].

مشهورترین تعریف در ارتباط با چهارباغ این است که آن یک باغ  
مستطیل‌شکل تقسیم‌شده به چهار قسمت به‌وسیله مسیرها یا  
آبراهه‌ها است [7]. باغ‌های نمونه پارسی (جدول ۱، شکل ۲)  
سامانه‌ای از خطوط موازی با هر دو محور را تشکیل می‌دادند یا  
اغلب محور عرضی برجسته‌تر بود [21].

#### ۴-۲- ویژگی متعلق به چهارباغ‌ها پیش از صفوی

قدیمی‌ترین توصیف از چهارباغ و نحوه طرح‌ریزی آن کتاب  
"ارشادالزراعه" است (جدول ۱؛ شکل ۱). ضمن اینکه وجود محور  
شرقی- غربی در همه باغ‌ها در یک‌سوم پلان به هیچ عنوان قابل  
اثبات نیست (جدول ۱، شکل‌های ۳ و ۴) [22]. اولین باغ به‌جامانده  
که الگوی چهارباغ را به آن نسبت داده، باغ پاسارگاد است (جدول  
۱، شکل ۲)؛ "می‌توان به الگوی چهارباغ اشاره نمود که به‌عنوان  
یکی از ماندگارترین ابداعات هخامنشی در عرصه طراحی یادمانی  
باغ برای نخستین‌بار در نیمه دوم قبل از میلاد در ایوان‌بار (باغ  
پاسارگاد)، مشرف به باغ، تختی بود که در پاسارگاد پا به عرصه  
ظهور گذاشت [23]. احتمالاً روبه‌روی محور طولی باغ قرار می‌گرفت.  
به نظر می‌رسد که حالت هندسی این باغ اندرونی مبین ترکیب  
چهاربخشی آن بوده است [24]. با توجه به اینکه ساخت معماری و  
باغ ایرانی عمده‌تاً با دو دانش عمده، گزینش اجزا و گزینش مقدار  
اجزا روبه‌رو شده، می‌توان نوشت که حکمت ساخت به‌طور عمده  
متأثر از این دو فن است. باغ تا آنجا که امکان دارد ساده شکل  
می‌گیرد و ابهامی مادی در رابطه انسان و فضا باقی نمی‌گذارد [25].  
الگوی چهارباغ با تفکرات دینی و ایرانی، ساختار چهارباغ را دو  
رشته خیابان می‌داند که در دو طرف آن و نیز دو رشته در مرکز  
درخت‌کاری شده و فضایی بسیار دلپذیر و با طراوت را به وجود  
می‌آورد [18]. مشهورترین تعریف در ارتباط با چهارباغ، باغ  
مستطیل‌شکل تقسیم‌شده به چهار قسمت به‌وسیله مسیرها یا

باغی خاص یا باغ‌های شهری توجه ویژه کرده‌اند. به‌عنوان مثال  
فین کاشان [11]، باغ طبس [12] و باغ‌های شیراز مورد بررسی قرار  
گرفته‌اند [13].

به غیر از منابع فوق مقالات و دست‌نوشته‌هایی از دست‌نظران  
خصوصیات باغ ایرانی وجود دارد که حاوی مطالب بسیار مفیدی  
هستند [14]. پژوهشگران با تحقیق در این زمینه از باغ‌ها به‌عنوان  
مکانی برای آسایش یاد کرده‌اند. این باغ‌ها به‌صورت چهاربخشی که  
به‌صورت موازی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و دو محور جوی آب  
آنها را به‌صورت جدا تقسیم می‌کند، هستند. اعتقاد به الگوی  
چهارباغ در طرح‌ریزی باغ ایرانی تا حدی قوی است که برخی فارغ  
از هر تفسیر، وجه صوری باغ را کاملاً مطابق با الگوی چهارباغ  
می‌دانند.

