

## بررسی مفهومی و کاربردی باغ‌سازی ایرانی به سبک دوره پیش از اسلام

الهام فرجی دیزجی<sup>۱</sup>، محسن کافی<sup>۲\*</sup>، احمد خلیقی<sup>۳</sup> و سپیده کلاته جاری<sup>۴</sup>

۱، ۳ و ۴. دانشجوی دکتری، استاد و استادیار، گروه علوم باغبانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

۲. استاد، گروه علوم باغبانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۲۴ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۲/۷)

### چکیده

انسان کاشف طبیعت و عامل برقراری پایداری بقا بوده و هست و این نکته را از شعر، ادب و هنرهای تزئینی ایران در ادوار مختلف تاریخ می‌توان یافت، که نشانگر احترام و علاقه ایرانیان به طبیعت است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که باغ‌سازی در ادوار مختلف تاریخ (چه پیش از اسلام و چه پس از اسلام)، شامل تغییرات و اختلافاتی بوده که به نظر می‌رسد تا حدی پیرو تغییر آیین‌های دینی و فرهنگی هر دوره می‌باشد. در این پژوهش سعی شده تا به بررسی کلیاتی از ساختار باغ ایرانی در دوره پیش از اسلام (دوره‌های هخامنشیان و ساسانیان) پرداخته شود تا با ایده‌گرفتن از آثار و باغ‌های موردی برجای مانده از این دو دوره، بخش‌هایی (با وسعت ۲۴۱۰ مترمربع) از باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران و در زمینی به وسعت ۴۰ هکتار به این سبک طراحی شود و بدین‌وسیله به درک صحیح موضوع و ملموس‌بودن آن برای کاربران، که قسمت اعظم آن را دانشجویان تشکیل می‌دهند، کمک نماید.

**واژه‌های کلیدی:** باغ ایرانی، دوره هخامنشیان، دوره ساسانیان، تکامل باغ‌سازی ایران.

## Study concept and application of paradise with style of pre-Islam period

Elham Faraji Dizaji<sup>1</sup>, Mohsen Kafi<sup>2\*</sup>, Ahmad Khalighi<sup>3</sup> and Sepideh Kalateh Jari<sup>4</sup>

1, 3, 4. Ph.D. Candidate, Professor and Assistant Professor, Department of Horticulture, Islamic Azad University, Science and Research, Tehran, Iran

2. Professor, College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran

(Received: Oct. 15, 2016 - Accepted: Apr. 27, 2017)

### ABSTRACT

Human was and is discoverer of nature and agent of continuance installing and survival stability. This pointer can be found from poem and literature and Iranian decorative arts in different periods of history, which is marker of respect and interest of Iranians to nature. Contrary to current imagination in opinions, based on similarity of identity and structure of paradise in passing history can be said that gardening in different periods of history (pre-Islam either or post-Islam) had been including changes and differences that it seems it is follower of change in religious and cultural manners in each period. In this study, it has been tried to evaluate a generalities of paradise structure in pre-Islam period (Achaemenid and Sassanid periods), which with patterning from remainder effects and gardens of both periods, it is designed the parts (2410 m<sup>2</sup>) of civil model garden for university of Tehran and in a land with 40 hectare extent and hereby it is helped to correct concept of the subject for users (mainly students).

**Keywords:** Hakhmaneshian period, Iranian garden, Sasanian period, the gardening evolution in Iran.

## مقدمه

باغ ایرانی همیشه در روح و خاطره‌های ازلی قوم ایرانی وجود داشته و دارد، چرا که طرح باغ‌های ایرانی و کوشک‌های موجود در آن، اغلب آمیزه‌ای از سبک معماری و باغ‌سازی پیش از اسلام و شیوه معماری سده‌های بعد است که با نام معماری اسلامی مصطلح گردیده است (Masoudi, 2009). باغ ایرانی یکی از دستاوردهای منحصر به فرد فرهنگ ایرانی است که نه تنها در محدوده جغرافیایی کشور ایران، بلکه در سراسر فلات ایران گسترده و شناخته شده است. آنچه هویت این دستاورد را ارزشی یگانه می‌بخشد، حضور آن در درازای تاریخ تمدن ایران زمین است. امروز برای ما شناخت «باغ ایرانی» یک ضرورت است (Siroos, 2014). در رویکرد نوین هنر باغ‌سازی، یک باغ تنها برای استفاده به منظور بهره‌گیری از هوای پاکیزه و آرامش مورد توجه قرار نمی‌گیرد، بلکه یکی از اهداف اصلی کاربران و گردشگران، بازدید از باغ‌ها و پارک‌های تاریخی است و علاوه بر آن برای گردشگران خارجی نیز باغ ایرانی یک هدف است و نقش مهمی در بازگویی تمدن ایران در ادوار مختلف تاریخ را به عهده دارد (Atashinbar *et al.*, 2015)؛ چرا که برخی از کاربران بازدید از صحنه‌های طبیعی را به دلیل توازن تعادل و پیچیدگی، تحریک احساسات و اهمیت آشنایی با مسایل فرهنگی و سمبلیک‌شان ترجیح می‌دهند (Kaplan *et al.*, 1972)، از وظایف طراحان منظر ایرانی به‌عنوان اعضای تأثیرگذار در این زمینه، این است که قدم را در پله اول گذاشته و هستی باغ ایرانی را در زمان تدوین آن (دوران پیش از اسلام) و نخست در دوران هخامنشی و ادوار دیگر مانند دوران ساسانی جستجو نمایند. البته تنها حفظ و مرمت آثار گذشته به حالت موزه‌ای کافی نیست و تداوم آن مستلزم طراحی باغ‌های متنوع، مطابق با این کهن‌الگو، با توجه به نیازهای امروز کشور است و همه این موارد مستلزم شناخت بیشتر و بهتر الگوهای طراحی اصیل این ادوار می‌باشد.

در رابطه با نحوه طراحی باغ به سبک ایرانی تفسیرهای مختلف فراوانی موجود است که دلیل آن را

می‌توان الزامات کالبدی، اقلیمی، اقتصادی و حتی تأثیرات تفکرات اساطیری، آیینی و اعتقادی دانست. بر این اساس و بر خلاف اندیشه‌های رایج که الگوی باغ ایرانی را از ابتدای تاریخ شکل‌گیری این باغ تاکنون بدون هیچ تغییری دانسته، تحقیقاتی با نگاهی موشکافانه و جدی‌تر این مسئله را بررسی نموده‌اند و نتیجه‌گیری‌ها نشان می‌دهد که تحولات باغ بهشت ایرانی در ادوار مختلف تاریخ، تحت تأثیر اندیشه‌های دینی قرار داشته است (Labibzade *et al.*, 2012).

