

# بررسی میزان انطباق ساخت و سازهای جدید در نواحی روستایی با معماری بومی و میزان رضایتمندی ساکنین روستایی نمونه موردي: بخش مرکزی شهرستان دلفان

عبدالرضا رکن الدین افتخاری \* / مجتبی حاجی پور \*\* / احدالله فتاحی \*\*\* / ابوذر پایدار کل سنگ \*\*\*\*

۱۳۹۰/۰۹/۲۵

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۱/۰۶/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله:

## چکیده

مسکن از نیازهای اولیه انسان و سکونتگاه از نیازهای اساسی اجتماعات انسانی است. برآوردن مناسب این نیازها از دیر باز جزو آمال انسانها بوده، تا جایی که اجتماعات انسانی را همواره به چالش کشانده و تغییر و تحولاتی در ابعاد گوناگون آن ایجاد کرده است. این تغییرات در شکل، طراحی، مصالح و دانش ساخت و ساز سکونتگاه قابل بررسی است. هدف تحقیق بررسی انطباق ساخت و سازهای جدید با معماری بومی و نیز بررسی میزان رضایتمندی مردم از معماری جدید بوده است. لذا در تحقیق حاضر، مؤلفه‌های ۶ گانه اقتصادی، بهداشت، استحکام، فرهنگی، کارکردی و کالبدی در هر دو نوع الگوهای مسکن بومی و جدید، در راستای رسیدن به هدف تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق شامل روستاهای بخش مرکزی شهرستان دلفان می‌باشد و تعداد ۱۷ روستای بالای ۵۰ خانوار که در آن‌ها ساخت و ساز جدید صورت گرفته است به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. هم چنین با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۱۳۳ سربرست خانوار انتخاب شد. در راستای بررسی انطباق ساخت و سازهای جدید با معماری بومی و نیز بررسی میزان رضایتمندی مردم از معماری جدید از آزمون T و آزمون ویلکاکسون و از مدل تحلیل مسیر برای بررسی تأثیر گذاری مستقیم و غیر مستقیم مؤلفه‌ها بر معماری جدید استفاده شد. نتایج تحقیق که از آزمون ویلکاکسون حاصل شده‌اند نشان می‌دهد در تمام گویه‌ها به جز گویه سازگاری با موقعیت اجتماعی خانوار از مؤلفه فرهنگی در ساخت و سازهای جدید و معماری بومی انطباق وجود ندارد. همچنین نتایج حاصل از آزمون T نشان می‌دهد مردم در ساخت و سازهای جدید از مؤلفه‌های کالبدی، استحکام و بهداشت رضایتمندی دارند اما از مؤلفه‌های فرهنگی، اقتصادی و کارکردی رضایتمندی ندارند و در آخر آزمون تحلیل مسیر نشان می‌دهد مؤلفه فرهنگی بیشترین تأثیر مستقیم و مؤلفه اقتصادی بیشترین تأثیر غیر مستقیم بر ساخت و سازهای جدید داشته‌اند.

**واژگان کلیدی:** معماری بومی، ساخت و سازهای جدید، انطباق، بخش مرکزی دلفان.

\* دانشیار گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس تهران.

\*\* کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه زنجان.

\*\*\* کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تربیت مدرس. fatahi.ahad@yahoo.com

\*\*\*\* دانشجوی دوره دکترا جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تربیت مدرس.

## مقدمه

به شمار می‌رود، متأثر از این نحوه کارکرد شکل می‌گیرد. در حالی که در فضاهای مسکونی شهری هر عنصر فضایی کارکردی معین را به صورت ویژه و منحصر به فرد، به خود اختصاص می‌دهد، در فضای مسکونی روسنایی بیشتر عناصر فضایی با کارکرد کلی مجموعه، معنا پیدا می‌کند. این مسئله تا بدانجا پیش می‌رود که برخی معماری روسنایی را یک معماری عملکردگرا می‌نامند. آشکار است که سکونتگاه‌های روسنایی، همچون هر پدیده‌ای، پیوسته در معرض تحول و دگرگونی قرار دارند.

طی چند دهه اخیر، اجرای برنامه‌ها و اقدامات متنوع توسط دستگاه‌ها و نهادهای مختلف از یک سو و روندهای نوجویی در عرصه‌های اجتماعی- اقتصادی از دیگر سو، زمینه‌ساز دگرگونی‌هایی در محیط‌های روسنایی شده است؛ هر چند منشأ این تحولات و دگرگونی‌ها اغلب عوامل برون زا می‌باشد و به واسطه رخدادهای بیرونی در سطوح محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی پدیدار شده و می‌شوند. با این حال، جلوه‌های گوناگون این دگرگونی‌ها به صور مختلف در زمینه‌های متنوع، به‌ویژه در ابعاد کالبدی، تجلی یافته به همین ترتیب بوده است که عرصه‌های روسنایی کشور امروز بیش از هر زمان دیگر، به عنوان عرصه‌های ناپایدار جلوه‌گر شده‌اند. غالباً مدیران و دست اندکاران امور اجرایی مناطق روسنایی، ساخت و ساز در روسنا خصوصاً خانه روسنایی را امری پیش پا افتاده می‌انگارند و چنین اظهار نظر می‌کنند که طراحی و ساخت یک یا چند واحد مسکونی- در محلی که ساختمانهای قبلی آن مشتی گل و سنگ و فاقد نظام هندسی و یا طرح شبکه‌های منظم است- چه اهمیتی می‌تواند داشته باشد. آیا اگر ما فقط یک سرپناه مستحکم از مصالح مقاوم برای ایشان بسازیم، پاسخگوی نیاز مسکن روسناییان نخواهیم

