

## جستاری بر عوامل شکل دهنده معماری بومی منازل روستایی مطالعه موردی: روستاهای کوهستانی استان‌های ایلام، کرمانشاه و کردستان

مسعود رضایی<sup>۱\*</sup>، وحید کهزادیان<sup>۲</sup>

۱- پژوهشگر دوره دکتری معماری

۲- کارشناس ارشد معماری

Memar\_1983@yahoo.com

### چکیده

معماری روستاهای به عنوان بخشی از میراث معماری ایران، از نیازهای مادی و معنوی روستاییان، مانند محیط طبیعی، نوع معيشت، شکل تولید و سیر تکوینی زندگی اجتماعی و قدرت فنی، ذوق هنری، معیارهای اجتماعی، بنیادهای خانوادگی و خویشاوندی، سنت‌ها، عقاید، پنداشتها و باورهای درونی انسان تأثیر می‌پذیرد. معماری روستاهای مناطق کوهستانی غرب ایران، دارای معماری مختص به خود و به دور از هرگونه تقليد از معماری سایر نقاط بوده که با تدبیر و تجربه ساکنیش توانسته‌اند زمینه‌های آسایش اهالی بدون صرف هزینه بالا فراهم نمایند. در مقاله حاضر نیز نگارندگان سعی کرده‌اند تا ضمن شناخت و بررسی و تحلیل عناصری از جمله بافت، جهت‌گیری بنا، وضعیت معابر، مصالح مصرفی در ایجاد بناها، قطر دیوارها، فضای اتاق‌ها، ایوان و حیاط، بام و فضای خدماتی طوبیله معماری بومی روستایی غرب ایران (استان‌های ایلام، کرمانشاه و کردستان) را معرفی و با استفاده از روش‌های میدانی و مطالعه اسنادی، نوشتار زیر را سامان دهند. بررسی‌ها نشان می‌هد اینیه روستایی منطقه مورد پژوهش، ضمن بهره‌گیری از اصول معماری ایرانی، انباتیق با محیط و عوامل اقلیم منطقه شکل گرفته‌اند. که براساس توپوگرافی منطقه به سه گونه؛ کوهستانی با شیب تند، کوهپایه‌ای با شیب متوسط و دشتی با شیب ملایم قابل تقسیم هستند و هر کدام دارای معماری و بافت خاص خود بوده و در عین حال دارای اشتراکی با دیگر گونه‌ها هستند.

وازگان کلیدی: معماری بومی، معماری روستایی، غرب ایران.

### مقدمه

با نگاهی به گذشته می‌توان دریافت که تمدن باشکوه ایران در روزگار خویش در پی آمیخته شدن با تعالیم‌آئینی چگونه در معماری متبلور شده است (آتشین‌بار، ۱۳۸۸: ۳۲). هنر ایران از دیرباز تاکنون توجه خاصی به منظره و عناصر طبیعت داشته است؛ که این نگرش طبیعت‌گرا ریشه در جهان‌بینی و تفکرات ایرانیان باستان دارد. پیروان آیین‌های مهر، مزدیسنا و زردهشت احترام و تقدس خاصی برای عناصر طبیعی قائل بوده‌اند (جوادی و بستار، ۱۳۸۳: ۱۶). با توجه به آثار هنری و معماری به جا مانده در غرب ایران، به نظر می‌رسد یکی از خاستگاه‌های اولیه تمدن ایران، در منطقه غرب و شمال‌غرب بوده است. به طوری که نخستین مراحل شناخته شده‌ی ساختمان در ایران، بیشتر در دره‌های غربی و نیز شرق کوههای زاگرس است. اینها همه جزء نخستین جوامع نوسنگی قدیم بودند. مثلاً در علی‌کش واقع در دره ده‌سوران، (دهران کنونی، واقع در استان ایلام) می‌توان شواهدی از تمدن کهن را مشاهده نمود (پوپ، ۱۳۸۲: ۱۵)

خلق شرایط محیطی راحت و مطلوب زندگی و تأمین امنیت ساکنین بنا از گزند شرایط نامساعد محیطی و جوی از اصول جدایی‌ناپذیر در طراحی معماری بهشمار می‌رود (مرادی، ۱۳۸۴: ۲۹). این اصول از زمانی که انسان اولیه جهت در امان ماندن از شرایط نامناسب محیط به غارها

پناه برده و یا با ساختن سرپناه در کنار رودهای بزرگ، تمدن‌های کهن را آفریده است؛ تا به امروز، در پی خلق معماری هوشمند جهت تأمین آسایش ساکنین و بهره‌وری از انرژی‌های طبیعی برآمده است و یا در تکاپوی آن است که شرایط زندگی در کرات دیگر غیر از زمین را منطبق بر نیازهای محیطی خویش مهیا کند، همواره زیر بنای حیات و بقای بشر بوده است (زیاری، ۱۳۸۹: ۸۰). بقایی که در تفکرات و تجربه ساکنین هر منطقه در ایجاد بنا سبب شکل‌گیری معماری بومی شده است، معماری که از معماری مردمی زاییده شده است و می‌توان آن را شکل پیشرفته معماری طبیعی یک خطه معین به حساب آورد که در ارتباط با فرهنگ، آب و هوا و مصالح ساختمانی بیان می‌گردد. مختصات جغرافیایی و اجتماعی هر بوم از عوامل اصلی شکل‌گیری معماری یک زیستگاه است. بدون در نظر گرفتن نقش اساسی بوم، هرگونه نظریه‌پردازی در خصوص طراحی و ساماندهی هر بومی با چالشی عمیق و غیرقابل حل رو به رو خواهد بود. مدیریت هر بومی در راستای تعالی و تقرب، موجب توسعه و رشد امکانات کمی و کیفی مادی و معنوی آن بوم خواهد بود (ذوالفقارزاده و حصاری، ۱۳۹۳: ۴۲). ساختمان‌های بومی در تمام نواحی، محصول انباشت تجربه و عملکرد قرن‌ها است و می‌تواند به عنوان یک منبع الهام‌بخش مورد استفاده قرار گیرد (قبانی نیا، ۱۳۹۲: ۴۹). به عنوان نمونه روند شکل‌گیری معماری بومی و سنتی سکونت‌گاه‌های زاگرس با غنای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، زیستمحیطی، که در شکل‌ها و نمادهای معماری خود را به نمایش درآورده است، با اهداف منطقی در جهت حفظ انرژی‌های موجود و هم‌زیستی بسیار منسجم با محیط پیرامون و طبیعی برای زیستی طولانی بدون نیاز به مصرف انرژی‌های تمام شدنی و غیر قابل تجدید صورت گرفته است که امروزه در مناطق بکر چون سکونت‌گاه‌های روستایی دور از جریانات اصلی کلان شهرها توanstه‌اند هنوز انسجام و هويت خود را حفظ نمایند (یوسفی و مرادخانی، ۱۳۸۸: ۷).

معماری این مناطق در گذر زمان به آرامی تکامل یافته و دارای بنیان‌ها، مؤلفه‌ها و مبانی نظری مرتبط با ساختار مختص خود می‌باشد. نکته حائز اهمیت، تفاوت‌های بنیادی در اصول و مبانی نظری معماری کوهستانی غرب ایران با معماری درون-گرای مرکز و یا ناحیه کویری می‌باشد. اگر ساختار معماری کشورمان طی دو قرن اخیر، به واسطه ارتباط نادرست و پیوند ناهنجار با معماری غربی، هويت اصلی خود را از دست داده است، معماری ناحیه کوهستانی زاگرس (منطقه مورد پژوهش) از گزند تهاجم تفکرات به اصطلاح وارداتی، مصنون مانده و امروز بررسی‌های انجام شده، حاکی از اصالت و بکر بودن این معماری دارد. اهمیت معماری روستایی بالاخص در بخش مسکن ارتباط ساده و مستقیم میان ساختار زندگی روستاییان با نیازهای آنان و نحوه تبدیل این نیازها به مسکن و خلق سایر فضاهای زیستی می‌باشد.

## سوال تحقیق

- ویژگی‌های معماری بومی بناهای روستایی این منطقه چگونه می‌باشد؟

## ادبیات موضوع

ریشه‌های تاریخی توجه به معماری بومی را می‌توان در قرن ۱۸ میلادی یافت. در این زمان، با استعمار کشورهای آفریقا و اقیانوسیه به وسیله اروپانیان تغییراتی در هنر و ادبیات دنیای غرب به وقوع پیوست (Aysan and Necdet, 1990: 307). در نیمه دوم قرن ۱۸ مطالعات علمی و خاص‌تری در مورد نحوه زندگی، فرهنگ و هنر و معماری جوامع استعمار شده صورت گرفت. لیکن این تحقیقات و بررسی‌ها بلافضله اثر خود را بر روی حرفة معماری و آموزش معماران ظاهر نکرد و این امر تا اوایل سال‌های ۱۹۶۰ اثر بارز و خیلی آشکاری از خود بروز نداد (صادق‌پی، ۱۳۹۱: ۸). در سال ۱۹۶ میلادی نیز، «برناردو فسکی» نمایشگاه و کتابی با نام «معمار بدون معمار» فراهم کرد. به عقیده برخی، این واقعه همچون نقطه عطفی در شروع توجه جدی به معماری بومی واقع گردید و سرآغاز تحقیقات بسیاری در این زمینه گردید (Wodehouse, 1980: 4).

