

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز تحت عنوان :
Analysis of the Formal Features of Chaharsofe Houses and its Influence
on the Formal Structure of Introverted Houses in the City of Isfahan
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

تحلیل ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه و نفوذ آن در کالبد شکلی خانه‌های درون‌گرای شهر اصفهان*

ساناز رهروی پوده^۱، نیما ولی‌بیگ^{۲*}، نرگس دهقان^۳، محمد مسعود^۴

۱. پژوهشگر دکتری معماری، گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.
۲. استادیار گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.
۳. استادیار، گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان.
۴. استادیار گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.
۴. دانشیار گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.
- دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان.

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۲۷ تاریخ اصلاح: ۹۷/۰۹/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۰/۰۳ تاریخ انتشار: ۹۸/۰۳/۰۱

چکیده

خانه‌های چهارصفه یکی از بناهای ارزشمند معماری ایران محسوب می‌شوند، به گونه‌ای که برخی از محققین، طراحی بعضی از بناهای تاریخی با عملکردهای متفاوت در دوران اسلامی را نشأت گرفته از خانه‌های چهارصفه قلمداد می‌کنند. شناخت ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه، سبب نگهداری و مرمت این بناهای ارزشمند خواهد شد و در شناسایی خصوصیات تأثیرگذار در شکل‌گیری فضاهای خانه‌های تاریخی، نقش مؤثری خواهد داشت. این پژوهش بر آن استوار است که ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه، در ساختارهای خرد و کلان خانه‌های تاریخی درون‌گرا، نقش مؤثری داشته است. این پژوهش بر آن است تا به شناخت ویژگی‌های شکلی تهرانگ خانه‌های چهارصفه پردازد و با استناد به آنها، خصوصیات شکلی تهرانگ خانه‌های تاریخی ساخته شده در شهر اصفهان را تحلیل کند. در این راستا این تحقیق به استخراج ویژگی‌های شکلی تکرار شونده در تهرانگ خانه‌های چهارصفه و تأثیر آنها در پیدایش پلان فضاهای خانه‌های درون‌گرا می‌پردازد. به طور کلی این پژوهش در جهت گونه‌شناسی اجزای خانه‌های چهارصفه و چگونگی استفاده از آنها در تهرانگ بناهای مسکونی که در دوره‌های بعد ساخته شده‌اند، انجام خواهد گرفت. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، تطبیقی، تاریخی و تفسیری بوده که تفسیر آنها به صورت استنتاجی انجام شده است. ابزارهای مورد استفاده شامل جمع‌آوری اطلاعات به روش مطالعه کتابخانه‌ای، میدانی و بهره‌گیری از مصاحبه‌های ساختاریافته با صاحب‌نظران و استادکاران است. پژوهش پیش‌رو، به دنبال آشکارسازی ویژگی‌های شکلی تکرار شونده خانه‌های چهارصفه در ایجاد تهرانگ فضاهای خانه‌های درون‌گرای شهر اصفهان است. نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است که ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه در مقیاس خرد و کلان، در شکل‌گیری تهرانگ فضاهای خانه‌های درون‌گرا نقش به‌سزایی داشته است.

واژگان کلیدی: خانه‌های چهارصفه، خانه‌های درون‌گرا، ویژگی‌های شکلی خانه‌های ایرانی، شهر اصفهان.

مقدمه

در معماری ایران، هندسه چهاربخشی که در تقسیمات پلان انجام شده، در کالبد‌های گوناگونی نمود یافته است. همچنین به نظام‌های چهار ایوانی در بناهایی همچون مدارس، مساجد و کاروانسراها و نظام چهارصفه در خانه‌ها،

* این پژوهش، مستخرج از رساله دکتری معماری (ساناز رهروی پوده) تحت عنوان «تحلیل اثر متقابل هندسه نظری-عملی و پیامدهای ناشی از آن بر طراحی کالبدی خانه‌های به‌جای‌مانده در شهر اصفهان، قبل از ۱۳۰۰ هجری شمسی»، تحت راهنمایی دکتر نیما ولی‌بیگ و دکتر نرگس دهقان و مشاوره دکتر محمد مسعود، در دانشکده هنر، معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد در سال ۱۳۹۷ به انجام رسیده است.
** نویسنده مسئول: n.valibeig@aui.ac.ir, ۰۹۱۳۳۱۷۹۹۲۱

ویژگی‌های مشترک آنها استخراج شده است.

پیشینه پژوهش

تاکنون تحقیقات زیادی در مورد خانه‌های ساخته‌شده در طول تاریخ ایران از وجوه مختلف شده است: عده‌ای به جنبه‌های باستان‌شناسی آن دست زده‌اند (ملک شهمیرزادی، ۱۳۶۵؛ Ghirshman, 1966)؛ بعضی خانه‌های درون‌گرا را گونه‌شناسی کرده‌اند (پیرنیا، ۱۳۷۲ و ۱۳۹۲؛ معماریان، ۱۳۷۲، ۱۳۹۲؛ قاسمی‌سیچانی و معماریان، ۱۳۸۷؛ حائری‌مازندرانی، ۱۳۸۸)؛ بعضی بناهای برون‌گرا را مدنظر قرار داده‌اند (خاکپور، انصاری و طاهرینیان، ۱۳۸۹؛ معماریان، ۱۳۷۶)؛ عده‌ای ساختارهای شکلی و اجزای تشکیل‌دهنده و سازمان‌دهی فضایی در خانه‌های ایران را معرفی کرده‌اند (قرلباش و ابوالضیا، ۱۳۶۴؛ پیرنیا، ۱۳۷۲ و ۱۳۹۲؛ سلطان‌زاده، ۱۳۷۲؛ سرتیپی، ۱۳۸۴؛ Eskandari, 2011) و عده‌ای نیز به جنبه‌های معنوی و فلسفی این خانه‌ها پرداخته‌اند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰؛ نقره‌کار، ۱۳۸۷).

تحقیقاتی در حیطه تغییراتی که در خانه‌های گذشته خصوصاً در دوره‌های قاجار و پهلوی شده، انجام گرفته است و سیر تحول آنها را از نظر کالبد، عملکرد، فضا و روش ساخت مورد واکاوی قرار داده‌اند (قلیچ‌خانی، اعتماد و مختابادی امرئی، ۱۳۹۱). در حیطه مصالح استفاده‌شده در ساخت خانه‌ها و سازه‌های سنتی نیز تحقیقاتی توسط «بزرگمهری» (۱۳۷۸) و «قبادیان» (۱۳۸۵) انجام شده است. در رابطه با خانه‌های چهارصفه نیز مطالعاتی صورت گرفته است؛ «غفاری» (۱۳۷۹) و «پیرنیا» (۱۳۹۲) به معرفی این خانه‌ها در زواره و بشرویه پرداخته‌اند. تحقیقاتی نیز در مورد سیر تحول شکلی چهارصفه در بناهای تاریخی و ویژگی‌های عملکردی آنها انجام شده است (جودکی عزیز، موسوی حاجی و مهرآفرین، ۱۳۹۳؛ غلامی و کلوپانی، ۱۳۹۶).

در رابطه با گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی هم تحقیقاتی انجام شده است از جمله پژوهشی که در رابطه با گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی شهر مشهد براساس عناصر تشکیل‌دهنده همچون، سردر، هشتی، دالان، حیاط و نوع تزئینات، انجام شده است. روش تحقیق این پژوهش به صورت توصیفی - تفسیری بوده و در آخر، خانه‌ها را به سه دسته تقسیم‌بندی کرده است: دو گونه که در دوره قاجار نیمه اول و دوم شکل گرفته‌اند و به صورت درون‌گرا هستند و گونه سوم که در دوره پهلوی اول شکل گرفته و به صورت برون‌گرا است (فرح‌بخش، حناچی و غنائی، ۱۳۹۶). همچنین در پژوهش خاکپور، انصاری و طاهرینیان (۱۳۸۹)، خانه‌های شهر رشت درون‌بافت قدیم گونه‌شناسی شده است. عوامل مورد بررسی در این مقاله بر مبنای جهت‌گیری عمومی بنا و عناصر کالبدی بوده و روش تحقیق به صورت توصیفی و تجربی انجام شده است. در رابطه با خانه‌های شهر گرگان نیز در پژوهشی تحولات خانه‌های دوران قاجار در این شهر بررسی شده است. روش تحقیق این

حمام‌ها و حتی چهارطاقی‌های دوره باستان می‌توان اشاره کرد. از آنجا که داشتن سرپناه یکی از معیارهای فیزیولوژیکی انسان مطرح می‌شود، داشتن آن برای انسان طی قرون متمادی حائز اهمیت بوده است. یکی از کهن‌ترین نظام‌های خانه‌سازی در ایران، چهار چفته و یا چهارصفه معرفی شده است. این نظام دارای یک فضای میانی است و چهار ایوان یا صفا در چهار پهلو آن تعبیه شده است (پیرنیا، ۱۳۹۲: ۱۴۹). همان‌طور که می‌دانیم، خانه‌ها در ایران، بنا بر ویژگی‌های اقلیمی، فرهنگی و شیوه زندگی مردم به دو صورت کلی درون‌گرا و برون‌گرا طبقه‌بندی شده‌اند. خانه‌های درون‌گرا براساس ویژگی‌هایی همچون حریمیت و شرایط اقلیمی دارای حیاط مرکزی بوده و نمای خارجی آنها عنصری که ارتباط این خانه‌ها را با فضاهای بیرونی برقرار می‌کند، صرفاً به سردر ورودی محدود می‌شود (معماریان، ۱۳۷۲: ۱۶-۸)، خانه‌های برون‌گرا نیز براساس ویژگی‌های اقلیمی وجوه زیادی رو به بیرون داشته‌اند و گاهی در گرداگرد نمای خارجی آنها ایوان یا غلام‌گردشی برای استفاده از نور و تهویه بهتر هوا طراحی شده است؛ همچنین این بناها عموماً فاقد حیاط مرکزی هستند (معماریان، ۱۳۸۷: ۲۱-۱۲).

