

بازتاب نقش الگوی باغ‌های تاریخی شهر تبریز در قالی‌های باغی شمال غرب ایران

حسن اکبری^{۱*} - عبدالله سلمانی^۲ - حجت‌اله رشید کلوی^۳

۱. استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول).
۲. کارشناسی ارشد معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۳. استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۱۷ تاریخ اصلاحات: ۹۸/۰۹/۰۵ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۱۰/۲۴ تاریخ انتشار: ۰۰/۰۳/۳۱

چکیده

باغ ایرانی در شکل‌دهی به فرم، معنا، مضمون و محتوای بسیاری از آثار هنری از جمله هنر فرش‌بافی نقشی تعیین‌کننده دارد. چگونگی تأثیر فرم این باغ‌ها بر نظام آرایش نگاره‌ها و ترکیب‌بندی هندسی قالی‌های طرح باغی به‌عنوان ضرورت مطالعه مطرح می‌شود. این تحقیق درصدد است تا میزان پیوستگی و اقتباس از الگوی طراحی باغ‌های تاریخی شهر تبریز را در قالی‌های طرح باغی مربوط به قرن‌های ۱۱ و ۱۲ ه.ق. شمال غرب ایران مورد بررسی قرار دهد. با استفاده از روش مقایسه تطبیقی و تحلیل موردی، سه باغ تاریخی شهر تبریز شامل باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و هفت قالی طرح باغی مربوط به قرن ۱۱ و ۱۲ ه.ق. شمال غرب ایران انتخاب شد. نقشه باغ‌ها و طرح فرش‌ها، از اسناد تاریخی و مستندات (منابع) کتابخانه‌ای به‌دست آمده است. سپس بر اساس ویژگی‌های کالبدی-ساختاری باغ‌های ایرانی از جمله خصوصیات جغرافیایی-محیطی، عناصر فضایی-کالبدی، عناصر طبیعی، فرم-هندسه و اصول طراحی-زیبایی‌شناختی، میزان نمود و بازتاب نظام هندسی و عناصر باغ‌های تاریخی مورد مطالعه در قالی‌های طرح باغی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج تحقیق بیانگر وجود عناصر و ویژگی‌های مشترک طراحی هم‌چون استفاده از الگوی چهارباغ، هندسه مستطیلی، استفاده از خطوط مستقیم، تأکید بر محور اصلی از طریق جوی آب، مرکزیت کوشک و حوض، حصار و باغچه‌ها، درختان و بوته‌های تزئینی، تقارن، ریتم، سلسله مراتب فضایی-عملکردی و استقلال-تنوع فضاها می‌باشد. بنابراین طرح و ساختار کلی فرش‌های طرح باغی شمال غرب ایران با ساختار کلی باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی هماهنگی دارد. بیش‌ترین تأثیر از نظر الگوی طراحی بر فرش‌های باغی شمال غرب ایران، به ترتیب مربوط به باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی است.

واژگان کلیدی: باغ ایرانی، باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی، قالی‌های باغی شمال غرب.

۱. مقدمه و بیان مسئله

باغ و فرش از جمله آثار هنری گویای [کشور] ایران است که ریشه در فرهنگ و تمدن داشته و با علایق، عواطف و باورهای فطری انسانی مأنوس هستند، در واقع هم هنرمندان باغ‌سازی و باغ‌آرایی و هم هنرمندان فرش‌بافی و طراحی فرش، به منظور تجلی ماهرانه و مطلوب ذوق، فکر، احساس، رمز و رازهای درونی و ذهنی خود و باورهای مردم، تلاشی شایسته را به کار می‌برند (Chitsazian, 2009). موضوع باغ ایرانی در طول تاریخ باستانی و اسلامی سرزمین ایران مضمونی پرتکرار و مورد اعتنا بوده است. باغ در وجه کالبدی و عینی خود، از شکل معمارانه تا نقوشی از باغ بر آثار صناعی، فرش و نگاره‌ها، تا در وجه ذهنی و انتزاعی آن در ادبیات، همواره در یک ارتباط بینامتنی در رشته‌های هنری مختلف شکل گرفته است (Atari, Ashori, Arbabi, & Keshavarz Afshar, 2016). طرح باغی در قالی‌ها بسیار اندک بافته شده و به‌طور عمده مضمون باغی به‌صورت غیرمستقیم و انتزاعی و رمزپردازانه در طرح‌ها ظاهر شده است. بر همین اساس اغلب مطالعات انجام شده در مورد ارتباط باغ و فرش، با تأکید بر حضور تمثیلی و معنایی باغ در فرش بوده و موضوع شناخت نظام هندسی و عناصر باغ و چگونگی تأثیر و تأثر از این نظام در ترکیب‌بندی و ساختار قالی‌های باغی کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به پیوند دیرینه باغ و فرش، این تحقیق درصدد بررسی حضور هندسی باغ‌های تاریخی تبریز هم‌چون صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و عناصر متشکله آن‌ها بر طراحی قالی‌های باغی شمال‌غرب و ارتباط بین این دو هنر سنتی ارزشمند است. با توجه به هم‌زمانی دوره ساخت این باغ‌ها در تبریز (دوره ترکمانان آق‌قویونلو) و تأثیر غالب آن‌ها (به‌ویژه باغ صاحب‌آباد) بر الگوی باغ‌سازی دوره صفویه (Mirzaie, Mosavi Haji, Taghavi, & Moradi, 2017) و هم‌چنین با توجه به این‌که اوج چهارباغ‌سازی و بافت فرش‌های طرح باغی در دوره صفویه (Zarei, 2011) ایجاد شده است، لذا مطالعه تأثیر الگوی طراحی باغ‌های دوره ترکمانان شهر تبریز بر الگوی طراحی باغ‌ها و فرش‌های طرح باغی دوره‌های بعدی ضروری می‌باشد. به‌نظر می‌رسد الگوی طراحی قالی‌های باغی شمال‌غرب متأثر از چهارباغ‌های محدوده مکانی بافت می‌باشد. بر این اساس سؤالات پیش‌رو مطرح می‌شود، چه اشتراکاتی بین باغ ایرانی و باغ‌های تاریخی شهر تبریز از نظر نظام هندسی و ترکیب‌بندی عناصر وجود دارد؟ و معماری چهارباغ‌های شمال‌غرب ایران هم‌چون صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی چه تأثیری بر نظام آرایش نگاره‌ها و ترکیب‌بندی هندسی فرش‌های باغی آن منطقه دارد؟

۲. پیشینه تحقیق

باغ و عناصر آن در هنرهای مختلفی چون نگارگری، فرش‌بافی، تذهیب، ادبیات، منبت‌کاری و غیره تأثیرگذار

بوده است. مطالعات متعددی پیرامون مباحث باغ ایرانی، نگارگری و قالی‌های باغی به‌صورت جداگانه و از جنبه‌های مختلف تاریخی، زیبایی‌شناسی، اسطوره‌شناختی و غیره صورت گرفته است. اما ارتباط دو هنر از نظر ساختار هندسی و ترکیب‌بندی عناصر کم‌تر مورد مطالعه قرار گرفته است. در مقاله بازشناسی پردیس در بستر نمادگرایی معماری و فرش ایران، نتایج نشان می‌دهد که طرح باغ فرش ایران با باورهای آیینی ایرانیان هم‌نوا بوده و طرح کلی فرش‌های باغی با ساختار کلی باغ‌های ایرانی هماهنگی دارد. هم‌چنین هر دو طرح باغ و فرش ایرانی در ورای صورت و ظاهر خود، تداعی‌کننده بهشت می‌باشند (Chitsazian, 2009). منسوری در درآمدی بر زیبایی‌شناسی باغ ایرانی، عناصر زیباسازنده باغ ایرانی را چشم‌انداز بیکران، حضور آب، تنوع فضایی و فضاهای مستقل، تعامل با طبیعت به‌جای طبیعت‌گرایی یا طبیعت‌گریزی، منظره‌سازی شورانگیز، هندسه مستطیلی، درون‌گرایی و محصوریت اشاره کرده است (Mansouri, 2005). در مقاله باغ ایرانی تمثیلی از بهشت با تأکید بر ارزش‌های باغ ایرانی دوران صفوی، تمثیلی بودن مفهوم باغ ایرانی از بهشت مورد بررسی قرار گرفته و عناصر متجلی از بهشت در باغ ایرانی، شامل انهار، چشمه‌ها، آبشارها و حوض‌های بهشتی، درختان و گیاهان، غرفه‌ها و مسکن، وسعت باغ ایرانی، دیوار و درهای بهشت بیان شده است (Ansari & Mahmoudinejad, 2007). در مقاله «نظرگاه» عنصر اصلی تصویر شده از باغ در نگاره‌های نمایش‌دهنده باغ ایرانی، از بین تمامی عناصر اصلی باغ ایرانی نظیر آب، پوشش گیاهی، انسان و غیره، بنای نظرگاهی هم‌چون کوشک، صفا، ایوان، بالکن و اشکوبه بیش‌ترین حضور را در نگاره‌های مرتبط با نمایش باغ دارد (Teimouri gorde, 2014). در بررسی ساختار و زوایای دید باغ ایرانی در نگارگری باغی و قالی‌های باغی دوره صفویه، ترکیب‌بندی باغ ایرانی در نگاره‌ها و قالی‌های باغی دوره صفویه برگرفته از الگوی چهارباغ بوده و تأکید بر مرکزیت حوض، شبکه آبرسانی جریان آب، تقارن، طبیعت‌گرایی، هماهنگی بین عناصر موجود در باغ و تفکیک فضاها تأکید دارد (Mohammadzadeh & Noori, 2018). در بررسی تطبیقی نگارگری مکتب دوم تبریز و باغ ایرانی در دوره تیموری و صفوی، ضمن معرفی ویژگی‌های باغ ایرانی در قالب عناصر طبیعی، معماری، تزئینی و مضامین، بیان شده است که باغ‌های ترسیم شده در نگاره‌ها دارای ویژگی‌های باغ‌سازی دوره تیموری است و غالب این ویژگی‌ها در دوره صفوی نیز تکرار شده است (Ansari & Saleh, 2012). در بررسی تطبیقی نگارگری مکتب شیراز و عناصر باغ ایرانی در دوره تیموری و صفوی، نتایج نشان می‌دهد که فضای باغ و عناصر آن تا چه حد در نگارگری ایران در مکتب شیراز تأثیر داشته و بررسی‌ها گواه بر عناصر مشترک بین باغ‌ها و منظره‌پردازی‌ها در نگاره‌ها و باغات موجود

در عناصری چون اندرونی و عمارت، گیاهان و درختان، نظام آب و هندسه و عناصری زینتی چون دیوارنگاری و کتیبه‌ها و غیره است (Ansari & Nami, 2017). با توجه به مطالعات و تحقیقات پیشین، عناصر و ویژگی‌های کالبدی- ساختاری باغ ایرانی از منظر برخی محققین در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: ویژگی‌های کالبدی- ساختاری باغ‌های ایرانی