در کشور ایران نیز کتب و مقالات متعددی در مورد معماری بومی و به تبع آن معماری بومی روستایی نگاشته شده است که از این میان برای نمونه می‌توان به کتاب «درآمدی بر شناخت معماری روستایی» حاج ابراهیم زرگر (۱۳۷۶) اشاره کرد که در آن ضمن تعاریفی از معماری بومی و روستا به تشریح و بیان گونه‌های مختلف معماری روستایی نقاط مختلف کشور پرداخته است. یا می‌توان به مجموعه مقالات جناب محسن سرتیپی‌پور در سال‌های مختلف اشاره کرد که به گونه‌های مختلف درصد شناسایی و بررسی معماری بومی روستاهای مختلف کشور برآمده

است و آنها را مورد بررسی قرار داده است. در زمینه معماری روستاهای غرب کشور مقالات و کتب معدودی نگاشته شده است که از این میان می‌توان به مقاله «معماری با نگاهی به آسمان» آقایان هاشم‌نژاد و مولانایی (۱۳۸۷) اشاره کرد، که بیشتر به ساختار و شکل‌گیری و استقرار روستا در استان‌های کردستان و کرمانشاه پرداخته شده است. در کتاب واکاوی معماری پایدار در مسکن بومی روستایی اقلیم سرد و کوهستانی نگاشته آقایان رضایی و وثیق (۱۳۹۳) ضمن بیان معماری پایدار به معروفی و بررسی عناصر معماری روستاهای اقلیم سرد پرداخته و معماری بومی این منطقه را هم‌راستا با معماری پایدار معرفی نموده است.

## روش تحقیق

بدیهی است هر پژوهش علمی نیازمند یک تحقیق متناسب با موضوع خود می‌باشد. روش مواجهه با مسئله و پژوهش در ارتباط تنگاتنگ و دوسویه با ساختار و ماهیت تحقیق است. از همین‌رو پژوهش حاضر ابتدا با استفاده از روش میدانی به بررسی و برداشت بنای رستایی و واحدهای مسکونی در سه استان و سه گونه روستا در منطقه مورد پژوهش پرداخته و در ادامه به جهت تکمیل مطالب تحقیق و رسیدن به نتیجه، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی تحقیقات صورت گرفته در این راستا به تحلیل و توصیف پرداخته است.

## حوزه پژوهش

در این مطالعه محدوده استان‌های ایلام، کرمانشاه و کردستان شامل بخش‌های از رشته کوه زاگرس به وسعت ۷۴۲۶۸ کیلومتر مربع یا  $\frac{4}{7}$  درصد مساحت ایران در بین عرض‌های جغرافیایی ۳۴ درجه و ۰۲ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۱۷ دقیقه شمالی و ۴۸ درجه و ۰۳ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۰۶ دقیقه شرقی می‌باشند و از نظر توپوگرافی، منطقه مورد پژوهش، منطقه‌ای بهم پیوسته است که از کوه‌های آرارات در مرز ایران و ترکیه شروع شده و با جهتی شمال‌غربی-جنوب‌شرقی تا سواحل خلیج فارس ادامه می‌یابد.

## معماری بومی

اولین نامی که برای این پدیده معماری نهاده شد «معماری خودجوش» به معنای «طبیعی بودن» و به ابداع «پاگونه» بود (آلپاگونولو، ۱۳۸۴: ۲۵). پس از شنیدن واژه «معماری بومی» بناهایی با ویژگی‌های خاصی از معماری در ذهن‌ها مجسم می‌شود (صادق‌پی، ۱۳۸۰: ۱۸) زیرا این شیوه معماری به طور سنتی به فرم‌های اطلاق می‌شود که بر اساس نیازهای ساکنین یک منطقه و محدودیت‌های محل و اقلیم شکل گرفته باشد (اوكتاری، ۱۳۸۶: ۲۲). این معماری که در ظاهر یک‌شکل و یکنواخت و حتی یکسان به نظر می‌رسد، در نگاهی عمیق‌تر معماری غنی، متنوع و فردگرا دیده می‌شود بدون انکار هم‌شکلی قوی و عمومی موجود در معماری بومی، این امکان را به وجود آورده که در مقیاسی کوچک‌تر، سلیقه‌های مختلف فردی در مورد ظریف‌کاری‌ها، آراستگی‌ها و هنرهای وابسته به معماری بومی بروز نمایند (صادق‌پی، ۱۳۸۰: ۲۸).

با نگاهی به سکونتگاه‌های بشری، مخصوصاً خانه‌های روستایی، شاهد تفاوت‌های آشکاری در آن‌ها هستیم. در بعضی روستاهای خانه‌ها دارای سقف‌های مدور و کروی و در بعضی دیگر سقف خانه‌ها مسطح، و در گونه‌ای دیگر بام‌ها با زاویه تن و شیب فراوان شکل غالب را دارا می‌باشند (خورانی، ۱۳۸۵: ۴۸). برای دورانی متدائل و معمول بود که به معماری بومی به عنوان تولید انسان‌هایی ساده که بنای خود را از روی غریزه و عادت و بدون فکر می‌ساختند ابراز عقیده می‌شد. اکنون دیگر مانند توانیم این نکته را بپذیریم که ساخت و ساز بومی ناخودآگاه است. چرا که این معماری، محصول فکر، ساخته هوش و ذکاوت بشری است. بشری آگاه که عموماً می‌داند که چه چیزی می‌خواهد و برای نیل به اهدافش روش‌هایی دارد (صادق‌پی، ۱۳۸۰: ۱۸) به طوری که پیام محکم و قاطع معماری بومی عبارت است از اینکه این شیوه طراحی، تصادفی و اتفاقی نبوده و در یک چشم به هم زدن شکل نگرفته است (همان: ۳۰) بلکه همه هوش و ظرفیت ساکنش را برای ساختن آنها به کار گرفته و از تمامی روابط موجود بین خودشان استفاده کرده‌اند (عباس‌پور و همکاران، ۱۳۸۶: ۳۲).

## معماری روستایی

روستا از صور استقرار اجتماعات انسانی و از واحدهای طبیعی و جغرافیایی با مجموعه‌ای از فعالیت‌های زیستی است که با سکونت ارتباطی مستقیم دارد (سرتیپی پور، ۱۳۸۸: ۳۶). روستاهای با داشتن گوشش‌های ظریف از هنر معماران بی‌نام، حاصل انباست تجارب انسان از بدوي‌گانشینی در پاسخ به نیازهای مختلف عملکردی است، که در کالبد معماری تجسم یافته است. تنوع فرهنگ‌ها و اقلیم‌ها در هر یک از مناطق، گونه‌ی گونه‌هایی از مسکن را شکل داده‌اند که هر یک چه از نظر کاربرد مصالح و چه از نظر فرم و پاسخ‌گویی فضاهای به نیازهای ساکنین، بدیع و قابل تأمل است. معماری این سکونت‌گاه‌ها دارای اصولی پنهانی است که به زبان ساده با معیشت و باورهای روستائیان و در همنشینی کامل با طبیعت پیوند خورده‌اند (بنیاد مسکن، ۱۳۸۹: ۱)

معماری روستا با خانه آغاز می‌شود و با خانه به پایان می‌رسد. معماری خانه روستایی ساده و بسیار آرام است، اما در کمال بی‌پیرایگی بسیار پیچیده است. پیچیدگی معماری روستایی متظاهر نیست، بلکه آنچه که ظاهر می‌کند سادگی و آرامش است (اکرمی، ۱۳۸۹: ۲۷). خانه‌های روستایی توسط مردمانی ساخته شده‌اند که همه هوش و همه ظرفیت‌شان را برای ساختن این بناها به کار گرفته‌اند و از تمامی روابط موجود بین خودشان در ساختن آنها استفاده کرده‌اند (تقوایی، ۱۳۸۸: ۱۰۶). به طوری که به راحتی توانسته‌اند خانه‌ها را با شرایط ویژه محیطی همساز نمایند (رکن‌الدین افتخاری، ۱۳۹۱: ۸۷)