پژوهشگران، برای این مفهوم واژه‌های جنت، فردوس، بهشت یا  
رضوان را به کار برده‌اند. در بهشت کوثر هم درختان، گل‌ها، جویبارها  
و در باغ نیز آب روان خوش، گل‌های زیبا و درخت‌هایی وجود دارد.  
در وصف بهشت آیات و احادیث متعدد موجود است. وجود انواع  
نعمت‌ها برای ساکنین بهشت همچون میوه‌های درختان  
نمونه‌هایی از این توصیف‌ها است (قرآن کریم سوره الرحمن).  
همچنین در نوشتارهای دیگر نیز اشاراتی به جنبه‌های معنوی  
باغ‌ها شده است، از جمله در بیان اندرزی از زمان حضرت سلیمان  
نبی در توصیف باغ آورده است:

"خواج‌ای باغی ساخته بود چون روضه رضوان، دلگشای و مانند  
فردوس برین، بهجت افزای، از نزهت و صفا چون بوستان بهشت  
تازه و خرم، و از غایت طراوت و نصارت رشک گلستان ارم" [15].  
به‌جز دلایل بدیهی اقلیمی و تفریحی در هیچ‌کدام از منابع مورد  
مطالعه به‌طور مشخص به تاثیر هندسه چهارباغ‌ها بر طراحی پلان  
باغ‌های صفوی اصفهان پرداخته نشده است. در این پژوهش‌ها به  
مقایسه اجزای چهارباغ‌ها با یکدیگر و تاثیر نقش هندسی  
چهارباغ‌ها بر هم پرداخته نشده است. بنابراین این پژوهش با  
تحلیل هندسه پلان چهارباغ‌ها و تحلیل جداگانه هندسه باغ‌های  
صفوی به آشکارسازی این تاثیرات می‌پردازد.

#### ۴-۱- باغ‌ها

##### ۴-۱-۱- تحلیل فضایی باغ‌ها

در اقلیم گرم و خشک سرزمین ایران وجود باغ‌های سرسبز و خرم  
همیشه به‌عنوان مکانی خنک و آرام برای آسایش، لذت و تفریح  
مورد توجه بوده است [10].

قرآن کریم که خود آیتی از جلوه‌های جمال خداوند است با تکیه بر  
تصاویری که انسان از سرسبزی و خرمی طبیعت دارد، بهشت آخرت  
را توصیف نموده است [16]. وجود آب، زمین و منظر مناسب امکان  
ایجاد باغ را مهیا می‌سازد، ولی علاوه بر اینها دلایل ایجاد باغ‌های  
ایرانی چند عامل اساسی و شاخص بوده که برخی عوامل از جمله  
علل اقتصادی و علاقه به کشت و زرع و زیباسازی محیط عوامل  
مشترک در شکل‌گیری باغ‌ها و برخی دیگر از موارد ویژه و اصلی  
شمرده می‌شوند. اهم این دلایل، مذهبی، سیاسی، حکومتی و  
تفریحی بوده است. این مجموعه عوامل با توجه به شرایط اقلیمی،  
کالبدی و موقعیت شهرها، باغ‌هایی را درون و بیرون شهرهای کویر  
مرکزی ایران به وجود آورده است. باغ‌هایی مانند بهشهر اگرچه در  
اقلیمی دیگر (معتدل و مرطوب) شکل گرفته‌اند ولی از جهت  
الگوی ساختاری و علت شکل‌گیری به باغ‌های شهرهای حاشیه  
کویر مرکزی ایران شبیه هستند.

عقیده بر آن است که به غیر از دلایل محیطی علت‌های دیگری نیز  
در دستور ساخت باغ‌های زیبا و منظم ایران وجود داشته است.

اصلی دیگر معماری باغ است (جدول ۱؛ شکل‌های ۱ تا ۵؛ نگارندگان).

آبراهه‌ها است [26]. دو محور عمود بر هم از اصلی‌ترین اجزای باغ ایرانی است. همچنین مسیر دید طولانی در محور مرکزی باغ رکن

جدول ۱) مقایسه باغ‌ها از لحاظ ویژگی‌ها در چهارباغ‌های کهن

ویژگی‌ها	(۱) باغ ارشادالزراره	(۲) باغ پاسارگاد	(۳) باغ نو سمرقند	(۴) باغ جهان‌نما	(۵) باغ ارم
پلان					
فرم کلی پلان زمان تقریبی ساخت	مستطیل	مستطیل هخامنشی	مربع تیموری	مربع آل‌مظفر-آل‌ینجو	مستطیل سلجوقیان
قرارگیری کوشک					
کرت‌بندی					
محور اصلی در پلان					
حوض					

