

## تبیین عوامل موثر بر ساختار مسکن روستایی (با نگاه ویژه به روستای کوهستانی حاجی کاهو، استان خراسان رضوی)

رومینا مجیدی

دانشجوی دکترا جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

شهره تاج<sup>۱</sup>

استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

سعید میرریاحی

دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۲

### چکیده

روستاهای ایران دارای بافت‌های محیطی و اجتماعی منحصر به فردی هستند و هر کدام گنجینه‌هایی از میراث پر تنوع فرهنگ این کشور به شمار می‌روند، روستا از لحاظ فرهنگی، جامعه‌ای سنتی است که فرهنگ ساده‌ای در آن حاکم است. سکونتگاه و اقلیم، دو سیستم انسان‌ساخت و طبیعی می‌باشند که تاثیرگذاری تنگاتنگی بر یکدیگر دارند. اقلیم یکی از عوامل تعیین‌کننده ساختار مسکن روستایی است که الگوها و فعالیت‌های یک منطقه تحت تاثیر آن شکل می‌گیرند. زندگی روستایی نیز، نوعی زندگی همراه با تولید و مبتنی بر ساختارهای بومی است که ساکنان آن اغلب نیازهای خود را در محدوده روستا تامین می‌کنند. یکی از مهمترین این نیازها، نیاز به سرپناه و مکانی برای سکونت است. در هر نقطه‌ای از جهان، مسکن بومی بیشترین تاثیر را از چهار عامل شرایط جغرافیایی و طبیعی زمین، شرایط اقلیمی و آب و هوایی، شرایط اقتصادی و نحوه امرار معاش ساکنین و خصوصیات فرهنگی مردم منطقه می‌پذیرد. عوامل دیگری نظیر سوابق تاریخی و تامین امنیت ساکنین و ... نیز بی‌تاثیر بر شکل‌گیری مسکن مناطق روستایی نیست؛ ولی تاثیر این عوامل همیشگی نبوده و این عوامل نیز نشات گرفته از شرایط جغرافیا، اقلیم و اقتصاد می‌باشد.

کلیدواژگان: روستا، مسکن، طبیعی، اقتصادی و اجتماعی.

## مقدمه

روستا، تحولی زنده و تداوم یافته در طول حیات است. در کالبد و سیمای روستا، حافظه تاریخی مستتر شده، که با گذر زمان روایتگر هویت روستا به نسل‌های بعدی خواهد بود. بافت روستایی به واسطه تاثیرگذاری عمده نیروها و عوامل محیط طبیعی به وجود می‌آید. این نیروها و عوامل عبارت از موقعیت، آب و هوا، پوشش گیاهی، زندگی جانوری، توپوگرافی و مانند آن که در مجموع چهره خاصی به یک ناحیه یا منطقه می‌بخشد. بافت طبیعی روستایی به مفهوم اکوسیستم محیطی یا اکوسیستم جغرافیایی و به عنوان نظامی شکل یافته از کنش متقابل نیروها مطرح می‌شود. فضای روستایی در نتیجه تعامل انسان با محیط زیست و برای پاسخگویی نیازهای آسایشی به ظهور می‌رسد. فضاها پدید آمده دارای ویژگی‌های محیط در تعامل انسان است و با توجه به تنوع و تفاوت ویژگی‌های هر محیط، فضاهایی با کیفیات مکانی خاص، وجه پایدار روستاها را به وجود می‌آورند. بناهای روستایی، به خصوص در گذشته نمادی از هویت و بیانگر ساختارهای اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و معرف اقلیمی منطقه بوده است. مسکن روستایی، با سادگی و بی‌پیرایگی، الگوهای بصری و انطباق با محیط طبیعی، عملکردهای زیستی معیشتی و اجتماعی شکل گرفته، که به آن هویت خاصی می‌بخشد. مسکن روستایی با بررسی عوامل به تبیین ساختار مسکن با توجه به نیازهای مردم و عوامل اقلیم، اجتماعی، اقتصادی و ...، دست پیدا خواهند نمود.

دانش جغرافیا، بررسی و تجزیه و تحلیل پدیده‌های مختلف محیط طبیعی در عرصه‌های آب، خاک، اقلیم، محیط زیست و کنش متقابل انسان با آن‌ها می‌پردازد تا با شناخت علمی، قانون‌مندی‌های محیط طبیعی و جریان‌های اجتماعی نقشی فعال در کاهش ناهماهنگی‌های فضایی و ایجاد چشم‌اندازهای فرهنگی بر عهده گیرد. برای تبیین ساختار فضایی مسکن در مجموعه روستای نمونه شناخت تمامی عوامل موثر خواهد بود. با توجه به ساختار فضایی روستا با اقلیم و عوامل اقتصادی، اجتماعی می‌توان به مسکن متناسب جهت تامین آسایش و رفاه روستایی ایجاد نمود.