مسکن بومی روستایی 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، به آن وابسته است و محل سکونت افرادی است که به فعالیت‌های تولیدی اشتغال دارند (سرتیپی پور، ۱۳۹۰: ۸). از طرفی معماری مسکن روستایی، حکایت از این دارد که سازندگان آن‌ها، شرایط مختلف اقلیمی، سازه‌ای، فرهنگی و غیره را در نظر گرفته و براساس شناخت آن‌ها و تلفیق مناسب با یکدیگر به ساخت مسکن خود اقدام نموده‌اند (موحد و فتاحی، ۱۳۹۲: ۳۸). در فضای مسکونی روستایی بیشتر عناصر فضایی علاوه بر کارکردی خاص، کارکردهای مکمل با دیگر عناصر را نیز عهده‌دار می‌باشند؛ به طوری که گاهی هویت و بقای آن‌ها در ارتباط با کارکرد کلی مجموعه معنا پیدا می‌نماید. این مسئله تا بدان‌جا پیش می‌رود که برخی معماری روستایی را یک معماری «عملکردگرا» می‌نامند (سرتیپی پور، ۱۳۸۴: ۴۴). امروزه مسکن روستایی، نه تنها رنگ و بوی تاریخ، اقتصاد و جغرافیا را به خود گرفته بلکه تکنیک و تفکر خلاقه انسان، توان با هنر و معماری که در آن اعتقادات، زیبایی‌شناسی و فرهنگ را در هم آمیخته، به نمایش گذارده است (بهرامی، ۱۳۹۰: ۹۷)

## اقلیم منطقه مورد پژوهش

کشور ایران در طول سال، مورد هجوم توده‌های هوایی مختلف از کانون‌های گوناگون قرار می‌گیرد که با ایجاد تغییرات مکانی و زمانی (لشکری، ۱۳۷۵: ۴) عرصه بی‌نظیر تنوع اقلیمی از اقلیم بیابان بسیار خشک تا اقلیم مدیترانه‌ای، سرد کوهستانی و مرطوب را می‌توان در آن مشاهده کرد (رنجبر و سرور، ۱۳۸۶: ۱). بررسی بیست و هفت عنصر اقلیمی در مقیاس سالانه نشان می‌دهد که اقلیم ایران ساخته شش عامل گرمایی، نم و ابر، بارشی، بادی غباری، و تندري بوده (مسعودیان، ۱۳۸۲: ۱۷۱) که بر اساس تقسیم‌بندی «کوپن» متشكل از چهار بهنه‌بندی اقلیمی معتدل و مرطوب، گرم و مرطوب، سرد و کوهستانی و گرم و خشک می‌باشد (قبادیان، ۱۳۷۷: ۳۴)

کوهستان‌های غربی ایران که دامنه‌های غربی رشته کوه‌های فلات مرکزی ایران و سراسر کوه‌های زاگرس را در بر می‌گیرد از مناطق سردسیر کشور به شمار می‌آیند (رضایی، ۱۳۹۲: ۳). این منطقه از کشور دارای زمستان‌های طولانی، به شدت سرد و سخت بوده و چندین ماه از سال پوشیده از بیخ است، سرما از اوایل آذرماه شروع می‌شود و تا اواخر فروردین‌ماه کم و بیش ادامه می‌یابد. میزان بارندگی در تابستان کم و در زمستان زیاد است و بیشتر به صورت برف می‌بارد. به طور کلی در این منطقه فصل بهار کوتاه است (کسمایی، ۱۳۸۲: ۸۳)

## معماری بومی روستاهای مورد پژوهش

سکونتگاههای روستایی بسته به شرایط اقلیمی، توبوگرافی، فرهنگی، زمین‌شناسی و غیره شکل گرفته‌اند به طوری که در بین عوامل طبیعی، عامل اقلیم پیچیده‌ترین نقش را در نواحی مختلف ایران داشته است (زیاری، ۱۳۸۹: ۸۳). از آنجایی که مسکن فضای خصوصی زندگی انسان‌هاست، لذا توجه به شرایط آسایش و آرامش در این فضاهای همچنین اقتصادی بودن راه‌های دست‌یابی به موارد ذکر شده بسیار حائز اهمیت بوده است. خانه‌های مسکونی سازگار با شرایط اقلیمی و ایجاد آسایش به عنوان الگوهای مناسب معماری در طول زمان توسط معماران سنتی تکرار شده‌اند. همین تسلسل زمانی الگوهای پذیرفته شده، موجب گردیده است که معماری بومی دارای شکل، بافت، حجم و مصالح منطقی سازگار با اقلیم و شرایط جوی باشد (هاشم‌نژاد و مولانایی، ۱۳۸۷: ۲۳).

در استان‌های این منطقه از ایران، روستاهای نمادهایی برای بررسی معماری بومی به شمار می‌روند (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۴: ۴۳). زیرا معماری بومی این منطقه با گذشت زمان، تکامل یافته و دارای بنیان‌های نظری ویژه خود است (منصوری، ۱۳۸۷: ۴۲). در این محدوده، برخلاف معماری سایر نقاط، فرهنگ و آداب و رسوم کمتر مورد تهاجم افکار جدید قرار گرفته و توانسته ارتباط خود را با گذشته حفظ نماید. به نظر می‌رسد عاملی که باعث حفظ این ارتباط گردیده، غیر از دوری زیاد از تمدن شهرها به گونه‌ای ریشه‌ای و عمیق در جان روستا تأثیر کرده است؛ که ساکنان روستا پس از گذشت سالیان متعدد، نه تنها مکان زیست خود را تغییر نداده‌اند، بلکه با حفظ آداب و سنن گذشته، به زندگی امروزی پرداخته‌اند (آتشین‌بار، ۱۳۸۸: ۳۲).

ساختمان‌های روستایی این مناطق با توجه به شرایط و ویژگی‌های محیطی و بدون هیچ‌گونه تقیدی ساخته شده‌اند (زیاری، ۱۳۸۹: ۸۱) و به علت رعایت اصول و معیارهای اقلیمی در برابر عوامل نامساعد جوی عملکرد خوبی داشته است و به طور طبیعی ساکنان را از شرایط آب و هوایی سرد و گرم حفظ نموده‌اند (اسپنایی، ۱۳۸۳: ۸۴). برخلاف مناطق کویری که بیشتر روستاهای کاه‌گلی و درونگرا هستند (پیرنیا، ۱۳۸۲: ۳۱)، در مناطق کوهستانی شاهد روستاهای سنگی و برونگرا هستیم. این موضوع، معلول اقلیم‌های متفاوت می‌باشد (آتشین‌بار، ۱۳۸۸: ۳۲). به همین دلیل با مطالعه‌ی روستاهای منطقه مورد پژوهش، ضوابط و ویژگی‌هایی به دست آمده است که ضمن مطرح نمود تعدادی از آنها، اصول کلی معماری این منطقه از کشور در قالب جدول شماره (۱) مطرح شده است.

### - بافت روستاهای منطقه

بافت روستایی از مجموعه عناصر تشکیل دهنده روستا، بهویژه واحدهای مسکونی، اماکن عمومی و روابط مابین آن‌ها تشکیل شده است (سیروس صبری، ۱۳۹۱: ۱۰۷). مسکن به عنوان عمدت‌ترین عنصر تشکیل دهنده بافت‌های روستایی؛ سازمان فضایی و نحوه استقرار و ساخت آن، بیان‌گر کیفیت استفاده از محیط، تأثیر اقتصاد، سنت‌ها و هنجرهای حاکم بر جامعه روستایی می‌باشد (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۴: ۴۴). به عبارتی مسکن جزئی از هویت کلی روستا و در عین حال تجلی و ناحیه متعالی یک پارچه کارکرده عناصر تشکیل دهنده بافت و ایقای نقش چند کارکرده است (بهزادنی، ۱۳۷۳: ۲۷). بافت عمومی سکونتگاههای روستایی بیان‌گر شکل، فرم و الگوی حاصل از تأثیرگذاری عوامل گوناگون در عرصه روستا و نحوه ارتباط و کنش متقابل این عناصر است. همچنین بافت کالبدی روستا نمایان‌گر نحوه نظم‌پذیری خانه‌ها و استقرار اراضی زراعی و نیز چگونگی قرارگرفتن راه‌ها، میادین و شبکه معابر در کنار یکدیگر است (رحمانی‌فضلی و پریشان، ۱۳۸۷: ۱۱۹).

بافت روستایی حوزه مورد پژوهش در جهت مقابله با سرمای شدید شکل گرفته است. با توجه به شرایط اقلیمی این منطقه و به منظور جلوگیری از اتلاف حرارتی و کوران‌هوا، بناها به صورت متراکم و فشرده و متصل و در کنار هم ساخته شده‌اند تا سطح تماس فضاهای گرم مسکونی با محیط سرد خارج کاهش یابد (قبادیان، ۱۳۷۷: ۹۹). در این مناطق نحوه استقرار و بافت روستا به طور عمده در سه رد به لحاظ توپوگرافی قرار می‌گیرند.

- رد کوهستانی با شیب تند.
- رد کوهپایه‌ای با شیب متوسط.
- رد دشتی با شیب ملایم.

بر اساس این سه رده، ساختار و بافت روستا متفاوت بوده و هر یک دارای ویژگی‌های مختص خود می‌باشد. در رده‌های کوهستانی و کوهپایه‌ای اکثر روستاهای در اطراف دره‌ای کم عرض با شیب متفاوت واقع شده‌اند. جهت عمده ساختمان‌ها رو به سمت جنوب و جنوب‌شرقی بوده تا بیشترین بهره ممکن از تابش آفتاب میسر باشد(مولانایی، ۱۳۸۴: ۱۹۶). پالنگان و اورامانات در استان کردستان و هجیج در استان کرمانشاه از جمله روستاهای کوهستانی و پلکانی در غرب کشور هستند که در دامنه کوه و درون دره شکل گرفته و می‌توان صفت «رم‌آمیز» را برای آنها پیش‌بینی نمود. قرارگیری روستا در کنار رودخانه و موقعیت استراتژیک آن در کوه، دو عامل مهم برای طرح نظرات مختلف می‌باشد که عوامل اقلیمی و دفعای را تأثیرگذارترین شاخص‌ها برای شکل‌گیری این روستاهای می‌دانند(آتشین‌بار، ۱۳۸۸: ۳۳).