تحقیق حاضر تلاش نموده تا به‌طور اجمالی نحوه طراحی باغ ایرانی را در سده‌های پیش از ظهور اسلام (دوره هخامنشی و ساسانی) در قالب طرحی در حال اجرا در بخش‌هایی (در ۲۴۱۰ مترمربع) از باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران (پردیس کشاورزی و منابع طبیعی کرج) در محله دولت‌آباد کرج و در زمینی به وسعت ۴۰ هکتار به‌طور عینی به نمایش بگذارد تا بتواند تأثیر اندیشه‌های دینی و اعتقادی را در شکل‌گیری و تحولات باغ ایرانی به‌طرز ملموس‌تری در اختیار کاربران، بالاخص دانشجویان رشته‌های مرتبط قرار دهد.

## مواد و روش‌ها

### منطقه مورد مطالعه

سایت مورد مطالعه، مربوط به ۲۴۱۰ مترمربع از اراضی باغ‌گیاه‌شناسی و پارک نمونه کشوری دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، در منطقه ۹ شهرداری کرج، ناحیه دولت‌آباد و در مجاورت ترمینال مسافربری شهید کلانتری و در زمینی به وسعت ۴۰ هکتار می‌باشد، که این سایت از شمال با خیابان‌های کلکسیون و ابوسعید، از غرب با خیابان معلم و فضای سبز حاشیه اتوبان، از جنوب با اتوبان تهران-قزوین و از شرق با اراضی موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال همجوار است (شکل ۵).

در اطراف سایت مورد مطالعه (شکل ۱)، کاربری‌های مسکونی، کشاورزی، اداری و خدماتی قرار گرفته است. مهم‌ترین دسترسی به سایت در مقیاس منطقه، اتوبان کرج-قزوین می‌باشد (ضلع جنوبی زمین) و یک

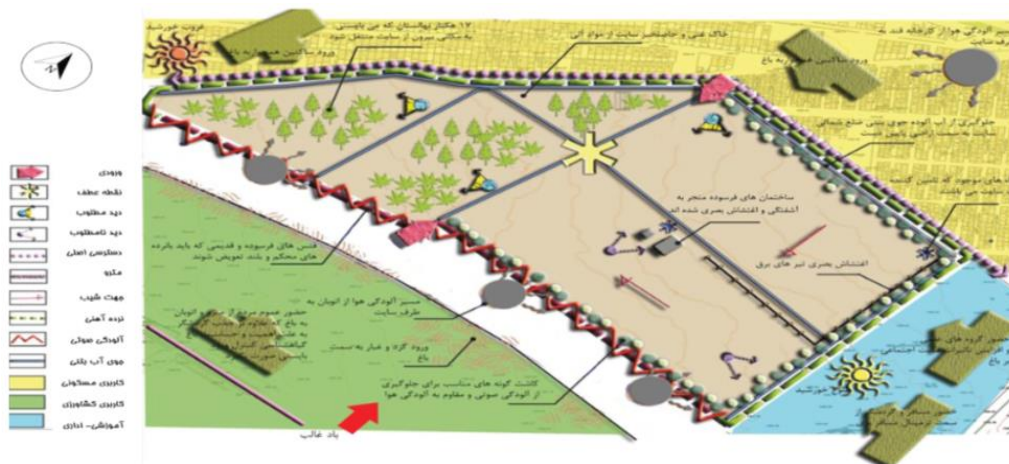
حصارهای فلزی جداکننده سایت از محیط پیرامون، مسیرهای شنی، جوی‌های بتنی انتقال آب، منبع آب، گلخانه‌ها و نهالستان است. منبع تأمین آب سایت، دو حلقه چاه موجود در آن است. بنابراین باید ترتیبی اتخاذ گردد تا آب قابل بهره‌برداری به منبع بتنی زیرزمینی پمپاژ و انتقال یابد (شکل ۴). حصار سایت، نرده‌های فلزی بر روی پایه‌های بتنی است؛ منتها در برخی از بخش‌های سایت مخصوصاً قسمت‌های جنوبی، از وضعیت مناسبی برخوردار نیست و نیاز به رسیدگی و بازسازی دارد. پوشش گیاهی سایت مورد مطالعه شامل گیاهان بومی منطقه و خودرو و درختان و درختچه‌هایی که در حاشیه سایت کشت شده‌اند (مثمر و غیرمثمر) همچنین نهال‌هایی که جهت بهره‌برداری‌های بعدی کشت شده‌اند.

ورودی به سمت باغ در وسط ضلع جنوبی سایت قرار دارد ولی به دلیل رعایت ضوابط و شرایط مخصوص برای ورودی‌ها از اتوبان، در حال حاضر این مسیر دسترسی قابل استفاده نیست. در نقطه مقابل همین ورودی (شمال سایت)، ورودی دیگری واقع شده که با خیابان کلکسیون و ابوسعید در ارتباط است و اصلی‌ترین محل تردد به سایت مورد نظر می‌باشد (شکل ۲). اتصال این دو ورودی در داخل سایت توسط مسیر شنی است. جهت سایت شمالی-جنوبی و شرقی-غربی و دارای شیب ملایم و زمینی تخت است (شکل ۳). تاسیسات و زیرساخت‌های موجود در سایت مورد مطالعه شامل: تیر و کابل‌های برق فشار ضعیف، ترانس‌های تقویت برق، دو حلقه چاه عمیق، ساختمان کوچک اداری در وسط سایت و اتاقک موتورخانه،



شکل ۱. نقشه سایت مورد مطالعه و فعالیت‌های پیرامونی سایت (www.google earth.com)

Figure 1. Site map and peripheral activities



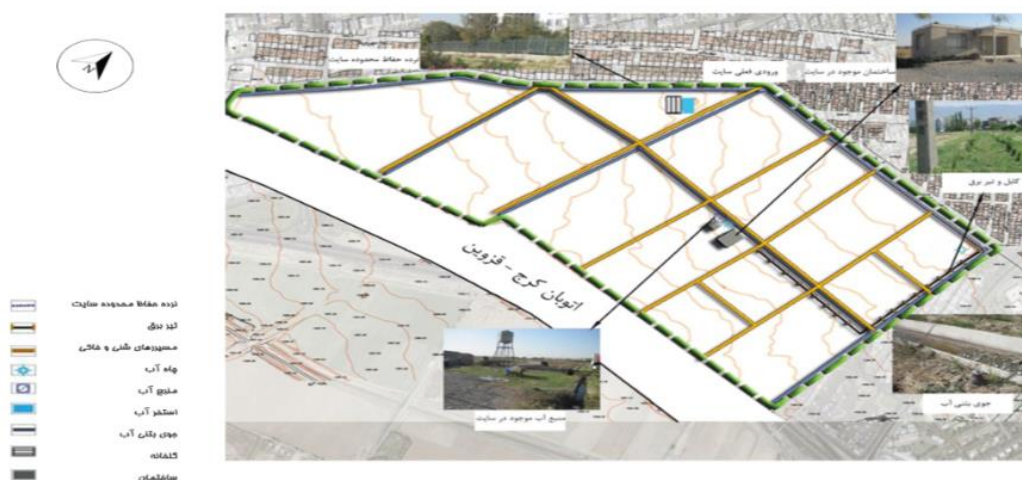
شکل ۲. آنالیز سایت باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران (تهیه شده توسط نویسندگان)

