

تحلیل نظام شکلی و فضایی الگوی خانه‌های بومی در روستای پلکانی سراقاسید استان چهارمحال و بختیاری

علی اکبر حیدری*، یعقوب پیوسته گر**، امین فروزنده***

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۰/۱۰/۰۷

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۴۰۱/۰۹/۱۵

چکیده

الگوهای بومی خانه در روستاها، گنجینه‌ای غنی از هویت، فرهنگ، آداب و رسوم و شناسنامه معماری هر مرزوبوم است که با مطالعه آن‌ها می‌توان به ریشه‌های فرهنگی و ارزش‌های حاکم بر جوامع مختلف پی برد. طی سالیان اخیر پژوهش‌های مختلفی پیرامون تحلیل نظام‌های معماری خانه‌های بومی روستایی در سطح کشور انجام گرفته؛ این در حالی است که سهم روستاهای پلکانی از این مطالعات بسیار اندک بوده است. روستای سراقاسید از توابع شهرستان کوهرنگ در استان چهارمحال و بختیاری یکی از روستاهای پلکانی در کشور است که علی‌رغم تغییرات گسترده‌ای که در سیمای کالبدی روستاها در حال انجام است، بافت کالبدی این روستا کماکان مصون مانده است. همین امر سبب شد تا در پژوهش حاضر، الگوهای معماری بومی در این روستا مورد تدقیق قرار گیرد و نظام‌های فضایی، عملکردی و سازه‌ای آن تحلیل گردد. روش مورد استفاده در این پژوهش توصیفی - تحلیلی مبتنی بر مشاهدات میدانی نگارندگان در سطح روستا است. نتایج پژوهش نشان داد که شیب زمین مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری الگوهای مسکن این روستا است. به این ترتیب که وجود شیب‌های مختلف، ساخت طبقاتی ابنیه را ممکن ساخته است. همچنین به دلیل سرما و برودت هوا، ساخت فضاهای دستکند جهت استفاده از ظرفیت گرمایی زمین یکی از روش‌های ساخت در این روستا به شمار می‌رود. به لحاظ فرهنگی اجتماعی نیز خانه‌های روستای سراقاسید به دو دسته شامل خانه‌های دارای واحد همسایگی و خانه‌های فاقد واحد همسایگی قابل دسته‌بندی هستند که آنچه باعث تعریف واحد همسایگی در نظام این خانه‌ها می‌شود، وجود «پیش‌تو» در مقابل خانه است. همچنین خانه‌ها از نظر ساختار فضایی از نوعی الگوی سلسله‌مراتبی برخوردار هستند که به صورت خطی از معبر به عنوان حیاط تا فضای دستکند به عنوان بخش اندرونی خانه امتداد یافته است.

کلمات کلیدی: گونه‌شناسی، نظام شکلی و فضایی، الگوی خانه‌های بومی، روستای پلکانی، سراقاسید.

* استادیار معماری، عضو هیئت علمی دانشکده فنی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران. Aliakbar_heidari@yu.ac.ir

** دانشیار، گروه معماری و شهرسازی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.

*** دکتری، گروه معماری، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران.

مقدمه

معماری و آثار به جای مانده از آن، مشخصه فرهنگی هر جامعه به شمار می رود. خانه یکی از مهم ترین مکان هایی است که مآمن زندگی انسان و محل تجلی پیوند میان معماری و فرهنگ یک جامعه است. در قرآن کریم برای واژه خانه معادل هایی نظیر بیت، دار، مسکن، منزل و... به کار رفته است (کبیری سامانی و همکاران، ۱۳۹۵، ۶۳) از معانی آیاتی از قرآن که کلمه «بیت» در آن ها به کار رفته، می توان چنین برداشت نمود که منظور از بیت محل سکناي طولانی مدت و مکان آرامش، رشد و تعالی انسان است (قرآن، اعراف: ۷۴؛ حجر، ۸۲).

خانه های روستایی یکی از گونه های مسکن است که بیشترین تعامل را با فرهنگ عامه داشته و محل تجلی الگوهای بومی معماری در هر منطقه است. در سال های اخیر با تغییراتی که بر اساس سیاست های نوسازی روستایی در قالب طرح های هادی بر سیمای روستاهای کشور حادث شده است، بخش قابل توجهی از این بافت های باارزش روستایی به نابودی کشانده شده و بیش از هر چیز چهره روستاها به سیمای شهری نزدیک شده است. در این میان آنچه بیش از هر چیز رو به ویرانی می نهد، تجاری ارزشمند از تعامل فرهنگ و شکل خانه است که در معماری های بومی این بافت های روستایی تبلور یافته و با اعمال این سیاست ها، در آینده ای نزدیک رو به نابودی می نهد. بنابراین به نظر می رسد که حداقل تلاشی که جامعه علمی کشور می تواند برای حفظ این آثار ارزشمند انجام دهد، مستندسازی الگوهای بومی جاری در چنین گنجینه هایی است.

یکی از روستاهایی که در سال های اخیر کمتر مورد تغییر قرار گرفته و الگوهای از معماری بومی گذشته روستا در آن کماکان قابل مشاهده است، روستای سرآقاسید از توابع شهرستان کوهرنگ در استان

چهارمحال و بختیاری است (آخوندی سورکی، ۱۳۸۵، ۵۰). این روستا به دلیل استقرار در شیب به صورت پلکانی ساخته شده و اشکال مختلفی از الگوهای معماری بومی در بافت آن باقی مانده است (فرج زاده و رجایی نجف آبادی، ۱۳۹۱). با وجود بافت تاریخی و باارزش موجود در این روستا، اما تاکنون تحقیق مدونی در خصوص الگوهای بومی رایج در آن انجام نگرفته است. بر همین اساس در این پژوهش با هدف شناخت الگوهای بومی مسکن در روستای سرآقاسید، سعی در گونه شناسی الگوهای انواع خانه، سازمان فضایی آن ها و عناصر شکل دهنده معمار و سازه آن ها نموده است. با این توضیح، سؤالات اصلی پژوهش حاضر به این شرح است:

- الگوهای بومی خانه در روستای سرآقاسید بر چند نوع است و نحوه شکل گیری آن ها چگونه است؟
- عوامل مؤثر بر روابط فضایی خانه های روستا چیست؟

ادبیات موضوع

پیشینه تحقیق

اگرچه تاکنون پژوهش های مختلفی در رابطه با موضوع گونه شناسی خانه های روستایی انجام گرفته، اما پژوهش های انجام گرفته در ارتباط با گونه شناسی خانه های روستاهای پلکانی کمتر بوده و به طور خاص پژوهش در ارتباط با روستای پلکانی سرآقا سید نیز بسیار کم انجام گرفته است. اندک پژوهش هایی که در ارتباط با این روستا انجام گرفته است نیز بیشتر رویکردی گردشگری داشته و تاکنون به موضوع گونه شناسی الگوهای بومی مسکن در این روستا پرداخته نشده است. بر همین اساس در این بخش، پیشینه ای از پژوهش های انجام گرفته در ارتباط با گونه شناسی خانه های روستایی ایران، گونه شناسی روستاهای پلکانی و در نهایت پژوهش هایی که در

ارتباط با روستای سرآقا سید انجام گرفته است، اشاره می‌شود (جدول شماره ۱).