استقرار خانه‌ها در این روستاهای از دامنه کوه آغاز شده و تا نزدیکی‌های قله مرتყع آن ادامه یافته است. با نگاهی گذرا می‌توان دید که خط زمین و آسمان بر فراز این خانه‌ها بهم نزدیک شده و گویی این خانه‌ها در دل آسمان جای گرفته و نگاه بیننده را به آن معطوف می‌نماید(هاشم‌نژاد و مولانایی، ۱۳۸۷: ۲۰). موقعیت روستاهای کوهستانی با شیب تند در غرب ایران باعث می‌شود که کل فضا را تنوان در اول درک نمود و این برخلاف روستاهای کوهستانی در سایر نقاط ایران است. برای مثال با این‌که روستای ماسوله در شمال ایران قرار گرفته و فضای داخل روستا پوشیده از گیاهان متنوع و همراه با محیط است، اما به راحتی می‌توان حدود روستا را از کوهستان تشخیص داد(آتشین‌بار، ۱۳۸۸: ۳۳).

در رده کوهپایه‌ای با شیب متوسط به دلیل وسعت زمین، معمولاً واحدهای مسکونی دارای معماری متفاوتی نسبت به نوع کوهستانی با شیب تند می‌باشند و فضاهای نیز بزرگ‌تر طراحی و اجرا شده‌اند(رضایی و وثیق، ۱۳۹۳: ۱۶۸). در ناحیه دشتی نیز به دلیل وسعت زمین و تپوگرافی ملایم در این منطقه، بنایها عموماً در جهت بهره‌گیری از نور و گرمای آفتاب طراحی شده‌اند و نسبت به بنایها در گونه کوهستانی و کوهپایه‌ای از وسعت بیشتری برخوردارند. بافت روستاهای نیز به صورت باز و بر اساس جهت تابش آفتاب، عوامل طبیعی از قبیل رودخانه و یا قرارگیری بر سر مسیر ارتباطی شکل گرفته‌اند(رضایی، ۱۳۹۲: ۷).



شکل ۱-استقرار روستا. سمت راست رده کوهستانی با شیب تند(روستای پالنگان، کردستان)، سمت چپ، رده کوهستانی با شیب ملایم(روستای هلیم، ایلام). (آرشیو نگارندگان)

### - جهت‌گیری بنایها

جهت‌گیری در بنای‌های قدیمی و بومی، یکی از اصول معماری سنتی است. این اصل به عوامل مختلفی از جمله؛ وضعیت حرکت خورشید و جهات تابش، جهت وزش بادهای مختلف، وضعیت زمین و دسترسی‌های بنا بستگی دارد. در اکثر خانه‌های بومی و سنتی، محور شمالی - جنوبی، محور اصلی بنا است و فضاهای اصلی زندگی در دو قسمت شمال و جنوب حیاط و فضاهای فرعی در دو قسمت شرق و غرب تعییه می‌شوند(قائی، ۱۳۷۵: ۲۶). جهت‌گیری شمالی جنوبی باعث می‌شود که دو ضلع شرقی و غربی بنا در هیچ یک از فصول از نور مناسبی برخوردار نباشند. از این‌رو معماران بومی و سنتی به منظور افزایش کیفیت فضایی اصلاح شرقی و غربی، با توجه به اقلیم منطقه، محور ساختمان را نسبت به راستای شمالی - جنوبی، اندکی می‌چرخانند. بدین ترتیب جهت‌گیری‌های مختلفی برای ساختمان پدید آمد(اکرمی و زارع، ۱۳۹۲: ۵۸).

برودت بسیار زیاد هوا در بخش عمده‌ای از سال، در نواحی سرد و کوهستانی باعث شده است تا حداکثر استفاده از تابش آفتاب، بهره‌گیری از نوسان روزانه دما، حفظ حرارت و جلوگیری از باد سرد زمستانی در فضاهای مسکونی به امری ضروری تبدیل گردد. لذا فرم و جهت‌گیری

بناهای این منطقه در جهت مقابله با سرمای شدید، (قبادیان، ۱۳۷۷: ۱۰۲) و با استفاده از احجامی نظیر مکعب یا مکعب مستطیل اجرا شده است تا نسبت سطح خارجی بنا به حجم داخلی آن کاهش یابد و آن را در حداقل ممکن نگه دارد. ساختمانها نیز بین ۲۰ درجه به طرف غرب و ۴۵ درجه به سمت شرق و در سایه باد یکدیگر و خارج از سایه آفتاب قرار دارند. به دلیل سرمای شدید فرم‌هایی که ضلع‌های شمالی-جنوبی آنها بلندتر از ضلع‌های شرقی-غربی آنها بوده مناسب نبوده و استفاده نشده است (کسمایی، ۱۳۸۲: ۱۲۰).

### - معابر روستاهای غرب ایران

در ایران به دلیل تنوع و سختی شرایط اقلیمی، نقش معابر و فضاهای باز در تنظیم شرایط آب و هوایی برای عابران و حتی ساختمان‌های هم‌جوار، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. جهت استقرار، ابعاد و تناسبات، مصالح به کار رفته در جداره‌ها و سربازی یا سرپوشیده بودن گذر توائسه شرایط متفاوتی را از نظر خردۀ اقلیم ایجاد نماید (طاهباز و جلیلیان، ۱۳۹۰: ۱۳۱). از طرفی این تمهیدات در جهت سازگاری با شرایط اقلیمی محیط شکل گرفته‌اند که در استقرار کلی روستاهای نیز منعکس شده‌اند (زرگر، ۱۳۷۶: ۱۸). در نگاهی دیگر ابعاد و اندازه‌های معابر روستا تابعی از نوع تحرکاتی بوده که در رابطه با وسایل حمل-ونقل و نوع فعالیت‌ها و نوع ابزار تولید در آن‌ها جریان داشته است (زرگر، ۱۳۸۶: ۱۱۳). در انواع روستاهای استقرار یافته در غرب ایران (ایلام، کرمانشاه و کردستان) بر مبنای شبیه و توبوگرافی، عمدۀ مسیرهای حرکتی بر اساس جهت و به صورت لایه‌های موازی و شبکه‌های عمودی در هم تنیده شکل گرفته‌اند (رضایی و وثیق، ۱۳۹۳: ۱۶۹). کوچه‌ها در کناره‌ی کوه قرار گرفته و معمولاً یک معبر اصلی با بیشترین عرض به عنوان محور عمده‌ی حرکتی طرفین روستا را به یکدیگر متصل نموده است. کوچه‌های دیگر نیز به موازات آن در بافت روستا مسیرهای فرعی را تشکیل داده و همگی تابع شبیه غالب هستند. همچنین به تناسب کشیدگی عرضی روستا و درجه‌ی شبیه تعدادی معبر عمودی ارتباطات در بالا و پایین روستا را برقرار می‌کنند (مولانایی و اکبری، ۱۳۹۲: ۶). نکته دیگر در این روستاهای طراحی معابر کم‌عرض و باریک برای استفاده بهتر از حرارت و جلوگیری از تبادل گرما و سرما است. معمولاً در این نوع اقلیم، مجتمع‌های زیستی در وسط دامنه بلندی‌ها و رو به جنوب و در داخل زمین یا روی آن به منظور بالا بردن ظرفیت حرارتی دیوارهای بدنۀ شمالی و افزایش حجم داخلی نسبت به سطح بیرونی، استقرار یافته‌اند (قبادیان، ۱۳۷۷: ۱۰۱).

### - مصالح ساختمانی

معماران ایرانی تلاش می‌کردند ساختمایه مورد نیاز خود را از نزدیک‌ترین جاهای به دست آورند و چنان ساختمان می‌کردند که نیازمند به ساختمانیه جاهای دیگر نباشند و خود بستنده باشند (پیرنیا، ۱۳۸۲: ۳۱). به عبارتی معماری ایرانی برپایه استفاده از مصالح بوم‌آور و محلی پایه‌گذاری شده است (حضری، ۱۳۸۸: ۱۱۹). به تبع این اصل ساختمان‌های بومی روستایی نیز با پهراهبرداری هوشمندانه اهالی از مواد و مصالح در دسترس خلق شده‌اند (صادق‌پی، ۱۳۹۱: ۱۸). به طوری که در اقلیم کوهستانی، مصالح به کار گرفته شده در ساختمان‌ها، بیشتر از محیط اطراف اخذ شده‌اند (رفعی‌زاده، ۱۳۷۵).

