

مسکن و محیط زیست

شماره ۱۵۷ ♦ بهار ۹۶ ♦

# بررسی جایگاه الگوی چهارصفه در سازمان فضایی معماری

## مسکونی ناحیه گرم و خشک ایران

غلامحسین غلامی\*، مجتبی کاویان\*\*

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۳/۰۱/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۹۴/۱۱/۱۸

### چکیده

از چهارصفه به‌عنوان کهن‌ترین الگوی معماری مسکونی در ایران، زیاد نام برده شده است. این الگوی ساختمانی صرف نظر از مباحث اقلیمی و سازه‌ای، از دیدگاه معناگرایی نیز از دوره باستان حایز اهمیت بوده و در نقوش و طرح‌های مختلف تکرار شده است. در معماری ایران، این الگو از بیانی خالص در آرایش فضایی نمونه‌های اولیه به فضایی جزء در نمونه‌های تکامل‌یافته‌تر تبدیل می‌گردد و به این ترتیب الگوهای متنوع فضایی در خانه‌ها و کوشک‌ها را شامل می‌شود. این مقاله با هدف تبیین اهمیت و گستردگی کاربرد الگوی چهارصفه در معماری مسکونی ایران تدوین شده است و بر این اساس پس از کنکاشی پیرامون بروز این الگو در تهرنگ‌های معماری مسکونی، به مزیت‌هایی رجوع می‌کند که برخی از آن‌ها نقش اساسی در تداوم الگوی چهارصفه و توسعه آن به‌عنوان یک جزء فضا داشته‌اند. این مزایا عبارتند از خلق یک ریز اقلیم مطبوع در منطقه خشک صحرائی، فضایی گشاده در مساحت کوچک میانسرا، الگویی هندسی که پیاده‌سازی اهداف سازه‌ای را بسیار ساده می‌کند و همچنین کارکردهای متنوعی که می‌توان در فضای مرکزی چهارصفه به آن پرداخت. این تحقیق به روشی توصیفی و تحلیلی براساس مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای، پس از مرور و نمایش تهرنگ‌های چهارصفه در معماری مسکونی، رد پای آن‌ها در فضاهای متنوعی مانند حوضخانه، تالار و برخی دیگر از فضاها پیدا کرده و الگوهای متنوع چهارصفه را در تهرنگ‌های فرضی و با مقیاس‌های مختلف ارایه می‌کند. شهرهای بشرویه و طبس در خراسان، نمونه‌های خالص‌تر و جامع‌تری از کهن الگوی چهارصفه را در خود دارد که عبارت است از خانه‌هایی درونگرا همراه با یک حیاط مرکزی کوچک و چهار ایوان در پیرامون آن؛ در حالی که خانه‌های زواره، دارای الگویی پایه با فضای مرکزی سرپوشیده است که برای توسعه و تکامل در خانه‌های بزرگ و ظهور در حوضخانه آماده شده است. در خانه‌های حیاطدار فلات مرکزی ایران، الگوی چهارصفه در حیاط ناپدید می‌شود و در فضاهای جزء پدیدار می‌شود، حوضخانه شکل اصلی بیان الگوی چهارصفه در این خانه‌هاست.

واژگان کلیدی: تنوع، چهارصفه، معماری مسکونی، مناطق گرم و خشک.

\* عضو هیئت علمی دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه مرمت. gholami.sttu@yahoo.com

\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه مرمت.

## مقدمه

خانه پیش از دوران قاجار و صفوی، روزگاری بس دراز را سپری کرده است که مطابق با وسعت و نیازهای هر خانواده همراه با شهرها رشد کرده و شکل و شمایل آن دگرگون شده است. خانه به گونه‌های مختلف در شهرهای تاریخی دسته‌بندی می‌شود. این دسته‌بندی‌ها تنها متأثر از اقلیم نمی‌باشد، بلکه قومیت و مذهب و حتی نوع حرفه و شغل ساکنین خانه‌ها در نحوه شکل‌گیری مسکن تأثیرگذار بوده است. (پورزرگر، ۱۳۹۰، ۱۰۸) کهن‌ترین الگو در خانه‌سازی، الگوی چهار صفا یا چهار چفته می‌باشد. (معماریان، ۱۳۹۱، ۱۴۹) خانه‌های چهارصفا در ایران پیش از دوره قاجار، بسیار ساخته شده‌اند که تک نمونه‌های آن در شهرهای مختلف حاشیه کویر باقی مانده است. هدف اصلی این پژوهش شناخت الگوهای متنوع چهارصفا، در معماری مسکونی ایران است. بنابراین بررسی تهرانگ نمونه‌های عینی از این الگو، به‌عنوان سیاست اصلی پژوهش در نظر گرفته شده است به‌گونه‌ای که بتوان تنوع بروز کهن الگوی چهارصفا را در فضاهای مسکونی تعقیب و ترسیم کرد.

## سئوالات پژوهش

مقاله حاضر در پی پاسخ به سئوالات ذیل است:

الگوی فضای چهارصفا به چه صورت در طرح خانه‌های کوچک و بزرگ مناطق گرم و خشک ایران مورد استفاده قرار گرفته است؟

کارکردهای مختلفی که طرح چهارصفا به‌واسطه حضور در معماری مسکونی یافته، چه بوده است؟

## روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر روش جمع‌آوری اطلاعات، میدانی، اسنادی و کتابخانه‌ای است و پژوهش با رویکردی توصیفی-تحلیلی تدوین شده است. نمونه

الگوهای چهارصفا، از شهرهای میبد، اردکان، زواره، طبس، بشرویه و سبزواری به‌عنوان شهرهای کوچک و یزد و اصفهان به‌عنوان شهرهای بزرگ حاشیه کویر گردآوری شده‌اند.

## پیشینه پژوهش

در دوره معاصر استاد محمدکریم پیرنیا یکی از معدود پژوهشگرانی است که در مورد خانه‌ها و به‌خصوص فضای چهارصفا، مطالعاتی را انجام داده که این مطالعات در کتاب‌های "آشنایی با معماری اسلامی بناهای درونگرا" به کوشش غلامحسین معماریان و "خانه، فرهنگ و طبیعت" توسط محمدرضا حائری انعکاس یافته است. همچنین در کتاب "زواره نمادی از اسطوره کویر" نوشته علی غفاری، کتاب "ساخت معماری و شهر در اقلیم گرم و خشک ایران" نوشته محمود توسلی، "طبس شهری که بود" نوشته یعقوب دانشدوست و کتاب "میبد شهری که هست" به کوشش عیسی اسفنجاری نمونه بناهای چهارصفا ترسیم شده است، اما این مطالعات، محدود به اشاراتی کلی نسبت به خانه‌های چهارصفا است و در هیچکدام تنوع و گستردگی بروز فضاهای چهارصفا در خانه‌ها به تصویر کشیده نشده است.