مسکن یا خلق فضاهای روستایی باید با عوامل طبیعی و فعالیت‌های انسانی همخوانی داشته باشند. روش تحقیق در این مقاله براساس تحلیل، توصیف و مصاحبه با افراد روستا و برداشت میدانی صورت پذیرفته است و بر اساس مشاهدات میدانی و جمع‌آوری اطلاعات افرادی که به عنوان بزرگ و ریش سفید روستا هستند، مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به بررسی‌های محلی و اطلاعات موجود به جمع‌آوری و گردهم‌آوری اطلاعات، دسته‌بندی و طبقه‌بندی آن‌ها پرداخته تا به هدف مورد نظر دست پیدا نمود. در قسمت نظری با استفاده از روش کتابخانه‌ای و بررسی اسناد و مدارک مکتوب استفاده شده و ضمن مراجعه به منابع و تجزیه و تحلیل آن‌ها سعی شده تا همه ابعاد مورد توجه قرار گیرد. هدف از این مقاله دستیابی اطلاعات کلی از ساختار مسکن روستایی و درک فضایی منطبق بر آن است تا بتوان به آسایش و پایداری مسکن روستایی متناسب با نیازها دست یافت. روستاهای ایران دارای بافت‌های محیطی و اجتماعی منحصر به فردی هستند و هر کدام گنجینه‌هایی از میراث پر تنوع فرهنگ این کشور به شمار می‌روند. (فلامکی، ۱۳۵۰: ۱۰/۴) اکثر مردم هنوز به این بافت‌های سنتی وابستگی عمیق دارند و با آن‌ها در تماس دایمی و نزدیک هستند، در حالیکه هر روز شاهد از میان رفتن این بافت‌ها هستیم. اگر تخریب بافت‌های سنتی به سرعت کنونی ادامه پیدا کند بزودی از جوهر اصلی راه و رسم زندگی کهن مردم این سرزمین اثری برجای نخواهد ماند. (حناچی، ۱۳۹۰: ۱). روستا در نظر اول مفهومی روشن به نظر می‌آید، اما تعریف آن پیوسته یکی از دل

مشغولی‌های دست‌اندرکاران مطالعات سکونتگاهی بوده است. روستا را از نظر مفهومی، در مقایسه با شهر مورد بررسی قرار می‌گیرد، به سادگی نمی‌توان مرز کاملاً مشخصی میان روستا و شهر قائل شد و یا با ارائه تعریفی کوتاه، این دو نوع سکونتگاه انسانی را از یکدیگر مجزا کرد. (حسینی ابری، ۱۳۸۰: ۲۰)

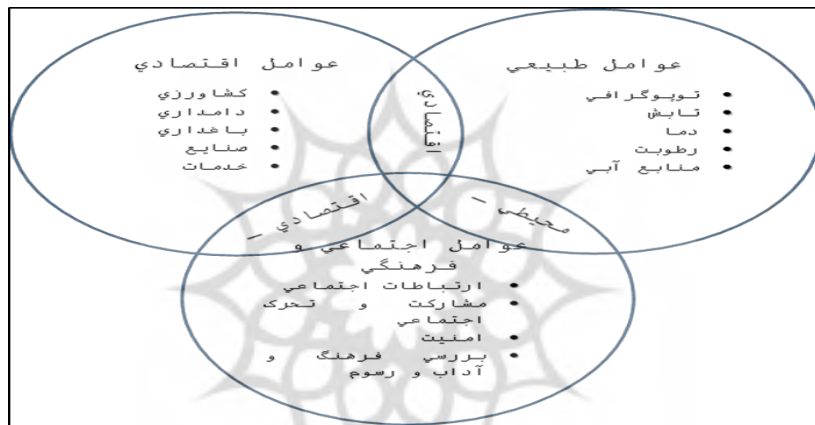
مسکن، پس از غذا و لباس از ضروری‌ترین نیازهای زندگی است، در طول تاریخ حیات اجتماعی انسان سهم اساسی داشته و بشر برای ساختن و پرداختن خانه، دائم تلاش کرده، جنگیده، ابداع نموده و دفاع کرده تا آن را با شرایط اقلیمی و جغرافیایی و اجتماعی خود متناسب سازند. (فلامکی، ۱۳۵۰: ۱۱/۱). مسکن روستایی تحت تاثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی مختلف و در پاسخ به مجموعه نیازهای زیست بوم روستا شکل گرفته است. مهم‌ترین عنصر سکونتگاه‌ها، جماعت انسانی و هدف اصلی آن، تامین نیازهای زندگی اجتماعی است. (برومبرژه، ۱۳۷۰: ۲۳). فضا یا چشم‌انداز نتیجه و سمبل فعالیت‌های خاص انسان در مکان معین است. فضا نمایانگر نحوه استقرار خانه‌ها، شیوه بهره‌برداری از منابع، روابط مالکیت، نوع، دامنه تولید، حتی چگونگی استقرار و جایگاه هر خانواده روستایی در کل مجموعه یا اجتماع روستایی است (راهب، ۱۳۸۶: ۲۱). محیط و طبیعت اطراف هر مکان، انتخاب‌کننده نوع معماری و مصالح آن خواهد بود، بشر برای مقابله با خطرات و عوامل طبیعی با به کارگیری هوش و ذکاوت خود از طبیعت بهره برده است (دی کی چینگ، ۱۳۸۸: ۳۵)