انسان از ابتدای پیدایش مراکز زیستی، برای پاسخ به نیازهای خویش سعی کرده تا محیط را تحت سلطه و خواست خود درآورد (بحرینی، ۱۳۷۱، ۳۳۵). یکی از اشکال مهم این تسلط و تطبیق در عرصه مسکن ظهور و نمو پیدا می‌کند، به‌طوری‌که نیاکان ما در هر منطقه و شرایط آب و هوایی برای ایجاد فضای مناسب به فرم‌ها و مصالح مطابق با آن توجه کرده‌اند (محمدی، نیکو قدم، ۱۳۸۵، ۴۴). مسکن چیزی بیش از سرپناه فیزیکی صرف است و تمامی تسهیلات عمومی لازم برای زیستن انسان را شامل می‌شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده کننده فراهم باشد (صیدایی، ۱۳۸۹، ۵۱، Napp, 1982) از سوی دیگر شرایط محیطی به خصوص شرایط طبیعی آن بر تمامی شئون، آداب و رسوم، فرهنگ و معماری ساکنان مرکز جمعیتی تأثیر مستقیم و غیر مستقیم می‌گذارند و هر چه واحدهای جمعیتی کوچک‌تر باشند، تأثیرپذیری آن‌ها از محیط طبیعی بیشتر می‌شود (Revi & et al, 2003, 15).

معماری روسنایی ایران به لحاظ ماهیت کارکردی و پاسخگویی به نیازهای انسانی، فعالیتهای مردمی، عناصر تولیدی و محیط زیست، مجموعه‌ای همگن و متشکل با هویت کالبدی خاص را تشکیل می‌دهد که تجلی کننده ارتباطات و کارکردها و نقش چند عملکردی فضاهاست. این هویت، از نفس سکونت و شیوه زیست در روسناها نشأت می‌گیرد. به همین دلیل مسکن در روسناها، علاوه بر پاسخگویی به نیاز سکونت و تأمین امنیت و حریم خانوار، حلقه‌ای از نظام تولیدی روسنا را نیز در بر می‌گیرد و به گونه‌ای متقابل با آن پیوند می‌خورد. گونه‌های موجود مسکن روسنایی مصادیق بارز این ویژگی محسوب می‌شوند. سازمان فضایی کالبدی روسنا که انعکاس ارزش‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی آن

روستایی است. علت اصلی سادگی معماری خانه‌های روستایی این است که حس حضور خداوند را در فضای معماری و دل انسان روستایی زنده کند (اکرمی، ۱۳۸۹، ۴۲). ایجاد بناهای روستایی صرف نظر از شرایط خاص، اغلب تابع محیط جغرافیایی، منابع بومی، سنن زیست و معیشت، ارزشها و فرهنگ مردمی بوده است که به اقتصاد زمان و نیازهای خود، آن‌ها را پدید آورده‌اند (بهتاش و سلیمانی، ۱۳۸۵، ۲). معماری روستا به گونه‌ای است که به راحتی خود را با شرایط ویژه محیطی همساز می‌کند، قابلیت انعطاف پذیری تنها در فرم‌ها و اشکال نیست، بلکه در نحوه ترکیب فضاهای، اندازه، هندسه... حضور پیدا می‌کند. راهیابی برای موارد خاص، یافتن پاسخ برای نیازهای خانواده در شرایط ویژه در تمامی سطوح و مراحل از فراهم آوردن مصالح و آماده سازی آن تا طرح و ساخت بنا همگی گویای میزان بالای خلاقیت است (Kalabamu, 1987.69).

مسکن عمدت‌ترین عنصر تشکیل دهنده بافت‌های روستایی است؛ سازمان فضایی و نحوه استقرار و ساخت آن بیانگر کیفیت استفاده از محیط، تأثیر اقتصاد، سنتها و هنجارهای حاکم بر جامعه روستایی است. طرح، تکنولوژی و شیوه ساخت مسکن روستایی، ابعاد، تنشیات، مقیاس و انطباق با شرایط درون و بیرون واحد مسکونی، همه و همه از میزان تأثیر و تقویت روابط انسانی با امکانات و شرایط محیط طبیعی و الزاماتی حکایت دارد که به صورت تجریی و در طول زمان به صورت اصول، معیارها و کمیت‌هایی در ساختار فضایی مسکن بروز یافته است. به سبب تداخل نقش‌های تولیدی و ارزشی در این معیارها، تقویت و یا تضعیف این ویژگیها، می‌تواند زمینه پویایی و یا بر عکس نابسامانی و اغتشاش در کارکردهای جاری نظام فضایی کالبدی روستا را به دنبال آورد (سرتیپی پور، ۱۳۸۴، ۴۴).