## مبانی نظری پژوهش

شیوه‌های مواجهه با معماری ایران، چه از زاویه متدولوژی و چه از زاویه ایدئولوژی، گوناگون و در معرض تکوین است. (حائری، ۱۳۸۸، ۲۶) نسرین گلیجانی مقدم در کتاب "تاریخ‌شناسی معماری ایران" و غلامحسین معماریان در کتاب "مبانی نظری معماری" تقسیم‌بندی‌هایی را در این باب مطرح کرده‌اند. (نمودار شماره ۱) پژوهش حاضر مبتنی بر نگرشی است که جنبه‌های اقلیمی، فرم و فضا را مورد توجه قرار می‌دهد.

تاریخ طبرستان که مؤلف آن در قرن ۶ و ۷ ه.ق می‌زیسته است، چهار صفه به‌عنوان عمارت اصلی در فضای باغ توصیف شده است: «در میان آن باغ بر سرزمین، چهار صفه و تاب‌خانه سه دله بام بر بام ساخته که بی‌نظیر چون خورنق و سدیر بود» (ابن اسفندیار، ۱۳۶۶، ۱۲۳) در میان منابع تاریخی، دو کتاب ارزشمند تاریخ یزد و تاریخ جدید یزد متعلق به دوره تیموری، بیشترین اشاره را به چهار صفه داشته‌اند که به نمونه‌هایی اشاره می‌شود: «در محله مزبور، قریب خانه موصوف، خانه عالی و چهار صفه و حوضخانه و سراپستان که آب نرسوآباد در آن جاری است ساخته و به غایت منزلی خوش و خرم است.» (جعفری، ۱۳۸۴، ۶۱) «در سال احدی و اربعین و ثمانماه قریب مسجد، خانقاهی عالی ساز کرد و چهار صفه روی در هم آورده، و در میان خانقاه حوضی وسیع ساخته که آب خیر آباد دهوک در آن جاری است و هر بامداد آش به فقرا دهند.» (کاتب یزدی، ۱۳۸۶، ۹۰) و «مدرسه عالی دو طبقه مزین به کاشی و نقاشی بساخت و چهار صفه جهت مسکن فقرا ترتیب کرد (همان، ۱۳۰) و ... در کتاب مرآت الاحوال جهان نما، می‌خوانیم: «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 ذرعی روشن بود.» (کرمانشاهی، ۱۳۷۳، ۲۹۶) «کلیسا چهار صفه داشت، هر صفه‌ای هشت ذرع در هشت ذرع، شش ذرع ارتفاع، وسط هم هشت بود، لیکن تقریباً دوازده ذرع ارتفاع داشت» (وزیروظایف، ۱۳۸۶، ۴۹). از توصیفات ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که الگوی چهار صفه، گاه به‌عنوان فضای اصلی، نقش محوری را در سازماندهی بناها داشته و سایر فضاها به تبعیت از آن شکل گرفته‌اند و گاه در سازماندهی سایر فضاها، نقشی اساسی نداشته و جزئی از بنا بوده است.

### ۱. نگرش‌ها به تاریخ معماری

نگرش تاریخی
نگرش معمارانه
نگرش هنرشناسانه
نگرش باستان‌شناسانه
نگرش تشبیهی

### ۲. نگرش‌ها در نقد معماری

نگرش اقلیمی
نگرش شکلی
نگرش تاریخی-تکاملی
نگرش فضاگرا
نگرش فرهنگی-اجتماعی
نگرش معناگرا

۱. حوزه‌های تکاپوی پژوهش حاضر در نمودار ارتباطی نگرش‌های مختلف به تاریخ معماری و معماری. مآخذ: ۱. گلیجانی مقدم، ۱۳۸۴، ۲. معماریان، ۱۳۸۴، تنظیم: نگارندگان.

### بررسی فضا‌های چهار صفه در منابع تاریخی

در بسیاری از آثار منظوم و منثور عرفا (به‌ویژه در قرن هفتم) و اندیشمندان و در کتب بسیاری چون کتب اخلاق و از جمله اخلاق ناصری می‌توان به مبانی نظری ساخت خانه ایرانی رسید (قاسمی سیچانی، معماریان، ۱۳۸۹، ۸۸) از کتبی که به فضای چهار صفه اشاره کرده است می‌توان به کتاب محاسن اصفهان اثر مافروخی اصفهانی، متعلق به دوره سلجوقی، اشاره کرد: «سرای خواجه نه در عراق بلکه در آفاق، به اتفاق و وفاق، نه از راه نفاق و شقاق، سرایی عالی، مشتمل بر چهار صفه، هر یک صفه نیم کار چرخ گردان» (مافروخی اصفهانی، ۱۳۸۵، ۸۶) مطابق این توصیف، چهار صفه بخش اصلی سرا در انتظام و سازماندهی فضایی است. در کتاب

## بررسی الگوهای معماری در مناطق گرم و خشک الگوهای زواره

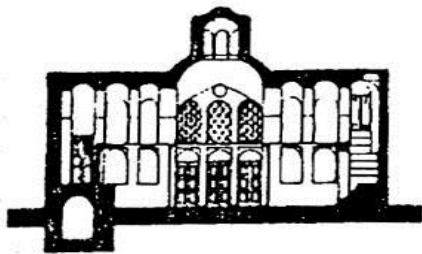
در بافت زواره، خانه‌های مختلفی با سبک‌های مختلف در سازماندهی تهرانگ دیده می‌شود لیکن سبک‌های چهارصفه و حوضخانه‌ای، اصلی‌ترین آن‌هاست که ترکیبی از این دو نیز در برخی از آن‌ها مشاهده می‌شود (غفاری، ۱۳۷۹، با اقتباس). خانه‌های چهار صفه معمولاً بادگیر ندارند و در مرکز چهار تاقی روزنه نورگیر و هواکش قرار دارد و یا چهار سوی مربع وسط باز است (توسلی، ۱۳۹۱، ۱۰۷). حوضخانه در حقیقت خانه تابستانی است که در آن حوض باشد و بیشتر همراه با فواره بوده است. مهمترین الگوی مورد استفاده در حوضخانه‌ها، شکم دریده است (زندیه، پروردی نژاد، ۱۳۸۹، ۱۴). در سبک خانه‌های چهارصفه، فضای مرکزی و اصلی خانه چهارصفه می‌باشد. آنچه که غیر از خانه دیده می‌شود همگی نتیجه گسترش مرحله به مرحله ساختمان و الحاقات مختلف تاریخی است که با وجود نظم در نما، تهرانگ این خانه‌های در بخش‌های بیرون از چهارصفه، نظم و محوریت خاصی را نشان نمی‌دهد و این موضوع دال بر گسترش تدریجی خانه از فضای چهارصفه به سمت بیرون می‌باشد. این گسترش عمدتاً در راستای تقریبی جنوب و شمال و در امتداد رون اصلی بنا بوده است (تصویر شماره ۱). پوشش فضای مرکزی چهارصفه‌ها در این شهر بر دو نوع می‌باشد. الف) تاق کلمبویی که مستقیماً بر روی زمینه فضای مرکزی چهارصفه قرار گرفته و بدیهی است نورگیر آن بایستی به صورت یک کلاه فرنگی در بخش مرکزی این پوشش ایجاد شود. ب) چهار تویزه روی جرزها قرار گرفته که روی آن، یک تاق کلمبو تکیه داده است (تصاویر شماره ۲ و ۳).