ج ۱. تأثیر نور بر سلامت و عملکرد انسان

محققین	عنوان	هدف پژوهش
مریم رئیسی (۱۳۹۷)	حفاظت پایدار از منظر فرهنگی روستای سرآقاسید (شهرستان کوهرنگ، استان چهارمحال و بختیاری)	این پژوهش بر آن است تا با بازشناسی ارزش‌های موجود در منظر فرهنگی روستای تاریخی سر آقاسید و با معرفی پدیده کوچ و روابط اجتماعی و اقتصادی محلی به‌عنوان عواملی تأثیرگذار در حیات روستا، در جهت حفاظت و تداوم حیات و پویایی این هسته کوچک زیستی گام بردارد.
مه‌دی کرمی دهکردی و همکاران (۱۳۹۴)	واکاوی کیفی مشکلات گردشگری روستایی با استفاده از نظریه مبنایی (موردمطالعه: روستای شگفت سرآقاسید شهرستان کوهرنگ)	واکاوی دیدگاه متخصصان برای تدوین مدل به منظور رفع موانع و مشکلات گردشگری در روستای سرآقاسید؛
محمدابراهیم زارعی و همکاران (۱۳۹۷)	تأملی بر ساختار فضایی و گونه‌شناسی خانه‌های سنتی بخش دستگردان طبس	این مقاله در نظر دارد ضمن معرفی خانه‌های تاریخی بخش دستگردان طبس، به شناخت عناصر سازنده و ویژگی‌های کالبدی فضایی خانه‌ها، با درک اصول و ارزش‌های فرهنگی حاکم بر معماری مسکونی، به تعیین هویت آن‌ها بپردازد. علاوه بر اینکه با مطالعه چرایی و چگونگی ساختار معماری این بناها، می‌توان الگویی مناسب و پایدار برای معماری خانه‌های امروزی این منطقه طراحی نمود.
نادیا معقولی و احمدزاده (۱۳۹۶)	گونه شناسی مسکن روستایی شهرستان سوادکوه از نظر معماری و سازه	مستندسازی گونه‌های سازه و معماری مسکن بومی این شهرستان بوده است.
محمد دانا سالم و همکاران (۱۳۹۸)	گونه شناسی کالبدی - ذهنی مسکن بومی مناطق غرب کردستان بر بنیاد نگره تاریخی - تکاملی (مدرسه موراثوری)	هدف اصلی پژوهش حاضر نیز شناخت عناصر و مفاهیم این گونه‌ها است. آن‌گونه که کاربست این مفاهیم در کنار نیازهای جدید ساکنان الهام‌بخش معماران و طراحان منطقه در ساخت‌های روستایی و شهری باشد.
کوروش مؤمنی و همکاران (۱۳۹۳)	بازشناسی ویژگی‌های معماری اسلامی در روستای کریم سی‌سخت	هدف این مقاله، بررسی و شناخت معیارهای معماری در روستای موردنظر است.

مبانی نظری

معماری حاصل تفکر و روح بشر است؛ بنابراین محتوای فکری و روحی انسان طراح و سازنده آن در آن نمایان است (اکرمی، ۱۳۸۹). انسان روستایی به لحاظ ارتباط مستقیم و دائمی با صنع الهی یعنی طبیعت، انسانی راز آشنا و هنرمند است و معماری خود را با آگاهی نسبت به محیط طبیعی، محیط اجتماعی، محیط فرهنگی و با بصیرت نسبت به هستی و طبیعت طراحی و بنا می‌کند (عباس زاده و بهجت، ۱۳۹۹، ۶۹). معماری بومی هر منطقه با توجه به شرایط فرهنگی و محیط طبیعی منطقه شکل می‌گیرد. برای پی بردن به ابعاد گوناگون تحقیق باید با مفاهیم نظری مرتبط با این حوزه آشنا شد.

معماری بومی: معماری بومی، گونه‌ای از دست‌ساخت‌های بشری است که بر اثر نسل‌ها تجربه شکل گرفته و در انطباق کامل با ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و معیشتی جوامع محلی قرار دارد (حیدری، ۱۳۹۹، ۷۴). این گونه معماری متجلی برخی

روابط مذهبی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی با محیط طبیعی و مصنوعی انسان‌ها است و در آن نمادهای فرهنگی جامعه، انعکاسی عینی یافته و دوام و ماندگاری خود را به دلیل داشتن این روابط مستحکم می‌نماید (نیک فطرت و بیطرف، ۱۳۹۵). این موضوع در معماری روستایی به‌عنوان یکی از گونه‌های معماری بومی نمودی دوچندان دارد. محتوای فکری و روحی انسان روستایی در معماری روستایی نمایان است. امکان ندارد روستایی چیزی بسازد که با بستر محیط خود متضاد بوده و یا با طبیعت مکان و موقعیتش مقابله کند. هماهنگی و همگنی معماری بومی روستایی هم در ظاهر و هم در باطن نمایان است (داراب کلائی و رجبی فر، ۱۳۹۸، ۲۷).

روستا: روستا در فرهنگ معین معادل «روستاک» در زبان پهلوی و معرب آن رستاق، روستاق، رسداق و یا رزداق است و به معنا «ده» و «قریه» معرفی شده است (معین، ۱۳۸۱). در تعریف معماری «روستا از صور استقرار اجتماعی و از واحدهای طبیعی و

جغرافیایی با مجموعه‌ای از فعالیت‌های زیستی معرفی شده که ساکنین آن قادر هستند همه یا بیشتر مایحتاج سالانه خود را از درون خود تهیه کند» (سرتپی پور، ۱۳۸۸، ۴).

خانه (مسکن): واژه امروزی خانه، در گذشته به اتاق اطلاق می‌شده و آن را واژگانی چون «وستاخ» یا «گستاخ» یا «وثاق»^۱ معرفی می‌کردند (معماریان، ۱۳۸۷، ۱۳۲). خانه در روستا مهم‌ترین عنصر سازنده بافت آن روستا است و الگوی بومی آن تصویری از بستر و زندگی روزمره روستایی است که در خدمت شیوه‌ای خاص از فعالیت‌های انسانی (معیشت کشاورزی و دامداری) قرار دارد. خانه روستایی ارتباط عمیقی با محیط داشته و به آن وابسته است و محل سکونت افرادی است که به فعالیت‌های تولیدی اشتغال دارند (سرتپی پور، ۱۳۹۰، ۸).