ویژگی‌های کالبدی- ساختاری	پیرنیا (۱۹۹۵)	پوپ (اعلایی، ۲۰۱۲)	حیدرنتاج (۲۰۱۰)	نعیما (۲۰۰۷)	سلطان زاده (۱۹۹۹)	پورمند و کشتکار قلاتی (۲۰۱۱)
محیطی و جغرافیایی	باغ مسطح و باغ شیبدار		باغ مسطح و باغ شیبدار	باغ مسطح، باغ شیبدار، باغ آبی و باغ خانه	سکونتگاهی- حکومتی، حکومتی، باغ مزار و باغ کالبدی	جنس خاک، قابلیت آبیاری، زمین شیبدار و جهات جغرافیایی
فضاهای معماری و کالبدی	کوشک اصلی، سردر، عمارت تابستانی و زمستانی و فضاهای خدماتی	کلاه فرنگی‌ها، کوشک‌ها، خیمه‌ها، چادرها، حصار، برج‌ها و کبوترخانه‌ها	کوشک، سردر، دیوار باغ، عمارت اندرونی، فضاهای خدماتی، حمام، آشپزخانه و سرایداری	عمارت سردر، عمارت اندرونی و فضاهای خدماتی و جنبی	عمارت‌های سردر، کوشک، اندرونی و فضاهای خدماتی و جنبی	کوشک، سردر، هشتی، دیوارهای مشبک، حصارها و بناهای فرعی
فرم و هندسه	سه کشیدگی در کنار هم، کرت‌بندی منظم، حوض و استخر	الگوی چهاربخشی، الگوی شطرنجی با خیابان اصلی	محور اصلی باغ، محوره‌های فرعی باغ، باغچه‌بندی، پلان مربع و مستطیل	قرارگیری کوشک در وسط باغ و یا ۱.۳ انتهایی باغ	کرت‌بندی، محوره‌های اصلی و فرعی، پلان مربع و مستطیل و بهره‌گیری از خطوط راست و متقاطع	شکل مستطیلی باغ، کرت‌بندی مربع و محوره‌های عمود برهم
عناصر طبیعی	آب حوض، جوی‌های آب و نهرها، آبگردان، استخر، آبناها و فواره‌ها و آبشار	آبراه‌ها، آبگیرها، آبناها و فواره‌ها	کانال آب، استخر و حوض، جوی، فواره و آبشار	چشمه، آبناها، حوض و استخر، جویبارها، آبگردان‌ها و فواره‌ها	حوض، آبگیر، جوی، فواره، استخر و آبشیره	نهرهای بهشتی، جوی‌ها، آبگردان‌ها، فواره و حوض و استخر
گیاهان و حیوانات	درختان سایه‌دار و مثمر، گل‌ها و گیاهان تزئینی و بوته‌ها	گل‌ها، درختان، گیاهان، درختان تزئینی، پرندگان و ماهی‌ها	بوته‌ها و گل‌های تزئینی، درختان، انواع پرندگان، ماهی و غزال‌ها	درختان سایه‌دار و مثمر، گل‌ها و گیاهان تزئینی و بوته‌ها	درختان سایه‌دار و مثمر، گل‌ها و گیاهان تزئینی	درختان، بوته‌ها و گل‌های تزئینی
اصول طراحی- زیبایی شناسی		تقارن و مرکزیت کوشک	تقارن، مرکزیت، ریتم، سلسله مراتب، استقلال و تشخیص فضاها	تقارن، مرکزیت، ریتم، سلسله مراتب، استقلال و تشخیص فضاها و طبیعت‌گرایی	تقارن، مرکزیت، ریتم، سلسله مراتب، استقلال و تشخیص فضاها و طبیعت‌گرایی	سلسله مراتب فضاها، عرصه‌های عمومی و خصوصی

۳. مبانی نظری

کهن‌ترین باغ برجای مانده ایرانی که الگوی چهارباغ به آن نسبت داده می‌شود باغ پاسارگاد دوره هخامنشی است (Stronach, 1993). پس از دوره هخامنشی، چهارباغ‌سازی در دوره ساسانی در غرب ایران با ساختاری تازه در کاخ‌های ساسانی نمود یافت. نمونه‌های شاخص این سبک، که تأثیری به مراتب فراوان بر قالی‌های گلستان به‌ویژه چهارباغی داشته است، در آثاری هم‌چون باغ‌های کاخ تیسفون و حوش‌خانه (حوش‌کوری) در قصر شیرین نمایان است. قالی باغی که به «بهار خسرو» شناخته شده

است، بر اساس یک الگوی هم‌گونه از باغ و کاخ کوروش بزرگ در پاسارگاد (که هزار سال قدیمی‌تر بوده) طراحی و بافته شده است (Zarei, 2011). اغلب پژوهشگران الگوی چهارباغ در معماری دوره اسلامی را نیز در روند باغ‌های پیش از اسلام در ایران می‌دانند (Fagih, 2004). هندسه مستقیم‌الخط باغ ایرانی با محورها و طرح کاشت منظم با نگاه به باور ایرانیان در مورد عدد چهار، سبب ایجاد مفهوم چهارباغ شده است. با نگاه به باغ پاسارگاد و بسیاری دیگر از باغ‌های ایرانی برجای مانده از دوره ساسانی و صفوی در می‌یابیم که چهارباغ الگوی باغ‌سازی ایرانی نبوده است

و آمروند)، باغ بادام، باغ فرهاد و شیرین و باغ گلستان تشکیل شده بود. طرح هندسه باغ بر اساس محور طولی و قرینه‌سازی در دو سوی محور میانی شکل گرفته و در میان شبکه باغچه‌های مربع و مستطیل شکل، کوشکی بزرگ با استخری زیبا قرار داشت که تقریباً دوسوم طول باغ را اشغال می‌کرد.

- تأکید بر فضای حیاط اندرونی به‌عنوان باغ و نام‌گذاری این فضا به «تخته گلزار»، «باغ رز» و «باغ فرهاد و شیرین» و وجود تنوع فضایی در عمارت قدیم بخش اندرونی حاکی از اقامت طولانی در باغ بوده است.
- در باغ شمال دو عمارت اصلی (عمارت قدیم و کلاه‌فرنگی) وجود داشته و از درختان سایه‌انداز در امتداد محور اصلی و فرعی به وفور استفاده شده است.
- چرخش آب در باغ مطابق اصول باغ ایرانی وجود نداشته و طراحی امتداد محورهای اصلی و فرعی باغ بدون در نظر گرفتن مسیر حرکت آب بوده است.

۳-۳-۳- باغ ائل‌گلی

از بانی اولیه ائل‌گولی اطلاعاتی در دست نیست ولی احداث بنای اولیه آنگیر را به زمان پادشاهان آق‌قویونلو و توسعه و ساخت کوشک مرکزی را به دوران صفویه و قاجاریه نسبت می‌دهند (Mashkor, 1973). ویژگی‌های باغ ائل‌گلی به شرح زیر می‌باشد:

- ائل‌گلی جزو باغ‌های تفرجگاهی است و از بناهای شاخص آن عمارت اصلی، استخر و باغ آبی می‌باشد.
- باغ ائل‌گولی از نوع باغ‌های شیبدار و صفه‌بندی شده و سکودار می‌باشد، به‌طوری که استخر و باغ در دامنه تپه طراحی شده و دامنه شمال‌غربی تپه که مسلط به استخر است از بالا تا سطح هم‌تراز با استخر سکوبندی شده و توسط پله به یکدیگر متصل می‌شود.
- نظم و ساختار این باغ بر پایه نظم هندسی قرار داشته و عنصر شاخص نظم، رعایت تقارن و محور اصلی آن می‌باشد.
- عمارت ائل‌گلی دارای پلانی هشت ضلعی بوده و ورودی اصلی عمارت منطبق بر محور اصلی باغ می‌باشد.

۳-۴-۴- فرش‌های طرح باغی

قدیمی‌ترین فرش با الگوی باغ در فرش بعد از قالی پازیریک، فرش بهارستان ساسانی می‌باشد (Chitsazian, 2009). بافت فرش با طرح باغی در دوره صفوی رواج زیادی پیدا کرد و از این دوره به‌عنوان دوران باشکوه ساخت چهارباغ و بافت قالی‌های طرح باغی یاد می‌شود (Ansari, 1999). عمده قالی‌های نقش باغی باقی‌مانده از دوران صفویه به بعد بوده و تعداد فرش‌های موجود و باقی‌مانده از این نقش در جهان به بیست عدد نمی‌رسد (Feizabadi, Mirhosseini, & Ansari, 2015). این فرش‌ها در مجموعه‌های خصوصی و موزه‌های مختلف دنیا مانند موزه ویکتوریا و آلبرت در

بلکه می‌توان آن را تنها به‌عنوان یک الگوی خاص از باغ ایرانی فرض کرد. لذا مفهوم چهارباغ صرفاً به باغی اطلاق نمی‌شود که دارای دو محور متقاطع عمود بر هم بوده و فضا را به چهار قسمت تقسیم کند بلکه به‌عنوان مفهوم عام باغ بکار برده می‌شده است (Heydar Nattaj & Man-souri, 2009).

۳-۱-۳- باغ صاحب‌آباد

شکل‌گیری اولیه باغ و میدان صاحب‌آباد را به خواجه شمس‌الدین محمد جوینی وزیر اعظم هلاکوخان بین سال‌های ۶۸۱-۶۶۱ قمری نسبت می‌دهند. پس از فروپاشی حکومت جانشینان تیمور در هرات و به قدرت رسیدن ترکمانان آق‌قویونلو (۹۰۸-۷۸۰ ه.ق) و انتخاب تبریز به‌عنوان پایتخت، مجموعه باغ و میدان صاحب‌آباد به‌عنوان مقر حکومتی سلاطین آق‌قویونلوها قرار می‌گیرد. مجموعه باغ و میدان صاحب‌آباد به‌عنوان مکان استقرار کاخ هشت بهشت، در یک دوره مشخص و با طرحی از پیش اندیشیده شده با توجه به شرایط خاص اجتماعی-سیاسی شکل گرفته است. به‌طور کلی مجموعه صاحب‌آباد را می‌توان جزو میدان‌های حکومتی-سکونت‌ی با کارکرد اجتماعی-مذهبی دسته‌بندی کرد (Bani Masoud, 2011). ویژگی‌های مهم باغ صاحب‌آباد به شرح زیر می‌باشد:

- مجموعه میدان و باغ صاحب‌آباد جزو بناهای حکومتی-سکونتگاهی است و برخی از بناهای شاخص آن میدان، عمارت هشت بهشت، عمارت سردر، عمارت اندرونی (حرم‌سرا) و فضاهای جنبی از جمله نمازخانه است.
- نظم ساختار باغ بر پایه نظم هندسی قرار داشته که عنصر شاخص آن نظم، محور بوده است.
- عمارت هشت بهشت جزو بناهای چهار صفه‌ای با نقشه مربع یا هشت ضلعی بوده است. این عمارت دارای فضای میانی در وسط بوده و چهار مربع میانی هر ضلع به ایوان‌ها، و چهار مربع گوشه‌ای به اتاق‌ها اختصاص داشت و مربع مرکزی محل قرارگیری گنبد بود.

۳-۲-۳- باغ شمال

این باغ که در زمان حکومت سلطان یعقوب پسر اوزون حسن آق‌قویونلو (۸۹۶-۸۸۳ ه.ق) بر اساس طرحی از پیش اندیشیده شده طراحی و ساخته شده است، خارج از شهر و در جنوب تبریز قرار گرفته و مورد توجه حکام و پادشاهان بوده و جزو باغ‌های سکونتگاهی-حکومتی محسوب می‌شود. بنابر نوشته میرزا علی‌آقا ثقه‌السلام، احتمال می‌رود که سلطان یعقوب به متابعت باغ شمال هرات که در مرتبت مسجد گوهرشاد بیگم بوده، باغ شمال تبریز را احداث کرده باشد (Bani masoud, 2007). ویژگی‌های باغ شمال به شرح زیر می‌باشد:
- باغ شمال در اصل از چهارباغ به اسامی باغ بزرگ (سیب

مربوط به قرن ۱۱ و ۱۲ ه.ق. شمال غرب ایران انتخاب شد. نقشه بازسازی شده باغ صاحب‌آباد بر اساس نقشه مینیاتور مطراقچی (۹۴۴ ه.ق)، نقشه بازسازی شده باغ شمال بر اساس نقشه دارالسلطنه قراجه‌داغی (۱۲۹۷ ه.ق) و نقشه باغ ائل‌گلی بر اساس نقشه دونالد ویلبر می‌باشد (Bani Masoud, 2007 & 2011; Wilber, 2003). فرش‌های طرح باغی نیز از فرش‌های موجود در موزه متروپلیتن نیویورک (فرش‌های شماره ۱، ۵، ۶ و ۷)، مجموعه جوزف مک‌مولن (فرش شماره ۲ و ۴) و مجموعه عادل بسیم (فرش شماره ۳) تهیه شد. ویژگی‌ها و شاخص‌های کالبدی باغ ایرانی از جمله: محیطی-جغرافیایی، عناصر فضایی-کالبدی، عناصر طبیعی، فرم-هندسه و اصول طراحی-زیبایی‌شناسی استخراج و بازتاب و نمود آن در باغ‌های مورد مطالعه و قالی‌های باغی مورد بررسی قرار گرفت.