ت ۱. انواع مختلف تهرانگ‌های چهارصفه در زواره.  
مأخذ: غفاری، ۱۳۷۹.



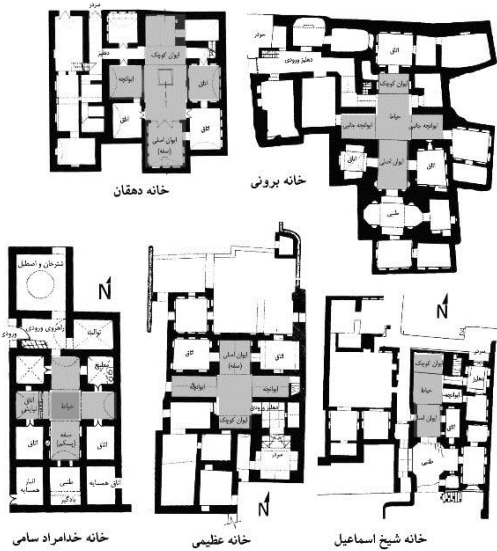
ت ۲. نوع پوشش فضایی چهارصفه به وسیله چهارتاقی در خانه سلامتی. مأخذ: غفاری، ۱۳۷۹.



ت ۳. نوع پوشش فضایی چهارصفه به وسیله کلاه فرنگی در خانه گنجی. مأخذ: غفاری ۱۳۷۹.

خانه‌های حوضخانه‌ای، کمتر دارای فضای چهارصفه می‌باشند و حیاط، عنصر محوری نظم‌دهنده به فضاهای خانه را عهده‌دار شده است. این جایگزینی وظیفه در خانه‌های حوضخانه‌ای از چهارصفه به حیاط مرکزی، یکی از نشانه‌هایی است که در مورد ریشه‌یابی وظایف

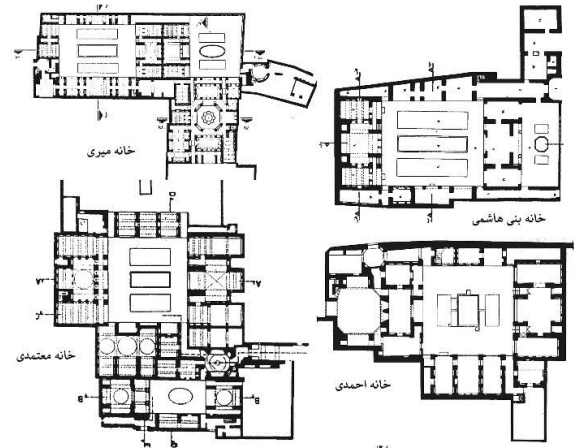
که در پایگاه پژوهشی شهر تاریخی میباید انجام شده، نشان داده شده است. طنبی اتاق اصلی نشیمن این خانه‌هاست که در امتداد ایوان جنوبی قرار گرفته و به منزله شاهنشین این خانه‌ها بوده است (تصویر شماره ۵).



ت ۵. تهرانگ‌های دو صنفه و چهارصنفه در میبید و مزرعه کلانتر همراه با کارکرد فضاها. مأخذ: ذاکر عاملی، ل. اسفنجاری، ع. ۱۳۸۵.

چنانکه مشاهده می‌شود فضاهای اصلی این خانه‌ها در پیرامون ایوان شمالی و جنوبی شکل گرفته و برخی از فضاهای خدماتی نیز در دو سوی حیاط قرار گرفته‌اند. کلیت خانه‌های میبید و یزد را محوری شمالی و جنوبی تعیین می‌کند و ایوان شمالی و جنوبی بیشتر قابل لمس می‌باشد. خانه‌های چهارصنفه در منطقه یزد، بیشتر در مزرعه کلانتر قابل مشاهده می‌باشد که گفته شده متعلق به زرتشتیان بوده است (تصاویر شماره ۶ و ۷). چند خانه کوچک مورد بررسی در اردکان و عقدا، دارای محور شمالی جنوبی بوده و فضاها در پیرامون این محورها، ایجاد شده‌اند (تصویر شماره ۸).

کارکردی و هندسی کهن الگوی چهارصنفه از آن سخن خواهد رفت. برخی از خانه‌های زواره نیز، ترکیب دو الگو را با یکدیگر نشان می‌دهد که نشان از رشد متوازن اندام‌های خانه بعد از احداث چهارصنفه دارد<sup>۲</sup> (تصویر شماره ۴).



ت ۴. نمونه تهرانگ‌های غیرچهارصنفه در زواره. مأخذ: غفاری، ۱۳۷۹.

### الگوهای کهن منطقه یزد (میبید و اردکان)

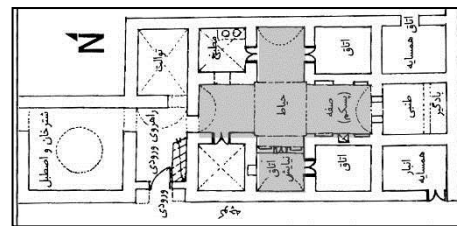
شهرهای اردکان و میبید که امروزه دیوار به دیوار یکدیگر قرار دارند، هرچند از مجاورت جغرافیایی برخوردارند اما از نظر تاریخی با یکدیگر قابل مقایسه نبوده و در طول تاریخ چند سده خود، روابط متقابل گوناگونی را تجربه نموده‌اند. آثار متعددی از سده‌های پیش از اسلام شهر میبید بر جای مانده است اما غالب منابع، قدمت اردکان را پس از اسلام می‌دانند (کلانتری خلیل‌آباد، ملا حسینی اردکانی، ۱۳۹۱، ۴۳). خانه‌های پیش از صفوی میبید، عمدتاً دو صنفه‌اند. عرض حیاط به اندازه عرض ایوان تعریف شده و در موارد معدودی، همراه با جرزهای کناری ایوان پهنا دارد. کارکردهای دقیق فضاها در این خانه‌ها، با توجه به مطالعات میدانی

### الگوهای کهن طبس و بشرویه

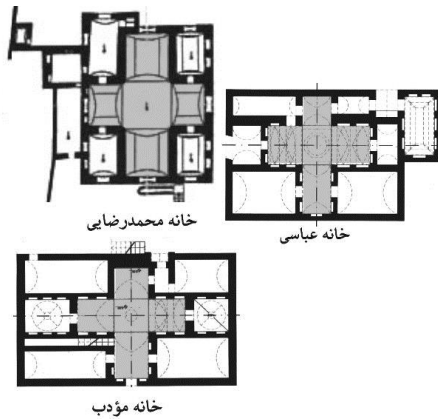
طبس شهری است در جنوب خراسان و از سرسبزی و خرمی خاصی در میان شهرهای کویری مشابه خود برخوردار است. برای نمونه با نگاهی مقایسه ای به بشرویه، با وجود آن که یکی از ویژگی های خانه ارتباط آن با درختان و آب است، به ندرت خانه ای را می توان یافت که درختی در آن وجود داشته باشد (مروج تربتی، حسینی، ۱۳۹۲، ۹۲). شهر طبس در زلزله سال ۱۳۵۷ از میان رفته و نمونه های اندکی در آبادی های پیرامون آن از میراث معماری اش برجای مانده است. از پنج نمونه بررسی شده، سه نمونه، کاملاً فضاهایی چهارصفه داشته و یکی از دو نمونه دیگر، در محوربندی و آرایش و چیدمان فضاها در تهرانگ، سبک چهارصفه را پیش گرفته، اما در شکل کامل خود، طور دیگری ظاهر شده است (تصویر شماره ۹).