بود؟ (زرگر، ۱۳۸۸، ۱۸). به عنوان یک موضوع اساسی می‌توان گفت هر گونه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مسکن روستایی در کشور هنگامی می‌تواند قرین به توفیق گردد که طرحها و اقدامات با ویژگی‌ها و مختصات معماری روستایی و سنتهای قومی، فرهنگی و تنوع اقلیمی موجود در مناطق مختلف کشور منطبق باشد. بر این اساس تحقیق حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا ساخت و سازهای جدید در نواحی روستایی مطابق با معماری بومی بوده است و تا چه اندازه توانسته رضایت ساکنین روستایی را فراهم نماید؟

### مبانی نظری

امروزه مسکن روستایی به طور مداوم تحت الشعاع مباحث مسکن شهری قرار گرفته، شکل خانه‌های روستا نیز تغییر یافته و کم کم با مصالح و مواد ساختمانی مدرن ساخته می‌شود. خانه‌های روستایی که زمانی نشان از سنت‌های روستاییان و سبک زندگی آنان داشته، حالانه شبیه خانه روستایی گذشته است و نه کاملاً شبیه خانه‌های مدرن شهری که مشاهده می‌نماییم. نه تنها شهرنشینان، بلکه حتی نسل‌های امروزی روستا نیز با توجه به تغییراتی که در روستاهای در نتیجه توسعه امکانات و خدمات رفاهی و تغییر شیوه یا سبک زندگی روستایی - رخ داده است، کمتر قادر به تفکیک مفهوم خانه روستایی خود از خانه شهری هستند، اگرچه همچنان تفاوت‌های بارزی بین شهر و روستا وجود دارد (صیدایی و همکاران، ۱۳۸۹، ۵۳). اگرچه روستاهای در معرض هجوم نقشه‌های به اصطلاح شهری که مطابقتی با زندگی سنتی روستایی ندارند، قرار گرفته‌اند؛ ولی بینان و اساس خانه روستایی ساده است. این سادگی در طرح و ترکیب فضاهای خانه وجود دارد. شکل کلی خانه روستایی همانند طبیعت اطراف آن ساده است (Gallent, 2009, 207). سادگی رمز نهایی معماری

گوناگونی فرهنگی در هر روستا ریخت ویژه‌ای دارد. گاهی خانه‌ها پراکنده و جدای از یکدیگر و گاه به هم تبیین می‌باشد. بام خانه‌ها نیز در جایی تیرپوش، در جای دیگر شبیب دار و در بعضی مناطق دیگر گنبدی شکل و منحنی است. در مطالب زیر به بررسی اصولی می‌پردازیم که در معماری غالب روستاهای ایران قابل مشاهده است؛ این اصول می‌توانند از نظر کمی و کیفی در تأمل دیگری گسترش یابند. وقتی مصالح ساختمان بومی بوده و نیروی کار سازنده ساختمان نیز افراد خانواده و همسایگان باشد، ارزان تمام شدن ساختمان نتیجه منطقی آن است (خورانی، ۱۳۸۵، ۵۰). کاربرد مصالح بومی برای بهینه سازی عملکرد حرارتی پوسته خارجی ساختمان‌های روستایی نیز بسیار اساسی است و باید در مقررات ملی ساختمان به آن توجه شود (قسم زاده و همکاران، ۱۳۸۹، ۶۰). معماری واحدهای مسکونی جدید با الگوهای بومی تفاوت بسیاری دارد و بیش از آنکه روستایی باشد، مشابه الگوهای جدید شهری است. فاصله گرفتن از الگوهای بومی و روی آوردن به الگوهای جدید، روابط فضایی شکل و سازمان فضایی واحدهای مسکونی را دگرگون کرده و باعث ناهمانگی آن با نیازهای زیستی - معیشتی روستاییان شده است و البته مسلم است که تمایل مردم در روی آوردن به الگوهایی جدید این مسئله را دامن زده است. مسکن سنتی از لحاظ انطباق با نیازهای زیستی معیشتی و ویژگی‌های بوم آورده، نسبتاً مطلوب است اما از لحاظ بهداشت، مصالح و استحکام کاستیهایی دارد. از سوی دیگر، مساکن جدید اغلب با بی‌توجهی به نیازهای زیستی معیشتی و ویژگی‌های محیط زیست طبیعی همراه بوده است. هر چند تصور عمومی براین است که مصالح بومی قادر مقاومت و استحکام لازم برای احداث بنها مقاوم هستند و مقررات ملی ساختمان به کارگیری آنها را توصیه

دگرگونی‌های ناشی از تحولات نوین سازی جامعه ایرانی طی صد سال گذشته، بهویژه در چهار دهه اخیر، معماری و ساخت خانه‌های روستایی را در معرض تحولاتی قرار داده است که توجه و هدایت آن می‌تواند هم در حفظ ستھای نیکوی زیست، معیشت و معماری روستایی و هم در به کارگیری صحیح فناوریهای جدید در ساخته مصالح و سازه‌های بوم آورده تأثیر به سزاوی داشته باشد (Skat, 1991, 29). معماری روستایی بومی دارای خطوط ارتباطی مستقیم، بلاواسطه و محکم با فرهنگ توده‌ها و زندگی روزمره آنها است. وقتی اقدام به مشاهده و مطالعه این بناها می‌کنیم ساده و ابتدایی به نظر می‌رسند ولی واقعیت امر این است که این بناها توسط مردمی ساخته شده‌اند که تمام هوش و ظرفیت‌شان را برای ساخت آنها به کار گرفته‌اند و از نتامی روابط موجود بین خودشان در ساختن آنها استفاده کرده‌اند (اژدر و مهرنها، ۱۳۸۷، ۳). در معماری بومی، خانه‌ها بر اساس مدل‌های توسعه یافته و دارای معانی مشخص ساخته می‌شود. اغلب این مدل‌ها بر اساس اوضاع اقتصادی و شرایط آب و هوایی آن ناحیه خاص شکل می‌گیرند. بنابراین معماری بومی یک معماری مورد قبول اجتماع و تصویرگر ایده‌آل‌های جامعه است. معماری بومی در شمایل قرن بیستمی خود آرزو دارد با هویت و نقش اجتماعی، ارتباطات سنتی و شرایط بازار تطابق یابد. معماری سنتی روستایی از سنت‌های عامیانه‌ای سرچشمه می‌گیرد که در بطن فرهنگ یک ملت به‌طور ناخودآگاه وجود دارد و بیانگر آرزوهای آنها می‌باشد (Wells, 1995, 78). معماری سنتی روستایی ایران مجموعه‌ای بسیار متنوع است. بررسی علل و ریشه‌های این گوناگونی مستلزم مطالعات وسیع می‌باشد. این نوع از معماری مجموعه متنوعی از ابینه و سکونتگاه‌ها را در بر می‌گیرد که سرزمین ایران با توجه به تنوع جغرافیایی، اقلیمی و