تحقیقات بسیار گسترده‌ای در حیطه خانه‌های تاریخی انجام شده اما در این گستره، مطالعات محدودی در مورد خانه‌های چهارصفه صورت گرفته است و تأثیر شکل تهرانگ این خانه‌ها بر خانه‌های مردم عادی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در تحقیقات انجام‌شده، دسته‌بندی‌های صورت گرفته به صورت همه‌جانبه و جامع انجام نشده و تأثیر ویژگی‌های کالبدی خانه‌های چهارصفه در خانه‌های تاریخی مدنظر قرار نگرفته است. این در حالی است که شناخت این ویژگی‌ها امکان مرمت اصولی در هر دو نوع از بناهای مسکونی (چهارصفه و درون‌گرا) را امکان‌پذیر خواهد کرد.

سوالات تحقیق

۱. براساس ویژگی‌های شکلی در تهرانگ خانه‌های چهارصفه، این بناها دارای چه خصوصیت‌هایی هستند و به چند دسته تقسیم‌بندی می‌شوند؟
۲. چگونه شکل تهرانگ خانه‌های چهارصفه در طراحی فضاهای خانه‌های تاریخی درون‌گرای شهر اصفهان نمود پیدا کرده است؟

از آنجا که شکل، به ویژگی‌های دوبعدی فضاها و فرم، به ویژگی‌های سه‌بعدی آنها می‌پردازد (چینگ، ۱۳۸۵: ۵۲ و ۶۲)، در این پژوهش ابتدا شناخت و گونه‌شناسی خانه‌های چهارصفه از منظر شکلی و در تهرانگ آنها انجام خواهد شد. سپس با شناخت فضاهای به‌کاررفته در خانه‌های تاریخی درون‌گرای شهر اصفهان و انتخاب نمونه‌های موردنظر که در قسمت روش تحقیق توضیح داده شده‌اند، سعی در شناخت تأثیر ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه در آنها خواهد شد. همچنین با تحلیل اشکال به‌کاررفته در خانه‌های چهارصفه و خانه‌های درون‌گرای شهر اصفهان،

است (حائری مازندرانی، ۱۳۸۸). قیادبان (۱۳۸۵) نیز در حیطة ویژگی‌های اقلیمی خانه‌ها و تأثیر آن بر مصالح، شکل و فرم آنها تحقیقاتی انجام داده است. براساس موارد ارائه شده در پیشینه و مبانی نظری تحقیق، پژوهش حاضر از عقاید نظریه پردازانی همچون پیرنیا، معماریان و حائری در رابطه با گونه‌شناسی فضاهای خانه‌های تاریخی و ویژگی‌های عملکردی آنها در این تحقیق بهره خواهد گرفت.

روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نوع تطبیقی، تاریخی و تفسیری است. در ابتدا خانه‌های موردنظر در جامعه آماری (چهارصفه و درون‌گرا) مربوطه استخراج و نمونه‌ها با استفاده از مطالعات میدانی برداشت شدند، سپس ویژگی‌های شکلی (خصوصیاتی که در تهرانگ فضاها وجود دارد) خانه‌های چهارصفه دسته‌بندی شده و ویژگی‌های شکلی خانه‌های درون‌گرای شهر اصفهان، نوع چیدمان و تعداد وجوه ساخت در آنها تحلیل شد. در نهایت هشت خانه از کل جامعه آماری به عنوان نمونه‌های مطالعاتی انتخاب شدند. انتخاب نمونه‌ها با استفاده از اسناد مکتوب و شفاهی صورت گرفت و سعی شد نمونه‌های انتخابی قابلیت تعمیم به کل جامعه آماری را داشته باشند. دلایل انتخاب خانه‌های چهارصفه و خانه‌های تاریخی و تحلیل ویژگی‌های مشترک شکلی آنها، گستره مکانی خانه‌ها و عملکرد یکسان سکونتگاهی هر دو (خانه‌های چهارصفه و خانه‌های تاریخی) بوده است؛ از طرفی ساختار شکلی خانه‌های چهارصفه یکی از ویژگی‌های شکلی کهن در معماری ایران محسوب می‌شود، به صورتی که در دوره‌های متعددی معماران برای شکل‌گیری پلان کاخ‌ها و حتی در دوره‌های اسلامی در مساجد و مدارس از آن بهره برده‌اند. محدودیت‌های مورد مطالعه در این پژوهش گستردگی جامعه آماری و ورود به خانه‌های هر دو دسته (چهارصفه و درون‌گرا) جهت برداشت آنها بود، چراکه اغلب خانه‌ها مالک شخصی داشته و عده‌ای در آنها سکونت داشتند که با کسب مجوز از سازمان‌های مربوطه و اجازه ساکنان امکان برداشت از این بناها فراهم شده است.

خانه‌های چهارصفه

صفه یا چفته به معنای فضای سرپوشیده و طاق دار است که دارای شکل چلیپا بوده و اتاق‌ها در اطراف آن قرار می‌گرفته‌اند (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۱۶۵). این نوع از خانه‌ها، سابقه دیرینه‌ای در ایران دارند و در فضای مرکزی آنها طاق کلبه‌استفاده شده و چهار ایوان یا صفه در چهار جهت آن قرار دارد (همان: ۱۵۲-۱۵۰؛ رفیعی سرشکی، رفیع‌زاده و رنجبر کرمانی، ۱۳۸۷: ۱۸۴). عموماً این خانه‌ها در زواره، میبد، اردکان و بشرویه در استان‌های اصفهان، یزد و خراسان واقع شده‌اند (غلامی و کاویانی، ۱۳۹۶: ۱۵۴). قدمت این خانه‌ها به قبل از اسلام نسبت داده شده است. در کتاب‌های تاریخ نیز به

پژوهش به صورت تفسیری-تاریخی است و نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر آن است که تحولات معماری در این دوره براساس برون‌گرایی و افزایش ارتباط با محیط حادث شده است (قلیچ‌خانی، اعتصام و مختابادی امرئی، ۱۳۹۱)؛ پژوهشی نیز در مورد گونه‌شناسی خانه‌های اصفهان در دوره قاجار توسط قاسمی و معماریان (۱۳۸۹) انجام شده که بیانگر آن است که خانه‌های شهر اصفهان در این دوره براساس اقلیم منطقه به صورت درون‌گرا ساخته شده‌اند و براساس عواملی همچون معماری، سازه و تزئینات قابلیت طبقه‌بندی به سه دسته را دارند.

براساس تحقیقات انجام‌شده، در این مقاله سعی بر آن شده تا با شناسایی و گونه‌شناسی خانه‌های چهارصفه به عنوان کهن‌ترین نظام برای طراحی مسکن و همچنین دسته‌بندی فضاهای اصلی خانه‌های تاریخی شهر اصفهان و مقایسه این دو نوع نظام با یکدیگر، تأثیر الگوی شکلی خانه‌های چهارصفه در خانه‌های تاریخی شهر اصفهان واکاوی شود؛ از این رو، روش تحقیق مقاله پیش‌رو با روش پژوهش‌های مذکور متفاوت بوده و به صورت تطبیقی، تاریخی و تفسیری انجام خواهد شد.

در این پژوهش ابتدا پلان خانه‌های چهارصفه از نظر شکلی دسته‌بندی خواهند شد، در ادامه براساس نمونه‌های مورد انتخاب از درون جامعه آماری، فضاهای خانه‌های تاریخی شهر اصفهان براساس ویژگی‌های شکلی و فضاهای هم‌جوار آنها بررسی می‌شوند. در انتها براساس مقایسه بین دسته‌بندی‌های انجام‌شده در خانه‌های چهارصفه و خانه‌های تاریخی شهر اصفهان (براساس نمونه‌های مطالعاتی) نتایج حاصل از تحقیق استخراج خواهند شد.