۵. تحلیل یافته‌ها

بر اساس ویژگی‌های مورد اشاره در جدول ۱، عناصر و ویژگی‌های کالبدی باغ‌های ایرانی را می‌توان در پنج گروه اصلی دسته‌بندی کرد:

۱) ویژگی‌های محیطی-جغرافیایی شامل باغ‌های مسطح، شبیدار-پلکانی و باغ آبی، ۲) فضاهای معماری و خدماتی شامل سردر ورودی، کوشک-کلاه فرنگی، عمارت اندرونی-بیرونی، دیوار-حصار، فضاهای خدماتی و جنبی، ۳) فرم و هندسه شامل کوشک (در مرکز، ۱.۳ انتهایی و انتهایی باغ)، طرح چهاربخشی، طرح ۶ و ۸ بخشی، دو محور اصلی متعامد، یک محور اصلی طولی، سه کشیدگی موازی هم، خیابان‌بندی مورب، ۴) عناصر طبیعی شامل حضور آب (حوض-استخر، جوی‌ها، فواره و آبنما)، گیاهان و درختان (درختان سایه‌دار و مشمر، بوته‌ها و گل‌های تزئینی، پرندگان و سایر) و ۵) اصول طراحی-زیباشناختی شامل تقارن، مرکزیت، ریتم، سلسله مراتب فضایی و عملکردی، استقلال و وحدت فضاها می‌باشد. جدول‌های ۲ و ۳ تحلیل الگوی طراحی باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و فرش‌های طرح باغی قرن‌های ۱۱ و ۱۲ شمال غرب ایران را نشان می‌دهد.

لندن، هنرهای زیبا وین و هنرهای تزئینی پاریس، موزه پنسیلوانیا، موزه جای‌پور هند، موزه متروپولیتن، موزه ملی و فرش ایران و موزه آستان قدس رضوی نگهداری می‌شوند. فرش‌های طرح باغی را بر اساس ساختار آن‌ها می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد:

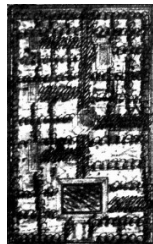
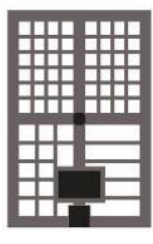


الف) طرح‌های باغی که با تقسیمات هندسی (صلیبی) در زمینه فرش همراه شده‌اند. چنانچه فرش به وسیله دو نهر به چهار بخش تقسیم شده که مفهوم چهارباغ ایرانی را نشان می‌دهد. در این فرش‌ها حوض وسط طرح یادآور حوض کوثر است و انهار جدا شده از آن تشکیل چهار نهر بهشتی (آب، شیر، عسل و شراب) را نشان می‌دهند. این ساختار با طرح‌های چهارباغ دوره صفوی انطباق کامل دارند که همان مفهوم نمادین بهشت را در هنر فرش‌بافی و باغ‌سازی ایران نشان می‌دهند، و بیان‌کننده تلاش هنرمند عارف ایرانی برای تجسم و تصویر مفاهیم علوی بهشت به صورت قابل درک و منطبق با ادراک و ساحت مادی ملموس انسان زمینی است.

ب) در طرح‌های نوع دوم، جنبه تخیل و رمزپردازی بیشتر به چشم می‌خورد، چنانچه از تقسیم‌بندی هندسی و جوی‌های آب خبری نیست و فضای فرش به گونه‌ای گسترده است که فضای امن الهی در آن آشکار است و درختان و حیوانات و رموز و نقش‌های اساطیری و عرفانی همه در کنار هم بر متن و حاشیه قالی قرار گرفته‌اند. در این طرح‌ها هنرمند از عناصری مانند درخت، طاووس، ماهی و سیمرغ و نقش مایه‌های گرفت‌وگیر استفاده می‌کند (Mirzaamini & Bassam, 2011).

۴. روش پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. بر اساس اسناد کتابخانه‌ای و با استفاده از روش مقایسه تطبیقی و تحلیل موردی، داده‌ها و متغیرهای تحقیق بررسی و تحلیل می‌شود. جهت بررسی و تحلیل تأثیرات متقابل عناصر کالبدی باغ‌های ایرانی و قالی‌های طرح باغی، سه باغ تاریخی مربوط به دوره ترکمانان شهر تبریز شامل باغ صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و هفت قالی طرح باغی

جدول ۲: تحلیل الگوی طراحی باغ‌های تاریخی مورد مطالعه در شهر تبریز

نام باغ	تصویر و نقشه باغ	نظام کرت‌بندی	نظام معماری باغ	محورهای اصلی و فرعی	اصول طراحی
باغ صاحب‌آباد					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد و قرارگیری کوشک در مرکز

نام باغ	تصویر و نقشه باغ	نظام کرت‌بندی	نظام معماری باغ	محورهای اصلی و فرعی	اصول طراحی
باغ شمال					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد و قرارگیری کوشک در ۱.۳ این محور
باغ اتل گولی					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد و قرارگیری کوشک در مرکز

جدول ۳: تحلیل الگوی طراحی فرش‌های طرح باغی مورد مطالعه

نام فرش	تصویر و نقشه قالی	نظام تقسیم‌بندی	آبراه‌ها، کوشک و ترنج‌ها	حاشیه و محورهای اصلی	اصول طراحی
۱. فرش باغی آذربایجان (اواخر قرن ۱۱ ق.)					پلان مستطیل، یک محور اصلی طولی
۲. فرش باغی شمالغرب (قرن ۱۲ ق.)					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد و قرارگیری کوشک در ۱.۲ این محور
۳. فرش باغی هریس (قرن ۱۲ ق.)					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد
۴. فرش باغی کردستان (قرن ۱۲ ق.)					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد و قرارگیری کوشک در ۱.۲ این محور

نام فرش	تصویر و نقشه قالی	نظام تقسیم‌بندی	آبراه‌ها، کوشک و ترنج‌ها	حاشیه و محورهای اصلی	اصول طراحی
۵. فرش باغی شمال غرب (قرن ۱۱-۱۲ م. ق.)					پلان مستطیل، دو محور اصلی متعامد و قرارگیری کوشک در ۱.۲ این محور
۶. فرش باغی شمال غرب (قرن ۱۱ م. ق.)					پلان مستطیل، یک محور اصلی طولی
۷. قالی باغی شمال غرب (خشتی کتیبه‌دار، قرن ۱۱ م. ق.)					پلان مستطیل، یک محور اصلی طولی

مقایسه تطبیقی الگوی طراحی باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و فرش‌های طرح باغی مورد مطالعه بر اساس عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی در جداول ۴ و ۵ ارائه شده است.

جدول ۴: تطبیق عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی و باغ‌های تاریخی شهر تبریز

عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی	باغ صاحب‌آباد	باغ شمال	باغ ائل‌گلی	تعداد
محیطی و جغرافیایی	*	*		۲
باغ‌های شیبدار و پلکانی			*	۱
باغ آبی			*	۱
فضاهای معماری				
سردر ورودی	*	*		۲
کوشک و کلاه فرنگی	*	*	*	۴
عمارت اندرونی	*	*		۲
دیوار و حصار	*	*	*	۴
فضاهای خدماتی و جنبی	*	*		۲
فرم و هندسه				
کوشک در میانه باغ	*		*	۲
کوشک در ۱.۳ انتهایی باغ		*		۱
کوشک در انتهای باغ				۰
طرح چهاربخشی	*			۱
طرح ۶ و ۸ قسمتی	*	*		۱
فرم و هندسه				
دو محور اصلی متعامد	*	*		۲

تعداد	باغ ائل گلی	باغ شمال	باغ صاحب آباد	عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی
۱	*			یک محور اصلی طولی
۰				سه کشیدگی (دو محور موازی طولی)
۰				خیابان بندی مورب
۳	*	*	*	حوض و استخر
۳	*	*	*	جوی‌ها و کانال‌های آب
۳	*	*	*	فواره و آبنا و آب شرها
۳	*	*	*	درختان سایه‌دار
۳	*	*	*	درختان مثمر
۳	*	*	*	بوته‌ها و گل‌های تزئینی
۳	*	*	*	ماهی و پرندگان و سایر
۳	*	*	*	تقارن
۲	*		*	مرکزیت
۳	*	*	*	ریتم
۳	*	*	*	سلسله مراتب فضایی - عملکردی
۳	*	*	*	استقلال و تشخیص فضاها
				تعداد
	۱۸	۲۰	۲۱	
				درصد عناصر مشترک باغ‌های تاریخی و باغ ایرانی
	۶۲.۰۶	۶۸.۹۶	۷۲.۴۱	

در هیچ کدام از باغ‌های مورد مطالعه وجود ندارد. بیشترین عناصر و ویژگی‌های باغ ایرانی به ترتیب در طراحی باغ صاحب‌آباد با ۷۲.۴۱ درصد، باغ شمال با ۶۸.۹۶ درصد و ائل‌گلی با ۶۲.۰۶ درصد نمود پیدا کرده است. باغ‌های صاحب‌آباد و شمال دارای بیشترین عناصر و ویژگی‌های مشترک کالبدی- ساختاری با همدیگر می‌باشند.