گونه و گونه‌شناسی: واژه تیپولوژی یا گونه‌شناسی در فرهنگ غربی از ریشه کلمه «تایپ»^۲ گرفته شده است. واژه تایپ نیز خود برگرفته از ریشه یونانی «تپس»^۳ و «تپیس»^۴ در زبان لاتین است. در زبان انگلیسی معادل واژه‌های «مدل، نمونه، فرم، دسته، نماد و ویژگی» قرار دارد. در تعاریف علمی به‌طور کلی گونه به نوعی از دسته‌بندی^۵ اطلاق می‌گردد که در آن تعدادی از اشیای مختلف بر اساس یک یا یکسری ویژگی‌های مشترک دسته‌بندی می‌شوند. علمی که به شناخت و تحلیل گونه‌ها می‌پردازد، گونه‌شناسی نامیده می‌شود (معماریان و دهقانی تفتی، ۱۳۹۷، ۲۲). در زبان فارسی واژه گونه یا تیپ را می‌توان به گروه خاصی با یک ویژگی یا علامت مشخص نسبت داد. شناخت و کاربرد فراوان گونه‌شناسی در شاخه‌های مختلف علوم از دیرباز تاکنون، بیانگر اهمیت بسزای آن است. از اواسط قرن

هجدهم در معماری و باستان‌شناسی از گونه‌شناسی به‌عنوان ابزاری برای شناخت و دسته‌بندی بهره گرفته شده است (خلاق دوست و معروفی، ۱۳۹۹، ۳).

روش تحقیق

همان‌گونه که پیش‌ازین نیز عنوان شد، پژوهش حاضر به دنبال تحلیل و گونه‌شناسی معماری و ساختار خانه‌های روستای سرآقاسید از توابع شهرستان کوهرنگ در استان چهارمحال و بختیاری است. اسلوب پژوهش به لحاظ چپستی و هدف، کاربردی، و یافته‌های آن مبتنی بر شیوه توصیفی - تحلیلی است. انجام این پژوهش با تدقیق در مطالعات میدانی، مشاهده مستقیم گستره مطالعاتی و نیز گردآوری اسناد و منابع کتابخانه‌ای انجام پذیرفته است. برای پیشبرد این تحقیق گونه‌های مختلفی از خانه‌های روستای سرآقاسید که در بافت باارزش و تاریخی روستا هستند، انتخاب شده و در جهت شناخت نظام‌های ساختاری و همچنین از لحاظ تعداد طبقات و قرارگیری در شیب زمین مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در ابتدا کل خانه‌های قدیمی در سه گروه یک، دو و سه طبقه دسته‌بندی شدند و در مرحله بعد به اندازه‌گیری زاویه شیب زمین پرداخته شد تا ارتباط بین شیب زمین و تعداد طبقات به دست آید. برای به دست آوردن زاویه شیب نسبت به افق از ابزارهای ساده (ریسمان، شاقول، میخ چوبی و نقاله) استفاده شده که نحوه کار در (تصویر شماره ۱) نشان داده شده است.

موقعیت جغرافیایی روستا

نمونه موردبررسی در پژوهش حاضر، روستای پلکانی سرآقا سید از توابع شهرستان کوهرنگ در استان چهارمحال و بختیاری است. این روستا در ۱۳۰ کیلومتری شهرکرد از روستاهای دهستان موگویی بخش شوراب شهرستان کوهرنگ با ارتفاعی معادل ۲۵۰۰ متر

- نظام استقرار و جهت گیری؛
- نظام کالبدی و عرصه بندی فضایی؛
- نظام همسایگی؛
- نظام عملکردی؛
- نظام سازه ای و عناصر شکل دهنده؛

در ادامه به تحلیل گونه شناسی نمونه های موجود در روستا بر اساس نظام های مذکور پرداخته می شود.

نظام استقرار و جهت گیری

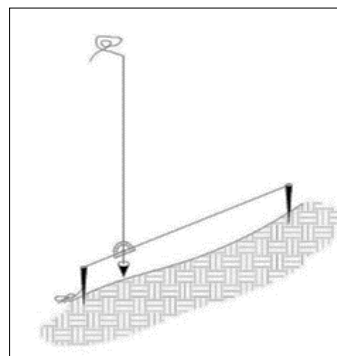
باتوجه به اینکه روستای سرآقاسید در یک اقلیم سرد کوهستانی قرار دارد، جذب انرژی خورشیدی یکی از مهم ترین اصول طراحی و ساخت مسکن در این روستا به شمار می رود. بر همین اساس جهت گیری ابنیه روستا در امتداد شیب و رو به جنوب و جنوب غربی است. بنابراین جبهه اصلی (جبهه ورودی) رو به آفتاب و جبهه پشت خانه در دل کوه قرار دارد. به این ترتیب بخش جلویی خانه از طریق آفتاب روز، گرم شده و بخش پشتی آن از طریق گرمایش زمین، گرم می شود. به دلیل تراکم بافت روستا، جداره های طرفین خانه در مجاورت ساختمان های همسایه قرار گرفته و به این ترتیب اتلاف حرارت به حداقل می رسد (تصویر شماره ۳).



ت ۳. الگوی استقرار خانه ها در روستای سر آقاسید

باتوجه به اینکه جهت وزش باد نامطلوب در روستا از ناحیه جنوب غربی است، درب ورودی خانه ها در اکثر موارد به سمت جنوب و جنوب غربی باز می شود.

از سطح دریا و اقلیمی سرد و کوهستانی است (کرمی دهکردی و همکاران، ۱۳۹۴). صعب العبور بودن مسیر دسترسی به این روستا و استقرار در دامنه کوه، دسترسی را تا حد زیادی سخت نموده که شاید یکی از دلایل حفظ بافت پلکانی و سنتی این روستا همین موضوع باشد (تصویر شماره ۲)



ت ۱. نحوه اندازه گیری شیب زمین



ت ۲. بافت تاریخی روستای سر آقا سید

یافته ها

تحلیل شاخص های گونه شناسی در خانه های روستا

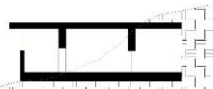
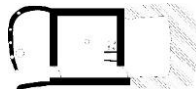
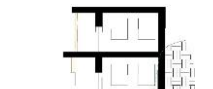
باتوجه به اینکه هدف اصلی در این پژوهش گونه شناسی خانه های بومی روستای سر آقاسید است، لذا در نخستین گام باید شاخص های گونه شناسی جهت تحلیل نمونه ها تبیین شوند. باتوجه به اینکه تحلیل ساختارهای فضایی و عملکردی خانه ها در اولویت بررسی قرار دارد، شاخص های گونه شناسی به این شرح تعریف گردیده است:

نظام کالبدی و عرصه‌بندی فضایی

خانه‌های بومی ساخته‌شده در روستای سرآقا سید از نظر تعداد طبقات شامل سه گونه خانه‌های یک، دو و سه طبقه هستند. از سویی استقرار روستا در شیب زمین و مکفی نبودن زمین جهت ساخت‌وساز، ساخت الگوی پلکانی در روستای سرآقا سید را ایجاب کرده است. این امر منجر به شکل‌گیری نوعی عرصه‌بندی افقی در خانه‌های یک طبقه و عرصه‌بندی عمودی در خانه‌های دو و یا سه طبقه در این روستا شده است. به این ترتیب که در خانه‌های یک طبقه، با استقرار ورودی در بخش میانی بنا، فضای نیمه عمومی مهمان‌خانه در یک سو و فضای خصوصی اتاق در سوی دیگر ورودی مکان‌یابی می‌شود. در منتهی‌الیه اتاق خصوصی، بخشی به عنوان «دستکند» وجود دارد که هم از نظر سلسله‌مراتب فضایی دارای محرمیت بیشتری نسبت به اتاق بوده و هم به دلیل استقرار در جرم خاک، دارای گرمای بیشتری به‌ویژه در فصول سرد سال است. بنابراین این بخش از خانه به عنوان

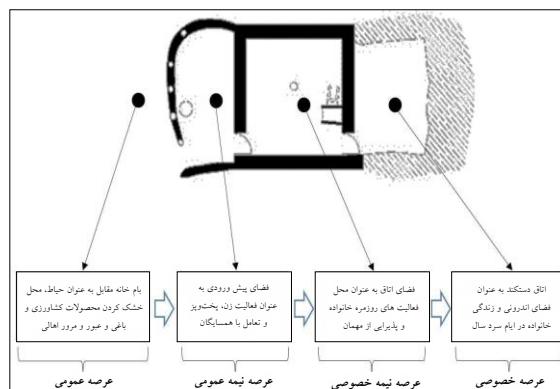
اندرونی خانه‌ها در روستای سرآقا سید شناخته می‌شوند. خانه‌های دو و یا سه طبقه در روستا همان‌گونه که عنوان شد از نوعی سلسله‌مراتب عمودی در نظام پیکره‌بندی خود برخوردار هستند. به این ترتیب که در خانه‌های دو طبقه، بخش زیرین به عنوان فضای خدماتی، معیشتی و یا فضای نگهداری دام مورد استفاده قرار گرفته و طبقه فوقانی به عنوان فضای زیستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ساختمان‌های سه طبقه، عرصه‌بندی فضایی تا حد بیشتری ملموس‌تر است، به این ترتیب که بخش زیرین به عنوان فضای خدماتی، معیشتی و یا نگهداری دام مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ طبقه میانی به عنوان عرصه خصوصی مورد استفاده اهالی خانه است و طبقه فوقانی به عنوان فضای پذیرایی از مهمان کاربرد دارد. لازم به ذکر است هم در الگوی دو طبقه و هم در الگوی سه طبقه، ساخت فضای دستکند در بخش خصوصی خانه رواج داشته است (جدول شماره ۲).

ج ۲. نظام عرصه بندی خانه‌ها بر اساس طبقات

	در ساختمان‌های یک طبقه، نظام عرصه‌بندی فضایی به صورت افقی نمود دارد. اولین فضا، فضای پیش‌ورودی است که محدوده خانه از عرصه عمومی تفکیک می‌کند. فضای بعدی، فضای اتاق است که کلیه فعالیت‌های روزمره و پذیرایی از مهمان در این فضا انجام می‌گیرد و در نهایت فضای دستکند قرار دارد که عرصه خصوصی خانه است.			یک طبقه
				دو طبقه
	در ساختمان‌های دو طبقه، نظام عرصه‌بندی به دو عرصه زیستی و خدماتی تقسیم می‌شود که بخش زیستی در طبقه فوقانی و بخش معیشتی و خدماتی در طبقه زیرین است. اما در بخش زیستی، الگوی عرصه‌بندی مشابه ساختمان‌های یک طبقه است.			دو طبقه
				سه طبقه

نظام عملکردی

نظام عملکردی در خانه‌های سنتی روستای سرآقاسید مبتنی بر یک الگوی سلسله‌مراتبی خطی است؛ به این ترتیب که نظام فضایی خانه، از فضای باز مقابل خانه که پشت‌بام خانه مقابل آن است، آغاز شده و پس از عبور از فضای پیش ورودی، به فضای اتاق و در نهایت به فضای دستکند منتهی می‌شود (تصویر شماره ۵).



۵. نظام عملکردی مبتنی بر سلسله‌مراتب خطی در خانه‌های سنتی روستای سرآقاسید

پشت‌بام خانه مقابل، فضای باز مقابل خانه و عمومی‌ترین بخش خانه است که هم به عنوان حیاط مورد استفاده ساکنین و هم به عنوان فضای عمومی روستا محل عبور و مرور اهالی است. از این فضا به عنوان گردهمایی‌های همسایگی و پهن کردن و خشکاندن محصولات باغی و کشاورزی نیز استفاده می‌شود. پس از این فضا، فضای پیش ورودی قرار دارد که در گویش محلی با عنوان «پیش‌تو» شناخته می‌شود. جداره این فضا از مصالح سبک‌تر مانند چینه‌های گلی ساخته شده و عرصه نیمه عمومی خانه را شکل می‌دهد. در این فضا علاوه بر طبخ غذا و شست‌وشوی ظروف، به عنوان فضایی جهت تعاملات اجتماعی میان زنان همسایه نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. مضاف بر این از دیگر کارکردهای این فضا، ممانعت از ورود باد

نامطلوب به درون خانه است.

بعد از پیش‌ورودی، اتاق به عنوان عرصه خصوصی و نیمه خصوصی خانه قرار دارد. الگوی رایج فضایی در خانه‌های سنتی روستای سرآقا سید به دو صورت اتاقه، یک اتاق به عنوان فضای مهمان و اتاق دیگر به عنوان فضای زندگی خصوصی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما در رابطه با الگوی تک اتاقه، فضای اتاق هم کاربری فضای خصوصی خانه را داشته و هم به عنوان فضای مهمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. به این ترتیب که در بخش ورودی که چاله در آن مکان‌یابی شده است، محل پخت‌وپز و فعالیت زن خانواده است؛ بخش میانی اتاق محل فعالیت‌های روزمره خانواده در روزهای عادی و محل نشستن مرد خانواده زمان حضور مهمان است. در منتهی‌الیه بالایی اتاق که معمولاً با زیراندازها و بالش‌های نو مفروش شده است، محل استقرار مهمان است.