مبانی نظری و چهارچوب نظری تحقیق

با وجود تحقیقاتی که در حیطة خانه‌ها، خصوصاً خانه‌های ایرانی انجام شده است، تعداد نظریه‌پردازان در این حیطة اندک هستند. نظریه‌پردازان نظریه‌های خود را یا در حیطة ویژگی‌های فیزیکی و یا براساس ویژگی‌های معنوی واکاوی کرده‌اند. در حیطة نظریه‌هایی که از بعد فیزیکی انجام شده است، کاتالدی (۱۳۶۸) به دسته‌بندی شکلی خانه‌های اولیه پرداخته است. پیرنیا (۱۳۷۲) به ویژگی‌های هندسی خانه‌ها براساس پیمون اشاره کرده است. معماریان (۱۳۸۴) نیز خانه‌های ایران را به دو نوع درون‌گرا (روش ساخت، نوع فضاها و گونه‌شناسی) و برون‌گرا دسته‌بندی کرده است، در برخی از پژوهش‌ها، نگاهی گسترده به خانه‌های حیاط‌دار در ایران و سرزمین‌های اسلامی شده است و در نهایت حیاط مرکزی و ساختمان‌های برون‌گرای شهر بوشهر، درون‌گرای شهرهای شیراز، یزد و چهارصفه زواره گونه‌شناسی شده‌اند. حائری به دسته‌بندی و استخراج الگوی فضاهای باز، نیمه‌باز و سرپوشیده در معماری خانه‌های دوره صفوی و قاجار شهر اصفهان که در بازه زمانی ۱۰۲۱ تا ۱۳۰۰ هجری شمسی ساخته شده پرداخته و به صورت توصیفی مسیر حرکتی در خانه‌ها را وصف کرده

سادگی امکان پذیر نبوده، لذا فضا به ساختاری بدون پوشش میدل گشته است (جدول ۲، ردیف ۲)؛ در بعضی از موارد شرایط اقلیمی، همچون بادهای غالب، آسایش اقلیمی فضاهای بدون پوشش خصوصاً در مناطق کویری را دچار مشکل کرده است؛ همچنین در بعضی از نمونه‌ها زیربنای خانه مساحت زیادی داشته و امکان بازکردن فضای میانی وجود نداشته است. بنابراین در نهایت گسترش را به سمت بیرون انجام داده‌اند، به گونه‌ای که فضای وسط همچنان پوشیده باقی مانده و از دو یا چهار سمت به اطراف مشرف است. این خانه‌ها به صورت کوشکی در بین فضای باز واقع شده‌اند (جدول ۲، ردیف ۳).

محل قرارگیری فضاهای اصلی (تهرانی، تالار، اتاق پایزنشین، اتاق بهارنشین و حوض خانه) در خانه‌های تاریخی

در خانه‌های تاریخی درون‌گرای شهر اصفهان، دو محور عمودی وجود دارد که یکی از آنها به عنوان محور اصلی و دارای طول زیاد معرفی می‌شود و دیگری محور فرعی با طول کمتر است که هر دو از وسط اضلاع حیاط می‌گذرند و فضاهای اصلی (تهرانی و تالار) و فضاهای فرعی (پایزنشین و بهارنشین) در راستای این محورها شکل می‌گیرند (جدول ۳).

تهرانی فضایی است که نسبت به بقیه فضاها از ارزش بالایی برخوردار بوده و در همه خانه‌های اصفهان، این فضا بیشتر از بقیه فضاها ساخته شده است. تهرانی برای پذیرایی از مهمان است و در امتداد محور طولی که از وسط اضلاع حیاط عبور می‌کند، قرار می‌گیرد که براساس جهت کشیدگی شکل زمین در جهت شمال و یا غرب حیاط است. فضای دیگر، تالار است که محلی برای نشستن و خواب است و در ضلع روبه‌روی تهرانی قرار می‌گیرد و در ضلعی که شدت تابش خورشید به آن کمتر باشد، ساخته می‌شود. جهت قرارگیری (جنوب و شرق) این فضا نیز مانند تهرانی، بسته به کشیدگی شکل زمین بوده است. اتاق‌های دیگر اتاق‌های پایزنشین و بهارنشین هستند که براساس نور خورشید و شرایط اقلیمی به ترتیب در فصل پاییز و بهار استفاده می‌شدند. تالار، اتاق‌های پایزنشین و بهارنشین به ترتیب بعد از تهرانی حائز اهمیت بوده و در بعضی از خانه‌ها ساخته نشده‌اند (جدول ۴).

به غیر از فضاهای اصلی در خانه‌های مورد مطالعه، فضایی به نام حوض خانه وجود دارد؛ این فضا اتاق، ایوان و زیرزمینی است که در آن یک آبگیر باشد (رفیعی سرشکی، رفیع‌زاده و رنجبر کرمانی، ۱۳۸۳: ۱۹۰). از دید «سلطان‌زاده» حوض خانه فضایی است سرپوشیده که حوض در میان آن قرار داشته و اطراف آن در چهار یا سه جبهه، اتاق‌هایی قرار گرفته باشد. این فضا ایوانی تابستانی است (سلطان‌زاده، ۱۳۹۶: ۴۹). برخلاف منابع مکتوب که محل قرارگیری حوض خانه‌ها در اصفهان را در ضلع جنوبی و مورد استفاده آن را در زمان تابستان دانسته‌اند، این فضاها در خانه‌های شهر اصفهان عموماً در ضلع شمال واقع شده‌اند. قرارگیری این

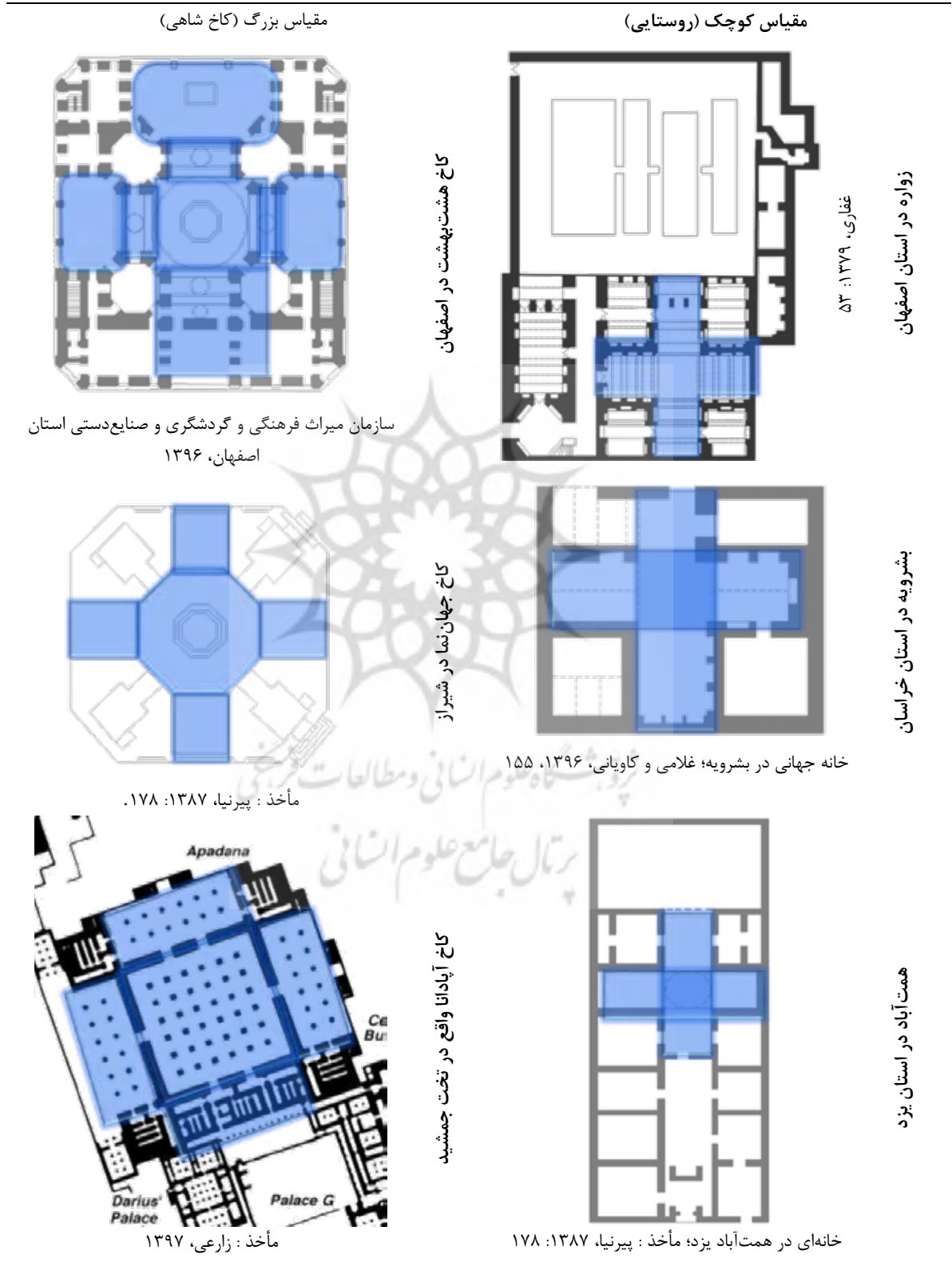
این بناها اشاره شده که در این میان می‌توان به کتاب‌های «تاریخ یزد» و «تاریخ جدید یزد» اشاره کرد: «در محله مزبور، قریب خانه موصوف، خانه عالی و چهارصفه و حوض خانه و سرابتان که آب نرسوآباد در آن جاری است ساخته و به غایت منزلی خوش و خرم است» (جعفری، ۱۳۸۴: ۶۱). «به در آن زیرزمین آمدم و قریب به شصت زینه پائین رفتم، چهار صفه نمودار شد، چون داخل آن شدم دیدم که هر صفه قریب بیست ذرع عرض و طول دارد و در هر یک شمع‌های دو زرعی روشن بود» (کرمانشاهی، ۱۳۷۳: ۲۹۶). همچنین نمونه‌هایی از کاخ‌های پادشاهان در دوره‌های مختلف مانند کاخ بیشاپور، عمارات یا کوشک‌های باغ جهان‌نمای شیراز و باغ هشت‌بهشت در اصفهان نیز از الگوی چهارصفه تبعیت کرده‌اند (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۱۶۶) که این مسئله بیانگر آن است که این نظام، برای طراحی خانه‌ها چه در مقیاس روستایی و کوچک و چه در مقیاس یک بنای حکومتی و بزرگ مورد استفاده طراحان و معماران بوده است (جدول ۱).