#### ۳-۱-۴- جانمایی کوشک

بدین‌ترتیب بسیاری از صاحب‌نظران، باغ ایرانی را چنین تصور می‌کنند: مستطیلی با دو محور متعامد که در محل تلاقیشان کوشکی ساخته‌اند، معمولاً هر جا چنین هیأتی یافت شود، آنجا را باغ ایرانی می‌نامند و بر اثر آن هنگامی که در باغ ایرانی حاضر، بیش از هر چیز همین انضباط و هیأت را مشاهده و درک می‌شود [17]. جانمایی کوشک دقیقاً در محل برخورد دو محور نیست (جدول ۱، شکل‌های ۱، ۲ و ۵)، ولی در غالب باغ‌ها کوشک در راستای محور مرکزی قرار گرفته است (جدول ۱، شکل‌های ۱ تا ۵).

#### ۴-۱-۴- کرت‌بندی

وجود انهار گوناگون که پدیدآور تقسیم‌بندی زمین و کرت‌بندی آن است را می‌توان نه تنها در کالبد باغ‌های کهن مشاهده نمود بلکه اشاراتی از آن را نیز در متون مذهبی می‌توان دید. چهار نهر بهشتی وجود دارد: (۱) رودخانه‌ای از آب زلال که هیچ‌وقت قطع نمی‌شود. (۲) رودخانه‌ای از شیر که مزه آن هیچ‌گاه تغییر نمی‌کند. (۳) رودخانه‌ای از شراب (۴) رودخانه‌ای از عسل، یکی از این توصیفات است (قرآن کریم آیه ۱۵ سوره محمد)، این متن به‌گونه‌ای غیرمستقیم به عدد چهار اشاره دارد که ملاکی برای تقسیم‌بندی

باغ‌های ایرانی است [1]. اعتقاد به الگوی چهارباغ در طرح‌ریزی باغ ایرانی تا حدی قوی است که برخی فارغ از هر تفسیر و دلیلی، وجه صوری باغ را کاملاً مطابق با الگوی تعریف‌شده چهارباغ می‌دانند. یک وجه غالب این است که باغ ایرانی را یک چهارباغ دید و وقتی به آن نگاه می‌شود، بار صوری هم دارد. باغ مجموعه‌ای از چهار قسمت است که به‌نسبتی مقبول و درست و نیز زیبا با یکدیگر ترکیب شده است [27]. برخی از دیدگاه‌ها علاوه بر این که ساختار اصلی باغ را چهارباغ می‌دانند؛ این الگو را در جزئیات نیز ادامه می‌دهند، به قسمی که هر بخش به چهار قسمت کوچک‌تر تقسیم می‌شود و گیاهان به تقویت مسیر باغ کمک می‌نمایند؛ "باغ ایرانی از تعدادی خطوط و محوره‌های اصلی تشکیل شده که باغ را به چهار بخش تقسیم می‌کند به‌طوری که کوشک در میان آن قرار دارد و سپس هر بخش به قسمت‌های کوچک‌تری تقسیم می‌شود. این شیوه ریشه در فرهنگ گذشته بسیار دور دارد. تقسیم فضا به چهار بخش به مناسبت چهار عنصر مقدس معمول بوده است: آب، آتش، خاک و باد" [12]. همان‌طور که در باغ‌الرشاد زراعه و باغ پاسارگاد مشاهده شد (جدول ۱ شکل‌های ۱ و ۲). فرم پلان باغ و شیوه چینش اجزا منجر به

میزان جهش آب متفاوت، استفاده نموده‌اند. ولی در باغ‌های صفوی فرم حوض‌های موجود، از فرم کلی این باغ‌ها تأثیر پذیرفته است. صدای فواره‌های گوناگون باغ‌های ایرانی ضمن اینکه طرح و حجم آنها فضای باغ را شکل می‌دهند، شنیدنی است. به‌ویژه آن که در هر حرکت آب در جوی‌ها، فواره‌ها و آبشارها زمزمه خاصی از صدای آب به گوش انسان می‌رسد. نمونه بسیار خوب آب نقش اصلی را در آن بازی می‌کند. استخر و کانال‌های آبی در این باغ‌ها به کار گرفته شده است. سه تا المان اساسی در همه باغ‌ها آب، گیاه و خاک مناسب است.