سازگاری مصالح با طبیعت و قابلیت بازگشت آنها به چرخه زیست از خصوصیات مصالح بومی به کار گرفته شده در سکونت‌گاه‌ها غرب کشور است. مصالح اصلی در این بناها شامل سنگ، چوب و گل می‌باشد (ماجدی‌اردکانی، ۱۳۷۷: ۶۱). که از سنگ بیشتر در پی‌سازی و کرسی‌چینی‌ها و ساخت دیوارها و از چوب برای پوشش بام و هم‌رج نمودن دیوارهای سنگی که از قطعات سنگ با اندازه‌های مختلف استفاده نموده‌اند و از کاه‌گل نیز برای پوشش سقف و بام و اندود نمای دیوارهای خشتی بهره‌گیری نموده‌اند (قبادیان، ۱۳۷۷: ۱۰۶). در برخی دیگر از مناطق کوهستانی و کوهپایه‌ای که مصالحی چون سنگ در آنجا به وفور یافت می‌شود، دیوارهایی با استفاده از گل و خشت دیده می‌شود که شاید بتوان خاصیت ویژه خشت و چینه گلی از لحاظ رفتار حرارتی را ملاک انتخاب در نظر گرفت. زیرا «خشت» عایق مناسی برای ممانعت سرما و گرما، از بیرون به داخل است و به خوبی عمل می‌نماید و ساکنین خانه را در آسایش نگه می‌دارد. در حالی که سنگ با سرعت و به مقدار زیاد حرارت داخل را جذب و با سرمای بیرون مبادله می‌کند (زرگر، ۱۳۸۶: ۸۲).

### - دیوار بناهای روستایی

از ترنددهای اقلیمی به کار رفته در معماری بومی ایران، استفاده از مصالح بوم‌آورد با ظرفیت حرارتی مناسب می‌باشد(زنده و پروردی‌زاد، ۱۳۸۹: ۹) که برای خلق بناها با دیوارهای قطور جهت ذخیره انرژی و ایجاد تعادل بین دمای بیرون و دمای فضای داخلی استفاده شده است(توسلی، ۱۳۶۰: -). در بناهای روستایی مناطق غرب ایران با استفاده از مصالح بنایی قطر دیوارها را زیاد نموده‌اند تا ضمن بهره‌گیری از این جداره به عنوان منبع ذخیره حرارت، هم مانع اتلاف گرمایی از داخل به خارج بنا شده و هم گرما و حرارت آفتاب روزانه را در طول شب حفظ و به تعديل دمای ساختمان کمک نماید(مولاناوی و اکبری، ۱۳۹۲: ۸). از طرف دیگر معمولاً دیوارهای بیرونی را برای مقابله با باران و برف از سنگ و دیوارهای داخلی را از خشت ساخته‌اند، زیرا خشت از یک طرف باعث جذب حرارت و گرمای داخل خانه و از طرف دیگر باعث جذب رطوبت هوای داخل خانه‌ها می‌گردد. در صورتی که تمامی دیوارهای بنا از سنگ باشد رطوبت در داخل بنا محبوس و باعث آسیب رساندن به ساکنین خانه می‌شود لذا برای مقابله با این امر دیوارهای داخلی را از خشت یا انوده گلی احداث نموده و تنها قسمت بیرونی آنها از سنگ ساخته‌اند. از لحاظ سازه‌ای نیز ساکنان این منطقه به کمک دیوارهای احداث شده از سنگ یا خشت و با قطری بین ۵۰ تا ۸۰ سانتی‌متر توانسته‌اند نیروهای وارد متشکل از وجود عناصر و عوامل طبقات بالاتر در بناهای گونه کوهستانی و کوهپایه‌ای، بارهای حاصل از حضور افراد بر روی بام به عنوان حیاط در گونه کوهستانی و افزایش سالانه وزن بام به دلیل اجرای انوده کاهگل برای ایزوله نمودن در برابر نزولات جوی، را به راحتی زمین منتقل نموده و از تخریب ساختمان جلوگیری نمایند.

### - ارتفاع اتاق‌ها

در نواحی سرد و برفی، می‌بایست از ایجاد اتاق‌ها و فضاهای بزرگ داخل بنا اجتناب نمود، زیرا با افزایش سطح تماس آن‌ها با فضای سرد بیرونی، گرم کردن این فضای وسیع مشکل خواهد بود(رضایی و وثیق، ۱۳۹۲: ۵). در بناهای بومی روستایی غرب ایران سقف اتاق‌ها را پائین‌تر از اتاق‌های مشابه در سایر حوزه‌های اقلیمی در نظر گرفته‌اند تا حجم اتاق کاهش یابد و سطح خارجی نسبت به حجم بنا حداقل گردد(رضایی و وثیق، ۱۳۹۳: ۱۷۱).

### - ایوان و حیاط در بناهایی روستایی

ایوان به عنوان یک فضای نیمه‌باز از لحاظ فرم، ابعاد و جایگاه در معماری قابل برسی است(محمودی، ۱۳۸۴: ۵۳). این عنصر را می‌توان یک فیلتر فضایی و فصل مشترک بین دو فضای باز و بسته دانست که از ویژگی‌های معماری شیوه پارتی می‌باشد(پیرنیا، ۱۳۸۲: ۱۰۲). حیاط نیز از جمله فضاهای مورد نیاز ساختمان‌ها می‌باشد که اصولاً جهت تأمین جریان هوا، تابش و نور به داخل ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد(پورخادم نمین و لشکری، ۱۳۸۴: ۲۶). از «دیودوروس سیکولوس» نقل شده: خانه‌های ایرانی در اطراف حیاط ساخته می‌شند و ایوان نیز یکی از عناصر حیاط بوده است(صارمی و رادمرد، ۱۳۷۶: ۹۳).

ابعاد حیاط‌ها در این مناطق قدری کوچک‌تر از نواحی فلات مرکزی ایران می‌باشد. ساختمان‌ها در این اقلیم دارای ایوان هستند ولی عمق آنها نسبت به ایوان‌های مناطق جنوبی کشور به مراتب کمتر می‌باشد و همانند ایوان‌های منطقه خزر، کاربرد نشیمن ندارند و صرفاً جهت حفظ ورودی‌های بنا از برف و باران استفاده می‌شوند(رضایی، ۱۳۹۲: ۹).

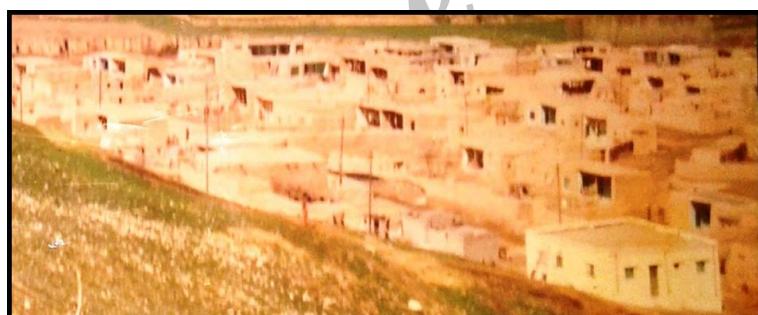
در منطقه غرب ایران به دلیل عواملی چون کوهستانی بودن و کمبود زمین، نوع معیشت، تعداد افراد خانواده، اقلیم و وجود توبوگرافی و به تبع آن تقسیم‌بندی روستاهای به سه گونه «کوهستانی»، «کوهپایه‌ای» و «دشتی»، معمولاً تفاوت‌هایی در بین تابعیت و وجود یا عدم وجود عناصر و فضاهای شکل‌دهنده به معماری بومی روستایی وجود دارد. به گونه‌ای که در روستاهای گونه «کوهستانی» که بیش‌تر دارای «معماری پلکانی» می‌باشند، «ایوان» که در بین اهالی به «هوان» معروف است وجود ندارد و بدلیل چینش خاص واحدهای مسکونی روستایی «حیاط» از مسکن روستاییان حذف شده است؛ بهنحوی که پشت‌بام خانه‌های محلی پایین‌تر، حیاط یا جلوخان خانه‌های محلی بالاتر است. این امر نه تنها

تعارضاتی را در زندگی روزمره اهالی در پی نداشته، بلکه سبب گشته تعاملات اجتماعی روستاییان به نحو چشمگیری تحت تأثیر قرار بگیرد (رضایی و وثیق، ۱۳۹۳: ۱۶۰).

ساختمان‌های گونه «کوهپایه‌ای» نیز مانند منازل روستاییان گونه کوهستانی در دو طبقه ایجاد گردیده‌اند. اما دارای تفاوت‌هایی از قبیل وجود فضایی به عنوان «حیاط» در ابعادی کوچک‌تر از گونه دشتی می‌باشند، که بیش‌تر کاربری نگهداری احشام در فصل تابستان را داشته است. همچنین وجود عنصر «ایوان» که بیش‌تر برای بهره‌مندی و هدایت آفتاب در فصل زمستان ایجاد شده، و در ساعات پایانی روزهای فصل تابستان نیز به دلیل وزش نسیم خنک به عنوان فضای «نشیمن» مورد استفاده قرار می‌گرفته است. در این گونه روستاهای بخلاف گونه کوهستانی تنها اهالی خانه به پشت‌بام دسترسی داشته و تفکیک فضایی بین واحدهای همسایگی به درستی مشخص و معین بوده است.