نتایج حاصل از جدول ۴ نشان می‌دهد که عناصری هم‌چون کوشک، حصار و دیوار، محور اصلی، حوض و استخر، جوی‌ها و کانال‌های آب، فواره و آبنا، درختان سایه‌دار و مثمر، بوته‌ها و گل‌های تزئینی، تقارن، ریتم، سلسله مراتب و استقلال فضاها در هر سه باغ صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی وجود دارد. ویژگی‌های هم‌چون قرارگیری کوشک در انتهای باغ، دو محور موازی طولی و خیابان‌بندی مورب

جدول ۵: تطبیق عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی و فرش‌های باغی مورد مطالعه

تعداد	فرش‌های باغی							عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی	
	شماره ۷	شماره ۶	شماره ۵	شماره ۴	شماره ۳	شماره ۲	شماره ۱		
۷	*	*	*	*	*	*	*	باغ‌های کم‌شیب و هموار	محیطی و جغرافیایی
۰								باغ‌های شیب‌دار و پلکانی	
۰								باغ آبی	
۰								سردر ورودی	فضاهای معماری
۳			*	*		*		کوشک- کلاه فرنگی	
۰								عمارت اندرونی	
۷	*	*	*	*	*	*	*	حصار و دیوار	
۰								فضاهای خدماتی و جنبی	
۳			*	*		*		کوشک در میانه باغ	فرم و هندسه
۰								کوشک در ۱.۳ انتهای باغ	

تعداد	فرش‌های باغی							عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی		
	شماره ۷	شماره ۶	شماره ۵	شماره ۴	شماره ۳	شماره ۲	شماره ۱			
۰								کوشک در انتهای باغ		
۴			*	*	*	*		طرح چهاربخشی		
۳	*	*					*	طرح ۶ و ۸ قسمتی		
۴			*	*	*	*		دو محور اصلی متعامد		
۳	*	*					*	یک محور اصلی طولی		
۰								سه کشیدگی (دو محور موازی طولی)		
۰								خیابان‌بندی مورب		
۶	*	*	*	*			*	حوض و استخر	آب	عناصر طبیعی
۶	*	*	*	*			*	جوی‌ها و کانال‌های آب		
۶	*	*	*	*			*	فواره، آب‌نما و آبشده‌ها		
۷	*	*	*	*	*	*	*	درختان سایه‌دار	گیاهان و حیوانات	
۷	*	*	*	*	*	*	*	درختان مثمر		
۷	*	*	*	*	*	*	*	بوته‌ها و گل‌های تزئینی		
۵	*	*		*			*	ماهی و پرندگان و سایر		
۷	*	*	*	*	*	*	*	تقارن	اصول طراحی-زیباشناختی	
۴			*	*	*	*		مرکزیت		
۷	*	*	*	*	*	*	*	ریتم		
۷	*	*	*	*	*	*	*	سلسله مراتب فضایی-عملکردی		
۷	*	*	*	*	*	*	*	استقلال و تشخص فضاها		
	۱۵	۱۵	۱۷	۱۸	۱۲	۱۸	۱۵	تعداد		
	۵۱.۷۲	۵۱.۷۲	۵۸.۶۲	۶۲.۰۶	۴۱.۳۷	۶۲.۰۶	۵۱.۷۲	درصد عناصر مشترک فرش باغی و باغ ایرانی		

ویژگی‌های باغ ایرانی به ترتیب در طراحی فرش‌های شماره ۲ و ۴ با ۶۲.۰۶ درصد، فرش ۵ با ۵۸.۶۲ درصد، فرش‌های شماره ۱، ۶ و ۷ با ۵۱.۷۲ درصد و فرش شماره ۳ با ۴۱.۳۷ درصد نمود پیدا کرده است. بیشترین عناصر و ویژگی‌های باغ ایرانی در قالی‌های شماره ۲ و ۴ نمود یافته است. وجود عناصر مشترک در طراحی باغ و فرش، نسبت تشابهات و مطابقت‌پذیری الگوی طراحی باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و فرش‌های طرح باغی مورد مطالعه در جدول ۶ و شکل ۱ ارائه شده است.

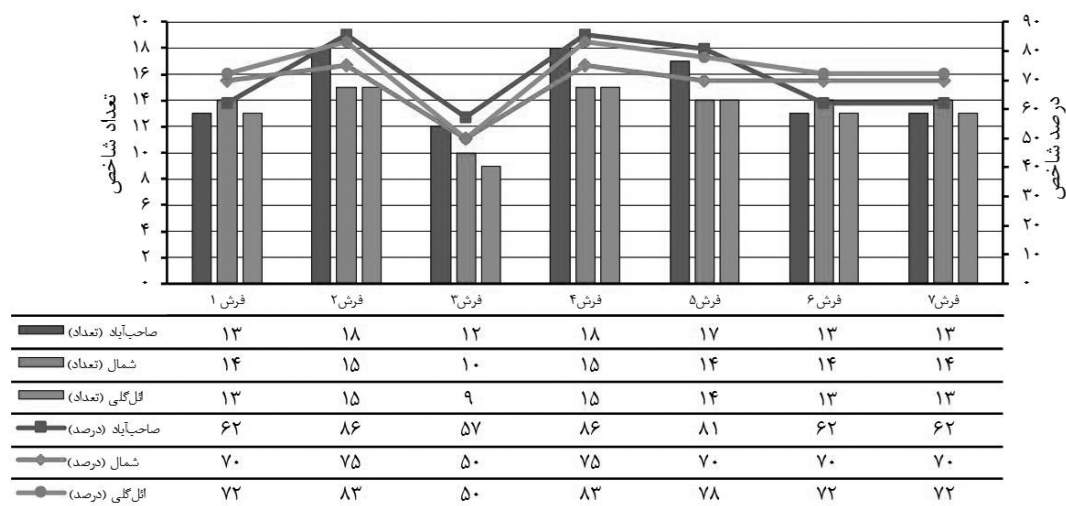
نتایج حاصل از جدول ۵ نشان می‌دهد که عناصری هم‌چون باغ‌های کم‌شیب و هموار، حصار و دیوار، محور اصلی، درختان سایه‌دار و مثمر، بوته‌ها و گل‌های تزئینی، تقارن، ریتم، سلسله مراتب و استقلال فضاها در هر هفت نمونه قالی مورد مطالعه وجود دارد. هم‌چنین عناصری هم‌چون باغ‌های شیب‌دار و پلکانی، باغ آبی، سردر، عمارت اندرونی، فضاهای خدماتی و جنبی، کوشک در ۱.۳ انتهایی و انتهای باغ، دو محور موازی طولی و خیابان‌بندی مورب در هیچ‌کدام از قالی‌های مورد مطالعه وجود ندارد. عناصر و

جدول ۶: تطبیق عناصر و ویژگی‌های مشترک باغ‌های تاریخی تبریز و فرش‌های باغی شمال غرب

عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی	باغ‌های تاریخی تبریز	فرش‌های باغی
محیطی-جغرافیایی	صاحب‌آباد و شمال	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷
باغ‌های کم‌شیب و هموار	ائل‌گلی	
باغ‌های شیب‌دار و پلکانی	ائل‌گلی	
باغ آبی		

عناصر و شاخص‌های باغ ایرانی	باغ‌های تاریخی تبریز	فرش‌های باغی	
فضاهای معماری	سردر ورودی	صاحب‌آباد و شمال	
	کوشک - کلاه‌فرنگی	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	عمارت اندرونی	صاحب‌آباد و شمال	
	حصار و دیوار	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	فضاهای خدماتی و جنبی	صاحب‌آباد و شمال	
	فرم و هندسه	کوشک در میانه باغ	صاحب‌آباد و ائل‌گلی
		کوشک در ۱.۳ انتهایی باغ	شمال
		کوشک در انتهایی باغ	شمال
		طرح چهاربخشی	صاحب‌آباد
		طرح ۶ و ۸ قسمتی	شمال
دو محور اصلی متعامد		صاحب‌آباد و شمال	
یک محور اصلی طولی		ائل‌گلی	
سه کشیدگی (دو محور موازی طولی)			
خیابان‌بندی مورب			
عناصر طبیعی		حوض و استخر	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی
	جوی‌ها و کانال‌های آب	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	فواره، آبنا و آبشورها	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	گیاهان و حیوانات	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	درختان سایه‌دار	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	درختان مثمر	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	بوته‌ها و گل‌های تزئینی	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	ماهی و پرندگان و سایر	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	تقارن	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی	
	اصول طراحی - زیباشناختی	صاحب‌آباد و ائل‌گلی	
مرکزیت	صاحب‌آباد و ائل‌گلی		
ریتم	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی		
سلسله مراتب فضایی - عملکردی	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی		
استقلال و تشخیص فضاها	صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی		

شکل ۱: تعداد و درصد عناصر مشترک فرش‌های باغی و باغ‌های تاریخی تبریز



هشت‌بهشت تبریز طراحی و ساخته شدند (Mirzaie et al., 2017). با توجه به این‌که بیش‌تر قالی‌های باغی در دوره صفویه (قرن ۱۱ و ۱۲ ه.ق) و براساس الگوی چهارباغ بافته شده‌اند، لذا تداوم الگوی طراحی باغ صاحب‌آباد و عناصر معماری آن در چهارباغ‌های صفوی و به تبع آن در قالی‌های باغی آن دوره به صراحت پیدا است.

۶. نتیجه‌گیری

با توجه به ارتباط دیرینه باغ و فرش، هدف اصلی این تحقیق بررسی میزان اقتباس قالی‌های باغی شمال‌غرب ایران از باغ‌های تاریخی تبریز است. بر این اساس جهت بررسی و تحلیل تأثیرات متقابل عناصر کالبدی باغ و فرش، سه باغ تاریخی مربوط به دوره ترکمانان شامل باغ صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی در شهر تبریز و هفت قالی باغی مربوط به قرن‌های ۱۱ و ۱۲ ه.ق. انتخاب شد. ویژگی‌ها و عناصر مختلف باغ‌های ایرانی از جمله: محیطی-جغرافیایی، فضایی-کالبدی، فرم و هندسه، عناصر طبیعی و اصول طراحی-زیبایی‌شناسی استخراج و نمود آن در باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی و قالی‌های باغی با استفاده از روش مقایسه تطبیقی و تحلیل نمونه موردی، مورد بررسی قرار گرفت. بیش‌ترین عناصر و ویژگی‌های باغ ایرانی به ترتیب در طراحی باغ‌های صاحب‌آباد، باغ شمال و ائل‌گلی نمود پیدا کرده است. هم‌چنین بیش‌ترین عناصر مورد بررسی قرار گرفت. بیش‌ترین عناصر و ویژگی‌های باغ ایرانی به ترتیب در طراحی باغ‌های صاحب‌آباد، باغ شمال و ائل‌گلی نمود پیدا کرده است. نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر وجود عناصر مشترکی هم‌چون استفاده از الگوی چهارباغ، هندسه مستطیلی، استفاده از خطوط راست، تأکید بر محور اصلی از طریق جوی آب، مرکزیت کوشک و حوض، حصار و باغچه‌ها، درختان و بوته‌های تزئینی، تقارن، ریتم، سلسله مراتب فضایی-عملکردی و استقلال و تشخیص فضاها بین باغ‌ها و فرش‌های مورد مطالعه می‌باشد. لذا طرح و ساختار کلی فرش‌های باغی شمال‌غرب ایران با ساختار کلی باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی هماهنگی دارد. باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را از نظر الگوی طراحی بر فرش‌های مورد مطالعه داشته است.