Figure 2. Site Analysis of the botanical garden of Tehran University (Prepared by the authors)



شکل ۳. نقشه توپوگرافی باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران (تهیه شده توسط نویسندگان)

Figure 3. Topographic map of the botanical garden of Tehran University (Prepared by the authors)



شکل ۴. نقشه دسترسی در مقیاس همسایگی باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران (تهیه شده توسط نویسندگان)

Figure 4. Access map in the scale neighborhood of the Botanical garden of Tehran University (Prepared by the authors)

### روش انجام پژوهش

از آنجا که هدف اصلی پژوهش حاضر، معرفی بیشتر سبک باغ‌سازی ایرانی در دوران پیش از اسلام (دوره هخامنشی و ساسانی) و طراحی شماتیک آن در ۲۴۱۰ مترمربع از باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران می‌باشد (که محدوده آن در شکل ۵ با رنگ قرمز نمایش داده شده است)، بر همین اساس باید به عناصر تشکیل‌دهنده باغ ایرانی (که به دو دسته کالبد معماری و پوشش گیاهی تقسیم می‌شوند)، توجه کافی گردد تا در نهایت با توجه به این آیتم‌ها، طرحی تلفیقی از باغ‌سازی دو دوره هخامنشی و ساسانی ارائه و در اختیار کاربران قرار گیرد.

- دونالد<sup>۱</sup> سه دستورالعمل اصلی برای طراحی باغ‌های ایرانی را مطرح می‌کند: اصل طراحی کاشت، اصل موقعیت استقرار و اصل آب (Donald, 1979).  
 - در تکمیل دونالد، حمزه‌نژاد و همکاران، عناصر ثابت و ارکان باغ‌سازی را برای یک باغ ایرانی، ساختمان یا کوشک، آب و گیاه ذکر کرده و از آنها به‌عنوان ماده اصلی تجسم بخشی به باورهای مذهبی در راستای خلق بهشتی آرمانی روی زمین یاد نموده‌اند؛ به گونه‌ای که این عناصر ثابت با تغییر مذهبی و باورهای دینی در قالب الگوهای متفاوتی به منصفی ظهور در می‌آیند (Hamzeh Nejad et al., 2014).

1. Donald





شکل ۵. محل قرارگیری سایت باغ ایرانی در باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران (www.google earth.com)

Figure 5. The location of the Iranian garden site in the Botanical garden of Tehran University (www.google earth.com)

#### محل قرارگیری کوشک در دوره ساسانی

در دوره ساسانی هم شرایط ویژه‌ای برای کوشک وجود داشته است؛ گفته می‌شود اغلب کاخ‌های این دوره به واسطه دیوارهایی قطور و عظیم محصور شده و مجموعه‌ای درون‌گرا ایجاد نموده است و تنها ارتباط کوشک با محیط اطراف از طریق ایوانی رو به باغ است ولی دارای ابعاد محدود و این ایوان تنها گشودگی و مسیر دسترسی به ساختمان می‌باشد (Soltanzade, 1998). می‌توان اظهار داشت که این ایوان‌ها دارای عرض نسبتاً کم در کنار فضاهای اصلی شکل گرفته و صرفاً به‌عنوان یک مسیر عبوری عمل می‌کنند (شکل ۷) و حتی برخی از کاخ‌های این دوره نظیر عمارت خسرو فاقد ایوان رو به حیاط هستند (Hamzeh Nejad *et al.*, 2014). البته ریشه این درون‌گرایی هم در مبانی نظری و اعتقادی (دین زرتشت) می‌باشد (Bahar, 2001).

#### تقسیمات پلان باغ در دوره هخامنشی

پارس خاستگاه قوم پارس و هخامنشیان به پادشاهی کوروش بوده و پاسارگاد برای پارسیان ماهیتی مقدس داشت، اما تعیین دقیق زمان و نحوه ساخت و سازه‌هایی که در پاسارگاد به کار گرفته شده تقریباً محال است (Siroos, 2014). برخلاف نظریه‌های رایج که باغ پاسارگاد را اولین نمونه چهارباغ ایرانی معرفی می‌کند، Arberr (1969) سند تقسیم چهاربخشی رودخانه‌ها را از انجیل نقل می‌کند؛ اما هیچ شاهدهی از اندیشه ایرانیان در متون کهن ایرانی را ذکر نمی‌کند، بر اساس شواهد موجود، این

گرچه از باغ‌های دوران هخامنشی و ساسانی اثر درخور توجهی بر جای نمانده است تا با استناد بر آن‌ها تمام جزئیات ارائه گردد ولی می‌توان الگوی کلی و ویژگی‌های هندسی-فضائی آن‌ها را از بین کاخ‌های بزرگ آن دو دوره استخراج نموده، مورد بررسی و بحث قرار داد. در این تحقیق از باغ پاسارگاد به‌عنوان مهم‌ترین باغ دوره هخامنشی، و عمارت خسرو و کاخ فیروز آباد مهم‌ترین باغ برای بررسی دوره ساسانی در نظر گرفته شده است و طراحی تلفیقی باغ‌های دوره پیش از اسلام با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص این باغ‌ها صورت پذیرفته است. ویژگی‌های مورد بررسی شامل موارد ذیل می‌باشند.

#### بررسی نحوه و محل قرارگیری کوشک در باغ

##### محل قرارگیری کوشک در دوره هخامنشی

مورخان قدیم بیان کرده‌اند، کاخ کوروش میان باغ بزرگ و مملو از درختان مختلف و مرغزاری خرم (Kafi, 2014) واقع بوده که آبگذرهای متعددی از رود پلوار آن را سیراب می‌کردند. این محوطه سرسبز بوستان پاسارگاد (باغ سلطنتی) نام داشت که در آن، باغ بالاتر از کوشک به‌عنوان جایگاه والای بهشت قرار گرفته بود. یعنی کوشک در پایین‌ترین شیب‌بندی زمین واقع شده، گویی باغ نمایی از عالم غیب و ملکوت بوده و کاخ شاه واسطه خدا و مردم است و آب از کنار قصر او به مردم می‌رسد و این موضوع می‌تواند ریشه در اعتقاد به وجود پادشاه به‌عنوان انسان کامل و جانشین اهورامزدا بر روی زمین باشد که به نوعی نشانگر تواضع شاه نسبت به بهشت و عالم غیب است (Labibzade *et al.*, 2012) (شکل ۶).