چهارمین عرصه در خانه‌های سنتی روستای سرآقاسید فضای دستکند است که در منتهی‌الیه اتاق و در دل خاک پشت خانه ساخته می‌شود. این فضا در فصول مختلف سال، کارکردهای متفاوتی دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به استفاده ساکنین به عنوان یک فضای اندرونی به ویژه در سرمای شدید زمستان، استفاده از آن به عنوان فضای نگهداری بره‌های تازه متولد شده به ویژه در ایام سرد سال، استفاده از آن به عنوان انبار و یا محل نگهداری هیزم و سایر ملزومات خانه اشاره نمود. با این توصیف می‌توان نظامی از سلسله‌مراتب خطی از فضاهای عمومی تا خصوصی را در خانه‌های روستای سرآقاسید مشاهده نمود (تصویر شماره ۵).

نظام همسایگی

اولین فضای خارج از فضای خصوصی خانه که شروع

روستای سرآقاسید قابل مشاهده است (تصویر شماره ۶).

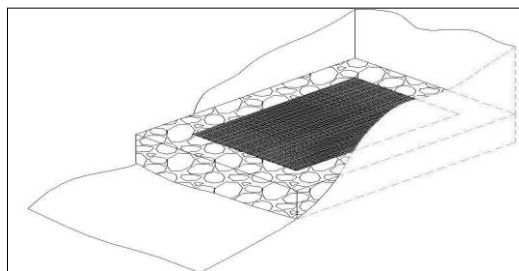


ت۶. کارکرد اجتماعی بام خانه در روستای سرآقاسید
به عنوان محلی جهت عبور و مرور و تعاملات اجتماعی
همسایگان

نظام سازه‌ای و عناصر شکل دهنده

پس از بررسی نظام کالبدی و عملکردی خانه‌های بومی روستای سرآقاسید، در این بخش به تحلیل نظام سازه‌ای خانه‌های موجود در این روستا پرداخته می‌شود.

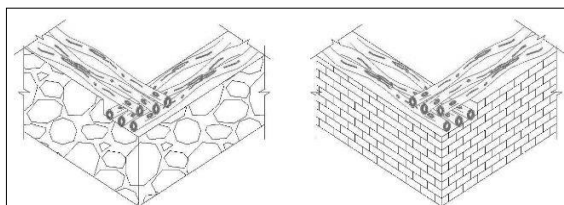
- خاک‌برداری و فونداسیون خانه: اولین مرحله در ساخت خانه، انتخاب زمین مناسب است. از آنجایی که روستای سرآقاسید در امتداد دامنه کوه ساخته شده و شیب اراضی مسکونی این روستا زیاد است، بنابراین خاک‌برداری در دل کوه و تسطیح زمین جهت ساخت خانه مناسب‌ترین گزینه است. پس از تسطیح زمین، فونداسیون خانه با سنگ و ملات ماسه و سیمان و یا ماسه و آهک ساخته می‌شود. عرض فونداسیون در حدود ۶۰ سانتی‌متر است و ارتفاع آن تا رسیدن به تراز موردنظر متغیر است (تصویر شماره ۷).



ت۷. خاک‌برداری و ساخت فونداسیون

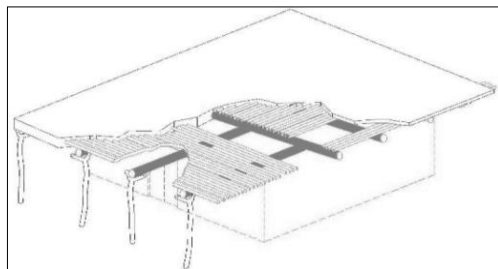
تعاملات اجتماعی همسایگان در آن صورت می‌گیرد را می‌توان فضای همسایگی نامید. به عبارتی فضای همسایگی یک فضای نیمه‌خصوصی - نیمه‌عمومی مشترک است که از تجمع و قرارگیری چند واحد مسکونی در کنار یکدیگر به وجود می‌آید (رویان و کهزادی سیف‌آباد، ۱۳۹۷، ۷۰). نوع زندگی و کالبد ساختاری روستای سرآقاسید نشان‌دهنده نوعی زندگی قبیله‌ای و ایلی اهالی در این روستا است. وجود روابط فامیلی میان ساکنین، استفاده از الگوی حیاط - بام در این روستا را بلامشکل کرده است؛ به این معنی که از نظر عرفی، استفاده از بام یک خانه به عنوان حیاط خانه بالایی به دلیل وجود روابط فامیلی میان ساکنین، هیچ گونه مزاحمتی را برای طرفین به همراه نداشته و این موضوع در میان تمام اهالی روستا رایج است. در چنین شرایطی، حفاظت و نگهداری از بام یک خانه تنها وظیفه صاحب آن خانه نبوده و مالک خانه بالاسری که از بام خانه پایین‌دست به عنوان حیاط خود استفاده می‌نماید، از نظر عرفی خود را ملزم به نگهداری و در صورت نیاز مرمت آن می‌داند. چنین مشارکتی به تبع باعث افزایش روابط همسایگی میان ساکنین روستا می‌شود. لازم به ذکر است سقف خانه‌ها علاوه بر کاربرد حیاط برای خانه‌های بالادستی، به عنوان مسیر عبور و مرور اهالی روستا نیز به کار برده می‌شوند که این موضوع مبین نوعی همگنی اجتماع است که فضای کالبدی روستا در ایجاد آن نقشی اساسی دارد. به بیانی دیگر، فضا در روستای سر آقا سید هم کاربردی خصوصی داشته و هم نقشی عمومی در یک بستر جمعی دارد؛ به این ترتیب که فضای بام یک خانه، حیاط خانه بالایی و مکان عبور و مرور و تعاملات اجتماعی مابقی ساکنین روستا است. چنین الگویی از سازمان‌دهی فضا تنها در سکونتگاه‌های پلکانی متراکمی مانند

در گوشه‌های دیوار، چوب‌ها داخل یکدیگر فرو رفته و کلاف می‌شوند که در اصطلاح محلی به این کار «دند کردن» می‌گویند. در تصویر شماره ۱۰، اسلوب دند کردن چوب نشان داده شده است.



ت ۱۰. دند کردن چوب در دیوار خانه‌های بومی روستای سرآقاسید

- اجرای سقف: با پایان یافتن دیوارهای خانه تا ارتفاع موردنظر، تیر ریزی سقف با استفاده از چوب بلوط که از درختان جنگل اطراف روستا تهیه شده است، انجام می‌گیرد. به این ترتیب که چوب‌های صاف و بدون گره را در جهت عرضی خانه و با فاصله حدود ۱ متری از یکدیگر قرار می‌دهند. تیرهای چوبی بر روی دیوارهای خانه قرار داده شده و ۵۰ تا ۶۰ سانتی‌متر از طول چوب به بیرون از دیوار به صورت طره قرار داده می‌شود. این امر به خاطر جلوگیری از برخورد مستقیم آب باران با بدنه گلی خانه و تخریب کاهگل روی دیوار انجام می‌گیرد. در مرحله بعد تیرهای فرعی به صورت عمود بر تیرهای اصلی قرار داده می‌شوند (تصویر شماره ۱۱).