#### ۲-۴- ویژگی‌های باغ‌های صفوی موجود اصفهان

هیچ مدرک نوشتاری، تصویری یا معماری به‌طور دقیق این عقیده را تأیید نمی‌کند که باغ ایرانی فضایی است با تقسیم چهارگانه به همراه حوضی مرکزی و چهار جوی که از آن منشعب می‌شود و اغلب چهارباغ نامیده می‌شود. باغ‌های صفوی که اغلب باغ‌های به‌جامانده از آن دوره است، این باغ‌ها می‌توانسته انواع مکان‌ها را شامل شود؛ مانند باغ شکارگاهی با کلبه، باغ محصور، خیابانی با ردیف درختان، جویی با حوض‌هایی در میان (جدول ۱، شکل‌های ۱ تا ۳)، وجود در و محصوریت در باغ‌ها را می‌توان در توصیفات باغ‌های بهشتی نیز مشاهده کرد (سوره الزمر آیه ۷۳). در اینجا به وصف دقیق این درگاه‌ها پرداخته شده است: "سلام بر شما، داخل بهشت شوید و جاودان بمانید". میدانی عمومی برای برگزاری مراسم، مجموعه‌ای از کوشک‌ها، بناهای عمومی و مسکونی که باغ شهری را شکل می‌داد. معابر و جوی‌ها در ترکیبی راست‌گوشه استقرار می‌یافت و در بیشتر باغ‌ها شبکه‌ای شطرنجی را شکل می‌داد (جدول ۱، شکل‌های ۱ تا ۳)؛ اما اینها الزاماً الگوهای چهاربخشی چهارباغ نبوده است و نویسندگان دوره صفویه آنها را چهارباغ خوانده‌اند<sup>[31]</sup>. همان‌طور که در پلان باغ‌های هشت بهشت، باغ فین، باغ چهلستون مشاهده شد (جدول ۱، شکل ۱ تا ۳)، فرم کلی پلان این باغ‌ها مستطیل و محورهای اصلی این باغ‌ها در راستای طول و عرض است. پلان مستطیل‌شکل این باغ‌ها منجر به کرت‌بندی‌های مستطیل‌شکل شده است. به علاوه، فکر ساخت چهارباغ الزاماً به مربعی که به چهار باغچه تقسیم شده باشد منحصر نمی‌شود، بلکه در اغلب موارد، باغی مستطیل‌شکل (جدول ۲، شکل‌های ۱ تا ۳) و کمی متمایل به مربع است که جویباری اصلی در وسط، آن را به دو نیم می‌کند و جویبارهای دیگر آن را به تعدادی باغچه به مضرب چهار تقسیم می‌کند<sup>[29]</sup>. فرم مستطیل‌شکل باغ‌های صفوی باعث تأثیر در فرم حوض‌های این باغ‌ها شده است. در این باغ‌ها فرم حوض‌ها مستطیل است.

باغ‌های ایرانی در دوره صفوی تأثیرپذیرفته از باغ‌سازی ایرانی هستند ویژگی‌های آنها را می‌توان به موارد زیر خلاصه نمود:

۱- به‌عنوان اقامتگاه سلطنتی مورد استفاده شده، (۲) آب نقش اصلی را در آن بازی می‌کند، (۳) سه تا المان اساسی در همه باغ‌ها آب، گیاه، خاک مناسب است، (۴) از مسیر دید طولانی در محور مرکزی باغ استفاده شده، (۵) با استفاده از دو محور عمود بر هم طراحی چهارباغ ایجاد شده است، (۶) باغ‌ها دارای ابعاد بزرگ هستند، (۷) باغ راه در این باغ‌ها استفاده شده است، (۸) در این باغ‌ها استخر و آب‌نما استفاده شده است.

تفاوت باغ‌های صفوی موجود اصفهان با باغ‌های پیش از صفوی قرارگیری کوشک در محل برخورد دو محور مرکزی باغ است. در الگوهای کهن باغ‌سازی ایرانی تغییراتی خلاقانه ایجاد کردند. دیوارهای دور باغ را مشبک کردند.