اهورامزدا (خدا) همانند تمامی ادیان از بالاترین جایگاه و مرتبه برخوردار بوده و پادشاه به‌عنوان نماینده اهورامزدا در روی زمین، باید دارای مقامی الوهی باشد (Emam-Shooshtari & Shahidi, 2013) و مجری خواسته‌های او در بین مردم می‌باشد. اسناد موجود نشان می‌دهند که کاخ‌های این دوره عمدتاً بر روی صف‌هایی ساخته شده که ارتفاع آن اندکی بالاتر از سطح محوطه پیرامونی آن است (Bier, 1986) گمان می‌رود ارتفاع این صف‌ها برای حفظ پیوستگی میان انسان و طبیعت اطراف چندان زیاد نبوده و قرارگیری کاخ ساسانی بر روی آن، نمادی است از جایگاه والای مقام پادشاهی به‌عنوان نماینده اهورامزدا بر روی زمین و تسلط وی بر تمام طبیعت (شکل ۷).

### چگونگی حرکت آب

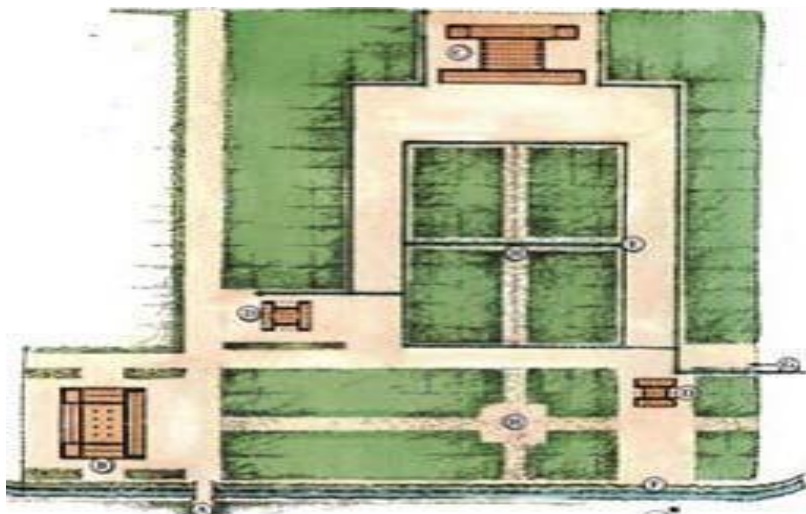
چگونگی حرکت آب در باغ‌سازی دوره هخامنشی Stronach (1994) بیان داشت که منبع اصلی آب پاسارگاد در خارج از مجموعه واقع شده و آب تزئینی در جوی‌های کم عرض به ابعاد تقریبی ۲۵ سانتی‌متر در جریان بوده و حوض‌هایی به ابعاد حدود ۸۰×۸۰×۸۰ سانتی‌متر در مسیرشان وجود داشته است که احتمالاً به‌منظور رسوب گل و لای جوی‌های کم‌عمق طراحی شده بود؛ ولی جلوی کوشک حوضی مختص این محدوده در نظر گرفته نشده است. به جرأت می‌توان گفت این ابعاد کاملاً حساب‌شده تنظیم گشته‌اند، به طوری که حتی نمی‌شود برخی استفاده‌های تفریحی مانند پاگذاردن و قدم‌زدن در آن مطرح گردد. در باغ پاسارگاد مسیر آب تزئینی، از آب مورد نیاز برای آبیاری متفاوت بوده است. لبه‌های حوض‌های تزئینی مبین این مطلب است که از آن‌ها جهت غرقاب‌کردن باغچه‌ها استفاده نمی‌شد و جنبه اسطوره‌ای داشته است (Masoudi, 2009) و این دلیل بر قداست آب و نقش برجسته آن در اعتقادات ایرانیان بوده است. به‌نظر می‌رسد از جوی‌های آب برای رسیدن به هندسه مورد نظر در باغ و همچنین دستیابی به نظام دوتایی استفاده شده و نشانگر تقدس حضور آب است که ریشه در مبانی نظری قداست‌گرایانه آب دارد (Shahcheraghi, 2010).

باغ از تقسیمات دو قسمتی در پلان برخوردار بوده است و باغی دو بخشی بوده که روبروی کاخ اصلی تشکیل شده است (Mansouri & Heidar Nettaj, 2009). محققان دیگری مانند Sackville-west نیز آن را بدین صورت تأیید کرده‌اند" بر اساس شواهد به‌نظر می‌رسد باغ پاسارگاد تقسیماتی دو بخشی داشته که توسط یک آبراهه در میانه باغ ایجاد می‌شده است". همچنین Labibzade *et al.* (2012) موضوع دو قسمتی بودن تقسیمات باغ پاسارگاد و حضور آبراهه در میانه باغ را با توجه به توصیف بهشت در اوستا، تأیید نموده و متذکر شدند که بر اساس شواهد موجود و نقدهایی که بر فرضیه چهارباغ بودن آن مطرح است، با الگوی چهاربخشی باغ‌های ایرانی پس از اسلام متفاوت است (شکل ۶).