خانه روستایی نه فقط سازگار با چشم‌انداز روستاست، بلکه کاربرد محیط را نیز معنادار می‌کند و نسبت‌های چندگانه و چشم‌نوازی با سنگ، چوب و خشت می‌یابد. مصالحی که به شکلی هم‌تافته، سرشت معماری بومی روستا را شکل بخشیده‌اند. (راهب، علی‌الحسابی، ۱۳۸۷: ۲۴). معماری بومی هر منطقه به عنوان نتیجه خرد و تجربه جمعی، دارای ویژگی‌های معماری پایدار و تعامل با محیط است که در جنبه‌های مختلف پایداری محیطی اجتماعی و اقتصادی تجلی یافته است (Daniel, 2007: 37). انتخاب ناصحیح مصالح ساختمانی با توجه به اطلاعات ناکافی فنی و اقتصادی، جز عوامل مهمی است که باعث شده تا زیان‌های جبران‌ناپذیری به سرمایه‌های ملی وارد و به تبع آن مبالغ هنگفتی صرف مرمت و بازسازی ساختمان‌ها شود. (بشاش، ۱۳۹۰: ۳۷). توسعه مسکن جدید باید سازگار با محیط روستا باشد و نباید به نابودی و تخریب دیگر تسهیلات محلی مانند گردشگاه‌ها، چشم‌اندازهای طبیعی، درختان و پرچین‌ها شود و تا حد امکان باید حداقل اثرات را بر چشم‌انداز ناحیه روستایی داشته باشد. (طاهری، ۱۳۹۰: ۶۶). معماری روستاهای ایران بنیاد بومی و سنتی دارد. تار و پود معماری و مسکن با مسائل مربوط به محیط طبیعی، نوع معیشت و شکل تولید، سیر تکوینی زندگی اجتماعی و قدرت فنی او پیوند خورده و از سوی دیگر ذوق هنری، معیارهای اجتماعی، بنیادهای خانوادگی و خویشاوندی، سنت‌ها و عقاید، پندارها و باورهای درونی انسان بر آن طرح خاصی بخشیده است. مسکن و معماری به منزله طرز بیان قابل لمس و رویتی از ارزش‌های متغییر مادی و معنوی از شیوه زندگی انسان است. (صالحی پناه، ۱۳۹۰: ۳۴۹). بهره‌گیری از دانش بومی یکی از مقوله‌هایی که در دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری از دست‌اندرکاران توسعه روستایی قرار گرفته است. گسترش کالبدی روستاها متأثر از فناوری‌های نوین از ساختمان‌سازی بوده که با تبعیت از شهرها در روستاها فزونی یافته است. دانش بومی براساس تجربه است و اغلب در طول زمان آزموده شده و با فرهنگ محلی و محیط زیست سازگار شده و بنابراین پویایی و کارایی لازم را کسب کرده است. دانش بومی به گروه‌های قومی و یا ساکنان یک

ناحیه روستا محدود نمی‌شود، بلکه به همه جوامع شهری و روستایی و عشایر تعلق دارد. دانش بومی بخشی از سرمایه ملی هر قوم است که باورها، ارزش‌ها و آگاهی‌های محلی آنان را در بر می‌گیرد و حاصل قرن‌ها آزمون و خطا در محیط طبیعی است، اغلب به صورت شفاهی و سینه به سینه از نسلی به نسل بعد منتقل می‌شود. (عمادی، ۱۳۷۸: ۶۸)

روستاها در گذشته بهترین نمونه‌های پایداری را در خود متجلی ساخته‌اند توجه به محدودیت‌های اکولوژیکی، آب و هوا، توسعه متناسب و سازگار با طبیعت صرفه‌جویی در منابع، استفاده از مصالح بومی، ابداع روش‌های متناسب برای ادامه حیات، همگی نمونه‌هایی از عوامل موثر در پایداری بوده‌اند. (بحرینی، ۱۳۷۶: ۲۸). استفاده از مصالح بومی برای شکل‌دهی به محیط و ساخت سرپناه، نشان دهنده نقش تعیین‌کننده طبیعت در شکل‌گیری و هویت کالبدی روستاهاست. کاربرد مصالح بومی در معماری روستایی از هماهنگی با جغرافیای محل و استفاده از امکانات طبیعی آن است. محیط جغرافیایی عامل تعیین‌کننده‌ای در انتخاب و نوع مصالح مصرفی به شمار می‌رود.

### نمودار ۱. عوامل موثر بر ساختار مسکن روستایی



### بررسی روستای نمونه

روستای حاجی کاهو در مرکز دهستان شهر کهنه و دهستان قوچان عقیق واقع در بخش مرکزی قوچان شهرستان قوچان استان خراسان رضوی، در  $5^{\circ} 37'$  عرض جغرافیایی و  $58^{\circ} 14'$  طول جغرافیایی و در ارتفاع ۱۴۷۰ متری از سطح آب‌های آزاد و در دامنه‌های ارتفاعات کپه داغ واقع شده است. سمت جنوب غربی روستا، شهر کهنه و از غرب به روستای شوریک علیا و از شرق به سمت روستای محمودی محدود شده است.