دسته‌بندی خانه‌های چهارصفه

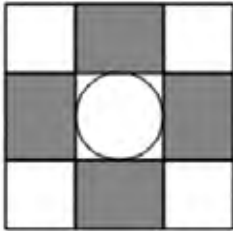
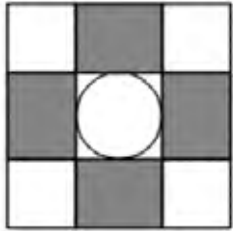
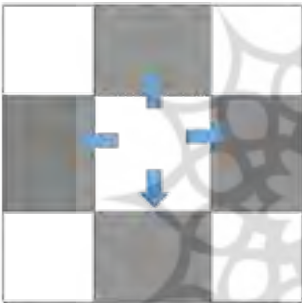
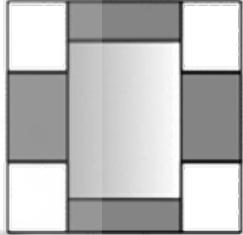
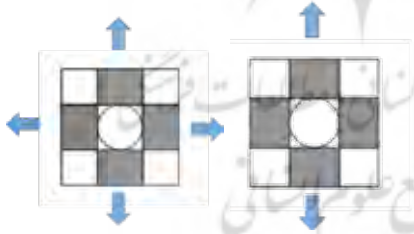
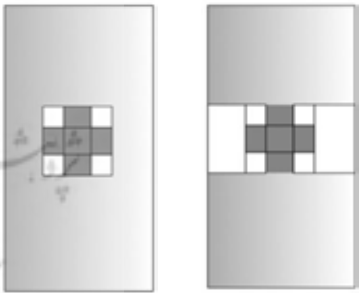
خانه‌های چهارصفه دارای دو نوع کلی متفاوت هستند: یکی خانه‌های واقع شده در شهر زواره که از پلان صلیبی در مرکز تبعیت کرده، فضای مرکزی آنها سرپوشیده است، پوششی با طاق کلبو دارد و به وسیله ترکیب با فضاهای دیگر به خارج بنا در ارتباط است؛ دیگری خانه‌هایی که در بشرویه و قسمت جنوبی استان خراسان واقع شده‌اند که آنها هم فضای صلیبی در مرکز دارند، اما برخلاف خانه‌های واقع شده در زواره، مرکز آنها فاقد پوشش است. این نظام، یادآور بناهای درون‌گرا است و کاخ‌های شاهی که به صورت برون‌گرا ساخته می‌شده‌اند، بازشوهایی داشتند که دید به محوطه و باغ اطراف خود را امکان‌پذیر می‌کردند (جدول ۱ و ۲). به روش‌های گوناگون می‌توان خانه‌های چهارصفه را دسته‌بندی کرد ولی ماهیت پیدایش خانه‌های چهارصفه، براساس چینش فضایی، پیرامون یک مرکز صورت می‌گرفته است؛ لذا ویژگی‌های قسمت مرکزی ساختمان، می‌تواند به عنوان عاملی مناسب برای دسته‌بندی خانه‌های چهارصفه مورد استفاده قرار گیرد؛ از طرفی دیگر، بررسی‌های صورت گرفته مشخص کرد که یکی از وجوه تأثیرگذار در نحوه فرم‌پذیری، عناصر پیرامون بخش مرکزی است که به دو صورت با «مسقف» و یا «غیر مسقف» ساخته شده‌اند. همچنین قرارگیری موقعیت ساختمان و حیاط نیز حائز اهمیت بوده است. در بعضی از نمونه‌ها، گسترش به حدی بوده که ساختار شکلی خانه‌های چهارصفه دچار تغییر شکلی نشده است (جدول ۲، ردیف ۱)، ولی در گذر زمان با توجه به افزایش سطح مورد نیاز برای کاربری‌های موجود در خانه، دو راهکار مورد استفاده قرار گرفته: ۱. گسترش فضای مرکزی (گسترش از درون) که منجر به بزرگ‌تر شدن فضای میانی شده به گونه‌ای که توان پوشش‌دهی فضا با ساخت یک طاق و بدون ستون در میان، به

جدول ۱. نمونه‌هایی از پلان‌های خانه‌های چهارصفه در شهرهای زواره، میبد و بشرویه. مأخذ: نگارندگان براساس: میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری؛ غفاری، ۱۳۷۹؛ پیرنیا، ۱۳۸۷ و غلامی و کاویانی، ۱۳۹۶.

نمونه‌ای از خانه‌های چهارصفه



جدول ۲. دسته‌بندی خانه‌های چهارصفه از نظر شکل، نوع سقف و جهت گسترش. مأخذ: نگارندگان.

نمونه	نوع پلان	شکل پلان	ردیف
نوع گسترش	نوع	نوع	
خاله‌های زواره	خانه با فضای مرکزی	سقف در مرکز سرپوشیده	۱
بدون گسترش			
خاله‌های بشرویه	خانه با حیاط مرکزی	سرباز (حیاط)	۲
گسترش از درون			
گسترش از بیرون	خانه با گوشک میانی (خانه در بین دو فضای باز)	سرپوشیده	۳
کاخ از بیرون و سوکیاس			

و ساخته شده‌اند و هر کدام از فضاها ویژگی‌های شکلی متفاوتی دارند (جدول ۵ تا ۹).

تهرانی‌ها به سه دسته شکلی طراحی و ساخته شده‌اند: شکم‌دریده، چلیپا و مستطیل. این اشکال براساس ابعاد زمین در هر خانه‌ای متفاوت بوده است، به گونه‌ای که اگر عمق فضای ساخت، زیاد بوده از چلیپا (خانه‌های دهدشتی، کریمی و لباف)، اگر طول این وجه از حیاط زیاد بوده، شکم‌دریده (خانه چرمی) و چلیپا (خانه‌های دهدشتی، کریمی و لباف) و اگر طول این وجه از حیاط کم بوده، از شکل مستطیل (خانه مصورالملکی) استفاده می‌کرده‌اند. همچنین استفاده از شکل چلیپا و شکم‌دریده سبب

فضا در مکان‌هایی انجام شده است که عمق ضلع ساخت‌وساز در این قسمت زیاد بوده و فضاهای پشتی امکان استفاده از نور را نداشته‌اند و با ساخت فضای حوض خانه، آن فضاها از نور بهره‌مند می‌شده‌اند. در حقیقت از طریق بازشوهایی که در سقف حوض خانه‌ها ایجاد شده امکان تأمین نور در این فضا وجود داشته است (تصویر ۱).

دسته‌بندی شکلی (تهرانی، تالار، اتاق پایزنشین، اتاق بهارنشین و حوض خانه)

فضاهای گوناگون و متنوعی در خانه‌های شهر اصفهان طراحی

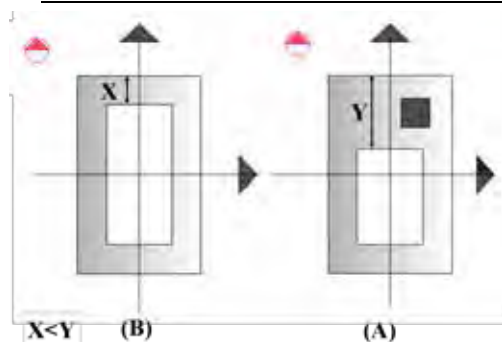
جدول ۳. نقشه نمونه‌های مورد مطالعه خانه‌های تاریخی شهر اصفهان. مأخذ: نگارندگان براساس: حاج‌قاسمی، ۱۳۷۷ و سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، ۱۳۹۶.