ت ۶. خانه های چهارصفه در عکس هوایی روستای مزرعه کلاتر در نزدیکی یزد مأخذ: گوگل.

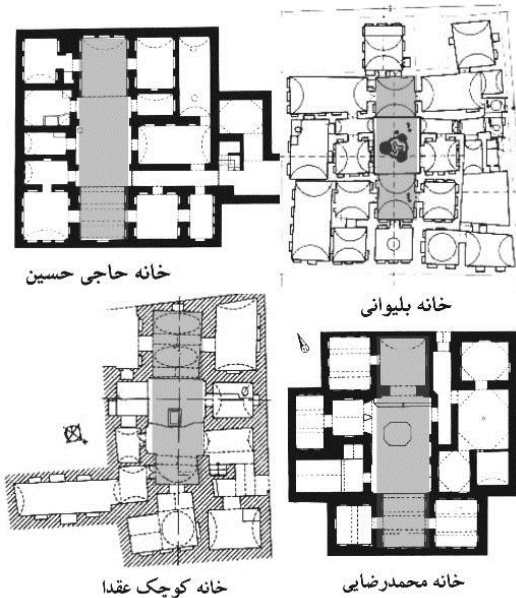


ت ۷. خانه خدامراد سامی، یکی از خانه های چهارصفه در مزرعه کلاتر. مأخذ: اسفنجاری، ۱۳۸۵.



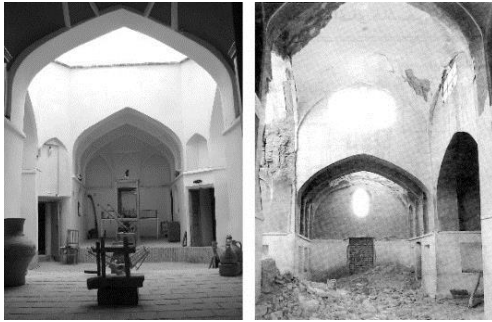
ت ۹. حیاط های چهارصفه و خانه های کوچک طبس. مأخذ: پایگاه اسنادی ایرانشهر پدیا- فرهنگستان هنر ایران.

زواره در نوشته ها و اسناد مختلف، شهر چهارصفه ها معرفی شده است لیکن آنچه که در زواره قابل مشاهده است، این الگوی کهن را در وضعیت اصلی خود نشان نمی دهد. ظاهر تکامل یافته این معماری و اندام هایی الحاقی که بعضاً تناسبی با حالت اولیه ندارد، نشان می دهد که الگوی چهارصفه در این محل، در حالت بدوی و اولیه



ت ۸. خانه های دوصفه اردکان و عقدا. مأخذ: پایگاه اسنادی ایرانشهر پدیا- فرهنگستان هنر ایران.

خالص تری دارند. حفره حیاط مرکزی، در عکس هوایی خودنمایی می‌کند و نشانه‌های تاق آهنگ در چهار جبهه آن قابل مشاهده است. حیاط‌های کوچک این خانه‌ها، نشان‌دهنده خانواده‌های مختصر و کوچک می‌باشد. کارکردهای مختلف این فضاها نیز در پژوهش‌های قبلی تعیین شده است (تصویر شماره ۱۱).

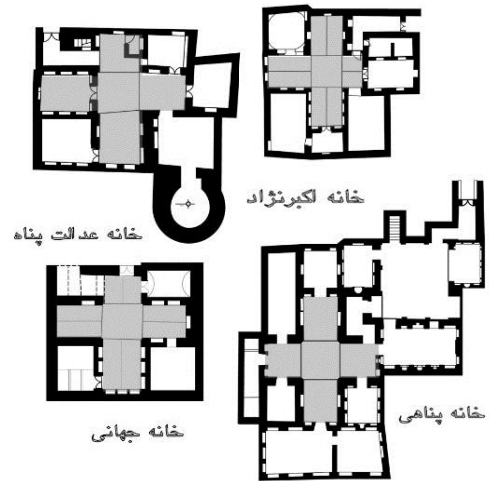


ت ۱۱. مقایسه فضای چهارصفه در خانه‌های بشرویه (خانه ملاعبده؛ سمت راست) و زواره (خانه هاشمی نسب؛ سمت چپ). مأخذ: پایگاه اسنادی ایرانشهر پدیا- فرهنگستان هنر ایران.

### الگوهای سبزوار

سبزوار شهری است واقع در منطقه‌ای که تپه‌های باستانی، آثار مکشوفه پیرامون آن و وجود آتشکده آذربرزین مهر، حکایت از سابقه تمدن در این منطقه دارد اما از مسکون بودن سبزوار امروزی اطلاعاتی در دست نداریم (پاکزاد، ۱۳۹۰، ۱۴۴). از خانه‌های تاریخی سبزوار و مناطق پیرامونی آن، با وجود تخریب‌های گسترده، اطلاعاتی باقی مانده است که کهن الگوی چهار صغه را در اشکال مختلف نمایش می‌دهد، به‌طور مثال در خانه عظیمیان و خانه دارینی (که متأسفانه تخریب شد) کهن الگوی چهار صغه، بیانی خالص‌تر دارد. خانه حاج کاظم چشم، الگوی چهار صغه را با دخل و تصرف و الحاقات بعدی نشان می‌دهد و در خانه باغ اسکویی در نزدیکی شهر سبزوار، چهار صغه

آن ایجاد نشده است. منطقه‌ای که الگوی چهارصفه در حالت ابتدایی و کهن خود، در تعداد فراوان ساخته شده، بشرویه بوده است. این شهر با بافت متراکم و فشرده خود، الگوی واحدهای مسکونی کوچک با سبک‌های معماری پیش از دوران صفویه می‌باشد (تصویر شماره ۱۰).