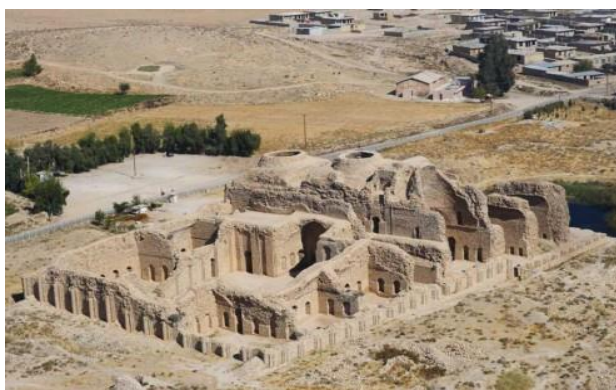
### بررسی محوربندی و تقسیمات پلان باغ

#### تقسیمات پلان باغ در دوره ساسانی

در دوره ساسانی نیز به‌دلیل فقدان اسناد و مدارک کافی از آثار منظر، تبیین الگوی کلی برای تقسیمات باغ فقط بر پایه برداشت‌های کلی میسر است. برخی نویسندگان، باغ‌های ساسانی پیشینه آن را به هخامنشیان و در اصل به باورهای ایرانیان مرتبط دانسته‌اند. به این صورت که باغ‌ها در کرت‌بندی‌های دقیق و سراسر قرینه‌سازی شده می‌باشند و باغ نقش‌های با شکوه به خود گرفته که کوشک در ملتقای خیابان است (شکل ۷) (Ardalan & Bakhtiar, 2002). باغ‌های ساسانی از جمله تخت سلیمان، فیروزآباد و قصرشیرین نشان می‌دهند که در طراحی محورهای باغ، چندان اصراری بر ایجاد چهارباغ نبوده و بازشوها سازگاری ارگانیک و آزادی دارند (Labibzade & Noghrekar, 2014). تحقیقات عالمی بیانگر تأیید مفاهیم دوتایی در اعتقادات زرتشتیان مبنی بر دو قسمتی بودن جهان می‌باشد (Alami, 1999). دین زرتشت بر دوگانه‌پرستی استوار است و تقسیم‌بندی پلان باغ‌های این دوره به دو بخش و تأکید بر محور میانه می‌تواند ریشه در اعتقاداتشان داشته باشد (Labibzade *et al.*, 2012). همچنین کوشک‌های دوره ساسانی، تعداد طبقات وجود نداشته و همگی در یک طبقه ساخته شده‌اند. در آیین زرتشت



شکل ۶. باغ پاسارگاد

Figure 6. Pasarghad garden (Hamzeh nejhad *et al.*, 2014)شکل ۷. کاخ فیروزآباد (<https://fa.wikipedia.org/wiki>)Figure 7. Firooz Abad (<https://fa.wikipedia.org/wiki>)

و چشمه مکان‌یابی گردیدند. در ایران باستان، آب پیام‌آور روشنایی و پاکی بوده و ارزش زیادی داشت. با بررسی مصادیق باغ‌سازی دوران ساسانی نتیجه‌گیری می‌شود که غالب باغ‌های این دوران، محصور در میان رشته‌کوه‌های اطراف بوده و چشمه یا رودخانه‌ای طبیعی نیز در اطراف آن وجود دارد. بنای آتشکده‌ای در نزدیکی این باغ‌ها به‌عنوان یکی از عناصر چهارگانه (آتش) به تقدیس و تکامل باغ کمک می‌نماید. به‌عنوان مثال: مجموعه عمارت خسرو در نزدیکی قصرشیرین و در مسیر جاده‌ای واقع شده که به سمت کرمانشاه می‌رود. خسرو کاخ و چهارطاقی بزرگ با تعداد زیادی بنای مکمل برای شیرین ساخت که آب همه آن‌ها از طریق بندی که بر روی رودخانه حلوان ایجاد شده، تأمین می‌شد (Herman, 1994). مجموعه کاخ باغ فیروزآباد در بیرون شهر

چگونگی حرکت آب در باغ‌سازی دوره ساسانی نکته مهمی که می‌توان به آن اشاره نمود، اهمیت‌بخشی بیشتر به آب و کاربرد تزئینی آن در باغ‌سازی دوره ساسانیان می‌باشد. ترجیح پادشاهان این دوره به گونه‌ای بوده که کاخ‌هایشان مشرف به حوض‌های بزرگ پر شده از چشمه‌های طبیعی باشند. اعتقاد مسعودی بر این است که شاید بتوان این حوض‌ها را مبنای اولیه برای حوض‌هایی که بعدها در همه باغ‌های ساخته‌شده به سبک معماری ایرانی مشاهده می‌شود، دانست. با مستندات موجود، در طراحی حاضر، جوی‌های آبی طراحی گردیده که عرض آن‌ها منطبق با اصول طراحی در ادوار پیش از اسلام باشد. باغ قصرهای این دوره همانند تخت سلیمان و کاخ فیروزآباد بیستون، در بستر طبیعی جذاب، مانند دریاچه

فیروزآباد و در کنار چشمه‌ای پر آب واقع شده است که چشمه مذکور علاوه بر تأمین نیازهای کاخ، آب مورد نیاز به‌منظور آبیاری باغ‌ها را نیز بر عهده داشت (شکل ۷) (Zarei, 2009).

### درختان و گیاهان

باغ‌های ماقبل دوره صفوی در طول سال‌های پرماجرا از بین رفته‌اند و به ناچار جهت شناخت این باغ‌ها می‌بایست از یک طرف به منابع نوشتاری رجوع کرد و از طرف دیگر به شواهد باستان‌شناسی تکیه نمود (Mo, 2009, dayente). به جرات می‌توان گفت درختان یکی از مواردی هستند که مهمترین نقش‌ها را در شکل‌گیری باغ ایرانی دارند. ایرانیان قدیم معتقد به فرشته‌ای مقدس بنام اوروزا بودند که صدمه‌زدن به گل و گیاه موجب ناراحتی و خشم او می‌شد. از طرفی ایرانیان می‌دانستند که باغ‌سازی اساس کشاورزی بود و اهمیت زیادی برای گیاه قائل بودند.

### اهمیت درختان و گیاهان در دوره هخامنشی

تاریخ‌نویسان و سیاحانی که از پاسارگاد بازدید کرده‌اند، معتقدند که کاخ‌های شاهی در میان باغ و انبوه درختان قرار گرفته بود. همچنین روایت است که کوروش اولین کسی بود که دستور درختکاری ردیفی را صادر کرد و به دست خود زیباترین درخت را مدال‌های جواهرنشان بخشید. آورده‌اند که آرامگاهش نیز بین درختان سرسبز و انبوهی قرار داشته که نشان از اهمیت فراوان گیاه نزد ایرانیان است و وجود آب فراوان و چشمه‌سارها هم این گفته‌ها را تأیید و تثبیت می‌نماید (Xenophon, 1992). علاقه و توجه ایرانیان به گل و گیاه به قدری بوده که آنان برای ایجاد محیطی نظیر باغ‌های با طراوت در فصول سرد نیز اقداماتی نموده‌اند مانند درختی که برای کیخسرو ساخته شد با تنه نقره‌ای و شاخه‌هایی از طلا و یاقوت و میوه‌هایی میان‌تهی که داخلش از مشک و شراب پر شده بود (Rohani, 2012). شواهد تاریخی مانند تصاویر درختان سرو، کاج و نخل و استخر و آب در سنگ‌نگاره‌های تخت جمشید و سفال‌های به‌دست آمده از شوش و تخت جمشید هم مهر تأییدی هستند