نمونه‌های مطالعاتی خانه‌های تاریخی شهر اصفهان

نام خانه	پلان	تصویر	نام خانه	پلان	تصویر
جرمی			دهدشتی		
مصورالملکی			هرندی		
وثیق انصاری			سوکیاسیان		
لباف			کریمی		

ضلع شمالی
ضلع غربی
ضلع جنوب شرقی
ضلع جنوبی
ضلع شمالی
ضلع شمالی و شرقی

فضاهای قرار گرفته در راستای دو محور عمود بر هم
حوض خانه

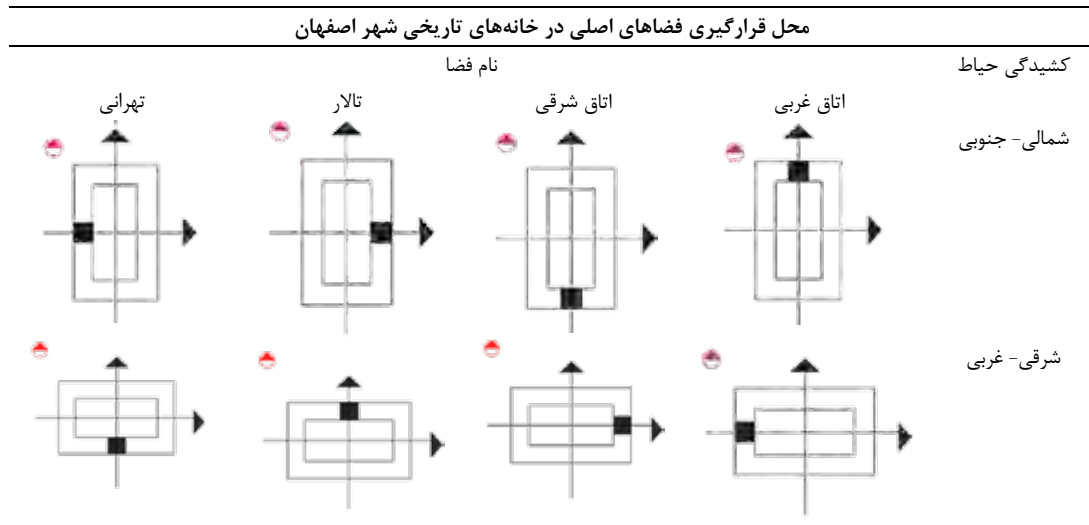


تصویر ۱. قرارگیری حوض خانه در قسمتی از ساخت با عمق زیاد. مأخذ: نگارندگان.

ایجاد شاه‌نشین در این فضا شده است (جدول ۵)، شکل چلیپایی تهرانی برگرفته از شکل خانه‌های چهارصفتی نوع اول (سرپوشیده و درون‌گرا) طراحی شده است (جدول ۲).

تالارها نسبت به تهرانی‌های ساخته‌شده در خانه‌های تاریخی، در اولویت دوم بوده و در بعضی از خانه‌های شهر اصفهان ساخته نشده‌اند (خانه‌های لباف، کریمی). از طرفی تالارها به دو صورت شکلی شکم‌دریده (خانه‌های دهدشتی و مصورالملکی) و مستطیل (خانه شیخ هرندی) در نمونه‌های موردی ساخته شده‌اند (جدول ۶). در نمونه‌های مطالعه‌شده،

جدول ۴. محل قرارگیری اتاق‌های اصلی نسبت به جهت کشیدگی حیاط. مأخذ: نگارندگان.



مستطیل کشیده، هشت‌ضلعی با گوشه‌های پخ و هشت‌ضلعی با گوشه‌های منحنی. همچنین در بعضی از نمونه‌ها این فضاها با استفاده از ستون، نسبت به صفه‌های اطراف تفکیک شده‌اند (خانه‌های دهدشتی، شیخ هرندی و چرمی)؛ شکل تهرنگ این فضا نیز از ویژگی‌های شکلی چهارصفه‌نوع اول و در یک مورد از شکل خانه‌های چهارصفه‌نوع سوم (خانه سوکیاسیان) اقتباس شده است، به گونه‌ای که صفه‌ها در اطراف فضای قرارگیری حوض واقع شده‌اند. فضای حوض‌خانه‌ها در شهر اصفهان به صورت سرپوشیده بوده و در همه موارد درون‌گرا ساخته شده است؛ به استثنای خانه سوکیاسیان که مانند کوشکی در وسط باغ واقع شده و به صورت برون‌گرا طراحی شده است و فضای حوض‌خانه در این خانه به علت مساحت زمین، متفاوت از بقیه خانه‌ها ساخته شده است؛ در این بنا حوض‌خانه نقش تالار را نیز ایفا کرده چراکه در ضلع جنوبی باغ واقع شده است و به علت برون‌گرا بودن نور را از دو جهت به فضا هدایت می‌کند (جدول ۹).

بحث و تحلیل

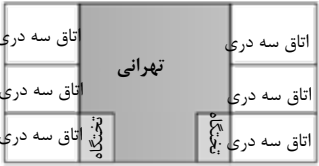
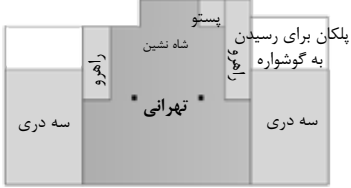

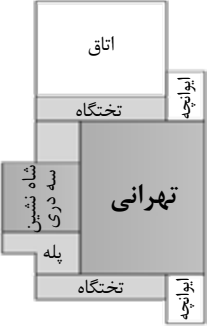

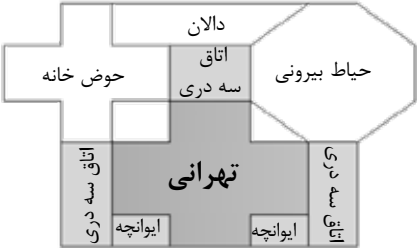
با توجه به مطالب یادشده، می‌توان روند تغییر ویژگی‌های شکلی فضاهای خانه‌های چهارصفه را از نظر ویژگی‌های شکلی، عملکردی و محورهای شکل‌دهنده مورد بحث و تحلیل قرارداد، به گونه‌ای که براساس ویژگی‌های شکلی، خانه‌های چهارصفه، یک فضای مرکزی بزرگ در وسط دارند، چهارصفه در چهار طرف آن و در گوشه‌ها فضاهای کوچک‌تری که جنبه خدماتی داشته‌اند، قرار گرفته‌اند؛ در حالت چلیپا، فضای وسط به شکل صلیب بوده و در چهار طرف آن، چهار فضای بسیار کوچک خدماتی واقع شده است و در حالت سوم که به صورت شکم‌دریده‌اند، شکل آن به

شکم‌دریده‌ها نیز از ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه‌نوع اول بهره‌مند شده‌اند، اما به علت عمق کم این قسمت از حیاط برای ساخت، استادکاران معماری سنتی با استفاده از دانش و خلاقیت خود تغییراتی در آن ایجاد کرده‌اند و آن را به شکل شکم‌دریده طراحی و ساخته‌اند، به گونه‌ای که به جای چهارصفه، سه صفه در اطراف فضای مرکزی جایگزین شده است (جدول ۶).

اتاق‌های پاییزنشین نیز به گونه‌های شکلی متنوعی طراحی و ساخته شده‌اند. این اتاق‌ها در خانه‌ها به سه شکل مستطیل، چلیپا و شکم‌دریده ساخته شده‌اند. در حالت چلیپا (خانه کریمی) از ویژگی‌های شکلی فضاهای خانه‌های چهارصفه‌نوع اول (سرپوشیده و درون‌گرا) برای طراحی این اتاق استفاده شده است. در حالت شکم‌دریده نیز (خانه مصورالملکی) از شکل خانه‌های چهارصفه‌نوع اول استفاده شده اما به علت عمق کم این وجه از خانه، امکان ایجاد شکل چلیپا وجود نداشته است و استادکاران با ابتکار خود آن را به شکم‌دریده و یا سه‌صفه، تغییر داده‌اند (جدول ۷). با توجه به دسته‌بندی نمونه‌های مورد مطالعه (جدول ۸)، اتاق‌های بهارنشین نیز به دو شکل مستطیل و شکم‌دریده طبقه‌بندی شده‌اند: شکل شکم‌دریده در خانه‌هایی ساخته شده که عمق فضای این وجه بیشتر بوده است (خانه مصورالملکی). همچنین اگر طول این وجه کم باشد در قسمت وسط ضلع، تختگاه ساخته شده که به عنوان راهرویی عریض مورد استفاده بوده است و اتاقی در وسط این ضلع قرار ندارد (خانه چرمی). در این فضاها نیز از شکل نمونه اول چهارصفه (سرپوشیده و درون‌گرا) بهره برده شده ولی چون عمق فضا در این جبهه کم است شکل، از چهارصفه به سه‌صفه تغییر یافته است (خانه مصورالملکی). حوض‌خانه‌ها نیز به شکل‌های مختلفی ساخته شده‌اند:

جدول ۵. دسته‌بندی شکلی تهرانی در خانه‌های تاریخی شهر اصفهان. مأخذ: نگارندگان.