### شکل ۱. موقعیت قرارگیری روستای کاهو



اقلیم محدوده جغرافیایی روستای حاجی کاهو متأثر از جریان‌های غربی ورودی به منطقه بخصوص در فصول پاییز و زمستان است. از نظر اقلیمی روستای مورد مطالعه از سمت غرب و جنوب تحت تاثیر توده‌های هوایی مدیترانه‌ای، توده‌های هوایی سرد شمالی و خشک و بری جنوب می‌باشد. توده‌هایی غربی، که از اوایل آبان تا اواخر اردیبهشت به این منطقه گسترش می‌یابد منشاء بارندگی‌های منطقه هستند. روستای کاهو، دارای آب و هوای سرد و معتدل می‌باشد. این مهم باعث شده است، تا از میزان بارش نسبتاً خوبی در طول سال برخوردار باشد. بطوریکه متوسط بارندگی در این منطقه حدود ۴/۳۰۸ میلیمتر در طول سال است، که متوسط درجه حرارت در این منطقه حدود ۷/۱۲ درجه سانتی‌گراد خواهد بود. تعداد خانوار روستای حاجی کاهو در طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۵ تغییرات زیادی داشته است. در سال ۱۳۵۵ تعداد خانوار ۲۴-خانوار بوده که تا سال ۶۵ به ۲۷-خانوار رسیده است. در دهه ۶۵-۷۵ بعد خانوار ثابت بوده معادل ۲/۵ نفر در هر خانوار می‌باشد. در دهه‌ی ۷۵-۸۵ نزول نرخ باروری و بعد خانوار (معادل ۷/۴ نفر) را می‌توان گواه ثبات تقریبی نرخ رشد خانوار روستا دانست. در این دوران آهنگ افزایش تعداد خانوار، ۳۱ خانوار را در سال ۱۳۸۵ تشکیل داده است. کاهش بعد خانوار به میزان ۷/۴ در سال ۱۳۸۵ و رقم ۴ در سال ۱۳۹۰ را می‌توان حاصل موفقیت سیاست کنترل مولید دانست. به طور کلی تعداد خانوار در روستای حاجی کاهو در گذر زمان همراه با جمعیت روند صعودی داشته که باعث کاهش بعد خانوار شده است. وجود ارتفاعات در سمت جنوب و غرب روستای حاجی کاهو؛ باعث عدم توسعه در آن قسمت گردیده است و همچنین وجود اراضی کشاورزی باعث شکل‌گیری و توسعه روستا به یک سمت و به صورت فشرده صورت پذیرد.

## شکل ۲. موقعیت قرارگیری مزارع و روستا



سرمازدگی در این منطقه از بحرانی هست که محصولات کشاورزی روستا را از بین می‌برد. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که اغلب مناطق استان خراسان از نظر زلزله‌خیزی فعال هستند. در روستای حاجی کاهو، روستاییان به کشت محصولاتی از قبیل گندم و جو اقدام می‌کرده‌اند. کل سطح زیر کشت محصولات زراعی روستا ۵۰ هکتار دیم می‌باشد. دامداری روستا از نوع سنتی و در روستا نگهداری می‌شوند و برای چرا به مراتع اطراف برده می‌شوند. حدود ۸۰۰ راس گوسفند در روستا وجود دارند. خدمات در این روستا شامل بقالی، عطاری، نانوايي، قصابي، خیاطي، آرایشگاه می‌باشد. به دلیل وجود تپه تاریخی در جنوب شرق این روستا که مربوط به دوران پیش از تاریخ ایران باستان و اثری ثبت شده است، نشان دهنده قدمت در روستای حاجی کاهو می‌باشد. تپه تاریخی به مساحت

۲۷۲۰ یکی از جاذبه‌های گردشگری این روستا بحساب می‌آید. هسته اولیه روستای حاجی کاهو که امروزه فقط بناهای مخروبه قرار دارد در جنوب شرق روستا واقع شده است. توسعه بعدی روستا در سمت غرب هسته اولیه شکل یافته است.

شکل ۳. روند توسعه روستا



معابر روستا از توپوگرافی روستا تاثیر گرفته و طویل، باریک بوده است و این معابر درجه دو که به درجه یک متصل می‌شود ارتباط بین روستا را برقرار و براساس شیب منطقه؛ بیشتر از جنوب غربی به شمال شرق تمایل دارد.

شکل ۴. نمونه‌ای از معابر روستا



ابنیه در حال ساخت: ابنیه در حال ساخت در روستای حاجی کاهو وجود ندارد.

ابنیه نوساز: ساختمان‌هایی که بدون نیاز به مرمت قابل بهره‌برداری می‌باشند. تعداد بناهای نوساز در روستای مورد مطالعه ۲۷/۵ درصد رابه خود اختصاص داده‌اند.

شکل ۵. نمونه‌ای از ابنیه در روستا





ابنیه مرمتی و قابل نگهداری: ساختمان‌هایی که برای بالا بردن عمر آنها با توجه به استانداردهای واحدهای مسکونی باید در آن تغییراتی ایجاد گردد. بر این اساس در روستای مورد مطالعه ۳۱/۷۶ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. ابنیه تخریبی (غیر قابل سکونت): این نوع بناها روستا ۴۰/۷۴ درصد کل بناهای موجود می‌باشد و به لحاظ کیفیت تخریبی بود لازم است تخریب و مجدداً ساخته شوند. مصالح مصرفی از آجر، خشت و گل استفاده شده است.