بناهای واقع در روستاهای گونه «دشتی» به دلیل وسعت زمین و تپوگرافی ملایم، از تناسبات فضایی بزرگتری نسبت به دو گونه کوهستانی و کوهپایه‌ای برخوردار بوده، و دو عنصر «ایوان» و «حیاط» نیز از اجزای اصلی ساختمان‌های این منطقه به شمار می‌رفته است. در ضلع جنوب اکثر این بناهای ایوانی کم عمق وجود داشته است، که از طریق آن در فصل زمستان که احتیاج به حرارت خورشید بیش‌تر می‌باشد، تابش آفتاب را به داخل ساختمان هدایت نموده و موجبات افزایش درجه حرارت را فراهم آورده‌اند (مولانایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵). همچنین به دلیل چیدمان فضاهای خانه در این روستاهای که مشتمل از چند اتاق به هم پیوسته بوده است، از ایوان به عنوان فضای مشترک بجهة جسته‌اند و از طریق آن به یکدیگر مرتبط می‌شده‌اند.

وجود حیاط وسیع سبب شده تا محل سکونت خانوار روستایی به همراه محل نگهداری دام‌ها و سرویس بهداشتی، سه جزء اصلی یک واحد مسکونی را در روستاهای گونه دشتی تشکیل دهند. به طوری که این بناهای در فاصله‌های مشخص از هم، و در گوشه‌هایی از حیاط قرار گرفته‌اند (زیاری، ۱۳۸۹: ۸۱). همچنین حیاط علاوه بر محل نگهداری احشام در فصل تابستان استفاده دیگری تحت عنوان «چال گندم» با کاربری نگهداری غلات در طول سال را داشته است. چال گندم به چالهایی حفر شده در عمق دو تا سه متری زمین و در نقاط مشخصی از حیاط گفته می‌شده است که به وسیله لایه‌های ضخیمی از کاه، غلات را در برابر نزولات جوی و رطوبت ایزوله می‌نمود.



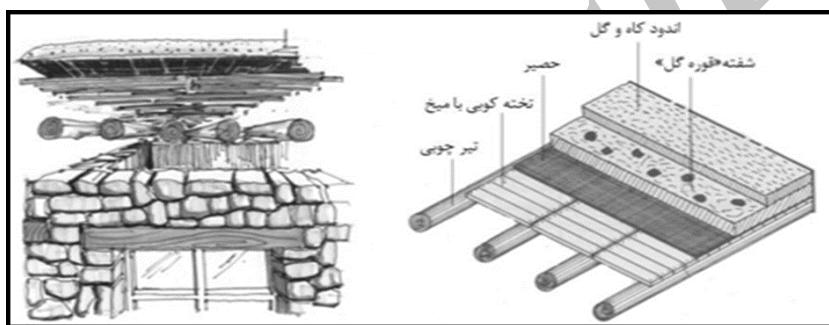
شکل ۲- استفاده از ایوان در بناهای روستایی مناطق کوهستانی، روستای هلسم، ایلام (آرشیو نگارندگان، ۱۳۵۹)

### بام در بناهای روستایی

بام در معماری ایران به جرأت بخشی از فضای زندگی است، که گاهی به عنوان حیاط هم مورد استفاده قرار می‌گرفته است (زنده و پروردی نژاد، ۱۳۸۹، ۱۲). ابینه سنتی در مناطق کوهستانی غرب ایران غالباً دارای بام مسطح هستند. انتخاب این نوع از بام در این اقلیم مناسب بوده، به گونه‌ای که با نگهداری برف بر روی این بام‌ها از آن به عنوان عایق حرارتی در مقابل سرمای زیاد هوای خارج که چندین درجه کمتر از دمای برف است، استفاده می‌شده است. اما بنایی که پوشش بام آنها کاه-گلی بوده است، در برابر رطوبت، باران و بهویژه برف بسیار ضعیف عمل نموده‌اند، به طوری که آب ناشی از ذوب تدریجی برف وارد سقف کاهگلی شده و بنا را مرطوب و نمدار می‌نموده است. به همین دلیل به محض بارش برف، ساکنان آن را از روی بام پارو می‌کرده‌اند و با غلتکی سنگین و کوچک از جنس سنگ که دو طرف آن دارای سوراخ بوده و دستگیره

را به آن وصل می‌نمودند، بام را مجدداً غلتک زده تا پوشش کاه‌گلی دوباره متراکم و سوراخ‌های ایجاد شده در اثر نفوذ آب مسدود گردند(رضایی، ۱۳۹۲: ۱۰)

بام‌های مسطح در بناهای بومی این منطقه با کمک تیرهای چوبی ساخته می‌شدند، و برای پوشش آن از «گل» به همراه مصالح دیگر مانند «کاه» استفاده می‌کردند. اهالی این مناطق در روزهای تابستان خاک موجود در محل را بعد از انتقال به نزدیک‌ترین قسمت بنا، سرند می‌نمودند سپس بین سه تا چهار روز به آن آب بسته و به تناب زمانی آنرا ورز داده‌اند، در این مدت «نمک» و «کاه» را نیز به خاک اضافه می‌نمودند. نمک را برای جلوگیری از رویش گیاهان بر روی بام اضافه کرده و مصرف «کاه» نیز به منظور مقاومت بیشتر و جلوگیری از ترک‌خوردگی، سطح بام بوده است(کاه در ملات کاه‌گل نقش آرماتور را برای مقابله با نیروهای کششی جهت جلوگیری از ترک‌خوردگی ملات به هنگام خشک شدن، بر عهده دارد). گاهی زیر انود کاه‌گل را با لایه‌هایی از گیاهانی مانند «شیرین بیان» برای دور کردن حشرات و شاخ و برگ درخت بید، حصیر، کلش گندم و برنج را برای به تأخیر انداختن نفوذ آب باران و برف و عایق حرارتی استفاده کرده‌اند. سقف‌های چوبی با پوشش کاه‌گل عایق حرارتی مناسبی به شمار می‌روند ولی به دلیل وزن زیاد گل و عدم اتصال مناسب پایه‌های زیرین عامل مهمی در بالا بردن جرم بنا و افزایش میزان تخریب سازه می‌باشد.



شکل ۳- جزئیات اجرای سقف و تیر چوبی در بناهای روستایی غرب کشور(مولاناپی و اکبری، ۱۳۹۲: ۶)

#### - طویله

اهالی روستاهای منطقه مورد پژوهش اکثراً به شغل کشاورزی، باغداری و دامداری مشغول بوده‌اند. در این مناطق تعداد و نوع دامها و محل قرارگیری و ابعاد طویله بر اساس گونه‌بندی روستایی متفاوت بوده است(رضایی و وثیق، ۱۳۹۳: ۱۷۷). در رده کوهستانی(شیب تند) به دلیل توپوگرافی شدید، کمبود زمین و قرارگیری در دل کوه، طویله فضای بسیار کمی را به خود اختصاص داده است، به گونه‌ای که اهالی به داشتن یک تا دو رأس گاو اکتفا کرده‌اند. ساکنان این گونه روستاهای خانه‌ها را به صورت دوطبقه بنا کرده‌اند و فضاهای خدماتی مانند طویله و ابزار علوفه و غیره را در طبقه هم‌کف قرار داده‌اند. قرارگیری طویله در طبقه هم‌کف سبب شده تا در فصل سرما، گرمای ناشی از وجود دام‌ها به طبقه بالا رسیده و فضاهای طبقه بالا را گرم می‌کرده است، این قرارگیری باعث صرفه‌جویی در مصرف سوخت‌های فسیلی نیز می‌شده است.

در رده دشتی به دلیل وسعت زمین، معمولاً خانه‌ها و فضاهای آن بزرگ‌تر از خانه‌های رده کوهستانی و کوهپایه‌ای می‌باشد. فضاهای نیز در یک طبقه و در کنار هم اجرا گردیده‌اند. اهالی این روستاهای بیشتر به کار کشاورزی و دامداری در پهنه گسترده‌تری مشغول به کار هستند. در طراحی فضاهای در این رده، طویله با وسعت بیشتری بنا شده است و معمولاً آن را در محلی ایجاد می‌نموده‌اند که بتواند در برابر بادهای مزاحم منطقه قرار بگیرد و به عنوان مانعی از ورود باد به داخل حیاط و فضای خانه‌ها جلوگیری کند هم‌چنین از اتلاف انرژی به وسیله حرکت بادهای مزاحم در داخل بناهای روستا جلوگیری نماید. جایگاه طویله در بناهای رده کوهپایه‌ای نیز ترکیبی از دو رده کوهستانی و دشتی می‌باشد که به اقتضای توپوگرافی محل به صورت یک یا دو طبقه شکل گرفته است. در جدول زیر نیز خصوصیات کلی منطقه مورد پژوهش به صورت اختصار ارائه شده است.