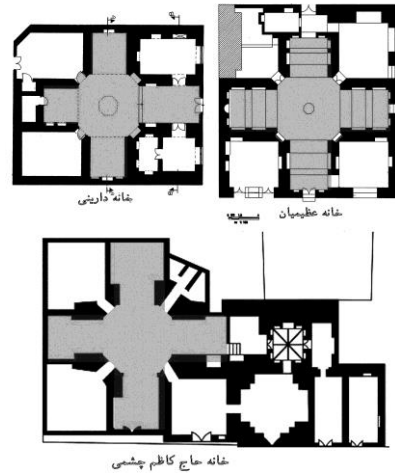
ت ۱۰. تهرانگ برخی از خانه‌های چهارصفه. مأخذ: پایگاه میراث فرهنگی شهر تاریخی بشرویه.

### پایگاه میراث فرهنگی شهر تاریخی بشرویه

الگوهای مختلفی در خانه‌های بشرویه دیده می‌شود که کلیه الگوهای مورد بحث در بالا را پوشش می‌دهد. به‌همین دلیل، بشرویه یک تاریخچه کامل از تحول مرحله به مرحله معماری مسکونی ایران از پیش از دوران صفویه تا انتهای دوره قاجار می‌باشد زیرا آهنگ تحولات از این دوره در بشرویه کندتر شده و خانه‌هایی که تا دوره پهلوی دوم ساخته شده‌اند از همان نظام معماری به‌وجود آمده در دوره قاجار تبعیت می‌کنند. بیشترین خانه‌های بشرویه همان سبک‌های کوچک چهارصفه و دوصفه می‌باشد که در تعداد فراوان در این شهر ایجاد شده است. خانه‌های چهارصفه بشرویه نسبت به آنچه که در زواره مشاهده می‌شود، بیان



به عنوان جزئی از یک کل، انتظام یافته و سازماندهی شده است (تصویر شماره ۱۲).



ت ۱۲. الگوهای متنوع از خانه‌های چهارصفه سبزوار.  
مأخذ: نگارندگان.

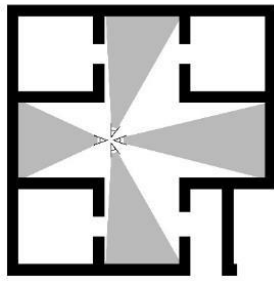
### مزیت‌های چهارصفه

#### ایجاد فضای معتدل در اقلیم خشک کویر

حیاط‌های کوچک، آفتاب کمی را به خود اختصاص می‌دهند و ترکیب متعادلی از آفتاب و سایه را در اوقات مختلف روز و سال به درون خانه سرازیر می‌کنند. در این مورد خانه‌های دو صفه نیز پاسخگو بوده‌اند.

#### گشایش فضا در مساحت کم حیاط مرکزی

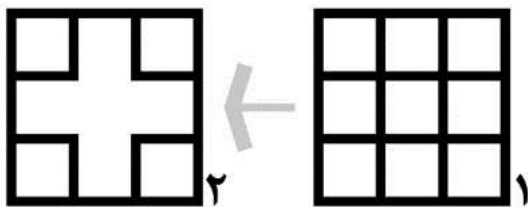
حیاط کوچک، وسعت دید ناقصی دارد و مانند حفره و چاله‌ای کوچک و عمیق می‌باشد که روی یک سطح وسیع کنده شده است. ایوان‌های چهار طرف، حد انتهایی را در میدان دید بالا برده و موجب گشایش کلی فضای کار می‌شوند (تصویر شماره ۱۳). این موضوع در برخی از خانه‌های دو صفه می‌باید نیز، عملی شده است. زیرا در طرفین شرقی و غربی حیاط مرکزی، ایوانچه‌های کوچکی ایجاد کرده و برخی از فضاهای خدماتی خانه را در آن‌جا عرضه کرده‌اند.



ت ۱۳. ایجاد دید و گشایش همراه با انتظام فضایی در چهارصفه‌ها. مأخذ: نگارندگان.

### ایجاد الگوی هندسی با چیدمان چلیپایی

آنچه که تحت عنوان چهارصفه مشهور شده است، یک ترکیب از نه واحد فضایی است که با تقسیم هر ضلع یک مربع به سه قسمت، حاصل می‌شود. واحدهای مرکزی، فضای مرکزی چهارصفه است. واحدهای وسطی هر ضلع، نشان‌دهنده هر صفه و واحدهای گوشه‌ای نشان‌دهنده چهار اتاق گوشه‌ای است که به نوعی می‌تواند از صفه‌ها یا همان ایوان‌ها، ورودی داشته باشد. وقتی که ابعاد حیاط مرکزی با ابعاد دهانه ایوان‌های طرفین خود، یکی می‌شود، تنظیم هندسه فضای مرکزی خانه که همان حیاط است برای معمار که معمولاً با کارفرما یکی است، ساده‌تر می‌باشد. این موضوع باعث تقویت جنبه‌های هندسی در یک معماری ارگانیک می‌شود (تصویر شماره ۱۴). اگر بخواهیم این چیدمان چلیپایی را محور قرار دهیم، بایستی اثری از این فضا را در مجموعه‌ای از خانه‌های کویری مشاهده کنیم.



ت ۱۴. طرح خانه‌های چهارصفه براساس یک الگوی هندسی. مأخذ: نگارندگان.

## کارکرد فضای چهارصفه

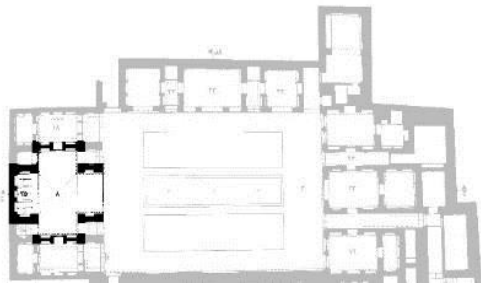
خانه‌های چهارصفه و دو صفه محل کار اهالی خانه نیز بوده است و آثار گود برک بافی و گلیم بافی نیز در ایوان اغلب این خانه‌ها قابل مشاهده می‌باشد. بنابراین می‌توان فضای دو صفه و خصوصاً چهارصفه را نوعی کارگاه‌های خانگی دانست. زیرا استقرار دستگاه پارچه‌بافی در این خانه‌ها در دو محور می‌توانسته ایجاد گردد (تصویر شماره ۱۵).



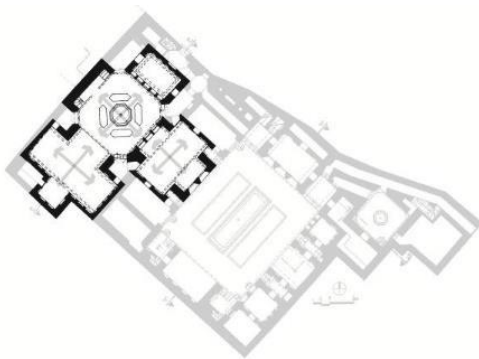
ت ۱۵. آثار گود برک بافی در خانه چهارصفه بشرویه. مأخذ: نگارندگان. نمونه کاربرد فضای چهارصفه.