ت ۱۱. نحوه چینش تیرهای اصلی و فرعی بر روی سقف خانه‌های بومی روستای سرآقاسید

- دیوارچینی: جنس مصالح دیوار در ساخت خانه‌های بومی روستای سرآقاسید بر اساس میزان بار وارده به آن‌ها دو نوع است. در این خانه‌ها معمولاً دیوار طبقه همکف را از جنس سنگ و دیوار طبقات بالاتر را با خشت بنا می‌کردند (تصویر شماره ۸).

باتوجه به بارهای تحمیل شده به ساختمان از جمله بار برف در زمستان و همچنین عبور و مرور انسان‌ها و حیوانات از روی سقف خانه‌ها و نیز زلزله‌خیز بودن منطقه، دیوارهای خانه‌ها را با استفاده از الوارهایی از جنس چوب بلوط مستحکم می‌کردند (تصویر شماره ۹). به این ترتیب که در فواصل ۶۰ یا ۱۰۰ سانتی‌متری از سطح زمین، الوارها را به صورت افقی بر روی دیوار قرار داده و مجدد مابقی دیوارچینی را بر روی این الوارها اجرا می‌نمودند. این موضوع علاوه بر افزایش مقاومت کششی دیوار، در مقابل نشست‌های احتمالی نیز مانع از ترک برداشتن دیوار می‌شود (تصویر شماره ۹).

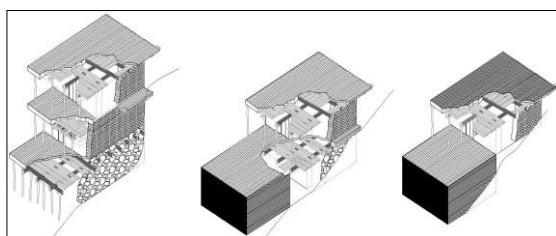


ت ۸. تفاوت در جنس مصالح دیوار در طبقه همکف و طبقات فوقانی



ت ۹. استفاده از الوارهای چوبی در دیوار به منظور مستحکم نمودن

اجرای تیرهای اصلی و فرعی در طبقات مختلف متفاوت از یکدیگر است. این امر علاوه بر امکان انتقال بار سقف از طریق تمامی جداره‌های موجود در ساختمان، در مقابل نیروهای جانبی نیز مقاومت سازه خانه را افزایش می‌دهد (تصویر شماره ۱۳).



ت ۱۲. الگوی تیر ریزی در طبقات مختلف ساختمان در خانه‌های روستای سرآقاسید

تحلیل و بحث پیرامون گونه‌شناسی خانه‌های روستا
بر اساس آنچه پیش‌ازین عنوان شد، در تحلیل گونه‌شناسی خانه‌های بومی روستای سرآقاسید از پنج نظام شامل «نظام استقرار و جهت‌گیری»، «نظام شکلی و عرصه‌بندی فضایی»، «نظام عملکردی»، «نظام همسایگی» و «نظام سازه‌ای» استفاده شد.

در تحلیل نظام استقرار و جهت‌گیری خانه‌های روستا، مشاهدات انجام‌گرفته حاکی از عدم وجود تنوع گونه‌ای از این منظر بود؛ چراکه کلیه خانه‌های موجود در روستا در امتداد شیب و دارای جهت‌گیری به سمت جنوب هستند. این در حالی است که خانه‌ها از لحاظ شکلی و عرصه‌بندی فضاها دارای تنوع بیشتری هستند که بر اساس تعداد طبقات بنا، نظام عرصه‌بندی در آن‌ها متفاوت از یکدیگر است. جدول شماره ۳، نظام عرصه‌بندی فضایی در خانه‌های یک، دو و سه طبقه روستا را نشان می‌دهد.

نظام عملکرد خانه‌ها برحسب تعداد اتاق‌ها و همچنین تعداد طبقات تا حدودی متفاوت از یکدیگر است. خانه‌های بومی روستای سرآقاسید یا به‌صورت تک اتاقه

در مواردی که ساخت ایوان مدنظر بود، تیرهای اصلی از سطح دیوار جلوتر آمده و بر روی یک تیر عمود بر تیرهای اصلی قرار می‌گرفتند. تیر مذکور بر روی ستون‌هایی از جنس چوب و به شکل دو شاخه قرار می‌گرفتند و به‌این‌ترتیب پیش‌آمدگی و ایوان در خانه اجرا می‌شد. همچنین به‌منظور محکم کردن تیر در روی ستون از گوه استفاده می‌شد (تصویر شماره ۱۲).

بعد از اجرای تیرهای اصلی سقف با استفاده از شاخه‌های نازک‌تر که همان تیرچه‌ها هستند، سقف پوشانده شده و بعدازآن با یک لایه پارچه و یا گونی روی تیرچه‌ها را پوشش می‌دهند. این امر به این دلیل انجام می‌گیرد که در هنگام ریختن خاک و ملات نهایی سقف، این مواد به پایین سقف نفوذ نکنند. درنهایت با ریختن ملات و یا مخلوط کاهگل، پوشش نهایی سقف اجرا می‌شود. لازم به ذکر است حفظ تراکم کاهگل روی سقف، رایج‌ترین روش برای جلوگیری از نفوذ آب به درون سقف است. بر همین اساس هر چند وقت یک بار به‌صورت مرتب با استفاده از یک غلتک چوبی با عنوان «برترمه» سطح روی کاهگل بام متراکم می‌شود.



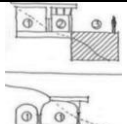
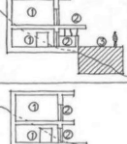
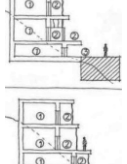
ت ۱۲. استفاده از ستون‌های چوبی به‌منظور حمل بار حاصل از تیرهای ایوان

به‌منظور افزایش ایستایی ساختمان در مقابل بارهای جانبی، سقف خانه‌ها در طبقات مختلف دارای ساختار متفاوتی در نحوه تیر ریزی است، به‌نحوی که جهت

زندگی اعضای خانواده است) مشاهده می‌شود که این امر مؤید تنوع عملکردی اتاق و قرارگیری ملزومات عملکردهای مختلف در این طاقچه‌ها است. در خانه‌های روستای سرآقا سید علاوه بر اتاق اصلی، فضایی به‌عنوان دستکند در پشت اتاق خانواده وجود دارد که از آن در فصول سرد سال به‌منظور اقامت ساکنین و یا نگهداری از بره‌های تازه به‌دنیا آمده استفاده می‌شود.