بيان نموديم نازلترين شاخص كيفيت مسكن در روستاهای ايران، شاخص دوام صالح واحد مسکونی است (اطهاري، ۱۳۸۴، ۱۴۲). دو شاخص اصلی سنجش ميزان استحکام واحدهای مسکونی روستایي ميزان دوام صالح و ميزان دوام سازه های آن واحد مسکونی هستند. ميزان دوام صالح به کار رفته در پی، دیوار، کرسی چينی و سقف و همچينين ميزان دوام سازه های اسکلت بندی، سازه سقف و برخورداری مسكن از امکانات ضدزلزله جزو شاخص های فرعی معماري مسكن روستایي می باشند و نيز قدمت واحدهای مسکونی با شاخص های چون ميزان متوسط عمر واحد مسکونی، ميزان تراكم اتاق ها، تراكم طبقات و ميزان برخورداری از سطح زيربنا باید سنجش شود (سرتيبی پور، ۱۳۸۶، ۵۳).

به هر حال عوامل چندی از قبيل عوامل فرهنگی، اجتماعی، اقلیمی و معيشتی در شکل بخشیدن به معماري مساكن يك منطقه تأثير گذار است. اين عوامل عبارتند از:

**الف) عوامل فرهنگی - اجتماعی:** از آنجا که معماري پدیده انساني است به ناچار از اجتماع تأثير می پذيرد. مذهب، سنت، اعتقادات، مسائل امنیتی و بهطور کلی جهان بینی افراد در معماري هر منطقه مؤثر است. عامل ديگري که در تعیین مشخصات خانه های روستایي نقش مؤثری دارد بعد خانوار می باشد. مسكن اقوام مختلف از نظر شکل، ابعاد، نحوه استفاده از فضای داخلی، دسترسی به امکانات رفاهی، استفاده از صالح ساختمنی و کاربرد آن با يكديگر متفاوت است. هر قومی با توجه به ویژگی های فرهنگی - معيشتی خاص خود به شيوه خاصی محل زندگی خويش را می سازد (پاپلي يزدي، ۱۳۷۶، ۲۷). مسكن روستایي از نظر معماري ساده و همگن است. به عبارتی معماري ساختمان، شکل، فرم، نحوه آرایش داخلی فضا و کاربرد آن با ویژگی های

نمی کند اما در میان آنها ، صالح مقاوم و با دوام با رنگهای متنوع و زیبا وجود دارد که توجه و استفاده از آنها به تنهایی یا در ترکیب با صالح جدید ، می تواند تنوع ، دوام و زیبایی را ایجاد کند. اما به دلیل استفاده از صالح جدید و بمبود وضعیت استحکام و بهداشت این صالح مورد اقبال کمتری قرار گرفته است. مهم ترین معيار رضایتمندی از مسكن، استحکام بنا است که از طرف بسياری از روستائيان عنوان می شود، اما برخی ديگر آرامش و آسایش به ویژه در ارتباط با شرایط اقلیمي را ترجیح می دهند. مهم ترین عامل گرایش به مسكن جدید، ترس از ميزان استحکام مسكن بومی و تلاش برای ارتقای موقعیت اجتماعی با زندگی در خانه های جدید است، برای خانواده هایی که گرایشات خود را حفظ کرده اند و از مسكن جدید برای پذيرايی مهمنان استفاده می کنند و خود در بخش قدیم زندگی می کنند. افراد متمول تر، بدون استفاده از تسهيلات بانکی به ساخت مسكن اقدام می کنند. سرمایه های خود را به تقلید از الگوهای شهری که در بیشتر موارد سازگاری چندانی با زندگی شان ندارد و با محیط روستا بیگانه است، اختصاص می دهند (سرتيبی پور، ۱۳۸۸، ۱۶). از طرفی ديگر هرچند استحکام و سازه بنا از عوامل مؤثر در تحقق مطلوب است اما باید توجه نمود که ارزشهای مفید و ویژگی هایی چون انطباق با محیط طبیعی - جغرافیابی، فرهنگی، به کارگیری صالح بومی، تنوع و زیبایی از ديگر خصوصیات مطلوبی است که در مقررات طراحی و ساخت باید به آنها توجه شود اما عدم توجه به موارد بالا باعث می شود که انتظام فضایی و کالبدی روستا به هم خورده تا جایی که در عمل، به دلیل اقتباس از الگوهای شهری و تضاد با الگوهای روستایي آشفتگی و نابسامانی بافت تشديد شود (سرتيبی پور، ۱۳۸۸، ۳۱). با وجود اين همه که در ضرورت استحکام مساكن روستایي

فرهنگی و اجتماعی محل همگن و سازگار می‌باشد (همان، ۳۲). محتوای فکری و روح انسان روستایی در معماری روستایی نمایان است. امکان ندارد روستایی چیزی بسازد که با بستر محیط خود متضاد باشد و یا با طبیعت مکان و موقعیت‌اش مقابله کند. هماهنگی و همگنی معماری بومی روستایی هم در ظاهر نمایان است و هم در باطن (اکرمی، ۱۳۸۹، ۳۷).