حیاط و فضاهای خانه راه می‌داده‌اند، بزرگی حیاط، موجب گرم‌تر شدن کلی فضای خانه می‌گردد. لذا نیاز به فضایی دیگر شکل می‌گیرد که علاوه بر ایجاد آب و هوایی مطبوع، خاطره آن فضای قبلی را شکل می‌دهد و این همان چیزی است که قدیمی‌ترها به آن چهارصفه<sup>۴</sup> می‌گفتند و ما امروز آنرا حوضخانه می‌نامیم.

هم در خانه‌های زواره و هم در خانه‌های بشرویه این موضوع مشترک دیده می‌شود که خانه‌هایی که حیاط منظم و بزرگی دارند، به جای چهارصفه دارای فضایی دیگر به‌عنوان حوضخانه‌اند. این بدان معنی است که فضای حوضخانه، اصلی‌ترین نمود چهارصفه را پدیدار می‌کند. حوضخانه، گاه در جبهه شمالی در یکی از گوشه‌های خانه و گاه در جبهه جنوبی در پشت ایوان اصلی قرار می‌گیرد (تصاویر شماره ۱۶ و ۱۷).



ت ۱۶. الگوی چهارصفه در تالارهای ایوان جنوبی در یزد؛ خانه اردکانیان. مأخذ: گنجنامه.



ت ۱۷. چیدمان چلیپایی فضاها و تنظیم فرم و هندسه بقیه تهرانگ در ارتباط با آن؛ خانه ملک، یزد. مأخذ: گنجنامه.

## بروز چهارصفه در طرح خانه‌های بزرگ (انتقال چهارصفه از یک کل، به جزئی از فضای خانه)

تحولی که پیش از این برای فضای چهارصفه پیشنهاد شده است، معمولاً هارمونیک و هندسی بوده که از هم باز شده و الگوی چهار ایوانی را ایجاد کرده است. اما خاصیت معماری ایرانی، ایجاد نوعی تغزل و شاعرانگی است که با محوریت یک یا مجموعه‌ای از چند فضای اصلی<sup>۳</sup> و آرایش کلیه فضاها در ارتباط با آن حاصل می‌شود.

در طرح خانه‌های بزرگ، به‌طور مثال در خانه‌های یزد، الگوی چهارصفه در ایوان جنوبی و تالار پشت آن ظاهر می‌شود. در خانه‌های اصفهان، این الگو هم در حوضخانه و هم در اتاق ارسی واقع در جبهه شمالی دیده می‌شود که در برخی از نمونه‌ها نیز همان نام چهارصفه را داراست. در حیاط‌های بزرگتر که آفتاب بیشتری را به درون

شیوه بروز چهارصفه در خانه‌ها براساس نمونه‌های فرضی

### چهارصفه از الگوی هندسی تا الگوهای پایه

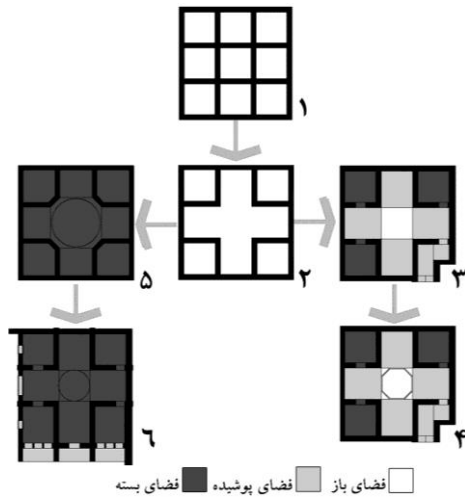
پس از بررسی خانه‌های چهارصفه در شهرهای مختلف کویری و مطابقت آن با منابع تاریخی، بروز چهارصفه را می‌توان از یک الگوی ساده هندسی تا ساختار یک خانه کامل به دو صورت کلی پیگیری کرد:

۱- الگوی چهارصفه با حیاطی در فضای میانی؛ ۲- الگوی چهارصفه با پوشش بر روی فضای میانی. همانگونه که در تصویر شماره ۱۸ نمایش داده شده، چهارصفه یک الگوی هندسی است که خانه‌های بشرویه بیانی خالص‌تر از آنرا نمایش می‌دهد و با تغییراتی از جمله ساخت پوشش بر روی فضای میانی چهارصفه، می‌توان به طرحی تحول یافته دست یافت که نمونه‌های آنرا می‌توان در یزد، سبزواری، زواره و ... مشاهده کرد به عبارتی طرح چهارصفه از یک فضای درونگرا با حیاطی کوچک در خانه‌های بشرویه به طرحی برونگرا با پوششی بر روی فضای مرکزی در بسیاری از خانه‌های دیگر مناطق تبدیل می‌شود و همین مسئله، راه را جهت الحاقات بعدی به فضای چهارصفه و پیمودن مسیری که چهارصفه را به‌عنوان جزئی از یک فضای بزرگ‌تر قرار می‌دهد، هموار می‌کند.

### از الگوی پایه تا بسط فضاهای چهارصفه درون خانه‌های بزرگ

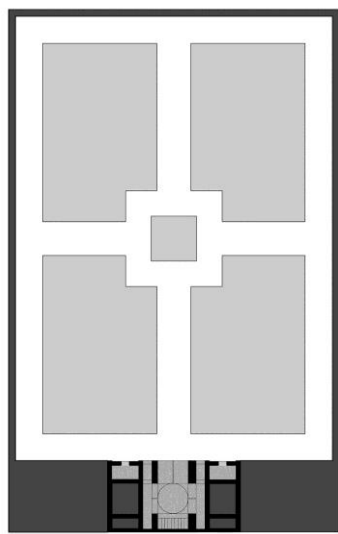
الگوی پایه‌ای که در تصویر شماره ۱۸ با شماره ۵ و ۶ مشخص شده، در طرح خانه‌های بزرگ به بخشی از خانه، مانند فضای تالار، سرداب و حوضخانه منتقل می‌شود. به صورت کلی بروز چهارصفه با توجه به تصویر شماره ۱۹ در حوضخانه‌ها به دو صورت است؛ در حالت اول الگوی پایه ۵-۱۹ با تغییراتی در گوشه‌ها از جمله ایجاد راهروهایی در هر کنج، فضای حوضخانه

و سرداب را به وجود می‌آورد (تصویر شماره ۱۹). در حالت دوم، الگوی پایه ۶-۲۰ با تحول و تبدیل به فضای ستوندار، حوضخانه‌ها را به وجود می‌آورد (تصویر شماره ۲۰). حوضخانه‌ها می‌تواند در قسمت‌های مختلف خانه قرار گیرد.