نتایج حاصل از جدول ۶ نشان می‌دهد که ساختار هندسی و عناصر باغ‌های صاحب‌آباد، شمال و ائل‌گلی بر فرش‌های باغی مورد مطالعه تأثیر داشته است. بررسی تطبیقی بیانگر وجود عناصر مشترکی هم‌چون استفاده از الگوی چهاربخشی، هندسه مستطیلی، استفاده از خطوط راست عمودی و افقی، تأکید بر محور اصلی از طریق جوی آب، مرکزیت کوشک و حوض، حصار (حاشیه) و باغچه‌ها، تقسیم‌بندی ۴ و ۸ بخشی در کرت‌ها، استفاده از نقش‌مایه درختان سایه‌دار، متمرکز و بوته‌های تزئینی در حاشیه جوی‌ها و حوض مرکزی، تقارن، ریتم، سلسله مراتب فضایی-عملکردی و استقلال و تشخیص فضاها می‌باشد. هم‌چنین ویژگی‌ها و عناصر کاملاً مشترک بین تمامی باغ‌ها و فرش‌های مورد شامل کوشک، حصار و دیوار، درختان و بوته‌های تزئینی، تقارن، ریتم، سلسله مراتب فضایی-عملکردی و استقلال و تشخیص فضاها می‌باشد. بر اساس نتایج حاصل از شکل ۱، بیش‌ترین درصد تشابه بین فرش‌های شماره ۲ و ۴ با باغ صاحب‌آباد برابر ۸۶ درصد، با باغ ائل‌گلی برابر ۸۳ درصد و با باغ شمال برابر ۷۵ درصد می‌باشد. هم‌چنین کمترین درصد تشابه نیز بین فرش شماره ۳ با باغ صاحب‌آباد برابر ۵۷ درصد و با باغ شمال و ائل‌گلی برابر ۵۰ درصد می‌باشد. لذا الگوی طراحی فرش‌های شماره ۲، ۳، ۴ و ۵ با باغ صاحب‌آباد و فرش‌های ۱، ۶ و ۷ با باغ شمال دارای بیش‌ترین تطبیق‌پذیری و عناصر مشترک بوده و تمامی فرش‌ها دارای کمترین عناصر مشترک با باغ ائل‌گلی می‌باشند. این موضوع بدان علت است که، مجموعه باغ و میدان صاحب‌آباد و کاخ هشت‌بهشت به‌عنوان مرکز حکومتی-سکونتگاهی سلاطین ترکمانان (۹۰۸-۷۸۰ ه.ق) در شهر تبریز انتخاب شد. بعد از پایان یافتن حکومت ترکمانان و به قدرت رسیدن دولت صفوی (۹۰۷ ه.ق)، تبریز همچنان به‌عنوان پایتخت در دوران پادشاهی شاه اسماعیل اول و بیش از نیمی از پادشاهی شاه طهماسب اول (۹۶۲-۹۳۰ ه.ق) باقی ماند و میدان صاحب‌آباد و کاخ هشت‌بهشت مورد استفاده شاهان اولیه صفوی و درباریان قرار گرفت. بعد از انتقال پایتخت صفوی از تبریز به قزوین و اصفهان، مجموعه کوشک سلطنتی قزوین و باغ کاخ هشت‌بهشت اصفهان براساس الگوی معماری باغ صاحب‌آباد و کاخ

REFERENCES

- Alai, A. (2012). Persian Garden in Pope's Perception: A Detailed Description of "Gardens" (Article in the Book: A Survey of Persian Art: From Prehistoric Times to the Present). *Kimaiahonar*, 1(2), 65-86. <http://kimiahonar.ir/article-1-25-en.html>
- Ansari, M. (1999). Values of the Persian Garden (Safavid Period-Isfahan). Phd thesis, University of Tehran, Tehran.
- Ansari, M., & Mahmoudinejad, H. (2007). Persian Gardens as a Metaphor fo Paradise (With Particular Reference to the Savafid's Dynasty. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 29(29), 39-48. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=101777>
- Ansari, M., & Nami, M. (2017). Comparative Studies on Miniature of Shiraz School and Iranian Gardens Architecture in Timurid and Safavid Epochs. *Negareh Journal*, 12(43), 75-87. DOI: 10.22070/NEGAREH.2017.576
- Ansari, M., & Saleh, E. (2012). Comparative Studies on Miniatures of Tabriz School and Iranian Gardens Architecture in Timurid and Safavid Epochs. *Negareh Journal*, 7(22), 5-24. http://negareh.shahed.ac.ir/article_45.html?lang=en
- Atari, K.A., Ashori, M.T., Arbabi, B., & Keshavarz Afshar, M. (2016). Discourse in Safavid Rugs Garden. *Goljaam*, 11(28), 5-21. https://goljaam.icsa.ir/browse.php?a_id=233&slc_lang=en&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1
- Bani Masoud, A. (2007). Reconstructing the Map of Bagh Shomal in Tabriz, According to Historical Documents of Gajar Period. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 29(29), 39-48. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=101780>
- Bani Masoud, A. (2011). Tabriz Historical Gardens, Tehran: Iran Cultural Studies Publications.
- Chitsazian, A.H. (2009). Identifying Paradise in Symbolic Context of Iran's Architecture and Carpet. *Goljaam*, 5(12), 99-122. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=242154>
- Fagih, N. (2004). Charbagh, an Allegory of Gardens of Islamic Civilization (Articles in the Book: Iranian Garden: Ancient Wisdom, A New Perspective). Tehran: Contemporary Art Museum of Tehran.
- Feizabadi, M., Mirhosseini, S., & Ansari, M. (2015). Common Geometry Between Persian Garden and Carpet. *Negarineh Islamic Art*, 2(5), 27-38. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=242154>
- Heydar Nattaj, V. (2010). Persian Garden (2th ed.). Tehran: Iran Cultural Studies Publications.
- Heydar Nattaj, V., & Mansouri, S.A. (2009). A Critical Study on the Chaharbagh Theory in Creation of the Persian Gardens. *Bagh-E Nazar*, 6(12), 17-30. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=193843>
- Mansouri, S.A. (2005). An Introduction to the Aesthetics of Iranian Garden. *Bagh-E Nazar*, 2(3), 58-63. http://www.bagh-sj.com/article_1504.html?lang=en
- Mashkor, M.J. (1973). Tabriz's History by the End of the 9th Century AH (First Edition). Tehran: Publications of the Society for the Protection of National Monuments.
- Mirzaamini, S.M.M., & Bassam, S.J.E. (2011). A Study on the Symbolic Significance of Medallion in Persian Carpet. *Goljaam*, 7(18), 9-30. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=313512>
- Mirzaie, M., Mosavi Haji, S., Taghavi, A., & Moradi, A. (2017). Recognition the Architectural form of Tabriz's Hasht-Behesht Palace. *Bagh- E Nazar*, 13(44), 77-88. http://www.bagh-sj.com/article_42151.html?lang=en
- Mohammadzadeh, M., & Noori, S. (2018). Study of Structure and Viewing Angles of Persian Garden in Persian Garden Paintings and Garden Carpets in Safavid Period. *Bagh-E Nazar*, 14(52), 27-36. http://www.bagh-sj.com/article_50514.html?lang=en
- Naima, G.R. (2007). Persian Gardens (5th ed.). Tehran: Payam Publications.
- Pirnia, M.K. (1995). Persian Gardens. *Abadi*, 4(15), 4-9.
- Pourmand, H.A., & Keshtkar Ghalati, A. (2011). The Analysis of Essence Causes in Persian Garden. *Honar-Ha-Ye-Ziba. Memari-va- Shahrsazi*, 3(47), 51-62. https://jfaup.ut.ac.ir/article_28930.html?lang=en
- Stronach, D. (1993). The Royal Garden at Pasargadae: Evolution and Legacy, in *Archeologia Iranica* (A. Kamyar, Trans.). *Athar Journal*, 14(22 & 23), 54-75.
- Sultanzade, H. (1999). Design Continuity of the Persian Garden in Taj Mahal Mausoleum. Tehran: Iran Cultural Studies Publications.
- Teimouri Gorde, S., & Heidarnattaj, V. (2014). "Nazargah", the Main Element of Persian Garden in the Illustration of the Gardens in Persian Paintings. *Bagh-E Nazar*, 11(30), 15-26. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=405101>
- Wilber, D.N. (2003). Persian Gardens and Garden Pavilions (M. Saba, Trans., 4th ed.). Tehran: Elmi Farhangi Publishing Co.
- Zarei, M.E. (2011). Reflections of Chaharbagh Garden in the Persian Carpets of the West of Iran with Emphasis on Examples from Kurdistan Province. *Goljaam*, 7(19), 43-60. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=313588>

نحوه ارجاع به این مقاله

اکبری، حسن؛ سلمانی، عبدالله و رشید کلویز، حجت‌اله. (۱۴۰۰). بازتاب نقش الگوی باغ‌های تاریخی شهر تبریز در قالی‌های باغی شمال‌غرب ایران. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۴(۳۴)، ۱۳-۲۵.

DOI: 10.22034/AAUD.2020.192804.1930

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_131874.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Representation of the Patterns and Designs of Tabriz Historical Gardens in the Garden Carpets of Northwestern Iran

Hassan Akbari^a - Abdollah Salmani^b - Hojatollah Rashid Kalvir^c

^a Assistant Professor of Architecture, Faculty of Engineering, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran (Corresponding Author).

^b M.A. of Architecture, Faculty of Engineering, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

^c Assistant Professor of Architecture, Faculty of Engineering, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Received 08 July 2019; Revised 26 November 2019; Accepted 14 January 2020; Available Online 21 June 2021

ABSTRACT

Persian gardens play a key role in shaping forms, giving meaning, theme, and the very particulars of many works of art, including the art of carpet weaving. The effects of these gardens on decorating the drawings and geometric composition of garden-design carpets were examined in this study. This research aimed to investigate the way carpets of garden design adopted patterns of historic gardens of Tabriz in the 17th and 18th centuries. Using a comparative study and case analysis, three historical gardens of Tabriz, including the Sahebabad, Shomal, and E'lgoli Gardens, and seven carpets of garden design dating from the 17th and 18th centuries of Northwestern Iran were selected. The map of the gardens and the designs of the carpets were taken from historical documents and library sources. Then, the extent to which geometric elements of the historical gardens were represented in garden design carpets was studied using physical-structural features of Iranian gardens, including geographical-environmental features, spatial-physical elements, natural elements, form-geometry, and design-aesthetic principles. The research findings demonstrated the presence of common design features such as using Chaharbagh pattern, rectangular geometry, straight lines, focus on the main axis through water streams, pavilions and ponds in the center, fence and gardens, decorative trees and shrubs, symmetry, spatial-functional arrangement and independence-diversity of spaces. In sum, it was found that the general design and structure of garden design carpets from northwestern Iran was harmonious with the general structure of Sahebabad, Shomal, and E'lgoli Gardens. Sahebabad, Shomal, and E'lgoli Gardens were found to have the highest effects on the patterns and designs of garden carpets.

Keywords: Persian Garden, Sahebabad, Shomal and E'lgoli Gardens, Northwest Garden Carpets.

* E_mail: h.akbari.arc@gmail.com

1. STATEMENT OF THE PROBLEM

Gardens and carpets are the salient works of art in Iran that are deeply rooted in culture and civilization representing natural human interests, emotions, and inner beliefs. Both garden artists and carpet weavers and designers have shown great skills and tastes to instill their inner thoughts, feelings, and secrets within their designs through serious and diligent efforts (Chitsazian, 2009). Persian gardens and relevant themes have played a significant role throughout the ancient and Islamic history of Iran. Garden, in its physical and objective aspect, i.e., from an architectural form to the designs it has on crafted works, carpets, and paintings, and in its mental and abstract aspect in literature, has always been of great concern in different artistic fields (Atari, Ashori, Arbabi, & Keshavarz Afshar, 2016). Garden designs are hardly seen on carpets with the garden theme mainly representing the designs indirectly and abstractly. Therefore, most studies conducted on the relationship between the garden and the carpet, have emphasized the allegorical and semantic significance of the garden in the carpet, while the issue of the geometric system and garden elements and the way they affect and are affected by the garden themes are less focused attention. Looking at the long-established link between the garden and the carpet, this study aimed to investigate the geometric shapes of Tabriz historical gardens such as Sahebabad, Shomal, and E'lgoli and their elements on designing northwest garden carpets as well as the relationship between these two traditionally valuable arts. Because these gardens were simultaneously erected in Tabriz (Agh Ghuyunlu Turkmen era) and that they left a predominant influence (especially Sahebabad garden) on the Safavid era garden-establishment patterns (Mirzaie, Mosavi Haji, Taghavi, & Moradi, 2017) and also considering that Chaharbagh-styles garden and garden carpet weaving were flourished in Safavid era (Zarei, 2011), the study aimed to examine the effect of garden design pattern from the Turkman era in Tabriz on garden design pattern and garden carpets of following periods. The design pattern of northwestern garden carpets seems to have been inspired by the Chaharbagh gardens within the spatial range of the sites. Accordingly, the research questions are:

What are the similarities between Iranian gardens and Tabriz historical gardens in terms of geometric system and composition of elements? and

How has the architecture of the Chaharbagh gardens of northwestern Iran, such as Sahebabad, Shomal, and E'lgoli, inspired the drawings and the geometric composition of the garden carpets in that region?