شکل‌گیری کرت‌هایی به فرم مربع و مستطیل در پلان این باغ‌ها شده است. پلان باغ جهان نما و باغ سمرقند مانند فرم پلان این دو باغ به شکل مربع و محل قرارگیری کوشک در این دو باغ در مرکز پلان است، پس فرم کرت‌بندی‌ها به‌صورت مربع و نیز تقسیم‌بندی آنها به مربع‌های کوچک‌تر است، پس محورهای اصلی و چگونگی فرم اصلی پلان باغ‌ها بر چگونگی شکل‌گیری و فرم کرت‌بندی‌ها تأثیر گذاشته است.

#### ۴-۱-۵- طرح کهن چهارباغ طرح شناخته‌شده و رسمی

قدیمی‌ترین اثر کشف‌شده که ریشه بسیاری از نظریه‌پردازی‌ها در باب هندسه باغ ایرانی و الگوی چهاربخشی بوده کاسه سفالی یافته‌شده در سامرا است. روی این کاسه سفالی که تصور می‌رود مربوط به ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد باشد، جوی‌های متقاطع ترسیم شده که چهار قطعه باغ را نشان می‌دهد و در هر قطعه یک درخت و یک پرند است. این طرح همان طرح رسمی و عمومی است که ایرانیان از زمان کورش تا به امروز به کار برده‌اند نمونه روشن و واضح باغ‌سازی ایرانی باغ پاسارگاد (جدول ۱ شماره ۲) است، که طرح رسمی دارد و احتمالاً برای اولین بار به‌عنوان اقامتگاه سلطنتی مورد استفاده شده است. در حقیقت غالب باغ‌های ایران براساس این تقسیم هندسی طرح‌ریزی شده‌اند. معمولاً چهار رودخانه بزرگ آنها را از هم جدا می‌کند<sup>[28]</sup>.

#### ۴-۱-۶- فرم پلان

به علاوه، فکر ساخت چهارباغ الزاماً به مربعی که به چهار باغچه تقسیم شده باشد منحصر نمی‌شود، بلکه در اغلب موارد، باغی مستطیل‌شکل (جدول ۱، شکل ۱، ۲ و ۵) و کمی متمایل به مربع (جدول ۱، شکل ۳ و ۴) است که جویباری اصلی در وسط، آن را به دو نیم می‌کند و جویبارهای دیگر آن را به تعدادی باغچه به مضرب چهار تقسیم می‌کند<sup>[29]</sup>. باغ‌ها عموماً در ابعاد بزرگ طراحی شده‌اند. همین فرم به ابعاد کوچک‌تر در اکثر باغچه‌های ایرانی دیده می‌شود.

#### ۴-۱-۷- سلسله‌مراتب

در استفاده ایرانیان از اجزای مورد نیاز در ساخت باغ سلسله‌مراتبی وجود داشته است که موجب می‌شد هر شیء و هر جزء در جای خود مورد استفاده قرار گرفته و کیفیت عملکردی جزء نیز در جای خود در نظر گرفته می‌شد<sup>[30]</sup>. سلسله‌مراتب عبارت است از گزینش نحوه خاصی از ارتباط میان عناصر با هم که در راستای کمال و در مسیر و جهت اصلی قرار دارند. اجزا با توجه به ویژگی خویش و نوع هدف چینش می‌شوند به‌طوری که کیفیت و کمیت هر یک تعیین‌کننده موقعیت آن نسبت به سامانه نهایی خواهد بود. باغ ایرانی با تمام این اوصاف اثر هنری زیبا، چندمنظوره و پرعملکردی است<sup>[14]</sup>.