شکل ۶. نمایی از بافت مسکونی روستا



#### شرح و تفسیر نتایج

سکونتگاه روستایی دارای سبک بخصوصی بوده است، در مناطق کوهستانی به دلیل اقلیم سرد منطقه، بافت روستا به صورت فشرده شکل می‌گیرد و معماری اغلب این مناطق برای حفظ دما و انرژی دارای بافت متراکم و ابنیه متصل به هم هستند؛ به دلیل شیب منطقه، توسعه مسکن روستایی روی شیب‌ها شکل گرفته تا اراضی مسطح‌تر جهت معیشت و اقتصاد روستا بکار رود.

شکل ۷. شکل‌گیری بافت بر روی شیب



ناهمواری‌های جغرافیایی و شرایط اقلیمی در مکانیابی، سیما و بافت سکونتگاه‌ها تاثیر تعیین کننده دارد، سستی یا سختی زمین، شیبدار یا مسطح بودن بستر روستا، وجود رود یا مسیل از عوامل تاثیرگذار بر استقرار، شکل، بافت مسکن، حدود گسترش و توسعه فیزیکی روستاها تاثیرگذار است. (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۸: ۱۵). بشر همواره پیوندی ناگسستنی با طبیعت داشته به طوری که با حذف آن در محیط مسکونی خود، به ناچار در جایی دیگر به جستجوی آن می‌پردازد، نگاه کردن به فضای سبز از جمله عواملی است که مورد علاقه مردم در محیط‌های مسکونی است. (ببیر، ۱۳۸۱: ۴۲). ناهمواری‌های زمین در نحوه جاگیری کلی بافت مسکونی و انتظام فضای باز آن تاثیر بسیاری دارد. بافت مناطق کوهستانی به گونه‌ای است که معابر و فضاها به صورت فشرده، گذرها و معابر کم عرض، نامنظم و گاه سرپوشیده‌اند محصور بودن معابر توسط دیوارهای بلند، که گاه با ساباطها پوشانیده می‌شود در ایجاد آسایش

اقلیمی در برابر سرمای منطقه موثر است و به دلیل شیب منطقه به صورت پیچ در پیچ و شیب می‌باشند. (قبادیان، ۱۳۸۴: ۳۰) اکثر معابر در جهت شمالی به جنوبی قرار گرفته تا با تابش خورشید، برف و یخ معابر آب شود.

شکل ۸. معبر با توجه به توپوگرافی منطقه



عناصر طبیعی در طراحی محیطی، عناصر مهمی در آفرینش شخصیت و هویت هستند، که حس و مقیاس انسانی را می‌آفریند، که هر یک از اجزای مسکن روستایی مانند کف، سقف و بدنه نیز در القای همین حس، وابسته به این عناصر هستند. (امینیان، ۱۳۸۷: ۲۷)

شکل ۹. قرارگیری پی و دیوار در ساختمان



پی در ساختمان‌های مناطق کوهستانی به منظور جلوگیری از یخ‌زدگی و سرما در بنا از سنگ و ملات ماسه آهک تشکیل شده و عرض آن از دیوار ساختمان عریض‌تر بوده تا از جذب رطوبت در دیوارها جلوگیری شود. و در بدنه ساختمان‌ها از خشت و آجر استفاده شده است و ضخامت دیوارها به نسبت زیاد بوده تا تبادل انرژی به حداقل خود برسد. (زمرشیدی، ۱۳۸۵: ۱۷۶). ایجاد فشردگی و کاهش سطح زیربنای با شرایط طبیعی در ساختمان کوهستانی به وضوح دیده می‌شود. بدین منظور هر چه سطوح آزاد بدنه و سقف کمتر باشند، تبادل انرژی کمتر خواهد بود. مسکن روستایی در مناطق کوهستانی دو طبقه بوده که این امر موضوع فشردگی بافت را تشدید کرده و در زمستان‌های طولانی منطقه و نگهداری دام‌ها از انرژی طبیعی جهت گرم کردن استفاده می‌شود. بام در مسکن روستایی مناطق کوهستانی، به صورت مسطح بوده است و از چوب و خشت که از مصالح بومی محسوب می‌شود شکل می‌گیرد و



بازشوها و ایوان‌ها در ابعاد کوچک جهت کمترین تبادل انرژی طراحی می‌شود. بازشوهای ویژه‌ای در جبهه جنوبی مسکن روستایی با ابعاد بزرگتر وجود دارد تا میزان حرارت خورشید را دریافت نماید.