بر حضور پرننگ آب و گیاه در نخستین باغ‌های ایرانی. ایرانیان حداقل از دوره هخامنشیان میل به ایجاد باغ‌های منظم با تکیه بر خطوط مستقیم و کاشت‌های قرینه داشتند. Pecher از قول مورخین یونانی به یک نمونه از باغ‌های منظم کوروش اشاره می‌کند: در شهر سارد کوروش جوان باغی را می‌سازد که به‌صورت قرینه طراحی شده و بسیار به درختان و گل‌ها مزین می‌گردد. مورخین از دقت کوروش بر کاشت درختان و بوته‌های زیبا در این باغ تکیه می‌کنند (Motedayen, 2009). از آنجاکه سودمندی یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌های باغ‌سازی است با بیشترین حجم گیاهان باغ، درختان میوه و اولویت بعدی درختان سایه‌افکن در نظر گرفته می‌شود و از این رو گیاهان تزئینی به‌میزان کمتری در باغ به چشم می‌خورند (Keshtkar & Poormand, 2011). در واقع در ایجاد باغ، جنبه‌های اقتصادی نیز لحاظ می‌گردند. مثلاً آمده است: "پادشاهان هخامنشی پسته را به مردم شهر حلب، درخت کنجد را به مردم مصر و برنج را به مردم بین‌النهرین معرفی کردند" (Khansari et al., 1998). بنابراین میل به کاشت گیاهان بومی و غیربومی و تنوع زراعی از نکات با اهمیت جهت پیدایش باغ‌های این خطه است.

### اهمیت درختان و گیاهان در دوره ساسانی

از سوی دیگر زرتشتیان به چهار عنصر آب، آتش، باد و خاک توجه بسیار داشتند و آنها را می‌ستودند. در این دوره (ساسانی) عناصر طبیعی مانند درخت، رود و کوه و ... مقدس بودند (Jafari, 2006)؛ تا جایی که در این دین، شکستن شاخه درختان، آلوده کردن آب و ... بسیار زشت تلقی می‌شده است و حتی در بخشی از تعالیم زرتشت در رابطه با توجه به طبیعت چنین آمده: "من آیینی را باور دارم که در آن، به آب‌ها، گیاهان، کلاً طبیعت خوب ارج می‌گذارند" (Nasr, 2006). خواستار ستایش این جاده‌ها، روستاها، چراگاه‌ها و خانمان‌ها. خواستار ستایش اورامزدا، دارنده این روستاهایم" (Doost Khah, 2008). در دین زرتشت هر آنچه داده خداست پاک و دوست‌داشتنی است. آنان بی‌احترامی به آب و خاک و از بین بردن یا قطع گیاه را گناهی نابخشودنی می‌دانستند.



## نتایج

در این تحقیق سعی شد تا با بررسی کلیاتی درباره ساختار باغ‌های ایرانی ادوار پیش از اسلام (هخامنشی و ساسانی)، علاوه بر شناساندن تئوریک باغ‌های این دوره‌ها به منظور صیانت از هویت فرهنگی و تاریخی تمدن ایران، یک الگوی عینی و کاربردی در اختیار کاربران قرار گیرد و خوشبختانه این امکان از سوی دانشگاه تهران در فضای تقریبی ۲۴۰۰ متر مربعی فراهم گردید و تلاش گردید با ایده‌گیری از آثار برجای مانده، الگویی کاربردی و قابل درک در اختیار کاربران قرار گیرد تا کاربران، علی‌الخصوص دانشجویان این دانشگاه به‌طور عینی با نحوه باغ‌سازی و تأثیر اندیشه‌های دینی و اعتقادی در شکل‌گیری باغ‌های این دوره آشنا گردند. این مجموعه تفریحی-آموزشی که با هدف افزایش سطح آموزش و شناخت دانشجویان و عموم مردم از سبک‌های باغ‌سازی ایرانی و نحوه استفاده از گیاه و موارد کاربردشان طراحی گردیده، سبب حفظ و بقاء بهینه طبیعت و وضعیت و پایداری معماری باغ ایرانی می‌گردد و از ورود بی‌رویه سبک‌های دیگر باغ‌سازی جلوگیری می‌نماید.

از بررسی‌های صورت گرفته در این تحقیق به یک سری کلیات و ویژگی‌ها برای باغ‌های دوره هخامنشیان و ساسانیان دست یافته شد که الگوی اصلی طراحی باغ حاضر را در اختیار ما قرار داد، که در جدول ۱ به اختصار اشاره گردیده است.

## نتیجه‌گیری

با توجه به تحقیقات محققینی همچون Mansouri & Heydar Nattaj (2009)، Labibzade et al. (2012) و Noghrekar & Labibzade (2014) (که در متن به نتایج تحقیقاتشان اشاره شد):

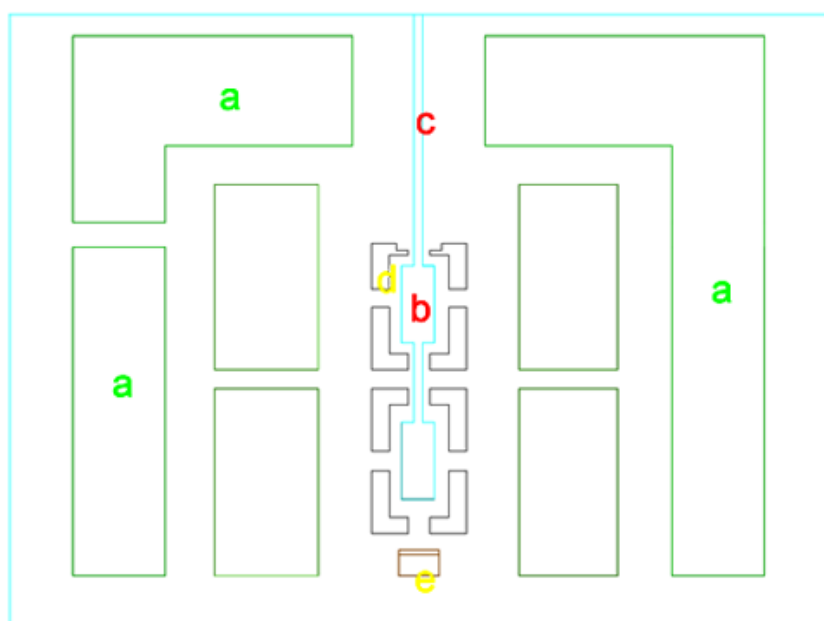
- در هر دو دوره هخامنشی و ساسانی، با موضوع پلان دو قسمتی (دو باغ) مواجه هستیم. به این صورت که پلان موجود تنها توسط یک آبراهه که از میانه باغ گذر نموده، به دو بخش تقسیم شده و اصراری در نمایش چهار باغ به چشم نمی‌خورد (نمایش داده شده با حرف C بر روی شکل ۸). این مورد یکی از مهمترین و اصلی‌ترین ویژگی‌های طراحی باغ‌های