#### ۴-۱-۸- آب

آب مورد نیاز باغ بایستی افزون بر کفایت، از خاصیت استمرار و دائمی‌بودن برخوردار باشد. باغ ایرانی همواره متکی بر وجود کاریز (قنات) یا چشمه‌ای بوده است، که به‌طور دائم آب در باغ جریان می‌یافته است. به‌طور معمول، آب ابتدا وارد باغ شده و پس از آبیاری کامل باغ آنچه مازاد مصرف باغ باشد، برای مصارف دیگر از باغ خارج می‌شود. کمبود آب، میل ایرانی را به تماشای بیشتر آن می‌افزاید و در نتیجه طراحان باغ ایرانی همواره با ابتکارهای گوناگون کوشش نموده‌اند تا آب را هر چه بیشتر در باغ نگه داشته و با گردش و حرکت‌دادن بیشتر به آن، هر چه بیشتر آن را به تماشا بگذارند. برای این کار از آب‌نماها، حوض‌ها، استخرها، جویبارها، آبشارها، آبگردان‌ها و فواره‌های گوناگون با طرح‌ها، اندازه‌ها و

ویژگی‌ها	باغ هشت‌بهشت	باغ فین	باغ چهلستون
پلان			
فرم کلی پلان	مستطیل	مستطیل	مستطیل
محل قرارگیری کوشک			
کرت‌بندی			
محور اصلی			

#### ۳-۴- جمع‌بندی

تحلیل انجام‌شده آشکار کرد که نمونه‌های چهارباغ‌های پیش از صفوی (جدول ۱) در باغ‌های صفوی موجود اصفهان (جدول ۲) به شکل مستقیم تاثیر گذاشته، ولی این تاثیر مطلق نبوده است. می‌توان تاثیر باغ‌سازی کهن ایران را در باغ‌سازی دوره صفوی مشاهده نمود ولی نویسندگان دوره صفوی این باغ‌ها را چهارباغ خوانده‌اند (بند ۴-۲). ویژگی‌های مشترک بین باغ‌های پیش از صفوی و باغ‌های صفوی موجود اصفهان را می‌توان این‌گونه بیان نمود:

- دارای طرح رسمی است و به‌عنوان اقامتگاه سلطنتی مورد استفاده قرار گرفته است (بند ۴-۱/۵-۱-۲-۴).
- آب نقش اصلی را در تقسیم‌بندی هندسی پلان باغ بازی می‌کند (بند ۴-۱/۸-۱-۲-۴).
- از مسیر دید طولانی در محور مرکزی باغ استفاده شده است (بند ۴-۱/۳-۱-۲-۴).
- با استفاده از دو محور عمود برهم طراحی چهارباغ ایجاد شده است (بند ۴-۱/۳-۱-۲-۴).
- باغ‌ها ابعاد بزرگ دارند (جدول‌های ۱ و ۲).
- گیاهان در پیرامون راه‌های درون باغ‌های ایرانی به تقویت مسیر کمک کرده‌اند (بند ۴-۱/۴-۱-۲-۴).
- استخر و کانال‌های آبی در این باغ‌ها به کار گرفته شده است (بند ۴-۱/۸-۱-۲-۴).
- ولی تفاوت‌هایی در باغ‌های صفوی موجود اصفهان با باغ‌های پیش از صفوی را نیز می‌توان مشاهده نمود:

- در باغ‌های صفوی قرارگیری کوشک در محل برخورد دو محور مرکزی است. در حالی که در بیشتر باغ‌های پیش از صفوی بدین‌گونه نیست.
- در طراحی باغ‌ها در دوره صفویه نسبت به الگوهای کهن

باغ‌سازی ایرانی تغییراتی خلاقانه ایجاد شده است. از جمله ایجاد دیوارهای شبکه‌ای پیرامون باغ‌های صفوی که در باغ‌های کهن به کار برده نمی‌شده است (جدول ۲، شکل ۱).

بررسی‌های انجام‌شده بیانگر آن است که چهارباغ‌های پیش از صفوی به‌عنوان الگوی مطلق نبوده‌اند، بلکه می‌توان آن را تنها به‌صورت یک الگوی خاص از باغ ایرانی فرض کرد که در اصول کلی مفاهیم خود را به باغ‌های صفویه نیز انتقال داده‌اند. در زمان صفویه عبارت چهارباغ مفهومی عام بود که حتی به باغ‌هایی که ساختار چهارباغ ندارند نیز اطلاق می‌شد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم دسترسی به کالبد برخی از باغ‌های زمان صفوی و پیش از آن است. بسیاری از این باغ‌ها متأسفانه در گذر زمان تخریب شده و طرح یا تصویری از آنها وجود ندارد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به‌منظور مطالعات بیشتر، باغ‌های کشورهای پیرامونی که دارای فرهنگ مشترک معماری و شهرسازی با ایران هستند، نیز مورد بررسی قرار گیرند. این پژوهش همچنین می‌تواند در سایر بازه‌های زمانی مانند قاجار نیز بررسی شود.