**ب) عوامل اقلیمی:** دگرگونی چهره معماری شهرها و روستاهای در رابطه با تنوع اقلیمی حاکی از مبارزه مستمر و پیگیر معماران با طبیعت است. همچنین جنس و درجه مقاومت، میزان سختی و سستی خاک، وفور یا کمی منابع آب و عواملی چون سیل، زلزله و طوفان در معماری یک منطقه تأثیر بهسزایی دارد.

**ج) عوامل معیشتی:** معماری در هر منطقه با اقتصاد آن جامعه ارتباط تنگاتنگی دارد، در نتیجه نیاز به محلی برای نگهداری محصولات زراعی، دام و همچنین ابزار کار و کشاورزی در خانه‌های روستایی غیر قابل اجتناب است علاوه بر تأثیری که شیوه‌های تولید در ترکیب معماری دارد، امکانات مالی افراد نیز در انتخاب نوع مصالح و بزرگی و کوچکی خانه‌ها مؤثر است (قرخلو و همکاران، ۱۳۸۷، ۶۶).

### روش پژوهش

نوع تحقیق این پژوهش کاربردی و روش بررسی آن مبتنی بر روش توصیفی و تحلیلی است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های مختلف اسنادی، کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. مبانی نظری مرتبط با موضوع تحقیق با روش اسنادی و کتابخانه‌ای بررسی گردید، همچنین از آمار و اطلاعات موجود در بنیاد مسکن شهرستان دلفان و در پایان از روش میدانی برای کسب اطلاعات پرسشنامه‌ای نیز در فرایند تحقیق بهره جسته شد. جامعه آماری تحقیق شامل خانوارهای

ساکن در بخش مرکزی شهرستان دلفان از توابع شهرستان نورآباد می‌شود. تعداد ۱۷ روستای بالای ۵۰ خانوار که در آن‌ها ساخت و ساز جدید صورت گرفته است به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. همچنین با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۱۳۳ سرپرس خانوار انتخاب شد که در فرمول مورد نظر  $p = .9$  و  $q = .1$ . و حجم جامعه آماری ۲۶۷۷ خانوار می‌باشد که توزیع پرسشنامه‌ها نیز به نسبت جمعیت روستاهای و به صورت تصادفی است. جهت آزمون و سنجش مؤلفه‌ها از آزمون T تک نمونه‌ای، برای سنجش و مقایسه وضعیت مساقن موجود با وضعیت قبلی از آزمون ویلکاکسون و برای تعیین تأثیر مستقیم و غیر مستقیم متغیرها بر معماری بومی از مدل تحلیل مسیر استفاده شده است. در ابتدا گوییه‌های مناسب در معماری بومی منطقه مورد مطالعه استخراج و در قالب شش مؤلفه فضای کالبدی، استحکام، بهداشت، فرهنگی، اقتصادی و کارکرده تقسیم‌بندی شده است در جدول شماره (۴) تک تک متغیرها تعریف عملیاتی شده‌اند و همچنین متغیر معماری بومی از تجمعی گوییه‌های مربوط به معماری بومی و ترکیب (compute) آن‌ها در نرم افزار SPSS تعریف عملیاتی شده و به صورت متغیر وابسته تعریف گردیده است.

### منطقه مورد مطالعه

شهرستان دلفان با وسعتی بالغ بر ۲۷۰۰ ک.م.م دارای تراکم نسیبی ۴۷/۳۸ نفر در هر ک.م.م می‌باشد این شهرستان دارای شهر، ۲ بخش و ۱۰ دهستان می‌باشد. مورد مطالعه ما، بخش مرکزی منطقه می‌باشد که در ۳۳ درجه و ۴۵ دقیقه طول شرقی و ۴۷ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی واقع شده و با مساحتی بالغ بر ۱۱۵۱ کیلومتر شامل ۶ دهستان است. موقعیت منطقه در شهرستان و استان در (ت ۱) مشخص شده است. روستاهای که جامعه آماری ما را تشکیل می‌دهند به

استان لرستان با مساحت ۱۱۵۱ کیلومتر مربع با ۶ دهستان در ۳۳ درجه و ۴۵ دقیقه طول شرقی و ۴۷ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی است. الگوی مسکن در هر پهنه‌ای تحت تأثیر عوامل مختلفی نظیر اقلیم، ویژگی‌های طبیعی، نوع معیشت، فرهنگ و سنت، مذهب شکل می‌گیرد و عوامل فوق در پیدایش و تکامل این الگو مؤثرند. در استان لرستان اصلی ترین عامل در شکل‌گیری الگوهای مسکن روستایی را باید نوع معیشت و نحوه گذران ساکنان آن دانست که خود طبعاً تا حد بسیار زیادی متأثر از سایر عوامل به خصوص شرایط اقلیمی منطقه است. مسکن روستایی استان لرستان را می‌توان به دو گونه متفاوت از یکدیگر تفکیک نمود. این دو گونه عبارتند از: مسکن روستاهای با قدمت، واقع در مناطق شمال شرقی استان شامل شهرستانهای بروجرد، دورود و شمال شهرستان الیگودرز و مسکن عشاير اسکان یافته، واقع در مناطق میانه و جنوبی استان شامل شهرستانهای کوهدهشت، خرمآباد، نورآباد و جنوب شهرستان الیگودرز (گلبابایی، ۱۳۷۴، ص ۲۳). همانطور که اشاره شد شهرستان دلفان دارای روستاهایی با قدمت بالا است که بخش مرکزی نیز از این قائمه مستثنی نیست. در ساخت مساکن این بخش، تمام فضاهای مربوط به یک روستایی و همچنین یک حیاط نسبتاً بزرگ برای نگهداری دامها در فصول گرم سال در نظر گفته شده است. فضاهایی از قبیل، انباری، طویله، کاهدان، مطیخ و سایر فضاهای مورد نیاز، معماری مساکن این دهستان به شکلی است که سرویسهای بهداشتی بیرون از فضای مسکونی و در درون حیاط درست شده و سایر عناصر ساختمان همچون پی، دیوارها، سقف و پله‌ها کاملاً متناسب با معماری بومی است (ت ۳) مصالح به کاررفته نیز اغلب از مصالح بومی منطقه است. اما وضعیت بهداشتی و ظاهر فیزیکی عمده ساختمانها مناسب نمی‌باشد و خانه‌ها قدمتی زیادی