ادوار پیش از اسلام می‌باشد که در طرح حاضر کاملاً مشهود است و نشانگر تأکید بر مفاهیم دوتایی در اعتقادات مردم دوره‌های پیش از اسلام و مخصوصاً زرتشتیان (مبنی بر دو قسمتی بودن جهان) می‌باشد. - در طرح حاضر به توجه به محدودیت مکان و مساحت، از آنجا که هدف اصلی نمایش وسعت زیاد باغ، که یکی از ویژگی‌های مهم باغ‌سازی دوره ساسانیان است، می‌باشد، کوشک به‌صورت نمادین در قسمت انتهایی مجموعه در نظر گرفته شده است (نمایش داده شده با حرف e بر روی شکل ۸) چرا که یکی از ویژگی‌های دوران هخامنشی قرارگیری باغ در موقعیتی بالاتر از کوشک بوده به‌عنوان جایگاه والای بهشت. گویی باغ نمایشی از عالم غیب و ملکوت بوده و کاخ شاه واسطه بین خدا و مردم. آب نیز از کنار قصر او به مردم می‌رسید. به جهت تطابق طرح با دوره ساسانی، کوشک نمادین موجود در طراحی باغ حاضر بر روی سکویی قرار گرفت با ارتفاع اندک و تنها ارتباط آن با محیط اطراف ایوانی رو به باغ بود با ابعاد محدود و عرضی نسبتاً کم که صرفاً به‌عنوان یک مسیر عبوری عمل می‌نماید. همچنین، از آنجا که در کوشک‌های این ادوار تعدد طبقات به چشم نمی‌خورد و همگی در یک طبقه ساخته می‌شدند با اختلاف ارتفاع اندکی بالاتر از سطح پیرامونی، کوشک نمادین موجود در طرح نیز در یک طبقه و بر روی سکویی با ارتفاع اندک از محیط پیرامونی در نظر گرفته شد. این صغه نمادین بوده و حاکی از جایگاه والای مقام پادشاه به‌عنوان نماینده اهورامزدا بر روی زمین و تسلطش بر طبیعت در آن زمان از تاریخ است و دلیل این‌که کاخ‌های دوره ساسانی با ارتفاع اندکی بالاتر از سطح محوطه پیرامونی احداث شده‌اند، حفظ پیوستگی میان انسان و طبیعت بیان شده است. در طرح حاضر تلاش شده تمام این موارد در کوشک و تنها ایوان مورد طراحی لحاظ گردند تا بازدیدکنندگان بتوانند درک صحیحی از موقعیت و شرایط قرارگیری کوشک در باغ‌های طراحی شده به سبک پیش از اسلام داشته باشند (نمایش داده شده با حرف e بر روی شکل ۸).

جدول ۱. ویژگی‌های کلی باغ‌های پیش از اسلام (هخامنشی و ساسانی)

Table 1. The general characteristics of the pre-Islamic gardens (Achaemenid and Sassanid)

ویژگی‌های کلی باغ‌های دوره ساسانی	ویژگی‌های کلی باغ‌های دوره هخامنشی (پاسارگاد)
ایجاد باغ‌های باشکوه با تکامل طرح‌های هخامنشی	طرح یک باغ رسمی احتمالاً برای اولین بار به‌عنوان یک اقامتگاه سلطنتی
محورهای مرکزی قوی در باغ	به‌کارگیری آب به‌عنوان یک عنصر طراحی پر اهمیت
استفاده از طرح‌های چلیپایی در محوطه	استفاده از یک مسیر دید طولانی در محور مرکزی باغ
ابعاد بزرگ باغ‌ها و حضور حیوانات آزاد در باغ.	عدم رعایت تقارن کامل در جانمایی کوشک و محوطه باغ
تنوع هندسی که از مهمترین مشخصه این دوره محسوب می‌گردد.	اهمیت درختان به‌عنوان عنصر طراحی پراهمیت و کاشت دقیق و هندسی آنها
	کاشت توام بذور چمن به‌همراه گل‌های فصلی (نمونه کوچکی از مرغزار)



شکل ۸. طراحی تلفیقی باغ دوره هخامنشیان و ساسانیان در بخشی از باغ نمونه کشوری دانشگاه تهران (تهیه‌شده توسط نویسندگان)  
 Figure 8. The Consolidated design garden of Achaemenid and Sassanid gardens in some part of the botanical garden of Tehran University (Prepared by the authors)

این رو حوض‌های تزئینی پر آبی در طراحی باغ حاضر در نظر گرفته شد که بیانگر این مهم است (نمایش داده شده با حرف b بر روی شکل ۸). در ضمن پژوهش‌ها نشان داده، درون حوض‌های طراحی‌شده این دو دوره فواره‌ای تعبیه نمی‌شد و روان‌بودن آب از شاخه‌های این ادوار است که با توجه به این خصوصیت، درون حوض‌های طراحی‌شده در باغ نمونه، فواره‌ای در نظر گرفته نشده است.

از آنجا که باغ‌های ماقبل دوره صفوی در طی سالیان از بین رفته‌اند، به ناچار دسترسی دقیقی به اسامی و تنوع دقیق گیاهی این ادوار دور از تصور است. طبق نظر تاریخ‌نویسان و سیاحان حضور انبوه درختان در باغ‌های پیش از اسلام را نباید از نظر

منبع اصلی تأمین آب باغ‌های دوره پیش از اسلام (مثل پاسارگاد) غالباً خارج از مجموعه واقع شده بود و آب تزئینی در جوی‌های کم‌عرضی حرکت می‌کرد به جهت تأکید بر تقدس آب و حفظ پاکیزگی آن، این نکته نیز در طراحی دور از نظر نبود (نمایش داده شده با حرف c بر روی شکل ۸) و تلاش گردید که منبع اصلی تأمین آب یک حلقه چاهی باشد که در خارج از مجموعه (ضلع جنوب‌شرقی باغ) موجود است و حرکت آب درون جوی‌های آبی با عرض کم به تصویر کشیده شود.

نکته مهم اهمیت دادن بیشتر به آب و کاربرد تزئینی آن در باغ‌سازی دوره ساسانیان است به گونه‌ای که کاخ‌ها مشرف به حوض بزرگ و پرآب قرار گیرند. از

... تأمین سایه لازم انجام گیرد و در کرت‌هایی که کنار حوض‌ها طراحی گردیده (d) از انواع گیاهان دارویی و تزئینی بهره گرفته شده است. و در نهایت تحقیق حاضر منجر به دستیابی به یک سری کلیات و ویژگی‌های مربوط به باغ‌های دوره هخامنشیان و ساسانیان گردید و الگوی طراحی باغی به سبک باغ‌های ایرانی دوره پیش از اسلام را در اختیار کاربران و بازدیدکنندگان این مجموعه ارزشمند قرار داد تا طرحی تلفیقی از سبک باغ‌سازی دوره پیش از اسلام را معرفی نماید. باشد که این تحقیق قدمی در جهت صیانت، حفظ ارزشها و هویت فرهنگی و تاریخی تمدن ایران برداشته و به اهمیت اندیشه‌های دینی و اعتقادی به‌عنوان یکی از عناصر تأثیرگذار در شکل‌گیری باغ‌های ایرانی در طول تاریخ بپردازد (شکل ۸).