2. LITERATURE REVIEW

Gardens and their elements have inspired various arts such as painting, carpet weaving, gilding, literature, woodcarving, etc. Numerous researches

have focused on Persian gardens, painting gardens, and garden carpets, taking into account different aspects of history, aesthetics, mythology, and so on. However, the relationship between the two arts, i.e., the geometric structure and composition of elements in gardens and garden carpets have been less focused attention. An article entitled "Understanding gardens through a symbolic context of Iranian architecture and carpets", demonstrated that Iranian garden carpets were consistent with the religious beliefs of Iranians with the garden carpet designs being harmonious with the general structure of Iranian gardens. Also, both Iranian gardens and carpet designs were found to evoke Paradise (Chitsazian, 2009). In an introduction to the aesthetics of Persian Gardens, Mansouri introduces the beauty elements of the Iranian garden to be infinite landscape, presence of water, spatial diversity and independent spaces, harmony with nature instead of naturalism or nature aversion, joyful landscaping, rectangular geometry, introvert geometry, and confinement. Another article entitled: "Iranian garden: an allegory of the Paradise", emphasized the values of the Persian Garden during the Safavid era, the allegorical concept of Paradise in a Persian garden, while so-called elements of the Paradise in Iranian Garden, are represented by streams, springs, waterfalls and ponds, trees and plants, pavilions, and the walls and doors of paradise (Ansari & Mahmoudinejad, 2007). In the article "Vantage point" the main garden elements depicted in the paintings of Iranian gardens include water, vegetation, man, etc., as well as pavilions, porches, balconies, etc. (Teimouri gorde & Heidarnattaj, 2014). Examining the structure and points of view of Iranian gardens in garden painting and garden carpets from the Safavid era, Iranian gardens in garden paintings from the Safavid era are seen to have been composed of Chaharbagh pattern with emphasis laid on ponds as central axes, existing water supply network, symmetrical water flow, naturalism and harmonious elements of the gardens as well as separation of spaces (Mohammadzadeh & Noori, 2018). The comparative study of the painting from the second school in Tabriz and Iranian gardens in the Timurid and Safavid eras described the features of Iranian gardens in the form of natural, architectural, decorative, and thematic elements, with the gardens depicted in the paintings sharing the features of this era. A majority of these features are also seen to have repeated in the Safavid era (Ansari & Saleh, 2012). A comparative study of painting from the Shiraz School and elements of Iranian gardens in the Timurid and Safavid eras suggested the effects of garden space and its elements on the Iranian painting of the Shiraz School as researches have demonstrated the identical features between gardens and landscapes as with regards to such elements as the interior spaces and mansions, plants and trees, water system and geometry, and decorative elements such inscriptions, etc. (Ansari &

Nami, 2017). As demonstrated by previous researches, physical-structural features and elements of Iranian gardens from the perspective of some researchers are summarized in Table 1.

Table 1: Physical-structural Features of Iranian Gardens

	Pirnia (1995)	Pope (A'laei, 2012)	Heidartaj (2010)	Naeama (2007)	Soltanzadeh (1999)	Pourmand and Farmer Qalati (2011)	
Environmental and Geographical	Flat Garden and Sloped Garden		Flat Garden and Sloped Garden	Flat Garden and Sloped Garden, Water Garden, and House Garden	Residential-Governmental, Office, Tomb Garden and Physical Garden	Soil Type, Irrigability, Sloped Land, and Geographical Directions	
Architectural and Physical Spaces	Main Pavilion, Facade, Summer and Winter Mansions, and Service Spaces	Pergolas, Pavilions, Tents, Fences, Towers, and Pigeon Houses	Pavilion, Facades, Garden Wall, Interior Space of the Mansion, Service Spaces, Bathroom, Kitchen, and Janitor House	Mansion Facade, Interior Space of the Mansion, Service and Secondary Spaces	Mansion Facade, Interior Space of the Mansion, Service and Secondary Spaces	Pavilions, Facade, Porches, Lattice Walls, Fences, and Secondary Buildings	
Form and Geometry	Protracted Lines Alongside Each other, Regular Terrace, Pond, and Pool	Quadripartite Pattern, Checkered Pattern with the Main Street	The Main Axis of the Garden, Subaxes of the Garden, Gardening, Square and Rectangular Plan	Location of the Pavilion in the Middle of the Garden or 1.3 Ends of the Garden	Terrace, Main and Subaxes, Square and Rectangular Plan and Using Straight and Intersecting Lines	The Rectangular form of the Garden, Square Terrace, and Vertical Axes	
Natural Elements	Water	Ponds, Waterways and Streams, Dipper, Pools, Fountains, and Spouts	Waterways, Reservoirs, and Fountains	Water Canal, Pool, and Pool, Waterway, Fountain, and Waterfall	Fountains, Spouts, Ponds and Pools, Streams and Fountains	Pond, reservoir, stream, fountain, pool, and waterfall	Paradise Streams, Waterways, Waterfalls, Fountains, and Pools
	Plants and Animals	Shady and Fruitful Trees, Decorative Flowers, and Shrubs	Flowers, Trees, Plants, Decorative Trees, Birds, and Fish	Decorative Shrubs and Flowers, Trees, Birds, Fish, and Gazelles	Shady and Fruitful Trees, Decorative Flowers, and Shrubs	Shady and Fruitful Trees, Decorative Flowers, and Shrubs	Shady and Fruitful Trees
Aesthetic design Principles		Symmetry and Centrality of Pavilions	Symmetry, Centrality, Rhythm, Hierarchy, Independence, and Identifications of Spaces		Symmetry, Centrality, Rhythm, Arrangement, Independence, and Identifications of Spaces and Naturalism	Arrangement of Spaces, Public and Private Areas	

3. THEORETICAL BASICS

The oldest Iranian garden based on a Chaharbagh pattern is the Pasargadae Garden of the Achaemenid era (Stronach, 1993). After the Achaemenid era, the Chaharbagh pattern flourished in the Sassanid era West of Iran through a new structure in Sassanid palaces. Great examples of this style, which had a far greater impact on Golestan carpets, especially Chaharbagh carpets, are seen in such works as the Gardens of Ctesiphon Palace and the Garden of Hoshkhaneh (Hoshkooori) in Qasr Shirin. The garden carpet, known as "Bahar Khosrow", was designed and woven using a pattern similar to the garden and palace of Cyrus the

Great in Pasargadae (being a thousand years older) (Zarei, 2011). Most researchers see the Chaharbagh pattern in the architecture of the Islamic period as an outcome of the pre-Islamic gardens in Iran (Fagih, 2004). The straight-geometry of the Iranian gardens characterized by regular axes and considering the Iranians' belief in number four, led to the concept of the Chaharbagh pattern, meaning four gardens. Looking at Pasargadae Garden and many other Iranian gardens surviving from the Sassanid and Safavid eras, we find that Chaharbagh was not an Iranian garden-making style, rather it can only be considered as a special model of the Iranian garden. In sum, the concept of Chaharbagh does not only refer to a garden with two

perpendicular intersecting axes while dividing the space into four parts, rather as a general concept of a garden (Heydar Nattaj & Mansouri, 2009).

3.1. Sahebabad Garden

The Sahebabad Garden and Square Complex are known to have formed at the hand of Khajeh Shamsuddin Mohammad Jovini, the prime minister of Holakokhan, in the 13th century. After the demise of the government succeeding the Timur reign in Herat and the rise of the Turkmen of Agh Ghuyunlu to power (14th century) and the establishment of Tabriz as the capital, the Sahebabad Garden and Square complex was deployed as the government headquarters of the Agh Ghuyunlu kings. The Sahebabad Garden and Square complex served as the seat for the Hasht Behesht Palace in a specific period and with a pre-planned design and in accordance with some specific socio-political conditions. Generally speaking, the Sahebabad complex can be categorized as government-residential squares with socio-religious functionalities (Bani Masoud, 2011). Sahebabad garden is characterized by the following features:

- Sahebabad square and garden complex are considered to be among government-residential buildings characterized by some salient buildings such as Hasht Behesht mansion, facade mansion, interior design mansion (Haramsara), and secondary spaces such as worship houses.
- The garden structure was following a geometric order, the characterized element of which was the axis.
- The Hasht Behesht mansion was one of the four-platform buildings with a square or octagonal plan. This mansion had a middle space in the center, and four middle squares with each angle related to the porches, four corner squares leading to the rooms, as well as the central square for the establishment of the dome.

3.2. Shomal Garden

This garden, designed and constructed during the reign of Sultan Yaghub, son of Ozon Hassan Agha Ghuyunlu based on a pre-planned plan, lies outside the city and south of Tabriz and was highly focused attention as a great residential-government garden by the kings. Mirza Ali Agha Theqah al-Salam stated that King Yaghub imitated the Shomal Gardens of Herat to design the Shomal Garden in Tabriz (Bani Masoud, 2007). The Shomal Garden is characterized by the following:

- The Shomal garden was originally made of four gardens: Big Garden (apples and pears), Almond Garden, Farhad and Shirin Garden, and Golestan Garden. The geometry of the garden was designed on a longitudinal axis and two-side symmetry of the middle axis, lying in a complex of square and rectangular gardens, with a large pavilion next to a beautiful pond that covered about two-thirds of the garden.
- Emphasis on the interior space of courtyard as a

garden and naming this space as "Takht-e-Golzar", "Rose Garden" and "Farhad and Shirin Garden", while the myriad spaces in the old mansion suggested a long stay in the garden.

- In Shomal Garden, there are two main mansions (old and pergola mansions) with shady trees frequently used along the main and secondary axes.

- There were no water directions in the Garden as Iranian principles set no design for it while the main and secondary axes of the garden were designed without considering the direction of the water.

3.3. E'Igoli Garden

No information is available about the founder of the E'Igoli Garden; however, it is said that the original reservoir was established by the time of the Agh Ghuyunlu kings, and the erection of the central pavilion dated back to the Safavid and Qajar eras (Mashkor, 1973). The E'Igoli Garden is characterized by the following:

- E'Igoli is a recreational garden with its main buildings including mansions, a swimming pool, and a water garden.

- E'Igoli is a type of sloped and platform-based garden, with the pool and the garden designed on the slope of the hill, and the northwestern hill slope, overlooking the pool, made of up-to-bottom platforms alongside the pool connected by stairs.

- The garden structure is based on geometric order with the element of order, symmetry being among the main axes.

- E'Igoli mansion has an octagonal plan and the main entrance overlooks the main axis of the garden.

3.4. Garden Design Carpets

The oldest garden-patterned carpets following the Pazyryk rug is the Sassanid Baharestan carpet (Chitsazian, 2009). Weaving carpets of garden design became very popular in the Safavid era which saw weaving Chaharbagh carpets of garden design flourishing (Ansari, 1999). Most of the carpets with the garden design were woven from the Safavid era onwards with less than twenty of such carpets remaining in this world (Feizabadi, Mirhosseini, & Ansari, 2015). These carpets are held in private collections and various museums across the world such as the Victoria and Albert Museum in London, The Academy of Fine Arts Vienna and Musée des Arts Décoratifs (Museum of Decorative Arts), the Pennsylvania Museum, the Jaipur Museum in India, the Metropolitan Museum, the National Museum of Iranian Carpets and the Astan Quds Razavi Museum. Garden design carpets can be divided into two main categories according to their structure:

A) Garden designs with geometric (cross-shaped) carpet forms. A carpet divided into four parts by two streams, that could indicate a concept of Iranian Chaharbagh. In these carpets, a pond in the center

evokes the Kosar Pond (Hoz e Kausar), with the streams separated from it constituting four heavenly streams (water, milk, honey, and wine). This structure fully corresponds to Chaharbagh designs of the Safavid era, suggesting the symbolic concept of the Paradise in the art of carpet weaving and garden making in Iran, and describing the efforts by the Iranian mystic artist to visualize and conceptualize the sublime concepts of the Paradise in a way the mundane human understands it. B) In second type designs, imagination and symbolism are more evident, as no geometric lining and waterways are seen, with the carpet space so vast that it involves a safe divine space, while trees, animals, mythological mysteries and shapes, are laid side by side on the carpet. In these designs, the artist uses elements such as a tree, peacock, fish and phoenix, and fighting motifs (Mirzaamini & Bassam, 2011).