تفکیک هر دهستان با تعداد جمعیت و خانوار مشخص شده است که در (ت ۲) مشخص شده‌اند که از دهستان نورآباد (۴ روستا)، خاوه جنوبی (۴ روستا)، میربگ شمالی (۳ روستا)، نورعلی (۳ روستا)، میربگ جنوبی (۴ روستا) و خاوه شمالی (۳ روستا) بر اساس فرمول تخصیص مناسب انتخاب شده است (فتاحی، ۱۳۸۹، ۹۰).

#### ۱. روستاهای منطقه مورد مطالعه به تفکیک هر بخش.

نام دهستان	نام روستا	تعداد خانوار	جمعیت
نورآباد	سراب احمدوند	۱۴۳	۷۷۱
رضا آباد		۶۱	۲۶۶
ظرف آباد		۱۶۹	۷۱۶
شکر آباد		۵۷	۲۴۷
خاوه جنوبی	تاج امیر	۲۰۷	۸۲۹
	محمد میرزا	۱۱۱	۵۸۶
	بگوری	۶۲	۳۰۳
	عبدالحسینی	۹۹	۴۷۶
میربگ شمالی	فرهاد آباد	۳۲۱	۱۵۶۸
	شهن آباد	۲۸۶	۱۳۸۵
نورعلی	گلام بھری	۲۴۱	۱۰۴۸
	حسن آباد سنجابی	۱۱۲	۵۵۳
میربگ جنوبی	فضل آباد	۶۰	۲۷۳
	میرزا آباد	۱۷۲	۸۳۶
	مله خان	۱۸۱	۷۹۴
خاوه شمالی	زلیوار	۱۱۴	۵۱۸
	سراب غضنفر	۴۲۴	۱۸۷۴
	جمع کل	۲۶۷۷	۱۲۹۴۳

الگوی مسکن در نمونه مورد مطالعه محدوده مورد مطالعه این تحقیق همانطور که (ت ۱) نشان می‌دهد بخش مرکزی شهرستان دلفان واقع در

دارند و استحکام ندارند (ت ۳و۴). الگوی جدید ساخت مسکن در منطقه به لحاظ استحکام و زیبایی ظاهری بر الگوی بومی و سنتی برتری دارد اما با توجه به فرهنگ زندگی و فعالیت مردم منطقه این الگو مورد پسند و رضایت بسیاری از مردم نمی باشد و با واقعیت های اجتماعی- فرهنگی و معیشتی این مکان ها سازگاری ندارد (ت ۵). مشخصات الگوی مساكن در منطقه مورد مطالعه در (ت ۶) آمده است.