شکل ۱۰. نمونه‌ای از بازشو مسکن روستایی



خشت خام وقتی خشک و سفت می‌شوند خواص فیزیکی‌اش دگرگونی ایجاد می‌شود. پس یک فرم و فضا برای ساختمان خشتی ایجاد می‌کند. (فتیحی، ۱۳۸۲: ۳۲) سنگ و چوب از مصالح بکار رفته در مناطق کوهستانی محسوب می‌شود که چوب در سقف‌های صاف و سنگ در پی ساختمان استفاده شده و از چوب که خود به عنوان جاندار بحساب می‌آید، می‌تواند باعث آرامش بیشتر در زندگی و از لحاظ روانی در ساختمان‌ها باعث روح و ارزش دادن به مسکن گردد. (فلامکی، ۱۳۸۷: ۷۱)

شکل ۱۱. نمونه‌ای از سقف مسکن روستایی



در اقلیم سرد، مصالح به رنگ تیره و سطح زبر و ناصاف بکار می‌رود تا در زمستان گرمای مورد نظر را از تابش آفتاب به نحوی مطلوب در بدنه دیوارها جذب و به تدریج به داخل فضاها انتقال یابد. برای تعیین بهترین شکل ساختمان که کمترین مقدار حرارت را در زمستان از دست دهد و در تابستان نیز کمترین حرارت آفتاب را از محیط کسب کند، ساختمان پلان مربعی شکل دارد زیرا چنین شکلی کمترین سطح خارجی را در برابر بیشترین حجم خارجی دارد. (قبادیان، ۱۳۷۰: ۵۳)

شکل ۱۲. نمونه‌ای از مسکن روستایی



این تاثیرات در کنار نوع پوشش، «معماری درونگرا» را شکل می‌دهد. فضاهاى شفاف زیستی که در پاسخگویی به نیازهای آسایش اقلیمی شکل گرفته است، در تضاد با اعتقادات مذهبی و فرهنگی نیست. (باغانی، ۱۳۸۹: ۱۸۸). فرهنگ و عوامل اجتماعی از عوامل موثر بر ساختارهای فضایی، که در این مناطق کمتر دچار دستخوش شده و از نسلی به نسل دیگر منتقل شده است. افزایش جمعیت باعث توسعه بافت روستایی در روستاها می‌شود، رشد جمعیت و به تبع آن نیاز به مسکن جدید باعث گسترش و توسعه در بافت مسکونی روستا و گاهی فناوریهای جدید را به دنبال خواهد داشت. عوامل اجتماعی، فرهنگی به طور خاص در معماری ایرانی تاثیر بسزایی داشته است شکل‌گیری حیاط در مسکن روستایی در مناطق کوهستانی به صورت اندرونی و تفکیک این عرصه‌ها مستقیم به فرهنگ اجتماع باز می‌گردد. (معماریان، ۱۳۸۴: ۳۰)

فعالیت‌های معیشتی - اقتصادی نقش مهمی بر میزان توجه آنان به مساله زیباشناسی و جذابیت بصری مسکن داشته باشد، هر چقدر مسئله مالی مردم یک روستا بهتر باشد کیفیت مسکن روستایی را بهبود می‌یابد. نوع معیشت روستاییان تاثیر مستقیم در اجزا مسکن روستایی دارد، در مناطق کوهستانی دام، در طبقه پایین مسکن نگهداری می‌شد که بر نحوه شکل‌گیری فضای مسکن تاثیرگذار است. بقا و دوام خانه برای روستاییان مسئله حائز اهمیت است و به همین دلیل خانه‌ها هر سال تعمیر می‌شوند (تعوض کاهگل بام خانه در هر سال یک بار یا هر دو سال یکبار)، غیربومی بودن مصالح درخصوص ساختن خانه ضربه سختی از نظر اقتصادی به روستاییان وارد و مسئله تعمیر و مرمت مسکن را با مشکل روبه‌رو می‌کند، در بلندمدت باعث تخریب خانه و خالی شدن آن می‌شود، روستاییان با انتخاب مصالح بوم‌آورد به آسانی مسکن خود را به هنگام ضرورت تعمیر و مرمت می‌کنند. (زرگر، ۱۳۸۵: ۱۱۳)

### نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

در ایران به دلیل تنوع پهنه‌های اقلیمی و نوع تاثیر عوامل طبیعی که باعث شکل‌گیری بافت و مسکن روستایی در مناطقی به اشکال مختلف شده است، این سوال را برای ما ایجاد نموده است که آیا عوامل طبیعی تاثیری بر ساختار مسکن روستایی دارد؟ جهت پاسخ به سوال در روستای مورد مطالعه در منطقه کوهستانی در اقلیم سردسیری انتخاب شده است، که یافته‌های مقاله خود دلیل بر اهمیت این عوامل بر ساختار مسکن روستایی بوده است، که مسکن روستایی در اقلیم‌های مختلف متفاوت بوده و بیشتر تحت تاثیر اقلیم منطقه شکل گرفته است. عناصر آب و هوایی نقش پر رنگ‌تری در شکل‌گیری ساختار مسکن روستای و نوع چیدمان فضایی مسکن دارد. اقلیم همچون

تابش، باد، رطوبت و .... بر کیفیت ساخت و ساز، معماری و انتخاب مصالح آن منطقه اثرگذار خواهد بود. همین امر، عامل استفاده از دانش بومی روستا برای برگزیدن و انتخاب اجزای مسکن روستایی را بیش از پیش مورد توجه قرار داده است. که تاثیر این عوامل از ابتدای تشکیل روستا خود تاکید بر این سوال بوده است که عوامل طبیعی بر ساختار مسکن روستایی تاثیر مهمی داشته و خواهد داشت.