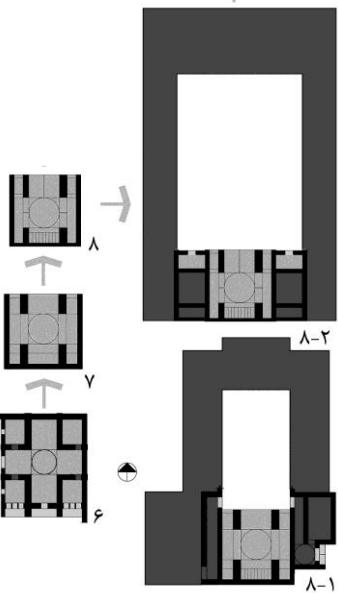


ت ۱۸. شماره ۲ طرح هندسی چهارصفه. شماره ۳ و ۴ الگوی خانه‌های بشرویه (در شهر بشرویه خانه چهارصفه، تمام خانه است و یک الگوی ناب را معرفی می‌کند، بدون دخل و تصرفات)، شماره ۵ الگوی خانه‌های یزد و سبزواری، شماره ۶ الگوی خانه‌های زواره (در شهر زواره، خانه‌های چهارصفه بررسی شده، نسبت به خانه‌های بشرویه، تحول بیشتری را با الحاقاتی که به صورت ارگانیک و در طی چندین مرحله انجام شده، نشان می‌دهد)، از الگوی ۶ به بعد، می‌توانیم بروز چهارصفه را در الگوهای دیگر مشاهده کنیم. مأخذ: نگارندگان.

یکی دیگر از راه‌های بروز فضای چهارصفه در طرح خانه‌های بزرگ، انتقال چهارصفه-همان الگوی پایه زواره- به مهم‌ترین بخش از فضای مسکونی، یعنی تالار است. در این طرح، فضای چهارصفه بر روی محور تقارن قرار گرفته و فضاهای مختلف زمستان‌نشین و تابستان‌نشین را به صورت‌های مختلف به وجود می‌آورد (تصاویر شماره ۲۱ و ۲۲).

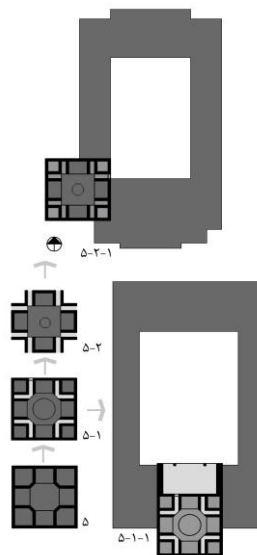


۸-۳



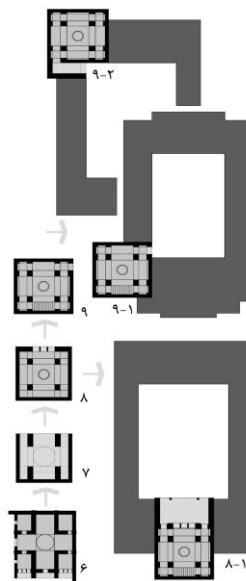
۸-۱

ت ۲۱. شیوه تکامل چهارصفه در ایوان تابستانی خانه و بروز آن در پیمون های مختلف از خانه تا باغ، شماره ۶ الگوی پایه زواره، شماره ۷، ۸ صورت های مختلف بروز چهارصفه در قسمت تابستان نشین، شماره ۸-۱ بروز چهارصفه در خانه های پیمون متوسط، شماره ۸-۲ بروز چهارصفه در خانه های با پیمون بزرگ و شماره ۸-۳ بروز چهارصفه در عمارت تابستانی انتهای باغ. مأخذ: نگارندگان.



۵-۱-۱

ت ۱۹. چهارصفه به عنوان تالار، سرداب و حوضخانه. شماره ۵، الگوی پایه ای است که با تحولاتی در گوشه ها، در بسیاری از خانه های موجود در مناطق کویری در قسمت تالار، سرداب و حوضخانه قابل شناسایی است.



۸-۱

ت ۲۰. شیوه بروز چهارصفه در حوضخانه و قرارگیری آن در جبهه های مختلف، شماره ۶، همان الگوی زواره است. شماره ۸ و ۹ بروز چهارصفه در حوضخانه های سبک اصفهان و کاشان را نشان می دهد و شماره های ۸-۱، ۹-۱ و ۹-۲ قرارگیری حوضخانه چهارصفه در بخش های مختلف خانه را به تصویر می کشد. مأخذ: نگارندگان.

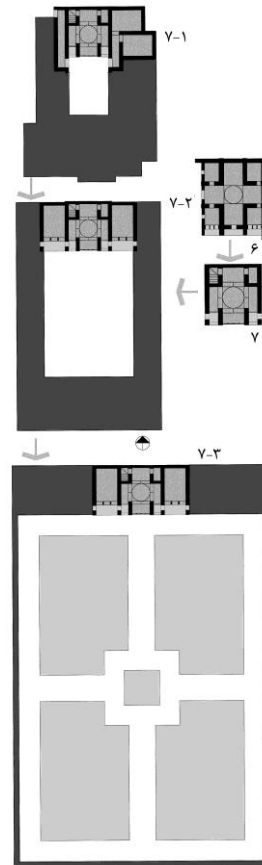
را بسیار تسهیل می‌کند و کارکردهای متنوعی که می‌توان در فضای مرکزی چهار صنفه به آن پرداخت.

- خانه کوچک چهارصنفه علاوه بر تأمین نیازهای فضایی یک خانواده کوچک، فضایی دلپذیر در خانه ایجاد می‌کرده است که با ایجاد منظومه‌های خانوادگی دوران صفوی و قاجار، به نفع خانه‌های بزرگ تجمیع می‌شود و خانه‌های دو صنفه اشرافی را می‌سازد. اما حیاط‌های بزرگتر که آفتاب بیشتری را به درون حیاط و فضاهای خانه راه می‌داده‌اند، موجب گرم‌تر شدن کلی فضای خانه می‌گردند. لذا نیاز به فضایی دیگر شکل می‌گیرد که علاوه بر ایجاد آب و هوایی مطبوع، خاطره آن فضای قبلی را نیز شکل می‌دهد و این همان چیزی است که قدیمی‌ترها به آن چهارصنفه می‌گفتند و ما امروز آنرا حوضخانه می‌نامیم.

- در شهر بشرویه می‌توان نمونه‌های خالص‌تری را از یک کلیت خانه چهارصنفه مشاهده کرد که این الگوها، فضای چهارصنفه را به صورت فضایی درونگرا با حیاطی در مرکز آن به نمایش می‌گذارد و این در حالی است که خانه‌های زواره، الگوی پایه‌ای است که فضای میانی آن پوشیده شده و آمادگی بیشتری جهت بسط و انتقال به درون خانه‌های بزرگ حول یک حیاط مرکزی را دارد.

- در خانه‌های یزد، الگوی چهارصنفه در ایوان جنوبی و تالار پشت آن ظاهر می‌شود. در خانه‌های اصفهان، این الگو هم در حوضخانه و هم در اتاق ارسی واقع در جبهه شمالی دیده می‌شود که در برخی از نمونه‌ها نیز همان نام چهارصنفه را داراست.