و یا دو اتاقه هستند و در اندک مواردی، خانه‌های سه اتاقه نیز قابل مشاهده است. در خانه‌های دو و یا سه اتاقه، یکی از اتاق‌ها برای مهمان و اتاق دیگر (سایر اتاق‌ها) در اختیار خانواده و به‌منظور انجام فعالیت‌های روزمره است. اما در خانه‌های تک اتاقه، تمام فعالیت‌ها از فعالیت‌های روزمره تا پذیرایی از مهمانان در همین اتاق انجام می‌گردد. در این خانه‌ها معمولاً تعداد طاقچه‌ها در دیوار (به‌ویژه در اتاقی که محل

ج ۳. نظام شکلی و عرصه‌بندی خانه‌ها

نظام شکلی	عرصه عمومی	عرصه نیمه خصوصی	عرصه خصوصی	
	- دارای حیاط بام - بدون حیاط بام دسترسی کوچه	- با پیش ورودی - بدون پیش ورودی	- تک اتاق - تک اتاق با فضای دستکند	یک طبقه
	- دارای حیاط بام - بدون حیاط بام دسترسی کوچه	- با پیش ورودی - بدون پیش ورودی - تراس	- تک اتاق، مطبخ - دو اتاق، مطبخ، طویله	دو طبقه
	- دارای حیاط بام - بدون حیاط بام دسترسی کوچه	- با پیش ورودی - بدون پیش ورودی - تراس	- تک اتاق، اتاق مهمان، مطبخ - تک اتاق، مطبخ، طویله	سه طبقه

هرگونه تعامل اجتماعی در پیش‌ورودی خانه‌های بزرگ‌تر و یا در فضای عمومی مقابل بنا انجام می‌گیرد. به لحاظ تحلیل سازه‌ای، فضاهای سکونتی موجود در روستا به دو دسته قابل تقسیم هستند که شامل خانه‌هایی با مصالح بنایی و خانه‌های حفرشده در دل کوه (دستکند) هستند. البته تعداد خانه‌هایی که تماماً به‌صورت دستکند در دل کوه حفر شده‌اند بسیار اندک است، اما تقریباً اکثر خانه‌ها حداقل یک اتاق به‌صورت دست‌کند در منتهی‌الیه پشت یکی از اتاق‌هایشان داشتند. در ارتباط با خانه‌های ساخته‌شده با مصالح بنایی باتوجه‌به شیب روستا، سه گونه شامل خانه‌های یک

در تحلیل نظام همسایگی خانه‌های روستا می‌توان به دو گونه اشاره نمود: گونه اول شامل خانه‌هایی است که دارای پیش‌ورودی مشترک هستند و گونه دوم شامل خانه‌هایی است که پیش‌ورودی اختصاصی دارند. گونه اول که معمولاً روابط فامیلی نزدیک‌تری با یکدیگر دارند، از فضای پیش‌ورودی به‌منظور گردهمایی‌های همسایگی و نیز انجام فعالیت‌های مشترک شامل طبخ غذا و سایر فعالیت‌های مشابه می‌پردازند. این در حالی است که در خانه‌هایی که پیش‌ورودی تنها در انحصار یک خانواده قرار دارد، به دلیل کوچک بودن فضا تنها برای فعالیت‌های روزمره مورد استفاده قرار گرفته و

چوبی و ملات کاهگل به عنوان پوشش نهایی سقف مشخصه سازه‌ای این خانه‌ها هستند. در جدول شماره ۴، ویژگی‌های کلی این گونه‌های مسکونی معرفی شده است.

طبقه، خانه‌های دو طبقه و خانه‌های سه طبقه قابل مشاهده است. استفاده از پی‌های سنگی، دیوارهایی از جنس سنگ در طبقه همکف و دیوارهای خشتی در طبقات فوقانی و ساخت سقف با استفاده از تیرهای

ج ۴. گونه‌بندی طبقات در شیب زمین

الگوی طبقات	الگوی شیب زمین	حدود زاویه شیب	پلان	عکس	ساختمان
یک طبقه		۱۵-۲۵ درجه			فضا
					تک فضا
					دسترسی
					حیاط بام
					بازشو
دو طبقه		۲۵-۴۰ درجه			مصلح
					سقف
					تیر و تیرچه از چوب بلوط - خاشاک و خاک
					دیوار
					خشت - چوب - گل
سه طبقه		۴۰-۹۰ درجه			پی
					سنگ - گل
					مصلح
					دیوار
					خشت - سنگ - چوب - گل

نتیجه

موارد سه اتاقه هستند. شیب زمین مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری الگوهای طبقاتی در مسکن این روستا است، به این ترتیب که وجود شیب‌های ۱۵ تا ۲۵ درجه، ۲۵ تا ۴۰ درجه و ۴۰ تا ۹۰ درجه در جغرافیای روستا باعث شکل‌گیری خانه‌های چند طبقه در آن شده است به نحوی که هرچه شیب زمین افزایش می‌یابد، تعداد طبقات خانه نیز بیشتر می‌شود. بر این اساس، خانه‌های یک طبقه در شیب‌های ۱۵ تا ۲۵ درجه، خانه‌های دو طبقه عموماً در شیب‌های ۲۵ تا ۴۰ درجه و در نهایت خانه‌های سه طبقه در شیب‌های ۴۰ تا ۹۰ درجه در سطح روستا ساخته شده‌اند. به لحاظ تعداد اتاق، هر سه

روستای سرآقاسید از توابع شهرستان کوهرگ در استان چهارمحال و بختیاری است که به دلیل استقرار در شیب به صورت پلکانی ساخته شده است. کمبود زمین، شیب تند و اقلیم سرد منطقه باعث به وجود آمدن گونه‌هایی خاص از مسکن در این روستا شده است که در این پژوهش ضمن معرفی آن‌ها، به گونه‌شناسی این خانه‌ها پرداخته شده است. الگوهای بومی خانه‌های موجود در روستای سرآقاسید به لحاظ شکلی به سه دسته یک، دو و سه طبقه و به لحاظ فضایی شامل واحدهای یک، دو و در بعضی