#### نتیجه‌گیری

تقسیم‌بندی کرت‌ها به شکل مستقیم از محورهایی شکل پذیرفته که به موازات محورهای اصلی ترسیم شده است. این فرآیند هم در باغ‌های پیش از صفوی و هم در باغ‌های صفوی تکرار شده و به‌عنوان الگویی در تقسیم‌بندی شکل‌گیری پلان باغ تأثیرگذار بوده است. تحلیل‌های انجام‌شده آشکار کرد که در باغ‌های پیش از صفوی فرم کلی پلان باغ‌ها در نمونه‌های بررسی‌شده به‌صورت دو فرم مستطیل و مربع است. فرم کلی پلان و نحوه قرارگیری محور اصلی بر شکل‌گیری و فرم کرت‌بندی‌های داخل این باغ‌ها تاثیر

- translator. Tehran: Book Translation and Publishing Corporation; 1969. p. 10. [Persian]
- 11- Farokhyar H. A Paradise on the margin of desert. Kashan: morsal; 1997.
- 12- Danesh Doost Y. Iranian garden. Athar J. 1991;11(18-19):214-24. [Persian]
- 13- Arian Poor Ar. A Survey on the Knowledge of Iranian Gardens and Historical Gardens of Shiraz. Tehran: Farhangsara; 1987.
- 14- Abolqasemi L. Norm of Iranian garden in the mirror of history. In: Secretariat of the Congress. Proceedings of first congress of Iranian architecture and urban history, 26 Feb - 2 Mar, 1996. Tehran: Iran Cultural Heritage Organization; 1996. [Persian]
- 15- Ghasem Ibn Yoosef Abu Nasr Heravi. Agricultural guidance (Ershad al-Ziraat). 2<sup>nd</sup> Edition. Moshiri M, editor. Tehran: University of Tehran; 1977. [Persian]
- 16- Honarfar L. Garden of Hezar Jerib and mount Soffeh (Paradise of Shah Abbas). Honar va Mardom. 1975;(157):73-94.
- 17- Beheshti SM. World Iranian garden. Golestan e Honar. 2008;(12):7-15. [Persian]
- 18- Barati N. Gardens and construction of the gardens in the Iranian culture and Persian language. Bagh e Nazar. 2005;1(2):3-15. [Persian]
- 19- Mirfendersky MA. What is the Iranian garden? Where is the Iranian garden?. Muzeha. 2005;(41):10. [Persian]
- 20- Faghih N. Chahar Bagh, prevenient example of the gardens of Islamic civilization. In: Javadi MR, Mesghali F. Iranian Garden: Old wisdom, new perspective. Tehran: Museum of Contemporary Arts of Tehran; 2004. [Persian]
- 21- Pop AU. A survey of Persian art, from prehistor times to present. London: Sclar Press; 1997. [English]
- 22- Osanlu H. Iranian gardens and Chahar Bagh. Sakht va Saz. 2002;(18):40. [Persian]
- 23- Bemanian MR, Taghvaei AA, Shahidi MSh. Investigation of cultural and environmental foundations in the physical elements of Persian gardens (before and after Islam). J Environ Sci Technol. 2008;10(1):103-12. [Persian]
- 24- Eva Sabetlinna M, Tabaei D. Iranian garden: Reality and fiction. Golestan e Honar. 2008;(12):16-29. [Persian]
- 25- Mirfendersky MA. What is Iranian Garden? Where is the Iranian Garden?. Iran Cult Heritage Org. 2006;41:10. [Persian]
- 26- Heydar Nattaj V, Mansouri SA. A critical study on the Chaharbagh theory in creation of the Persian gardens. Bagh e Nazar. 2009;6(12):17-30. [Persian]
- 27- Talebi F. The mysteries of Iranian garden in conversation with Mohammad Mansour Falamaki. Muzeha. 2005;(41):2-5. [Persian]
- 28- Stronakh D. The formation of the Pasargad royal garden and its impact on Iranian gardening. 1994;14(22, 23).
- 29- Porter Y. Paradise gardens and garden carpets, metaphor meeting. Muzeha. 2005;(41).
- 30- Pourmand HA, Keshtkar Ghalati AR. The analysis of essence causes in Persian garden. Honar Ha Ye Ziba Memari va Shahrsazi. 2011;3(47):51-62. [Persian]
- 31- Alami M, Javari M. Safavid period gardens: Species and patterns. Golestan e Honar. 2006;(5):72-91. [Persian]