سوال بعدی این مقاله، رابطه بین عوامل اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی روستا با ساختار مسکن روستایی وجود دارد؟ که در ادامه باید خاطر نشان کرد که یکی از مهمترین ویژگی مسکن روستایی توجه به الگوهای ارائه شده با نیازهای فطری و فعالیت‌های روزمره آنان و نوع معیشت روستاییان است. بدون درک معنا استفاده از فضا، ممکن نیست یک ساختار موفق به دنبال احساس رضایت و امنیت و آسایش بود، که بدون توجه به روابط اجتماعی، فرهنگی و نوع اقتصاد روستا به این مهم دست نخواهید یافت. پس در منطقه کوهستانی مورد مطالعه که دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل می‌باشد، ساختارهای فضایی از قبیل فضاهای باز حیاط، ایوان و بام‌ها؛ حتی اجزا ساختمانی و مصالح بکار رفته با توجه به اقلیم شکل گرفته و عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر در آن باعث آسایش خانواده و نیاز معیشتی آن‌ها را برآورده می‌سازد. طی بررسی‌های بعمل آمده عوامل طبیعی یکی از عناصر موثر در ساختار مسکن روستایی است که رابطه بین فضاها را برقرار و متناسب با نیاز روستاییان شکل گرفته و فضایی متناسب با اقلیم، فرهنگ و نیازهای آن‌ها باعث توسعه و آسایش ساکنین روستا خواهد گردید. با توجه به ساخت و سازهای روستایی که دوران معاصر صورت گرفته است بی توجهی به شرایط اجتماعی - اقتصادی می‌تواند باعث ناخرسندی روستاییان گردد. ساختارهای مسکن روستایی تمامی ابعاد زندگی روستاییان را تحت تاثیر و مورد توجه قرار می‌دهد و از کلیه عوامل موثر از روستا نیز تاثیر می‌پذیرد.

#### جدول ۱. مولفه‌های موثر در مسکن روستایی

نتایج	عامل موثر
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ساخت موانع برای جلوگیری از جریان باد به صورت مستقیم به محیط</li> <li>● جهت گیری واحدهای مسکونی به سمت بادهای مناسب و کوچک شدن یا حذف پنجره‌های رو به بادهای نامطلوب</li> <li>● احداث خانه‌های دو طبقه برای استفاده بیشتر از انرژی تولیدی و تبادل انرژی کمتر</li> <li>● حذف پنجره های رو به بادهای سرد از ساختمان در مناطق کوهستانی</li> </ul>	جریان هوا
<ul style="list-style-type: none"> <li>● استفاده از مصالحی که نیازمند به مقاوم سازی در مقابل بارش نمی‌باشد (خشت، گل و سنگ)</li> <li>● استفاده از ایوان یا پیش آمدگی بام برای محافظت از ورودی ساختمان در برابر باران</li> <li>● ساخت سقف‌های مسطح و محکم، در برابر باران و برف منطقه</li> <li>● بلند کردن کف ساختمان از زمین برای جلوگیری از انتقال رطوبت زمین از طریق سنگ چینی پی ساختمان</li> <li>● استفاده از سنگ، گل و خشت و گاهی در ترکیب با چوب برای عایق کاری مناسب در مناطق کوهستانی</li> </ul>	رطوبت و بارش