فهرست منابع

- قرآن کریم، ترجمه محمدمهدی فولادوند، تهران، دارالقرآن الکریم، ۱۴۱۸ق/۱۳۷۶ش.
- آخوندی سورکی، اردشیر. (۱۳۸۵)، سیمای میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری چهارمحال و بختیاری، تهران
- ابراهیم زارعی، محمد؛ موسی حاجی، سید رسول؛ شریف کاظمی، خدیجه. (۱۳۹۷)، تأملی بر ساختار فضایی و گونه شناسی خانه سنتی بخش دستگردان طبس، فصلنامه علمی پژوهشی شهر اسلامی، سال ۸، شماره ۳۱: ۳۳-۴۹.
- اکرمی، غلامرضا. (۱۳۸۹)، رازهای معماری روستا، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۱: ۳۵-۴۸.
- حیدری، علی اکبر. (۱۳۹۹)، تحلیل شیوه زندگی عشایر و تأثیر آن در نظام سکونتگاهی آن‌ها در طول مسیر کوچ و قرارگاه‌های تابستانه و زمستانه مطالعه موردی: عشایر بویراحمد، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۹: ۷۳-۸۸.
- خلاق دوست، متین؛ معروفی، حسام. (۱۳۹۹)، گونه شناسی الگوی هشتی در معماری مسکن درون‌گرای ایران (اصفهان، یزد، کاشان)، دوماهنامه علمی تخصصی پژوهش در هنر و علوم تخصصی سال پنجم، شماره ۳ (پیاپی: ۶۲): ۱-۱۰.
- داراب کلائی، پانیذ؛ رجبی فر، بهنام. (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر وجوه فرهنگی معماری روستایی در ساخت‌وسازهای مسکونی روستای داراب گلا واقع در شهرستان میاندرد استان مازندران، نشریه معماری شناسی، شماره ۷: ۳۰-۲۴.
- دانا سالم، محمد؛ حسن چور، فرامرز؛ دژدار، امید. (۱۳۹۸)، گونه‌شناسی کالبدی-ذهنی مسکن بومی مناطق غرب کردستان بر بنیاد نگره تاریخی-تکاملی (مدرسه موراتوری)، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۵: ۳۳-۴۸.
- رئیسی، مریم. (۱۳۹۷)، حفاظت پایدار از منظر فرهنگی روستای سرآقاسید (شهرستان کوهرنگ، استان چهارمحال و بختیاری)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان، گرایش مرمت بنا گرایش شهری.
- رویان، کیمیا؛ کهزادی سیف‌آباد، عمران. (۱۳۹۷)، بازشناسی مفهوم همسایگی در بافت‌های مسکونی، نشریه معماری شناسی، شماره ۵: ۹-۱.

گونه طبقاتی دارای تنوع اتاق هستند و این موضوع بیشتر به اقتصاد خانواده بستگی دارد؛ اما نکته قابل توجه در این خصوص، وجود سلسله‌مراتب خطی در دسترسی به اتاق‌ها است؛ به‌این ترتیب که با عبور از فضای عمومی روستا (که معمولاً سقف بنای مقابل است) وارد فضای پیش‌ورودی با عنوان «پیش‌تو» می‌شوند. این فضای نیمه‌باز به نوعی عرصه نیمه‌عمومی خانه قلمداد می‌شود. پس از عبور از پیش‌تو، فضای اتاق قرار دارد که خود فضای اتاق نیز دارای سه محدوده شامل محدوده فعالیت زن در مجاورت درب ورودی، محدوده فعالیت مرد در میانه اتاق و محدوده مهمان در منتهی‌الیه اتاق است. در بسیاری از خانه‌ها پس از عبور از فضای اتاق، به فضای دستکند می‌رسند که انتهایی‌ترین و اندرونی‌ترین بخش خانه است و کارکرد آن به‌عنوان فضای زیستی به‌ویژه در زمستان‌های سرد نمود دارد.

به لحاظ فرهنگی - اجتماعی نیز خانه‌های روستای سرآقا سید به دو دسته شامل خانه‌های دارای واحد همسایگی و خانه‌های فاقد واحد همسایگی قابل دسته‌بندی هستند که آنچه باعث تعریف واحد همسایگی در نظام این خانه‌ها می‌شود، وجود «پیش‌تو» و مقیاس آن در مقابل خانه است؛ به‌این ترتیب که بعضی از خانه‌های روستا، دارای فضای پیش‌توی مشترک هستند و همین امر باعث تقویت تعاملات همسایگی میان آن‌ها می‌شود. ساکنین این خانه‌ها عموماً با یکدیگر نسبت نزدیک فامیلی دارند.

پی‌نوشت

۱. وثاق واژه‌ای ترکی به معنی اتاق است.

2-Type
3-Tops
4-Typos

تأثیرات فرهنگی در معماری بومی ایران از منظر پایداری، ماهنامه شباک، سال دوم- شماره ۴ و ۵ (پیاپی: ۱۱ و ۱۱) جلد ۴: مطالعات هنر و معماری: ۱۲۶-۱۳۴.

DOI: 10.22034/41.180.3

- سرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۸)، آسیب‌شناسی معماری روستایی به سوی سکونتگاه‌های مطلوب، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ اول.
- سرتیپی پور، محسن. (۱۳۹۰)، پدیدارشناسی مسکن روستایی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳: ۱۴-۳.
- عباس‌زاده، مظفر؛ بهجت، حمید. (۱۳۹۹)، واکاوی ساختار معماری خانه‌های تاریخی و سنتی روستای سپورغان شهرستان ارومیه، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۷۰: ۸۲-۶۷.
- فرج‌زاده، منوچهر؛ رجایی نجف‌آبادی، سعید. (۱۳۹۱)، تحلیل شرایط سینوپتیک رخداد سیل در بارش‌های سنگین (شهرستان کوه‌رنگ) نشریه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۱۷ شماره ۴۵: ۱۶۲-۱۴۳.
- کبیری سامانی، علی؛ ملکوتی، علیرضا؛ یادگاری، زهره، (۱۳۹۵)، بازشناسی معنی خانه در قرآن، رهیافتی در جهت تبیین مبانی نظری خانه، باغ نظر، شماره ۴۵: ۷۶-۶۱.
- کرمی دهکردی، مهدی؛ کوهستانی عین‌الدین، حسین؛ کرباسیون، مصطفی. (۱۳۹۴)، واکاوی مشکلات گردشگری روستایی با استفاده از نظریه مبنایی (مورد مطالعه: روستای شگفت‌انگیز سرآقاسید- شهرستان کوه‌رنگ)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۵، شماره ۱۸: ۱۵۶-۱۴۱.
- معقولی، نادیا؛ احمدزاده، معصومه. (۱۳۹۶)، گونه‌شناسی مسکن روستایی شهرستان سوادکوه از نظر معماری و سازه، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۰: ۷۸-۱۰۳.
- معین، محمد. (۱۳۸۱)، فرهنگ معین، کتاب راه نو، چاپ چهارم، تهران: آدانا.
- معاریان، غلامحسین. (۱۳۸۷)، معماری ایرانی، چاپ اول، تهران: سروش دانش.
- معاریان، غلامحسین؛ دهقانی تفتی، محسن. (۱۳۹۷)، در جستجوی معنایی نو برای مفهوم گونه و گونه‌شناسی در معماری (مطالعه موردی: خانه گونه تالاردار شهر تفت)، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۲: ۳۸-۲۱.
- مؤمنی، کورش؛ عطاریان، کورش؛ موسوی، عیسی. (۱۳۹۳)، بازشناسی ویژگیهای معماری اسلامی در روستای کریک سی سخت، نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی، دوره ۴، شماره ۳: ۷۵-۸۴.
- نیک فطرت، مرتضی؛ بیطرف، احسان. (۱۳۹۵)، بررسی