#### ت ۲و۳. عکس های مسکن در منطقه مورد مطالعه (عکس از محققان- روستای زلیوار).



#### ت ۴. عکس از معماری جدید مسکن در منطقه مورد مطالعه (عکس از محققان- روستای زلیوار)



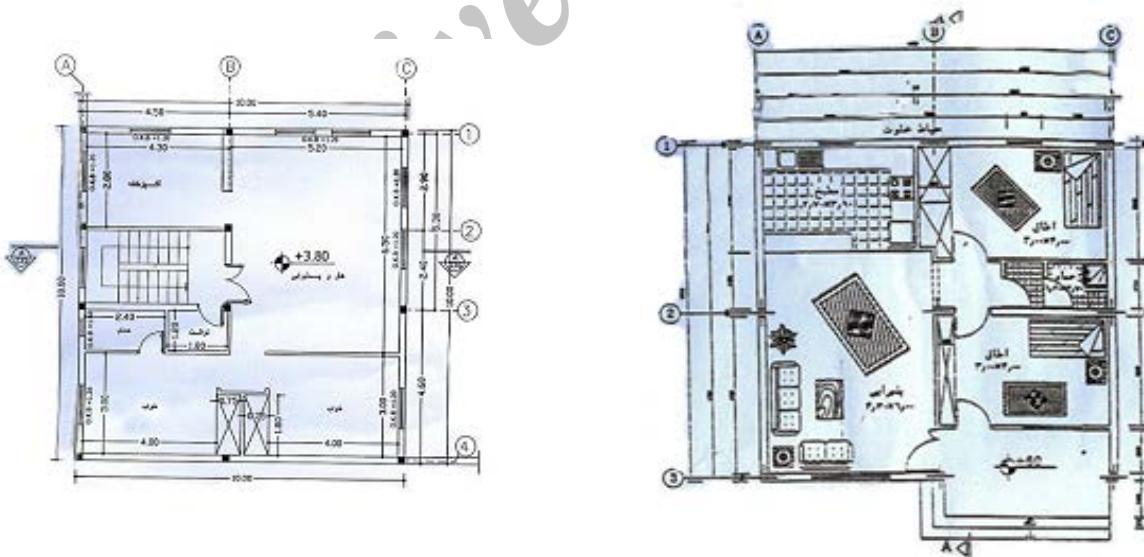
مشخصات	مؤلفها
دسترسی و نزدیکی به زمینهای کشاورزی، امنیت و وجود منابع آب آشامیدنی	مکان گزینی
- گسترش شعاعی - گسترش خطی	گسترش بافت روستا
شامل چهار عرصه نسبتاً مشخص می باشد: فضای باز یا حیاط - بخش مسکونی - بخش جنی - بخش دامی	ساختار بنا
مصالح تا چند دهه پیش کاملاً متکی به مصالح بومی بوده که به تدریج دچار تحول شده است و با افزایش ارتباط میان مناطق روستایی با مراکز شهری و در نتیجه ورود مصالح جدید دگرگونیهایی در این زمینه ایجاد شده است.	مصالح شیوه های ساخت
عملای علت عدم شناخت روستایان از نقش و عملکرد پی توجیهی به اجرای آن نمی شود - در سالهای اخیر در پی خانه ها تغییراتی ایجاد شده که بیشتر ناشی از ورود مصالح جدید است ولی نحوه اجرا به شکل سابق باقی مانده است.	پی
اصلی ترین عنصر در نظام ایستایی بنا به شمار می رود که فضاهای داخلی را از گزند عوامل مخرب طبیعی مصون می دارد - در این روستاهای روش ساخت خانه به گونه ای است که تمامی بار سقف بر روی دیوارها می باشد.	دیوار
سقف رایج در خانه های تمامی منطقه مورد مطالعه مسطوح می باشد این امر تحت تاثیر دو عامل آب و هوا و وفور مصالح محلی است - عمدتاً ترین مواد اولیه در ساخت سقف، سنگ، چوب و خاک است.	سقف
عصر باربری است که برای تحمل بار سقف ایوانها و در ورودی در فضاهای دامی استفاده می شود. ستونهای مرسوم شامل ستونهای چوبی ، سنگی ، آجری و فلزی است .	ستون
بازشوها شامل در برای ورود و خروج و همچنین پنجره برای تأمین نور و تهویه - در گذشته اتکا به مصالح محلی مانند چوب بیشتر بوده است- با ورود مصالح جدید تعابیر به استقدامه از در و پنجره های فلزی با وجود عدم تطابق با شرایط اقلیمی گسترش یافته است .	بازشوها
در خانه های دو طبقه و نیز روستاهایی که در آنها شب بستر زمین زیاد است در میان حیاط خانه و بخش مسکونی اختلاف ارتفاع دیده می شود - پله ها اغلب از سنگ یا آجر با ملاط گل ساخته می شوند - معمولاً ارتفاع پله ۲۵ سانتی متر یا بیشتر و عرض کف پله ها ۳۰ سانتی متر می باشد.	پله

ت. ۶. گویه‌های به کار رفته در سنجش مؤلفه‌های معماری بومی.

مؤلفه ها	پایابی	گویه ها
کالبدی	۰/۷۶۹	زیربنا- تراکم طبقات (یک طبقه، دو طبقه و...)، تعداد اتاقها، نمای ظاهری ساختمان، سیستم سرمایشی و گرمایشی، نور مناسب، سازگاری با شرایط اقلیمی
استحکام	۰/۷۴۳	استحکام پی، دیوار، اسکلت، سقف، استحکام در برابر بلایا، استفاده از مصالح بومی، ارزان و در دسترس بودن مصالح بومی
بهداشت	۰/۸۵۲	سرویسهای بهداشتی، نور و روشنایی، بهداشت سقف و دیوار و کف اتاقها، جدایی محل دام و انسان، بهداشت آشپزخانه، بهداشت فضای طویله، بهداشت حیاط خانه (مزایایک کاری و...)
فرهنگی	۰/۷۶۵	فضای آشپزخانه (باز یا بسته بودن)، سرویسهای بهداشتی (درون یا بیرون واحد مسکونی)، سازگاری با موقعیت اجتماعی سرپرست خانوار، سازگاری با اعتقادات مذهبی
کارکردی	۰/۸۱۲	فضاهای جانبی (مطبخ، طویله، کاهدان و...)، فضاهای مسکونی (نشیمن، پذیرایی و ...)، فضاهای معیشتی ( محل دار قالی، محل تولید و سایل موردنیاز)
اقتصادی	۰/۷۱۵	توان مالی در ساخت مسکن، وامهای بانکی در جهت ساخت و ساز، سود وام بانکی، نحوه پرداخت و بازپرداخت وام، طول زمان ساخت و ساز، مهارت نیروی کار در ساخت و ساز

ت ۸. پلان جدید مساکن دهستان مورد مطالعه.

ت ۷. پلان مساکن قدیمی دهستان مورد مطالعه.



### یافته‌های تحقیق

همانطور که ت(۸) نشان می‌دهد رضایتمندی از مؤلفه‌های کالبدی، استحکام مسکن و بهداشت در جامعه نمونه بالاتر از حد متوسط می‌باشد یعنی از دید جامعه نمونه وضعیت این مؤلفه‌ها در مساکن آن‌ها مناسب است. که در این راستا نامناسبترین شرایط در ابعاد فرهنگی، اقتصادی و کارکردی قابل مشاهده است به طوری که آزمون  $t$  محاسبه شده انحراف قابل ملاحظه‌ای را به نسبت حد متوسط نشان می‌دهد این بدان معناست که گویه‌های مبنایی فرهنگی، اقتصادی و کارکردی مانند فضاهای جانبی (مطبخ، طویله، کاهدان و...)، فضاهای مسکونی (نشیمن، پذیرایی و...)، فضاهای معیشتی ( محل دار قالی، محل تولید و سایل مورد نیاز)، فضای آشپزخانه (باز یا بسته بودن)، سرویسهای بهداشتی (درون یا بیرون واحد مسکونی)، وامهای بانکی در جهت ساخت و ساز، سود وام از دید جامعه نمونه مناسب و مطلوب نبوده است.