4. RESEARCH METHOD

The research method in this research was descriptive-analytical. Using library documents and comparative studies and case analysis methods, data and variables were investigated and analyzed. To analyze the interactive effects of the physical elements of Iranian garden design carpets, three historical gardens leftover from the Turkmen era of Tabriz, e.g., Sahebabad, Shomal, and E'lgoli gardens and seven carpets of garden design dating back to the 17th and 18th centuries in northwestern of Iran were selected. The Sahebabad Garden map is reconstructed from the miniature map by Metraghchi, the Shomal Garden from the map by Dar al-Saltanah Qarajahdagi, and the E'lgoli Garden from the map by Donald Wilber (Bani Masoud,

2007 & 2011; Wilber, 2003). Garden design carpets were also selected from among the ones held in the Metropolitan Museum of Art in New York (carpets 1, 5, 6, and 7), Joseph McMullen Collection (carpets 2, 4), and Adel Basim Collection (carpet 3). Iranian gardens are characterized by such physical features as environmental-geographical, spatial-physical elements, natural elements, form-geometry, and design-aesthetic principles, which are under study.

5. FINDING ANALYSIS

As suggested by features in Table 1, physical components of Iranian gardens can be classified into five main groups: 1) Environmental-geographical features such as flat, sloped, and stepped gardens and water garden, 2) Architectural and service spaces including facades, pavilion-pergola, interior-exterior mansion, wall-fence, service, and secondary spaces, 3) form and geometry of pavilions (in the center, 1.3 at the end and end of the garden), quadripartite plan, six- and eight-fold plans, two orthogonal main axes, one main longitudinal axis, three parallel stretches, diagonal paving, 4) Natural elements such as the presence of water (pond, pools, streams, fountains, and spouts), plants and trees (shady and fruitful trees, shrubs and decorative flowers, birds, etc.) and 5) Design-aesthetic principles such as symmetry, centrality, rhythm, spatial and functional arrangement, independence and unity of spaces. Tables 2 and 3 illustrate the design pattern analysis of Sahebabad, Shomal, and E'lgoli gardens as well as 17th and 18th century garden design carpets in northwestern Iran.

Table 2: Analyzing the Design Pattern of the Tabriz Historical Gardens Understudy

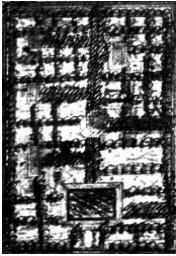



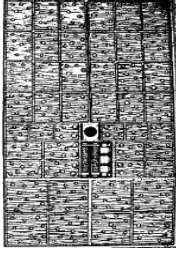
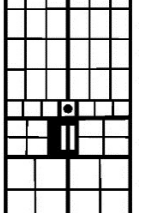
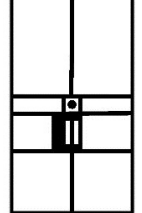
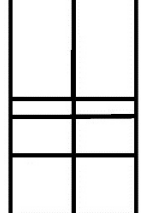
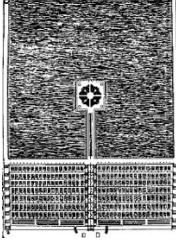



Name of Garden	Image and Map of the Garden	Terrace Systems	Garden Architecture System	Main and Secondary Axes	Design Principles
Sahebabad Garden					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes, and the Location of the Pavilion in the Center
Shomal Garden					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes, and the Location of the Pavilion in the Center at the 1.3. of the Axes
E'lgoli Garden					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes, and the Location of the Pavilion in the Center

Table 3: Analyzing the Design Pattern of the Garden Design Carpets Understudy

Name of the Carpet	Image and Map of the Carpet	Division System	Waterways, Pavilions, and Medallion	Margin and Main Axes	Design Principles
1. Garden Carpets of Azerbaijan (Late 17 th Century)					Rectangular Plan, A Longitudinal Axis
2. Northwest Garden Carpet (18 th Century)					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes, and the Location of the Pavilion in 1.2 of This Axis
3. Haris Garden Carpet (18 th Century)					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes
4. Kurdistan Garden Carpet (18 th Century)					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes, and the Location of the Pavilion in 1.2 of This Axis
5. Northwest Garden Carpet (17 th Century)					Rectangular Plan, Two Main Orthogonal Axes, and the Location of the Pavilion in 1.2 of This Axis
6. Northwest Garden Carpet (17 th Century)					Rectangular Plan, A Longitudinal Axis
7. Northwest Garden Carpet (Inscribed Brick, 17 th Century)					Rectangular Plan, A Longitudinal Axis

A comparative analysis of the design pattern of garden design carpets using the elements and features of the Iranian gardens, as well as of the Iranian gardens, are provided in Tables 4 and 5.

Table 4: Comparison of the Elements and Features between the Iranian and Tabriz Historical Gardens

Iranian Gardens Features		Sahebabad Garden	Shomal Garden	E'Igoli Garden	No.	
Environmental Geographical	Sloped and Flat Gardens	*	*		2	
	Sloped and Stepped Gardens			*	1	
	Water Garden			*	1	
Architectural Spaces	Facade Entrance	*	*		2	
	Pavilion and Pergola	*	*	*	3	
	Interior Space of the Mansion	*	*		2	
	Wall and Fence	*	*	*	3	
	Service and Secondary Spaces	*	*		2	
Form and Geometry	Pavilion in the Middle of the Garden	*		*	2	
	Pavilion At 1.3 Ends of the Garden		*		1	
	Pavilion at the End of the Garden				0	
	Four Part Plan	*			1	
	6-and 8-Fold Plans		*		1	
	Two Main Orthogonal Axes	*	*		2	
	A Longitudinal Main Axis			*	1	
	Three Stretches (Two Longitudinal Parallel Axes)				0	
	Sloped Paving				0	
	Natural Elements	Water	Pool and Pond	*	*	*
Water Streams and Canals			*	*	*	3
Fountains, and Streams			*	*	*	3
Animals and Plants		Shady Trees	*	*	*	3
		Fruitful Trees	*	*	*	3
		Decorative Shrubs and Flowers	*	*	*	3
Aesthetics Design Principles	Fish, Birds, and Others	*	*	*	3	
	Symmetry	*	*	*	3	
	Centrality	*		*	2	
	Rhythm	*	*	*	3	
	Spatial-Functional Arrangement	*	*	*	3	
	Independence and Identification of Spaces	*	*	*	3	
No.		21	20	18		
Percentage of Elements Shared between Historical and Iranian Gardens		72.41	68.96	62.06		

The results in Table 4 suggest that such features as pavilions, fences and walls, main axis, pond and pool, streams and canals, fountains and basins, shady and fruitful trees, decorative shrubs and flowers, symmetry, rhythm, and arrangement of spaces are present in all three gardens, i.e., Sahebabad, Shomal, and E'Igoli. Features such as the location of the pavilion at the end of

the garden, two longitudinal parallel axes, and oblique paving were not seen in any of the gardens under study. The elements and features of the Iranian garden were mostly seen in the design of Sahebabad garden with 72.41%, Shomal garden with 68.96%, and E'Igoli with 62.06%, respectively. Sahebabad and Shomal gardens shared the most physical-structural features.

Table 5: Comparison of the Elements and Features of Iranian and Garden Carpets Studied

Features of Iranian Gardens		Garden Carpets							No.	
		1	2	3	4	5	6	7		
Environmental and Geographical	Sloped and Flat Gardens	*	*	*	*	*	*	*	7	
	Sloped and Stepped Gardens								0	
	Water Garden								0	
Architectural Spaces	Facade Entrance								0	
	Pavilion and Pergola		*		*	*			3	
	Interior Space of the Mansion								0	
	Wall and Fence	*	*	*	*	*	*	*	7	
Form and Geometry	Service and Secondary Spaces								0	
	Pavilion in the Middle of the Garden		*		*	*			3	
	Pavilion at 1.3 Ends of the Garden								0	
	Pavilion at the End of the Garden								0	
	Four-Part Plan		*	*	*	*			4	
	6-And 8-Fold Plans	*					*	*	3	
	Two Main Orthogonal Axes		*	*	*	*			4	
	A Longitudinal Main Axis	*					*	*	3	
	Three Stretches (Two Longitudinal Parallel Axes)								0	
	Sloped Paving								0	
	Natural Elements	Pool and Pond	*	*		*	*	*	*	6
Water Streams and Canals		*	*		*	*	*	*	6	
Fountains, and Streams		*	*		*	*	*	*	6	
Plants and Animals		Shady Trees	*	*	*	*	*	*	*	7
		Fruitful Trees	*	*	*	*	*	*	*	7
		Decorative Shrubs and Flowers	*	*	*	*	*	*	*	7
		Fish, Birds, and Others	*	*		*		*	*	5
Design Aesthetics Principles	Symmetry	*	*	*	*	*	*	*	7	
	Centrality		*	*	*	*			4	
	Rhythm	*	*	*	*	*	*	*	7	
	Spatial-Functional Arrangement	*	*	*	*	*	*	*	7	
	Independence and Identification of Spaces	*	*	*	*	*	*	*	7	
No.		15	18	12	18	17	15	15		
Percentage of Elements Shared between Garden Carpet and Iranian Gardens		51.72	62.06	41.37	62.06	58.62	51.72	51.72		

Data from Table 5 indicate that elements such as low-slope and flat gardens, fence and wall, main axis, shady and fruitful trees, decorative shrubs and flowers, symmetry, rhythm, arrangement, and independence of spaces are present in all seven carpet samples under study. Also, elements such as sloped and stepped gardens, water gardens, facades, interior design mansion, service and secondary spaces, pavilion at 1.3

ends and end of the garden, two longitudinal parallel axes, and oblique paving are not present in any of the carpets. The features of Iranian gardens are represented in carpet designs numbers 2 and 4 (62.06%), carpet no. 5 (58.62%), carpet no. 1, 6, and 7 (51.72%), and carpet no. 3 (41.37%), respectively. Most elements and features of the Iranian gardens are seen in carpets No. 2 and 4. The presence of common elements in garden

and carpet design, level of similarities, and consistency of the design pattern in Sahebabad, Shomal, and E'Igoli

gardens with the garden design carpets under study are seen in Table 6 and Figure 1.