<ul style="list-style-type: none"> <li>• استفاده از مصالح ساختمانی با رنگ تیره و زیر در پوشش دیوارها و پشت بام ، برای افزایش جذب نور خورشید</li> <li>• استقرار واحدهای مسکونی در جهت مناسب برای افزایش آفتابگیری</li> <li>• قرارگیری اتاق‌ها به صورت تو در تو به منظور حفظ بیشتر انرژی</li> <li>• ساخت سقف‌های مسطح برای جذب گرمای بیشتر</li> <li>• انقباض بافت کالبدی با کوچک شدن فضاهای سکونی جهت جلوگیری از پرت حرارتی در مناطق کوهستانی</li> <li>• ساخت ساختمانهای دوطبقه بااستقرار فضاهای زیستی خانواده در طبقه بالا و فضاهای زیست دام و انبار محصولات کشاورزی در طبقه زیر، با هدف جذب گرمای تولید شده در اغل</li> <li>• استقرار واحدهای مسکونی در جهات شرق - غرب برای آفتابگیری بیشتر در مناطق کوهستانی</li> </ul>	<p>دما و تابش</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• استقرار واحدهای مسکونی در جهت شیب زمین</li> <li>• حذف یا کوچک شدن حیاط در واحدهای مسکونی ساخته شده بر روی شیب</li> <li>• ساخت واحدهای مسکونی دو طبقه در زمین‌های شیب دار</li> <li>• کاهش مساحت قطعات تفکیکی واحدهای مسکونی در زمین‌های شیب دار</li> <li>• ایجاد فضاهای دامی و یا انبار در طبقه زیرین به دلیل وجود شیب زیاد در اراضی غیر مسطح</li> <li>• قرارگیری واحدهای مسکونی نزدیک مسیر آب (رودخانه ، چشمه و قنات ) به سمت آن</li> </ul>	<p>شیب</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهت گیری واحدهای مسکونی به سمت قبله</li> </ul>	<p>منابع آب اشامیدنی</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهت گیری واحدهای مسکونی به سمت قبله</li> </ul>	<p>مذهب</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• احداث دیوارهای بلند و ایجاد هشتی در مسیر ورودی به منزل برای ایجاد حریم خصوصی</li> </ul>	<p>حفظ حریمیت</p>	<p>د ر ا ی ا ق ت ص ا ت</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• افزایش تعداد افراد ساکن در واحد مسکونی به دلیل رواج الگوی خانواده گسترده</li> </ul>	<p>الگوی خانواده</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• پراکندگی واحدهای مسکونی به دلیل وجود سنت چادرنشینی</li> <li>• پیروی از الگوها و طرح های سنتی و قدیمی در ساخت واحدهای مسکونی جدید</li> </ul>	<p>سنت سکونت</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ساخت واحدهای مسکونی بر اساس الگو و طرح های مسکن شهری نظیر الگوی یک جبهه پر</li> </ul>	<p>شهرگرایی در روستا</p>	<p>عوامل اجتماعی</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعدد فضاهای درون یک واحد مسکونی برای تامین نیازهای مرتبط با فعالیت خانوار شامل سکونت، کشاورزی و دامداری</li> <li>• افزایش وسعت قطعات تفکیکی در مواردی که خانوار ساکن به کشاورزی یا دامداری اشتغال دارند</li> <li>• بهبود کیفیت نما و افزایش تعداد طبقات واحدهای مسکونی در نتیجه افزایش درآمد خانوار</li> </ul>	<p>معیشت و درآمد</p>	<p>د ر ا ی ا ق ت ص ا ت</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کاهش مساحت قطعات تفکیکی در نتیجه بالا رفتن قیمت زمین و افزایش تعداد طبقات در واحدهای مسکونی در اثر افزایش بهای زمین</li> </ul>	<p>قیمت زمین</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جهت گیری واحدهای مسکونی به سمت معابر اصلی روستا</li> </ul>	<p>معابر اصلی</p>	<p>سایر عوامل</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ایجاد فضاهایی برای نگهداری ماشین الات کشاورزی در واحدهای مسکونی</li> </ul>	<p>ماشین الات کشاورزی</p>	

## منابع

- امینیان، سعید و خدادادی، محمدرضا (۱۳۸۷). مفاهیم و تعاریف عناصر و فضاهای عملکردی در مسکن روستایی حاشیه خلیج فارس، آبادی، ش ۶۰.
- باغانی، علی (۱۳۸۹). مسکن بومی در جوامع روستایی گیلان، مجموعه همقالات اولین کنفرانس بین المللی سکونتگاه‌های روستایی، مسکن و بافت، بنیاد مسکن، تهران.

- بیر، آن (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی محیطی برای توسعه زمین، ترجمه حسین بحرینی، دانشگاه تهران.
- حناچی، پیروز، کوششگران، علی اکبر (۱۳۹۰). حفاظت و توسعه در بافت‌های با ارزش روستایی، بنیاد مسکن، انتشارات تهران.
- دی کی چینگ، فرانسیس (۱۳۸۸). سازه در معماری، ترجمه محمدرضا افضلی، انتشارات یزدا.
- راهب، غزال (۱۳۸۶). درنگی در مفهوم روستا، فصلنامه محیط شناسی، سال ۳۳، ش ۴۱، دانشگاه تهران.
- زرگر، اکبر (۱۳۸۵). درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- زمرشیدی، حسین (۱۳۸۵). معماری ایران، اجرای ساختمان با مصالح سنتی، انتشارات شکیب، تهران،
- سرتیپی‌پور محسن (۱۳۸۴). شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا دانشگاه تهران، شماره ۲۲، تابستان.
- سرتیپی‌پور، محسن (۱۳۸۸). آسیب شناسی معماری روستاری به سوی سکونتگاه مطلوب، دانشگاه شهید بهشتی.
- سعیدی، عباس (۱۳۸۶). مبانی جغرافیای روستایی، چاپ نهم، انتشارات سمت، تهران.
- سعیدی، عباس (۱۳۷۶). گونه‌شناسی معماری مسکن روستایی استان سمنان، تهران، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، جهاد دانشگاهی دانشگاه شهید بهشتی
- طاهری، مهدی پور. رکن الدین افتخاری، عبدالرضا. بدری، سید، علی (۱۳۹۰). راهبردها و سیاست‌های توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی، انتشارات بنیاد مسکن، تهران.
- فتحی، حسن، اشرفی، علی (۱۳۸۲). ساختمان‌سازی با مردم، دانشگاه هنر، تهران.
- فلامکی، منصور (۱۳۸۷). تکنولوژی مرمت معماری، فضا، تهران.
- قبادیان، وحید (۱۳۸۴). بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران، دانشگاه تهران، تهران.
- معماریان، غلامحسین (۱۳۷۱). آشنایی با معماری مسکونی ایران (گونه شناسی برون گرا) دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
- معماریان، غلامحسین (۱۳۸۴). سیری در مبانی نظری معماری، تهران: سروش دانش
- Moeini.A.1966. Geography and Historical Geography of gorgan and plain. Tehran book printing corporation
- Denial.E.W.Faia. 2007. Sustainable design (Ecology. Architecture. Abd planning). Wiley publisher