- هم در خانه‌های زواره و هم در خانه‌های بشرویه یک موضوع مشترک دیده می‌شود و آن اینکه خانه‌هایی که حیاط منتظم و بزرگی دارند، به جای چهارصنفه دارای فضایی دیگر به‌عنوان حوضخانه‌اند. این بدان معنی است که فضای حوضخانه اصلی‌ترین نمود چهارصنفه را پدیدار می‌کند. حوضخانه گاه در جبهه



ت ۲۲. شیوه تکامل چهارصنفه در فضای زمستان نشین و بروز آن در پیمون‌های مختلف از خانه تا باغ، شماره ۶ الگوی پایه زواره، شماره ۷ بروز چهارصنفه در قسمت زمستان نشین، شماره ۷-۱ بروز چهارصنفه در خانه‌های پیمون متوسط (اتاق ارسی)، شماره ۷-۲ بروز چهارصنفه در خانه‌های با پیمون بزرگ (اتاق ارسی) و شماره ۷-۳ بروز چهارصنفه در عمارت زمستان نشین انتهای باغ. مأخذ: نگارندگان.

### نتیجه

- مزیت‌های متعدد فضای چهارصنفه، منجر به کاربرد وسیع این کهن الگوی معماری در مناطق مختلف ایران، به‌خصوص در مناطق گرم و خشک می‌شود. این مزیت‌ها عبارتند از: ایجاد فضای معتدل در اقلیم خشک کویر، گشایش فضا در مساحت کم حیاط مرکزی، داشتن طرح هندسی که اجرای کار و مباحث سازه‌ای

- حائری، محمدرضا. (۱۳۸۸)، خانه، فرهنگ، طبیعت، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران.

- جعفری، جعفر بن محمد. (۱۳۸۴)، تاریخ یزد، شرکت انتشارات علمی فرهنگی، تهران.

- غفاری، علی. (۱۳۷۹)، زواره، نمادی از اسطوره کویر. دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

- قاسمی سیجانی، مریم؛ معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۹)، گونه‌شناسی خانه دوره قاجار در اصفهان، هویت شهر، سال پنجم، شماره ۷، پاییز و زمستان، تهران، ص ۸۷-۹۴.

- کاتب یزدی، احمد بن حسین. (۱۳۸۶)، تاریخ جدید یزد، امیر کبیر، تهران.

- کرمانشاهی، آقا احمد. (۱۳۷۳)، مرآت الاحوال جهان نما، انصاریان، قم.

- کلاتری خلیل‌آباد، حسین؛ ملا حسینی اردکانی، رضا. (۱۳۹۱)، تفاوت الگوی شهرسازی در میزان محله‌گرایی نواحی فرهنگی و جغرافیایی مشابه (مطالعه تطبیقی: شهرهای اردکان و میبد)، شهر ایرانی اسلامی، شماره هفتم، بهار، تهران، ص ۳۹-۵۲.

- گروه مؤلفان. (۱۳۷۸)، گنجنامه: خانه‌های یزد، مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.

- گلیجانی مقدم، نسرین. (۱۳۸۴)، تاریخ‌شناسی معماری ایران، دانشگاه تهران، تهران.

- مافروخی اصفهانی، مفضل بن سعد. (۱۳۸۵)، محاسن اصفهان، ترجمه حسین بن محمد آوی، سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری، تهران.

- مروج تربتی، خاطره؛ حسینی، آرزو. (۱۳۹۲)، بررسی علل نبود کوشک در باغ گلشن طیس، پژوهش هنر، سال سوم، شماره ششم، پاییز و زمستان، ص ۹۱-۹۹.

- معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۴)، سیری در مبانی نظری معماری، سروش دانش، تهران.

- معاریان، غلامحسین. (۱۳۹۱)، معماری ایرانی، سروش دانش، تهران.

- مهندسین مشاور باغ اندیشه. (۱۳۸۶)، مستندسازی خانه‌های تاریخی اصفهان. سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان اصفهان. چاپ نشده.

- وزیر وظایف، داود بن علینقی. (۱۳۸۶)، سفرنامه میرزا داود و وزیر طایف، نشر مشعر، تهران.

- اسناد پایگاه میراث فرهنگی شهر تاریخی بشرویه (۱۳۹۰).

- پایگاه اسنادی ایرانشهر فرهنگستان هنر ایران. (۱۳۹۲).

شمالی در یکی از گوشه‌های خانه و گاه در جبهه جنوبی در پشت ایوان اصلی قرار می‌گیرد.

### پی‌نوشت

۱. نگارندگان اهتمام خود را به بررسی الگوی چهارصفه، فارغ از سیر تحول تاریخی گذارده‌اند زیرا مستندات در این زمینه بسیار کم و ناقص است.

۲. در اصفهان نیز در برخی از خانه‌ها، فضایی به نام چهارصفه وجود دارد که نمونه آن خانه مارتا پیترز در محله ارمنی نشین جلفا می‌باشد. این فضا به همین نام در اسناد این خانه آمده است. نمونه‌های دیگری نیز وجود دارد که در این مجال نمی‌گنجد.

۳. مانند پرده (نت) شاهد در موسیقی ایرانی.

۴. پیرمردهای قدیمی بشرویه که دیرزمانی پیشتر، خانه‌های قدیمی خود را به تیغه لودرها سپرده‌اند، وقتی می‌خواهند تعریفی از حوضخانه‌های قدیمی خود کنند، لفظ چهارصفگی (چهار صفه‌ای) را برای آن به کار می‌برند. همین افراد تعریف می‌کردند که خانه‌های کوچک چهارصفگی در بشرویه چقدر زیاد بوده و هست و این نشان می‌دهد که حوضخانه در نظر آن‌ها با چهارصفه تفاوتی نداشته است. چیزی که روزگاری همه خانه بوده و بعدها به عنوان بخشی از خانه ساخته می‌شده است.

۵. منظور از برونگرایی، برونگرایی طرح کلی خانه‌های زواره نیست، بلکه برونگرایی طرح چهارصفه در خانه‌های زواره است.

### فهرست منابع

- ابن اسفندیار، محمد بن حسن. (۱۳۶۶)، تاریخ طبرستان، پدیده خاور، تهران.

- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۹۰)، تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران از آغاز تا دوران قاجار، آرمانشهر، تهران.

- پورزرگر، محمدرضا. (۱۳۹۰)، خانه، سنت و باززنده سازی محله جوباره اصفهان، هویت شهر، شماره نهم، سال پنجم، پاییز و زمستان، تهران، ص ۱۰۵-۱۱۷.

- توسلی، محمود. (۱۳۹۱)، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران، انتشارات پیام: پیوند نو، تهران.

- ذاکر عاملی، لیلا، اسفنجاری، عیسی. (۱۳۸۵)، میبد، شهری که هست. سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان یزد.

- زندیه، مهدی، پروردی نژاد، سمیرا. (۱۳۸۹)، توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایران، مسکن و محیط روستا، دوره ۲۹، شماره ۱۳۰، تهران، ص ۲-۲۱.

- حائری، محمدرضا. (۱۳۸۸)، نقش فضا در معماری ایران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.