Table 6: Comparison of the Common Elements and Features of Tabriz Historical Gardens and Northwest Garden Carpets

Iranian Garden Features		Tabriz Historical Gardens	Garden Design Carpets	
Environmental-Geographical	Low Slope and Flat Gardens	Sahebabad, Shomal	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
	Sloped and Stepped Gardens	E'Igoli		
	Water Garden	E'Igoli		
Architectural Spaces	Facade	Sahebabad, Shomal		
	Pavilion-Pergola	Sahebabad, Shomal, and E'Igoli Gardens	2, 4, 5	
	Interior Space of the Mansion	Sahebabad, Shomal		
	Fence and Wall	Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
	Service and Secondary Spaces	Sahebabad, Shomal		
	Form and Geometry	Pavilion in the Middle of the Garden	Sahebabad, E'Igoli	2, 4, 5
Pavilion at 1.3 Ends of the Garden		Shomal		
Pavilion at the End of the Garden				
Four-Fold Design		Sahebabad	2, 3, 4, 5	
Six and Eightfold Designs		Shomal	1, 6, 7	
Two Main Orthogonal Axes		Sahebabad and Shomal	2, 3, 4, 5	
A Longitudinal Major Axis		E'Igoli	1, 6, 7	
Three Stretches (Two Longitudinal Parallel Axes)				
Sloped Paving				
Natural Elements		Pool and Pond	Sahebabad, Shomal, and E'Igoli Gardens	1, 2, 4, 5, 6, 7
	Water Streams and Canals	Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 4, 5, 6, 7	
	Fountains and Waterfalls	Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 4, 5, 6, 7	
	Plants and Animals	Shady Trees	Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		Fruitful Trees	Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		Decorative Flowers And Shrubs	Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		Birds and Fish, etc.	Sahebabad, Shomal, and E'Igoli Gardens	1, 2, 4, 6, 7
	Design Aesthetics Principles	Symmetry	Sahebabad, Shomal, and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Centrality		Sahebabad, and E'Igoli Gardens	2, 3, 4, 5	
Rhythm		Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
Spatial-Functional Hierarchy		Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
Independence and Identifications of Spaces		Sahebabad, Shomal and E'Igoli Gardens	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

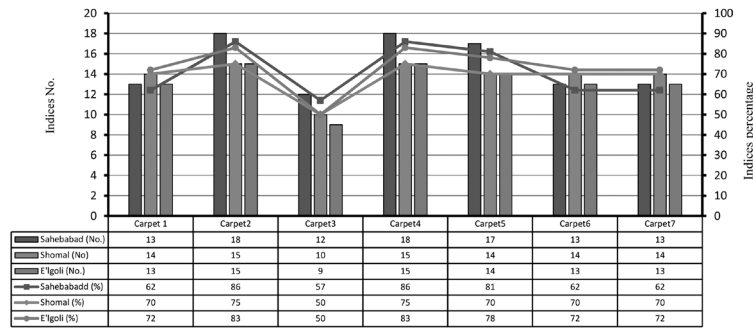


Fig. 1. Number and Percentage of Common Elements of Garden Carpets and Historical Gardens of Tabriz

Data from Table 6 indicate that the geometric structure and elements of Sahebabad, Shomal, and E'lgoli gardens have affected the garden carpets under study. The comparative study suggests the use of common elements such as four-part pattern, rectangular geometry, vertical and horizontal straight lines, emphasis on the main axis through the water streams, the centrality of the pavilion and pond, fence (margins) and gardens, four and eight-part divisions in terraces, shady, fruitful trees and decorative shrubs in the margins and central pond, symmetry, rhythm, spatial-functional hierarchy, and the independence and identification of spaces. Also, the features and elements shared by all the gardens and carpets under study include pavilions, fences and walls, decorative trees and shrubs, symmetry, rhythm, spatial-functional hierarchy, and the independence and identification of spaces. According to Figure 1, the highest percentage of similarity between carpets No. 2 and 4 with Sahebabad Garden was 86%, with E'lgoli Garden 83%, and with Shomal Garden 75%.

Also, the least percentage of similarity between carpet number 3 with Sahebabad garden was 57%, and with Shomal and E'lgoli gardens 50%. In sum, the design pattern of carpets No. 2, 3, 4, and 5 was highly compatible with the Sahebabad garden while that of carpets 1, 6, and 7 with Shomal garden; whereas the carpets were least compatible with E'lgoli garden in terms of common elements. This is because the Sahebabad Garden and Square complex and Hasht Behesht Palace were appointed as the governmental-residential headquarters of the Turkmen Kings in the city of Tabriz. After the end of the Turkmen reign and the rise of the Safavid government to power, Tabriz remained as the capital during the reign of Shah Ismail I and much of the Shah Tahmasb I rule with the Sahebabad square and Hasht Behesht Palace used by the early Safavid kings and courtiers. When the Safavid capital was transferred from Tabriz to Qazvin and then to Isfahan, the Qazvin royal pavilion complex and the garden of Isfahan Hashtabhesht Palace were designed an erected based on the architectural model of Sahebabad Garden and Hashtabhesht Palace of Tabriz (Mirzaie et al., 2017). Considering that most garden carpets were woven in the Safavid era (17th and 18th centuries) using the pattern of Chaharbagh,

the following design pattern of Sahebabad garden and its architectural elements is seen in the Safavid Chaharbagh and onwards.

6. Conclusion

Considering the long-established relationship between gardens and carpets, this research aimed to investigate the way carpets of garden design adopted patterns of historic gardens of Tabriz in the 17th and 18th centuries. Using a comparative study and case analysis, three historical gardens of Tabriz, including the Sahebabad, Shomal, and E'lgoli Gardens, and seven carpets of garden design dating from the 17th and 18th centuries of Northwestern Iran were selected. Selected. Then, the extent to which geometric elements of the historical gardens was represented in garden design carpets was studied using physical-structural features of Iranian gardens, including geographical-environmental features, spatial-physical elements, natural elements, form-geometry, and design-aesthetic principles in Sahebabad, North, and E'lgoli gardens. Most of the elements and features of the Iranian garden are reflected in the design of the Sahebabad, Shomal, and E'lgoli gardens, respectively. Also, most elements and features of the Iranian garden are seen in the design of carpets No. 2 and 4, respectively, and the least in carpet No. 3, respectively. The results of this study suggested the presence of common elements such as the use of the Chaharbagh pattern, rectangular geometry, use of straight lines, emphasis on the main axis through the water streams, the pavilion as the center and pond, fences and gardens, trees and shrubs, symmetry, rhythm, spatial-functional hierarchy and independence and identification of spaces between gardens and carpets. Therefore, the general design and structure of garden carpets in northwestern Iran was seen in harmony with the general structure of Sahebabad, Shomal, and E'lgoli gardens. Sahebabad, Shomal, and E'lgoli gardens had the most impact on the studied carpets in terms of design pattern, respectively

REFERENCES

- Alai, A. (2012). Persian Garden in Pope's Perception: A Detailed Description of "Gardens" (Article in the Book: A Survey of Persian Art: From Prehistoric Times to the Present). *Kimaiahonar*, 1(2), 65-86. <http://kimaiahonar.ir/article-1-25-en.html>
- Ansari, M. (1999). Values of the Persian Garden (Safavid Period-Isfahan). Ph.D. Thesis, University of Tehran, Tehran.
- Ansari, M., & Mahmoudinejad, H. (2007). Persian Gardens as a Metaphor fo Paradise (With Particular Reference to the Savafid's Dynasty. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 29(29), 39-48. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=101777>
- Ansari, M., & Nami, M. (2017). Comparative Studies on Miniature of Shiraz School and Iranian Gardens Architecture in Timurid and Safavid Epochs. *Negareh Journal*, 12(43), 75-87. DOI: 10.22070/NEGAREH.2017.576
- Ansari, M., & Saleh, E. (2012). Comparative Studies on Miniatures of Tabriz School and Iranian Gardens Architecture in Timurid and Safavid Epochs. *Negareh Journal*, 7(22), 5-24. http://negareh.shahed.ac.ir/article_45.html?lang=en
- Atari, K.A., Ashori, M.T., Arbabi, B., & Keshavarz Afshar, M. (2016). Discourse in Safavid Rugs Garden. *Goljaam*, 11(28), 5-21. https://goljaam.icsa.ir/browse.php?a_id=233&slc_lang=en&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1
- Bani Masoud, A. (2007). Reconstructing the Map of Bagh Shomal in Tabriz, According to Historical Documents of Gajar Period. *HONAR-HA-YE-ZIBA*, 29(29), 39-48. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=101780>
- Bani Masoud, A. (2011). Tabriz Historical Gardens, Tehran: Iran Cultural Studies Publications.
- Chitsazian, A.H. (2009). Identifying Paradise in Symbolic Context of Iran's Architecture and Carpet. *Goljaam*, 5(12), 99-122. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=242154>
- Fagih, N. (2004). Charbagh, an Allegory of Gardens of Islamic Civilization (Articles in the Book: Iranian Garden: Ancient Wisdom, A New Perspective). Tehran: Contemporary Art Museum of Tehran.
- Feizabadi, M., Mirhosseini, S., & Ansari, M. (2015). Common Geometry Between Persian Garden and Carpet. *Negarineh Islamic Art*, 2(5), 27-38. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=242154>
- Heydar Nattaj, V. (2010). Persian Garden (2th ed.). Tehran: Iran Cultural Studies Publications.
- Heydar Nattaj, V., & Mansouri, S.A. (2009). A Critical Study on the Chaharbagh Theory in Creation of the Persian Gardens. *Bagh-E Nazar*, 6(12), 17-30. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=193843>
- Mansouri, S.A. (2005). An Introduction to the Aesthetics of Iranian Garden. *BAGH-E NAZAR*, 2(3), 58-63. http://www.bagh-sj.com/article_1504.html?lang=en
- Mashkor, M.J. (1973). Tabriz's History by the End of the 9th Century AH (First Edition). Tehran: Publications of the Society for the Protection of National Monuments.
- Mirzaamini, S.M.M., & Bassam, S.J.E. (2011). A Study on the Symbolic Significance of Medallion in Persian Carpet. *Goljaam*, 7(18), 9-30. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=313512>
- Mirzaie, M., Mosavi Haji, S., Taghavi, A., & Moradi, A. (2017). Recognition the Architectural form of Tabriz's Hasht-Behesht Palace. *BAGH- E NAZAR*, 13(44), 77-88. http://www.bagh-sj.com/article_42151.html?lang=en
- Mohammadzadeh, M., & Noori, S. (2018). Study of Structure and Viewing Angles of Persian Garden in Persian Garden Paintings and Garden Carpets in Safavid Period. *BAGH-E NAZAR*, 14(52), 27-36. http://www.bagh-sj.com/article_50514.html?lang=en
- Naima, G.R. (2007). Persian Gardens (5th ed.). Tehran: Payam Publications.
- Pirmia, M.K. (1995). Persian Gardens. *Abadi*, 4(15), 4-9.
- Pourmand, H.A., & Keshtkar Ghalati, A. (2011). The Analysis of Essence Causes in Persian Garden. *HONAR-HA-YE-ZIBA. MEMARI-VA- SHAHRSAZI*, 3(47), 51-62. https://jfaup.ut.ac.ir/article_28930.html?lang=en
- Stronach, D. (1993). The Royal Garden at Pasargadae: Evolution and Legacy, in *Archeologia Iranica* (A. Kamyar, Trans.). *Athar Journal*, 14(22 & 23), 54-75.
- Sultanzade, H. (1999). Design Continuity of the Persian Garden in Taj Mahal Mausoleum. Tehran: Iran Cultural Studies Publications.
- Teimouri Gorde, S., & Heidarnattaj, V. (2014). "Nazargah", the Main Element of Persian Garden in the Illustration of the Gardens in Persian Paintings. *BAGH-E NAZAR*, 11(30), 15-26. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=405101>
- Wilber, D.N. (2003). Persian Gardens and Garden Pavilions (M. Saba, Trans., 4th ed.). Tehran: Elmi Farhangi Publishing Co.
- Zarei, M.E. (2011). Reflections of Chaharbagh Garden in the Persian Carpets of the West of Iran with Emphasis on Examples from Kurdistan Province. *Goljaam*, 7(19), 43-60. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=313588>

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Akbari, H., Salmani, A., & Rashid Kalvir, H. (2021). Representation of the Patterns and Designs of Tabriz Historical Gardens in the Garden Carpets of Northwestern Iran. *Armanshahr Architecture & Urban Development Journal*. 14(34), 11-22.

DOI: 10.22034/AAUD.2020.192804.1930

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_131874.html

**COPYRIGHTS**

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