گونه‌شناسی تهرانی در خانه‌های تاریخی

نام خانه	موقعیت قرارگیری تهرانی	شکل تهرانی و فضاهای درجه یک و دو درجه گرفته در اطراف تهرانی و جهت داخل شدن به آن	نام خانه	موقعیت قرارگیری تهرانی	شکل تهرانی و فضاهای درجه یک و دو درجه گرفته در اطراف تهرانی و جهت داخل شدن به آن
چرمی	ضلع شمالی		دهدشتی	ضلع شمالی	
شیخ هرندی	ضلع شمالی	<p>در این خانه هشتی ورودی در محور اصلی بنا قرار گرفته است.</p>	سوکیاسیان	ضلع شمال	
لباف	ضلع شمالی		مصورالملکی	ضلع شرقی	
کریمی	ضلع شمالی				

دسترسی های درجه دو به اتاق
 تهرانی ایوان
 اتاق تهرانی
 دسترسی های درجه یک به اتاق تهرانی

تقاطع چهار محور افقی و چهار محور عمودی، خانه‌های چهارصفه شکل گرفته‌اند که تشکیل نه فضا داده‌اند؛ برای

صورت چلیپای ناقص درآمد و در دو طرف آن، فضاهای خدماتی واقع شده‌اند. از نظر محورهای شکل‌دهنده نیز از

جدول ۶. دسته‌بندی شکلی تالار در خانه‌های تاریخی شهر اصفهان. مأخذ: نگارندگان.

گونه شناسی تالار در خانه های تاریخی

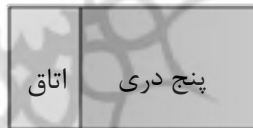
نام خانه	موقعیت قرارگیری تالار	شکل تهرانی و فضاهای درجه یک و دو قرار گرفته در اطراف تالار و جهت داخل شدن به آن	نام خانه	موقعیت قرارگیری تالار	شکل تهرانی و فضاهای درجه یک و دو قرار گرفته در اطراف تالار و جهت داخل شدن به آن
----------	-----------------------	---	----------	-----------------------	---



چرمی
خانه در وضعیت فعلی یک حیاطه و سه طرف ساخت است و در ضلع جنوبی تالار وجود ندارد.
دهدشتی
ضلع جنوبی

این خانه به صورت کوشکی درون باغ است و شکل ظاهری آن با بقیه خانه های درونگرا متفاوت بوده است..

سوکیاسیان



شیخ هرندی
ضلع جنوبی



لباف
در این قسمت از ضلع جنوبی اتاق تالار ساخته نشده است.
مصورالملکی
ضلع غربی

دسترسی های درجه دو به اتاق تالار

اتاق تالار دسترسی های درجه یک به اتاق تالار

در این قسمت از ضلع جنوبی اتاق تالار ساخته نشده است.

کریمی

افقی و چهار محور عمودی با یکدیگر برخورد داشته که تشکیل سه فضا داده‌اند (جدول ۱۰). در نتایج و تحقیقات انجام‌شده بعضی از محققین به

تشکیل شکل چلیپا نیز، چهار محور افقی و چهار محور عمودی به گونه‌ای تقاطع یافته‌اند که تشکیل پنج فضا در این شکل داده شده است و در شکل شکم‌دریده، سه محور

جدول ۷. دسته‌بندی شکلی اتاق‌های پاییزنشین در خانه‌های تاریخی شهر اصفهان. مأخذ: نگارندگان.

گونه شناسی اتاق پاییزنشین در خانه های تاریخی			
نام خانه	موقعیت قرارگیری اتاق پاییزنشین	شکل اتاق غربی و فضاهای درجه یک و درجه دو قرار گرفته در اطراف اتاق پاییزنشین و جهت داخل شدن به آن	موقعیت قرارگیری اتاق پاییزنشین

چرمی	ضلع شرقی	دهدشتی	ضلع خانه، فاقد اتاق بوده و صرفاً یک ایوان قرار گرفته است.
------	----------	--------	---




ضلع شرقی این خانه به صورت نیمه و ساخته شده و دارای اتاق سه دری است که در جهت محور اصلی شرقی- غربی که از سوکیاسیان وسط حیاط میگذرد واقع نشده است.

لباف	ضلع شرقی	مصورالملکی	ضلع شمالی
------	----------	------------	-----------



کریمی	ضلع شرقی		
-------	----------	--	--



اتاق پاییزنشین
 دسترسی های درجه دو به اتاق پاییزنشین
 دسترسی های درجه یک به اتاق پاییزنشین

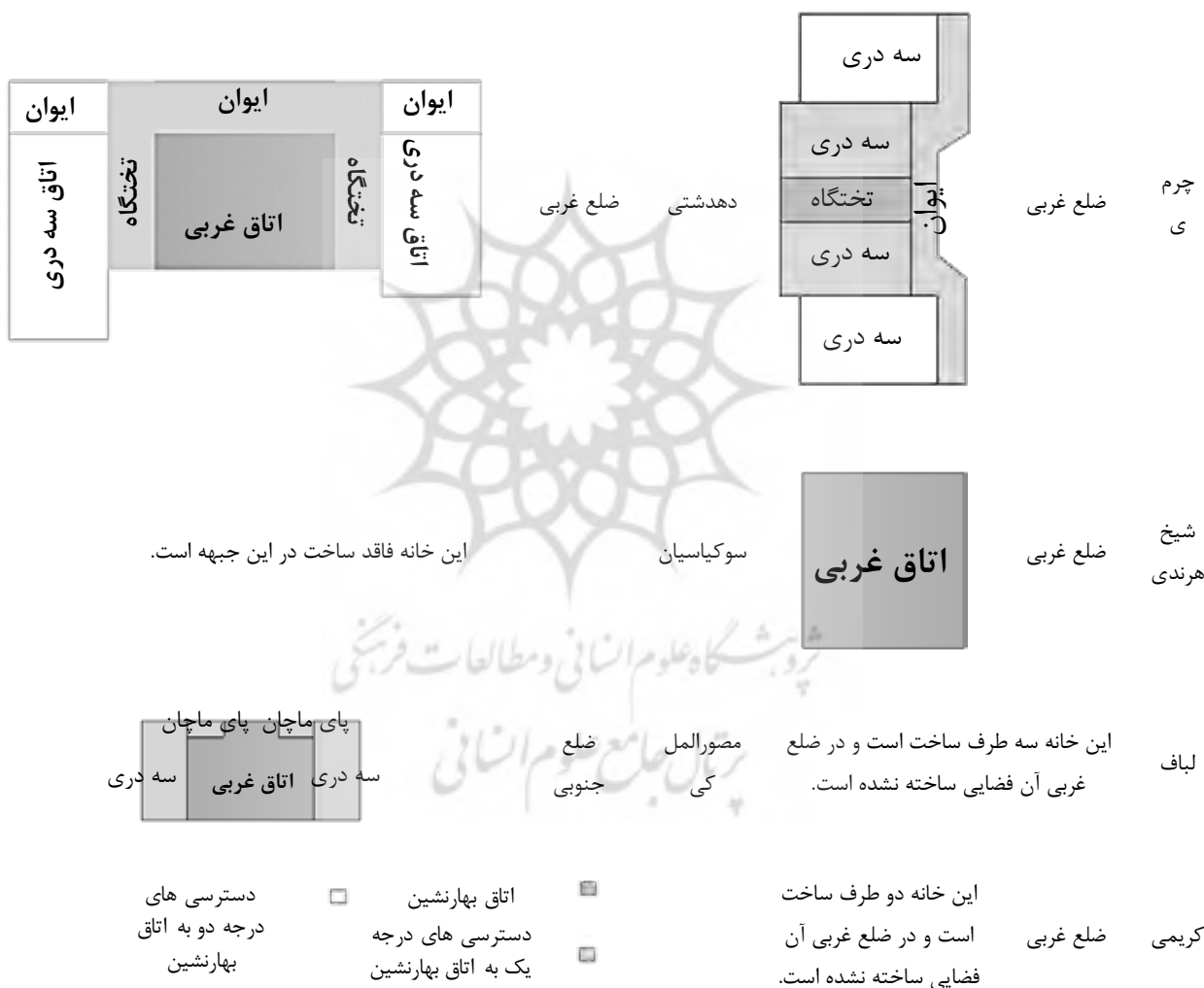
خاصی (قاجار) انجام شده است (قاسمی و معماریان، ۱۳۸۸) (جدول ۱۱). برخی به دسته‌بندی کلی خانه‌های چهارصفه در زواره اشاره داشته‌اند به صورتی که نتایج حاصل از این

ویژگی‌های کالبدی در قالب شکل، فرم و نحوه چیدمان فضاها پرداخته‌اند؛ در بعضی از این پژوهش‌ها، دسته‌بندی‌های شکلی، سازه‌ای و تزئینات در دوره‌های تاریخی

جدول ۸. دسته‌بندی شکلی اتاق‌های بهارنشین در خانه‌های تاریخی شهر اصفهان. مأخذ: نگارندگان.