دور داشت. درختانی مانند سرو، نخل و کاج در کنار درختان میوه و بوته‌های زینتی و گیاهان دارویی از نمونه‌های گیاهی مورد استفاده از این ادوار به شمار می‌آیند. البته ارجحیت استفاده با درختان میوه (چون در این ادوار باغ‌سازی اساس کشاورزی بوده است) و بعد از آن درختان سایه‌افکن بوده و به میزان کمتری از گیاهان تزئینی بهره گرفته شده است. به‌همین دلیل گیاهان مذکور درون کرت‌های طراحی شده که با حرف a و d بر روی شکل ۸ نمایش داده شده، در نظر گرفته شدند. به این صورت که کرت‌های بیرونی که با حرف a نشان داده شده، محل کشت درختان میوه و در کرت‌های میانی از انواع گیاهان سایه‌افکن استفاده شده تا علاوه بر زیبایی بصری و

## REFERENCES

1. Alami, M. (1999). Safavid garden. *Journal of Architecture and Urban Planning*, 43(42). (in Farsi)
2. Arberry, A. J. (1969). The legacy of Persia.
3. Ardalan, N. & Bakhtiar, L. (2002). *Sense of unity*. Translator: Hamid Shahrokh, Tehran, Khak Press. (in Farsi)
4. Atashinbar, M., Mortazi Mehrabani, A. & Vahidian, N. (2015). Persian Garden of Tehran A Creative Landscape by Integrating Tradition into Modernity. *Manzar Journal*, 7(31). (in Farsi)
5. Bahar, M. (2001). *A search on Iranian Mythology*. Tehran: Agah press. (in Farsi)
6. Bier, L. (1986). Sarvistan. *A Study in Early Iranian Architecture*. Translation Amir Hosein Soltani konas Foroosh. Sobhan noor Press. (in Farsi)
7. Donald, N. W. (1979). Persian gardens and garden pavilions. Dumbarton Oaks.
8. Doost Khah, J. (2008). *Avesta the eldest Iranian songs*. Vol. 2. Tehran: Morvarid Press. (in Farsi)
9. Emam-Shooshtari, S. M. A. & Shahidi, Y. (2013). *Twelve historical documents*. Magazine of Arteshtaran, No 10, Tehran, Artesh Press (in Farsi)
10. Hamzeh Nejad, M., Saadatju, P. & Ansari, M. (2014). Comparative Analyses of Persian Garden in Sassanid and Islamic Period according to the Paradise Description. *Journal of Iranian Architecture Studing*, 5. (in Farsi)
11. Herman, J. (1994). *Revival of Art and Culture in Ancient Iran*. Translation: MehrdadRahmati. Markaz-E nashr-E danshgahi Press (in Farsi)
12. <https://fa.wikipedia.org/wiki>
13. Jafari, A. A. F. (2006). Historical and physical analysis of the city of shiz and its conformity with the existing takht-e-soleiman site. *Honar-Ha-Ye-Ziba*, 25, 25-34. (in Farsi)
14. Kafi, M. (2014). Xeriscape, a review on a tradition in the art of Iranian gardening. *Manzar*, 26, 12-17.
15. Kaplan, S., Kaplan, R. & Wendt, J. S. (1972). Rated Preference and Complexity for Natural and Urban Visual Material. *Percept Psychophysics*, 12(4), 354-356.
16. Khansari, M., Moghtader, M. R. & Yavari, M. (1998). *The Persian garden: Echoes of paradise*. Mage Publishers. (in Farsi)
17. Labibzade, R., Hamzenejhad, M. & Khan Mohamadi, M. E. (2012). *Influence of ideas and ideals on Persian garden structures case study: "pasargad garden" from achaemenid period and "fin garden" from Islamic period*. Bagh-e-Nazar. (in Farsi)
18. Mansouri, S. A. & Heydar Nattaj, V. (2009). A Critical Study on the Chaharbagh Theory in Creation of Persian Garden. *Bagh-E-Nazar (Garden of Vision)*, 6, 17-30. (in Farsi)
19. Massoudi, A. (2009). *Acquaintance with Iranian Gardens Bagh-e Shazdeh*. Faza Publication, Teheran. (in Farsi)
20. Motedayen, H. (2009). Causes of Appearance of Iran's Historical Gardens. *Bagh-e Nazar*, 7(15), 51-62.

21. Nasr, H. (2006). *Religion and the order of nature*. Tehran: Hekmat Press. (in Farsi)
22. Noghrekar, E. & Labibzade, R. (2014). Evaluation and criticism of chicaneries in Art, year. No 8. *The Architecture and Urbanization. Iran Architecture and repair Journal*. (in Farsi)
23. Poormand, H. A. & Keshtkar Ghalae, A. R. (2011). The Analysis of Essence Causes in Persian Garden. *Honar-Ha-Ye-Ziba*, (47) 55-62. (in Farsi)
24. Rohani, Gh. (2012). *Garden design and landscape construction*. Farhang-E jame Press. (in Farsi)
25. Shahcheraghi, A. (2010). *Paradigms of Paradise, Recognition and Recreation of the Persian Garden*. Tehran. Jahad daneshgahi Publishing. (in Farsi)
26. Siroos, Sh. (2014). Achaemenid Paradise, the Origin of Persian Garden. *Manzar course*, 6(29). (in Farsi)
27. Soltanzade, H. (1998). *Iran Architecture and Urbanization*. Narrated in Ferdowsi Book of king. Tehran: culture researches office.
28. Stornach, D. (1994). *Parterres and stone watercourses at Pasargadae: notes on the Achaemenid Contribution to garden design*. *Studies in the History of Garden and Designed Landscape*, 14(1), 3-12. Translation: Hamid khatib Shahidi. (in Farsi)
29. www.google earth.com
30. Xenophon. (1922). *Xenophon in Seven Volumes*, 3. Carleton L. Brownson. Harvard University Press, Cambridge, MA; William Heinemann, Ltd., London. Kooroshname. Culture and science Press. First edition. Translation: R. Mashayekhi. (in Farsi)
31. Zarei, M. (2009). *An introduction to world architecture*, Fanavaran Press. 8<sup>th</sup> Volume, Hamedan, Iran. (in Farsi)