جدول شماره (۱) اصول معماری بومی روستایی مناطق کوهستانی غرب ایران (هاشم‌نژاد و مولانا، ۱۳۸۷: ۲۴؛ تأکید نگارندگان).

۱	استقرار فضاهای اصلی مسکن در جبهه جنوب و جنوب شرقی و دوری نمودن از استقرار بافت‌های مسکونی در شیب‌های شمالی که از تابش مستقیم نور آفتاب بی‌پره است.
۲	حداقل مساحت بازشوها بی‌کنترل نشده در ارتباط هستند.
۳	استفاده از بافت‌های فشرده و متراکم در چیدمان فضایی عناصر معماری.
۴	توجه به سلسله مراتب فضاهای بر اساس نظام گرمایش و سرمایش مورد نیاز آن‌ها.
۵	تغییر ابعاد بازشوها بر حسب نوع آب و هوا، به طوری که در مناطق کوهپایه‌ای معتمد ابعاد بازشوها از شکل عمودی و مستطیل باریک به مرتع تغییر شکل می‌یابد.
۶	احداث ساختمان در خلاف جهت باد غالب.
۷	استفاده از مصالح با ظرفیت حرارتی بالا.
۸	وجود عنصر فضایی ایوان (هوان) در جلوی فضای اصلی و جانب جنوبی بنا
۹	احداث بخش مسکونی بر روی بخش دامی و انبار علوفه.
۱۰	وجود عنصر فضایی - عملکردی تحت عنوان زاغه در ترازی پایین‌تر از سایر فضاهای جهت نگهداری دام‌ها به‌ویژه در روستاهایی نزدیک به مناطق سردتر.
۱۱	استفاده از دیوارهای ضخیم و عریض.

## نتیجه

شناخت الگوهای معماری بومی و سنتی، نحوه بوجود آمدن و تداوم این الگوها طی سال‌های متمادی در نقاط مختلف ایران، اصول و شاخص‌های معماری بومی روستایی را تبیین می‌نماید. شاخص‌هایی که با شناخت صحیح آنها و توجه به نیازهای روز جامعه در کنار استفاده از فن‌آوری پیشرفته سازه‌ای و توجه به مسائل اقتصادی می‌توان الگوهای جدید معماری را با تأکید بر هویت آن تعریف نمود.

معماری بومی سرزمین ایران با وجود تنوع در نقاط مختلف آن به خوبی توانسته عوامل فرهنگی، طبیعتی، اقتصادی و اجتماعی را رعایت نماید. در این نوع از معماری سعی شده تا بیشترین هم راستایی را با طبیعت و عوامل اقلیمی داشته و از آنها نیز استفاده‌های مفید را در کنار کمترین آسیب داشته باشد. به طوری که معماری کوهستانی منطقه زاگرس در سه استان ایلام، کرمانشاه و کردستان دارای شخص‌های متنوع و منحصر به فرد بوده و بر پایه مطالعات صورت گرفته ساختار معماری روستایی این منطقه دارای معماری اصیل بر پایه الگوهای سنتی و بومی خاص خود و بدون تقلید از معماری سایر مناطق کشور می‌باشد. روستاهای این منطقه به لحاظ توپوگرافی در سه رده کوهستانی با شیب تند، کوهپایه‌ای با شیب متوسط و دشتی با شیب ملایم می‌باشد. بر اساس این سه رده، ساختار بافت روستا متفاوت بوده و هریک دارای ویژگی‌های مختص به خود می‌باشد که در نهایت دارای اشتراکات زیادی می‌باشند.

مهم‌ترین عوامل موثر در شکل‌دهی به مسکن روستایی در این منطقه را می‌توان عوامل اقلیمی، توپوگرافی زمین، وضعیت اجتماعی و فرهنگی مردم دانست. که از این میان ساختار توپوگرافی و شکل زمین که عمدتاً کوهستانی و کوهپایه‌ای می‌باشد و عوامل اقلیمی تأثیر بیشتری بر الگوهای معماری روستایی این مناطق را دارا بوده است. در بافت سنتی این روستاهای فرم پلان اکثر ساختمندانها نزدیک به مرتع و دارای کشیدگی نسبی روبه ضلع‌های جنوب‌غربی و جنوب‌شرقی می‌باشد. در رده کوهستانی با شیب تند خانه‌ها به صورت دو طبقه که کاربری طبقه همکف خدماتی و طبقه اول مسکونی بوده و این امر موجب استفاده موثر از حرارت فضاهای خدماتی جهت فضای مسکونی می‌گردد. در رده دشتی با شیب ملایم نیز خانه‌ها را به صورت یک طبقه اجرا می‌کنند ولی در رده کوهستانی با شیب متوسط از هر دو نقطه اجرا شده در رده‌های پیشین استفاده شده است.

مصالح به کار رفته در این مناطق ظرفیت حرارتی و مقاومت حرارتی بالا برخوردارند. هم‌چنین، به منظور جلوگیری از تبادل حرارتی، روستاهای این مناطق دارای بافتی فشرده و پیوسته است و معابر اغلب کم عرض هستند. استفاده از مصالح بوم-آورده را فراموش نکرده و سعی

نموده‌اند تا از مصالح در دسترس که به درستی با خصوصیات آن آشنا بوده‌اند در جاهای مختلف بنا بهره‌گیری کنند. امید است با ارائه مطالب ذکر شده در مورد معماری بومی روستایی این منطقه از کشور، تلاش برای حفظ آن صورت پذیرفته و برای طراحان جدید روستا رهگشا باشد.

## تقدیر و تشکر

در پایان این پژوهش، مراتب تقدیر و سپاس خود را از سرکار خانم مهندس کزال عزیزی به خاطر همراهی و گردآوری مطالب تقدیر و تشکر می‌نماییم.

## منابع

- آلپاگونولو، آدریانو، (۱۳۸۴)، معماری بومی، ترجمه: علی‌محمد سادات افسری، مؤسسه علمی فرهنگی فضای تهران.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، (۱۳۸۹)، خانه‌های روستایی ایران، معاونت بازسازی و مسکن روستایی دفتر مطالعات و تحقیقات مسکن روستایی، تهران.
- پوپ، آرتور، (۱۳۸۲)، معماری ایران، ترجمه: صدری افشار، غلامحسین، نشر اختران، تهران.
- پیرنیا، محمد‌کریم، (۱۳۸۲)، سبک‌شناسی معماری ایرانی، تهران، انتشارات پژوهنده، چاپ دوم، تهران.
- توسلی، محمود، (۱۳۶۰)، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
- حاجی ابراهیم زرگر، اکبر، (۱۳۸۶)، درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران، چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- رضایی، مسعود و ثیق، بهزاد، (۱۳۹۳)، واکاوی معماری پایدار در مسکن بومی روستایی اقلیم سرد و کوهستانی ایران، انتشارات طحان، تهران.
- سرتیپی‌پور، محسن، (۱۳۸۸)، آسیب‌شناسی معماری روستایی به سوی سکونت‌گاه مطلوب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران.
- صارمی، علی‌اکبر و رادمرد، تقی، (۱۳۷۶)، ارزش‌های پایدار در معماری ایران، انتشارات تولیدات فرهنگی، تهران.
- طاهباز، منصوره و جلیلیان، شهربانو، (۱۳۹۰)، اصول طراحی معماری همساز با اقلیم در ایران با رویکرد به معماری مسجد، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- قبادیان، وحید، (۱۳۷۷)، بررسی اقلیمی ابنيه سنتی ایران، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- کسمایی، مرتضی، (۱۳۸۲)، اقلیم و معماری، نشر خاک، اصفهان.
- مرادی، سasan، (۱۳۸۴)، تنظیم شرایط محیطی، انتشارات آشیان، تهران.
- منصوری، سیدامیر، (۱۳۸۷)، طرح پژوهشی منظر غرب ایران، در دست چاپ
- اسپنایی، عباسعلی، (۱۳۸۳)، قابلیت‌های اقلیم‌شناختی جزیره کیش، پیک نور، شماره ۲، تهران، (صص ۸۴-۱۰۰)
- اکرمی، غلامرضا و زارع، فائزه، (۱۳۹۲)، طراحی خانه در بافت سنتی شهری (مطالعه موردی: طراحی در بافت سنتی قم)، نشریه هنرهای زیبا، دوره ۱۸، شماره ۲، تهران، (صص ۵۵-۶۸).
- اکرمی، غلامرضا، (۱۳۸۹)، راههای معماری روستایی، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۱، تهران، (صص ۲۷، ۵۰)
- اوکتای، دریا، (۱۳۸۶)، «طراحی با نگرش به محیط‌های مسکونی- تجزیه و تحلیل در شمال قبرس». ترجمه سید باقر حسینی، فاطمه نسبی و مهدی اخلاقی، فصل‌نامه آبادی، شماره ۵۵، تهران، (صص ۲۰، ۲۳).
- آتشین‌بار، محمد، (۱۳۸۸)، منظر روستایی در غرب ایران، ماهنامه منظر، تهران، (صص ۳۲-۳۴).