گونه‌شناسی اتاق بهارنشین در خانه‌های تاریخی

نام خانه	موقعیت	شکل اتاق غربی و فضاهای درجه یک و	موقعیت
چرم ی	قرارگیری اتاق بهارنشین	درجه دو قرار گرفته در اطراف اتاق بهارنشین و جهت داخل شدن به آن	موقعیت قرارگیری اتاق بهارنشین
شیخ هرنندی	ضلع غربی	اتاق سه دری	موقعیت قرارگیری اتاق بهارنشین
لیاف	ضلع غربی	اتاق سه دری	موقعیت قرارگیری اتاق بهارنشین



و کالبدی و سپس براساس نمونه‌های مطالعاتی پژوهش حاضر، ویژگی‌های کالبدی فضاهای خانه‌های تاریخی شهر اصفهان مورد تحلیل قرار گرفته است و فضاهایی همچون (تالار و تهرانی، اتاق‌های پایزنشین و بهارنشین و حوض‌خانه) گونه‌شناسی شده‌اند؛ از دسته‌بندی‌های انجام‌شده و تطبیق آنها با ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهارصفه، تبعیت این فضاها از ویژگی‌های شکلی

تحقیق این خانه‌ها را به چهار دسته (چهارصفه ساده، حوض‌خانه‌ای، سه‌قسمتی و ترکیبی) طبقه‌بندی کرده است (غفاری، ۱۳۷۹).

جمع‌بندی

در این مقاله، در ابتدا ویژگی‌های خانه‌های چهارصفه از نظر شکلی

جدول ۹. دسته‌بندی شکلی حوض‌خانه‌ها در خانه‌های تاریخی شهر اصفهان. مأخذ: نگارندگان.

نام خانه	موقعیت قرارگیری حوض خانه در خانه	ویژگی سقفی آن	شکل حوض خانه	شکل حوض	فضاهای قرار گرفته در اطراف حوض خانه (دسترسی مستقیم)	فضاهای قرار گرفته در اطراف حوض خانه (دسترسی درجه‌دو)
چرمی	شمال شرقی	دارای سقف				
مصورالملکی و وثیق انصاری لباف	جنوب شرقی شمال غربی شمال شرقی	دارای سقف دارای سقف دارای سقف				
دهدشتی	جنوب غربی	دارای سقف				
شیخ هرندی	شمال شرقی	دارای سقف				
سوکیبسیان	جنوب	دارای سقف				
کریمی	شمالی غربی	دارای سقف				

سوم، خانه‌ای با گوشک میانی که ساختمان بین دو فضای باز قرار گرفته است و فضای مرکزی آن نیز دارای پوشش است. این گونه شکلی که از پیش از اسلام در ایران وجود داشته توسط معماران سنتی به دوره‌های اسلامی انتقال یافته و با تغییر ویژگی‌های شکلی و ابعاد خانه‌ها تغییرات شگرفی در جهت نیاز اعضای خانواده در آنها داده شده است؛ به گونه‌ای که خانه‌های گذشته شهر اصفهان (خانه‌های عوام و نه کاخ‌ها) به صورت درون‌گرا ساخته شده‌اند. بر این اساس، طراحی ویژگی‌های شکلی خانه‌ها، در مقیاس کل، دارای خصوصیات شکلی خانه‌های چهارصفه گونه دوم است؛ یعنی حیاط مرکزی روباز (بدون سقف) و در چهار، سه و یا دو سمت آن ساخت‌وسازهایی صورت گرفته و عموماً به صورت درون‌گرا است. در جزئیات نیز این بناها، از شکل

خانه‌های چهارصفه آشکار شده است. به گونه‌ای که این تبعیت در خانه‌های تاریخی در مقیاس خرد و کلان انجام شده است، در مقیاس کلان چیدمان فضاها در اطراف حیاط که فضایی بدون پوشش است و در مقیاس خرد (اتاق‌های تهرانی، تالار، اتاق‌های پایزنشین و بهارنشین و حوض‌خانه) از خانه‌های چهارصفه با فضای مرکزی پوشش‌دار تبعیت کرده است.

نتیجه‌گیری

به طور کلی خانه‌های چهارصفه به سه گونه شکلی طبقه‌بندی می‌شوند؛ گونه اول، فضای مرکزی سرپوشیده و چهارصفه در اطراف آن هستند. نوع دوم، قسمت مرکزی بدون پوشش و چهارصفه در اطراف آن (خانه‌هایی با حیاط میانی) است و نوع

جدول ۱۰. تغییرات شکلی، عملکردی و محورهای شکل‌دهنده خانه‌های چهارصفه و تشکیل فضاهایی به شکل چلیپا و شکم‌دریده. مأخذ: نگارندگان.

شکل شکم‌دریده	شکل چلیپا	خانه‌های چهارصفه	خصوصیات
			ویژگی‌های شکلی
			ویژگی‌های عملکردی
			محورهای شکل‌دهنده
			<p>فضای مرکزی (اصلی) </p> <p>فضای خدماتی در ارتباط با فضای مرکزی (سرویس‌دهنده) </p>

خانه‌های چهارصفه نوع اول طراحی شده است؛ بنابراین در طراحی ویژگی‌های شکلی خانه‌های تاریخی شهر اصفهان از خصوصیات شکلی خانه‌های چهارصفه بهره برده شده است؛ به صورتی که در حالت کلان از ویژگی‌های نوع دوم (درون‌گرا و بدون پوشش) و در حالت خرد از خصوصیات شکلی گونه اول (سرپوشیده و درون‌گرا) و سوم (سرپوشیده و برون‌گرا) بهره برده‌اند. در پژوهش‌های آتی، می‌توان به سیر تحول خانه‌های چهارصفه در بناهای مذهبی و آموزشی پرداخت.

پی‌نوشت‌ها

۱. اصطلاحات استفاده‌شده در این مقاله از کتاب‌های (معماری اسلامی و معماری ایرانی) که گفته‌های مرحوم پیرنیا و تألیف دکتر غلامحسین معماریان هستند و همچنین الفبای کالبدی خانه‌های یزد (قرلباش و ابوالضیاء) استخراج شده‌اند.

فهرست منابع

• اردلان، نادر و بختیار، لاله. (۱۳۸۰). حس وحدت: سنت عرفانی در معماری

چهارصفه در طراحی فضاهای (تهرانی، تالار، اتاق‌های پاییزنشین و بهارنشین و حوض‌خانه) بهره برده شده است. در فضاهای تهرانی، تالار و اتاق‌های پاییزنشین و بهارنشین از چلیپا و شکم‌دریده که در خانه‌های چهارصفه بوده، اقتباس شده است؛ در مکان‌هایی که عمق فضا زیاد بوده، از شکل چلیپا و در صورتی که عمق فضا کمتر بوده است، از شکل شکم‌دریده بهره برده‌اند. حوض‌خانه‌ها نیز در قسمتی از ساختمان که عمق بیشتری داشته و جهت نورگیری استفاده می‌شده است؛ چراکه حوض‌خانه‌ها به طور کلی در قسمت شمال (شمال شرقی و غربی) در اصفهان ساخته شده‌اند که این جبهه در فصل زمستان مورد استفاده قرار می‌گرفته است، بنابراین استادکاران معماری سنتی حوض‌خانه‌های شهر اصفهان را به صورت سرپوشیده طراحی و ساخته‌اند تا با استفاده از پنجره‌های تعبیه‌شده در بالای آن امکان ورود نور به فضاهای جانبی را ایجاد کنند. همچنین در میان خانه‌های مورد تحلیل، خانه سوکیاسیان براساس نوع سوم، کوشکی و به صورت برون‌گرا ساخته شده است و در قسمت وسط آن حوض‌خانه‌ای براساس ویژگی‌های شکلی

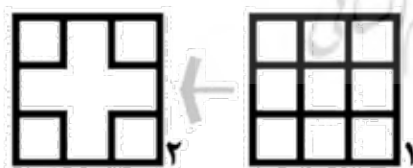
جدول ۱۱. نتایج به دسته آمده از گونه‌شناسی خانه‌های قاجار شهر اصفهان. مأخذ: قاسمی و معماریان، ۱۳۸۸: ۹۳.

دوره تاریخی	معماری	سازه	تزیینات	نمونه های شاخص
قاجار اول (سبک صفوی، شیوه اصفهان)	درونگرا خط آسمان صاف، تالار مرکزی به شکل چلیپا و دسترسی به آن توسط دو راهرو (کفش کن)، شکل حیاط مستطیلی، در و پنجره دو بخشی و ارتباطات عمودی (پله) کم اهمیت	غالباً طاقی	استفاده از رنگ‌های شاد، سایه‌پردازی، استفاده از پرسپکتیو	شیخ الاسلام و حقیقی
دوم	غالباً درونگرا (حیاط مرکزی) برونگرا خط آسمان صاف، توجه به نماهای درون حیاط، احداث حوض خانه در نقاط کور بنا و احداث سفر خانه	غالباً تخت	تحت تاثیر هنر روکوکو تزیینات تخت رایج می شوند. استفاده کمتر از تزیینات حجمی، دیوارنگاری واقع گرا، استفاده از شیشه رنگی	بیشتر خانه‌های تاریخی اصفهان مانند: ملاباشی، انگورستان ملک
سوم (گردی)	درونگرا برونگرا خط آسمان شکسته (سنتوری، نیم دایره) (زمستان نشین و تابستان نشین بر روی هم قرار می‌گیرند)، ساخت ایوان سرتاسری در جبهه اصلی ساختمان، ارتفاع گرفتن جبهه اصلی از زمین، اهمیت دستگاه پله (سازماندهی براساس پلکان داخلی به تقلید غرب)، تبدیل زیر زمین به طبقه همکف و خط آسمان به صورت منحنی یا مثلثی شکل	تخت با تیرهای چوبی	هندسی و ملهم از غرب، استفاده از مبلمان غربی	خانه دکتر اعلم، امین

جدول ۱۲. نتایج مزایای طراحی فضاهای چهارصفه. مأخذ: غلامی و کاویانی، ۱۳۹۶: مأخذ: نگارندگان.