گذاشته است. چنانچه فرم مربع باغ منجر به تشکیل کورت‌هایی به شکل مربع و فرم مستطیل‌شکل منجر به تشکیل فرم‌های مستطیل‌شکل شده است. پلان باغ‌های موجود صفوی اصفهان بیشتر فرم پلان مستطیل‌شکل دارند و دو محور اصلی در راستای طول و عرض این باغ‌ها وجود دارد که منجر به تشکیل کورت‌های مستطیل‌شکل می‌شوند. تحلیل‌ها آشکار کرد که فرم پلان حوض‌ها و سیستم آب‌رسانی در باغ‌های پیش از صفوی به دو شکل مستطیل و مربع است که تاثیر مستقیمی از فرم کلی پلان باغ گرفته است. ولی در زمان صفویه به دلیل محدود شدن شکل فرم کلی باغ مستطیل تنها می‌توان حوض‌های مستطیل‌شکل را مشاهده کرد. از سوی دیگر این تحلیل‌ها آشکار کرد فرم حوض‌ها با فرم کلی پلان باغ همواره همخوان بوده است. این پژوهش نه تنها جنبه‌های تداوم شکلی و معنایی باغ ایرانی را در پیش و پس از صفویه در عناصر گوناگون آشکار ساخت بلکه الگوپذیری از مفاهیم معنایی به‌کاررفته در قرآن و دیگر متون مذهبی اسلامی را در کالبد این باغ‌ها پدیدار ساخت.

**تشکر و قدردانی:** موردی از سوی نویسندگان گزارش نشد.

**تأییدیه اخلاقی:** پژوهش حاضر حاصل مطالعات نگارندگان است که روی باغ‌های ایرانی به مدت سه سال صورت گرفته و کلیه منابع استفاده شده به شکل مستقیم و غیرمستقیم ارجاع‌دهی شده‌اند.

**تعارض منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

**سهم نویسندگان:** صفورا روحی (نویسنده اول)، نگارنده مقاله/روشناسی/پژوهشگر اصلی (۵۰٪); نیما ولی‌بیگ (نویسنده دوم)، نگارنده مقاله/روشناسی/پژوهشگر اصلی (۵۰٪)

**منابع مالی:** کلیه منابع مالی پژوهش حاضر توسط نویسندگان تأمین شده است

## منابع

- Mahmoudinejad H, Sadeghi AR. Iranian garden from Quran paradise perspective. Tehran: Tahan; 2009. [Persian]
- Cardin J. Cardin's travelogue. Arizi H, Translator. Esfahan: Nashre Golha; 2000.
- Gonzalez de Clavijo, R. Clavijo's travelogue. Rajab nia M, translator. Tehran: Elmi Va Farhangi; 1988.
- Flandin E. Eugene Flandin's travelogue. Norsadeghi H. Tehran: eshraghi; 1978.
- Coste P. Buildings of the Islamic period of Iran. Mehrtash A, translator. Tehran: Pajoheshkade HONAR; 2012.
- Mafzal Ibn-Saad Ibn-Hossein Mafrokhi Esfahani. The merits of Isfahan. Eghbal A translator. Tehran: Asatir; 2006.
- Steronakh D, Abdi K. Formation of the Pasargad royal garden and its effect on Iranian gardening. Athar J. 1993;14(22-23):54-75. [Persian]
- Ghasem Ibn Yoosef Abu Nasr Heravi. Agricultural guidance (Ershad al-Ziraat). Moshiri M, editor. Tehran: University of Tehran; 1967. [Persian]
- Bahrami T. Geography of Iran Agriculture. Tehran: Tahrn University; 1955.
- Wilber DN. Iranian gardens and its slopes. Saba M,