- ۲۰- بهرامی، رحمت‌الله، (۱۳۹۰)، تحلیلی بر وضعیت مسکن روستایی استان کرمانشاه، فصلنامه مسکن و محیط روستا، تهران، دوره ۳۰، شماره ۱۳۴، تهران، (صص ۹۵-۱۰۴).
- ۲۱- پور خادم نمین، زهرا و لشکری، حسن، (۱۳۸۴)، بهینه‌سازی جهت‌گیری فضاهای آزاد در شهر اردبیل بر اساس شرایط اقلیمی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۹، اصفهان، (صص ۱۹-۳۶).
- ۲۲- تقواوی، علی‌اکبر، همکاران، (۱۳۸۸)، بازسازی مسکن روستایی پس از سانحه، فصلنامه آرمان شهر، شماره ۲، تهران، (صص ۱۰۵-۱۱۲).
- ۲۳- حاجی ابراهیم زرگر، اکبر، (۱۳۷۶)، ویژگی‌های عام معماری روستایی، نشریه صفه، شماره ۲۵، پاییز و زمستان، تهران، (صص ۱۴-۱۹).
- ۲۴- خضری، زهرا، (۱۳۸۸)، آسباد: تجلی‌گاه هنر و صنعت، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۲، تهران، (صص ۱۱۱-۱۲۳).
- ۲۵- خورانی، اسدالله، (۱۳۸۵)، نقش آب و هوا در شکل دادن به مسکن روستایی، مجله رشد و آموزش جغرافیا، شماره ۷۴، تهران، (صص ۴۸-۵۳).
- ۲۶- ذوالفقارزاده، حسن و حصاری، پدرام، (۱۳۹۳)، نظریه بوم‌شناسانه به معماری زیستگاه‌ها، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۵، تهران، (صص ۴۴-۲۹).
- ۲۷- رحمانی‌فضلی، عبدالرضا و پریشان، مجید، (۱۳۸۷)، تحولات ساختاری- کارکردی پس از تبدیل نقاط روستایی به شهر، نشریه علوم جغرافیایی، دوره ۹، شماره ۱۲، تهران، (صص ۱۰-۱۲۸).
- ۲۸- رکن‌الدین افتخاری، همکاران، (۱۳۹۱)، بررسی میزان انطباق ساخت‌وسازهای جدید در نواحی روستایی، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۹، تهران، (صص ۹۸-۸۵).
- ۲۹- زندیه، مهدی و پژور دی‌نژاد، سمیرا، (۱۳۸۹)، توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایران، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۰، تهران، (صص ۲-۲۱).
- ۳۰- زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۸۹)، ارزیابی تطبیقی الگوهای حاکم بر سکونت‌گاه‌های روستایی غرب و جنوب کشور (خرم‌آباد و بندرعباس)، فصلنامه جغرافیایی چشم‌انداز زاگرس، سال دوم، شماره ۳، بروجرد، (صص ۹۱-۷۹).
- ۳۱- سرتیپی‌پور، محسن، (۱۳۸۴)، شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۲، تهران، (صص ۴۳-۵۲).
- ۳۲- سرتیپی‌پور، محسن، (۱۳۹۰)، پدیدارشناسی مسکن روستایی، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳، تهران، (صص ۳-۱۴).
- ۳۳- سیروس‌صبری، رضا، (۱۳۹۱)، بررسی عوامل موثر بر شکل‌گیری بافت روستایی، تهران، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۸، تهران، (صص ۱۱۴-۱۰۵).
- ۳۴- صادق‌پی، ناهید، (۱۳۸۰)، فقط طراحی بومی؛ طراحی بومی و خلق فرم، فصلنامه مسکن و انقلاب، شماره ۹۴، تهران، (صص ۱۸-۳۱).
- ۳۵- صادق‌پی، ناهید، (۱۳۹۱)، تاریخچه و علل گرایش به معماری بومی در غرب، کشورهای اسلامی و ایران، نشریه شهر و معماری بومی، شماره ۲، یزد، (صص ۷-۲۴).
- ۳۶- صادق‌پی، ناهید، (۱۳۹۱)، تأملی در مصالح بوم‌آورد روستا، فصلنامه مسکن و محیط روستا، دوره ۳۱، شماره ۱۳۹، تهران، (صص ۱۷-۳۲).
- ۳۷- عباس‌پور، سما، یوسفی، الهام و کوچک‌زاده، سیده‌فهیمه، (۱۳۸۶)، معماری روستای لولاک، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۰، تهران، (صص ۴۵-۳۲).
- ۳۸- قائم، گیسو، (۱۳۷۵)، زبان مشترک ساخت مسکن در معماری گذشته ایران، مجله صفه، سال ششم، شماره ۲۱-۲۲، تهران، (صص ۲۷-۲۲).
- ۳۹- قربانی‌نیا، انبیسه، (۱۳۹۲)، بررسی ساختار معماری و عملکرد زیستمحیطی مساکن بومی پایدار لاهیجان، نشریه هویت شهر، شماره ۳۹، شانزدهم، تهران، (صص ۵۰-۳۹).

- ۴۰- لشکری، حسن،(۱۳۷۵)، مطالعه پراکندگی جغرافیایی وقوع آنتی‌سیلیکون‌ها بر روی ایران، فصلنامه رشد آموزش جغرافیایی، شماره ۴۱، تهران،(صص ۱-۱۱).
- ۴۱- ماجدی‌اردکانی، محمد،(۱۳۷۷)، مصالح ساختمانی و توسعه مسکن روستایی، فصلنامه بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، شماره ۸۴، تهران،(صص ۶۱-۷۸).
- ۴۲- محمودی، عبدالله،(۱۳۸۴)، بازنگری اهمیت ایوان در خانه‌های سنتی(با نگاه ویژه به بم)، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۲، تهران،(صص ۵۳-۶۲).
- ۴۳- مسعودیان، سیدابوالفضل،(۱۳۸۲)، نواحی اقلیمی ایران، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۲، زاهدان،(صص ۱۷۱-۱۸۴).
- ۴۴- موحد، خسرو، فتاحی، کاوه،(۱۳۹۲)، بررسی نقش اقلیم و محیط در شکل‌دهی فرم سازه مسکن روستایی استان فارس، فصلنامه مسکن و محیط روستا، تهران، دوره ۳۲، شماره ۱۴۱، تهران،(صص ۳۷-۵۰).
- ۴۵- مولانایی، صلاح الدین،(۱۳۸۴)، هویت در معماری ناشناخته غرب ایران، تهران، فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۲۱، تهران،(صص ۱۹۲-۲۰۵).
- ۴۶- هاشم‌نژاد، هاشم و مولانایی، صلاح الدین،(۱۳۸۷)، معماری با نگاهی به آسمان، تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۶، تهران،(صص ۱۷-۲۶).
- ۴۷- بهزادنسب، جانعلی،(۱۳۷۳)، مسکن روستایی در ایران، سمینار توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- ۴۸- رضائی، مسعود و وثیق، بهزاد،(۱۳۹۲)، معماری بر اساس اقلیم(مطالعه موردی شهر ایلام)، مجموعه مقالات همایش معماری پایدار و توسعه شهری، بوکان.
- ۴۹- رضائی، مسعود،(۱۳۹۲)، نقش اقلیم در شکل‌گیری معماری بومی مناطق کوهستانی غرب ایران، مجموعه مقالات کنفرانس بین‌المللی عمران معماری و توسعه پایدار، تبریز.
- ۵۰- رفیع‌زاده، ندا،(۱۳۷۵)، مسکن روستایی و اصول طراحی مناسب آن، سمینار سیاست‌های توسعه‌ی مسکن در ایران.
- ۵۱- رنجبر، محسن و سرور، رحیم،(۱۳۸۶)، مسوله تجلی کالبدی هماهنگی و همسازی انسان با طبیعت، مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای راهکارهای توسعه از دیدگاه جغرافیا، دانشگاه آزاد آستانه.
- ۵۲- مولانایی، صلاح الدین و اکبری، احسان،(۱۳۹۲)، بازشناسی راهکارهای اقلیمی جهت تأمین شرایط آسایشی در منطقه زاگرس ایران با نگاهی ویژه به روستای هجیج، مجموعه مقالات همایش معماری پایدار و توسعه شهری، بوکان.
- ۵۳- مولانایی، صلاح الدین، همکاران،(۱۳۹۲)، نگرشی بر استفاده از راهکارهای اقلیمی معماری بومی، مجموعه مقالات همایش معماری و توسعه پایدار، بوکان.
- ۵۴- یوسفی، ناصح و مرادخانی، ایوب،(۱۳۸۸)، بررسی چگونگی تجلی معماری پایدار در معماری بومی ایران، اولین همایش ملی معماری پایدار، آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما همدان.

55- WoDEHOUSE, Lawrence,)1980(, indigenous Architecture worldwide: Aguide to information source, Vol 12 in the Art and Architecture information guide series, gale research company. U.S.A.

56- Aysan, yasemin and Temur, Necdet,(1990), Vernacular in Architectural education, in turan M.(ED), Vernacular Architecture: paradigms of Environmental Response, Aldershot.