مزایای فضاهای چهار صفه	ایجاد فضای متعادل در اقلیم گرم و خشک	آفتاب کمی را وارد فضا کرده و ترکیب متناسب و متعادل از آفتاب و سایه را در زمان‌های مختلف سال در خانه‌ها ایجاد می‌کند.
------------------------	--------------------------------------	--

گشایش فضا در مساحت کم حیاط مرکزی
حیاط کوچک وسعت دید ناقصی در فضا ایجاد می‌کند و ایوان‌های ساخته شده در چهار طرف حد انتهایی میدان دید را افزایش داده و موجب گشایش کلی فضای کار می‌شوند.



الگوی هندسی با چیدمان چلیپا

کارکرد فضای چهار صفه
انتقال چهار صفه از یک کل به جزیی از فضای خانه
این فضاها به عنوان کارگاه‌های خانگی مورد استفاده قرار می‌گرفته اند در خانه‌های یزد الگوی چهار صفه به ایوان و تالار جنوبی راه یافته است؛ در اصفهان این الگو در حوض خانه و اتاق ارسی در جبهه شمالی واقع شده است.

تدوین: غلامحسین معماریان. تهران: نشر سروش دانش.
• پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۹۲). معماری ایرانی. تألیف و تدوین: غلامحسین معماریان. چاپ پنجم. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
• جعفری، جعفر بن محمد. (۱۳۸۴). تاریخ یزد. تهران: انتشارات علمی فرهنگی.

ایرانی. ت: حمید شاهرخ. اصفهان: نشر خاک.
• بزرگمهری، زهره. (۱۳۷۸). هندسه در معماری. تهران: سبحان نور.
• پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۷۲). آشنایی با معماری اسلامی ایران. تألیف و تدوین: غلامحسین معماریان. تهران: نشر سروش دانش.
• پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۸۷). آشنایی با معماری اسلامی ایران. تألیف و

- خانه‌های تاریخی بافت قدیم شهر مشهد، از اوایل قاجار تا اواخر پهلوی اول. *مطالعات معماری ایران*، (۱۲): ۱۱۶-۹۷.
- قاسمی، مریم و معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۹). *گونه‌شناسی خانه دوره قاجار در اصفهان*. هویت شهر، ۵ (۷): ۹۴-۸۷.
 - قاسمی سیجانی، مریم. (۱۳۸۷). *بازشناسی بخشی از هویت معماری ایرانی به‌وسیله تحلیل گونه شناسانه‌ی خانه‌های اصفهان در دوره قاجار*. پایان‌نامه دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.
 - قبادیان، وحید. (۱۳۸۵). *بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران*. تهران: دانشگاه تهران.
 - قزلباش، محمدرضا و ابوالضیاء، فرهاد. (۱۳۶۴). *الفبای کالبدی خانه سنتی یزد*. تهران: وزارت برنامه‌و بودجه [مرکز مدارک اقتصادی-اجتماعی و انتشارات].
 - قلیچ خانی، بهنام، اعتصام، ایرج و مختابادی امرئی، سید مصطفی. (۱۳۹۱). *تحلیل تحولات کالبدی خانه‌های گرگان در دوران قاجار*. هویت شهر، ۷ (۱۶): ۵۱-۶۲.
 - کاتالدی، جان کارلو. (۱۳۶۸). *گونه‌شناسی تیپولوژی اولیه*. ت: غلامحسین معاریان. تهران: دنیای نو.
 - کرمانشاهی، آقا احمد. (۱۳۷۳). *مرآت الاحوال جهان نما*. قم: انصاریان.
 - معاریان، غلامحسین. (۱۳۷۲). *آشنایی با معماری مسکونی ایرانی*. گونه‌شناسی درون‌گرا. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
 - معاریان، غلامحسین. (۱۳۷۶). *آشنایی با معماری مسکونی ایرانی*. گونه‌شناسی برون‌گرا. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
 - معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۷). *آشنایی با معماری مسکونی ایرانی*. گونه‌شناسی برون‌گرا. تهران: سروش دانش.
 - ملک شه‌میرزادی، صادق. (۱۳۶۵). *تپه زاغه: تحلیلی اجمالی از عملکرد منازل مسکونی*. *مجله باستان‌شناسی و تاریخ*، ۶ (۱-۲): ۱۲-۲.
 - نقره‌کار، عبدالحمید. (۱۳۸۷). *درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی*. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، شرکت طرح و نشر پیام سیملا.
 - Eskandari, P. (2011). *Analysis of Traditional Iranian House of Kashan, Iran in terms of space Organization and access Design*. O. Dincyurek (ed). Gazimagusa, North Cyprus: Eastern Mediterranean University.
 - Ghirshman, R. (1966). *Tchoga Zanbil (Dur-Untash) I. La Ziggurat*. Paris: MDP 39.
 - جودکی عزیز، اسدالله، موسوی حاجی، سید رسول و مهرآفرین، رضا. (۱۳۹۳). *گونه‌شناسی الگوی چهار صغه در معماری ایران و سیر تحول آن*. *پژوهش‌های معماری اسلامی*، ۲ (۴): ۸۵-۶۴.
 - چینگ، فرانسیس دی. کی. (۱۳۸۵). *معماری: فرم، فضا و نظم*. ت: زهره قراگزلو. تهران: دانشگاه تهران.
 - حاجی قاسمی، کامبیز. (۱۳۷۷). *گنج‌نامه، دفتر چهارم: خانه‌های اصفهان*. تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.
 - حائری مازندرانی، محمدرضا. (۱۳۸۸). *خانه، فرهنگ، طبیعت*. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
 - خاکپور، مژگان، انصاری، مجتبی و طاهرین، علی. (۱۳۸۹). *گونه‌شناسی خانه‌های بافت قدیم شهر رشت*. *هنرهای زیبا*، ۲ (۴۱): ۴۲-۲۹.
 - رفیعی سرشکی، بیژن و رفیع‌زاده، ندا و رنجبر کرمانی، علی محمد. (۱۳۸۳). *واژگان فضاهای خانه، فرهنگ مهرازی معماری ایران*. تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
 - زارعی، ابراهیم. (۱۳۹۵). *آشنایی با معماری جهان*. تهران: فن‌آوران.
 - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. (۱۳۹۶). *نقشه‌های برداشت‌شده از خانه‌های اصفهان*. (منتشر نشده).
 - سرتیپی، محسن. (۱۳۸۴). *شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران*. *هنرهای زیبا*، (۲۲): ۵۲-۴۳.
 - سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۷۲). *فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران*. ج ۲. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 - سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۶). *خانه در فرهنگ ایرانی*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 - شاه‌چراغی، آزاده. (۱۳۹۴). *چهارباغ یا چارباغ*. *مجله منظر*، (۱۳): ۳۰-۶.
 - شیندلر، آلبرت هوتیم. (۱۳۵۶). *سفرنامه خراسان، در سه سفرنامه: هرات، مرو، مشهد*. ت: قدرت‌الله روشنی زعفرانلو. تهران: توس.
 - عالمی، مهوش. (۱۳۸۳). *گونه‌شناسی و الگوی باغ ایرانی*. خلاصه مقالات نخستین همایش باغ ایرانی، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور.
 - غفاری، علی. (۱۳۷۹). *زواره، نمادی از اسطوره کویر*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 - غلامی، غلامحسین و کویانی، مجتبی. (۱۳۹۶). *بررسی جایگاه الگوی چهار صغه در سازمان فضایی معماری مسکونی ناحیه گرم و خشک ایران*. *مجله مسکن و محیط روستا*، ۳۶ (۱۵۷): ۱۶۱-۱۴۹.
 - فرح‌بخش، مرتضی، حناچی، پیروز و غنائی، معصومه. (۱۳۹۶). *گونه‌شناسی*

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله

رهروی پوده، ساناز، ولی‌بیگ، نیما، دهقان، نرگس و مسعود، محمد. (۱۳۹۸). *تحلیل ویژگی‌های شکلی خانه‌های چهار صغه و نفوذ آن در کالبد شکلی خانه‌های درون‌گرای شهر اصفهان*. *باغ نظر*، ۱۶ (۷۲): ۲۰-۵.

DOI: 10.22034/bagh.2019.87455
URL: http://www.bagh-sj.com/article_87455.html