### ت.۹. سطح معناداری رضایتمندی ساکنین از مؤلفه‌های معماری بومی.

مؤلفه	آزمون T	میانگین جامعه نمونه	سطح معناداری	حد متوسط
کالبدی	۹/۸۰	۱۶/۰۵	۰/۰۰۰	۱۴
استحکام	۵۲/۰۸	۱۴/۵۰	۰/۰۰۰	۱۰
بهداشت	۲۱/۲	۱۹/۰۷	۰/۰۰۰	۱۴
فرهنگی	-/۰۲۳	۱۱/۹۹	۰/۹۸۲	۱۲
اقتصادی	۰/۱۷۹	۱۱/۹۴	۰/۸۵۸	۱۲
کارکردی	-۴/۸۳	۵/۲۲	۰/۰۰۰	۶

براساس (ت.۹) در میان تمامی گویه‌های مؤثر بر معماری بومی، تفاوت محسوس بین گویه‌ها در شرایط شده است.

وضع موجود و مساکن قدیمی در سطح آلفا کوچکتر از ۰/۰۵ است یعنی بر اساس نظرات پاسخگویان میان ساخت و سازهای جدید و مساکن قدیمی تفاوت معناداری وجود دارد، به جزگویه "سازگاری با موقعیت اجتماعی خانوار از مؤلفه فرهنگی" که در آن هیچ گونه تفاوتی مشاهده نمی‌شود. همانطوری که (ت.۱۰) نشان می‌دهد در بعضی گویه‌ها مثل زیربنای واحد مسکونی، سازگاری بنا با شرایط محیطی، فضاهای جانبی، فضاهای معیشتی، فضای خواب و آرامش روحی خانواده رتبه منفی بیشتر از رتبه مثبت است و در بعضی گویه‌های دیگر مانند نمای ظاهری بنا، استحکام پی، سقف و دیوار، بهداشت آشپزخانه و روشنایی مسکن رتبه مثبت بیشتر از رتبه منفی است. این بدین معناست که رضایتمندی جامعه نمونه از زیربنای واحدهای مساکن قدیمی، سازگاری بنا با شرایط محیطی، فضاهای جانبی، فضاهای معیشتی، فضای خواب و آرامش روحی خانواده بیشتر از مساکن جدیدی است که ساخته شده اند و یا در حال ساخت هستند اما در گویه‌هایی مانند نمای ظاهری، استحکام پی، سقف و دیوار و "سرویس بهداشتی" رضایتمندی جامعه نمونه از مساکن

جدید بیشتر از مساکن قدیمی است.

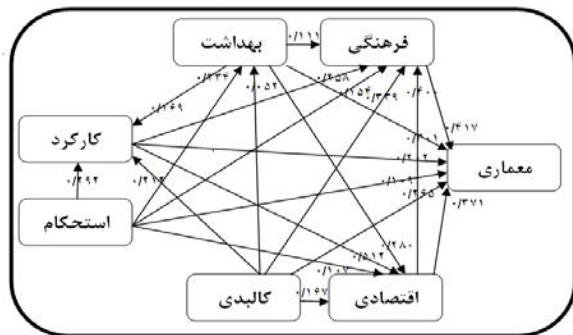
برای نشان دادن اثرات مستقیم و غیر مستقیم مؤلفه‌های معماری بر مساکن روستایی از مدل تحلیل مسیر (ت.۱۱) استفاده شده است بدین صورت که تجمعی گویه‌ها به عنوان متغیر وابسته و عواملی چون مؤلفه اقتصادی، بهداشت، استحکام بنا، فضای کالبدی، فرهنگی و کارکردی را به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته، سپس روی این متغیرها تحلیل رگرسیون انجام داده و در هر مرحله هر یک از عوامل که بیشترین ضریب بتا را داشته به عنوان متغیر وابسته و سایر عوامل متغیر مستقل فرض شده است.

ت ۱۰. نتایج حاصل از آزمون ویلکاکسون.

مؤلفه	Test statistics		رتبه‌ها			گویه
	سطح معناداری	Z	رتبه برابر	رتبه منفی	رتبه مثبت	
کالبدی	•/•••	-7/59	۱۸	۱۰۶	۹	زیرینای واحد مسکونی
	•/•••	-4/12	۶۴	۱۶	۵۳	تراکم طبقات (یک طبقه، دو طبقه ...)
	•/•••	-6/88	۳۱	۸۶	۱۶	تعداد اتفاقها
	•/•••	-9/01	۲۰	۶	۱۰۷	نمای ظاهری بنا
	•/•••	-5/92	۶۴	۱۱	۵۸	سیستم سرمایشی
	•/•••	-6/18	۶۱	۱۱	۶۱	سیستم گرمایشی
	•/•••	-4/34	۶۴	۱۷	۵۲	نور مسکن
	•/•••	-8/23	۱۶	۹۴	۲۳	سازگاری با شرایط اقلیمی
استحکام	•/•••	-9/88	۳	۴	۱۲۶	استحکام بی
	•/•••	-10/23	۳	۰	۱۳۰	استحکام دیوار
	•/•••	-10/09	۶	۰	۱۲۷	استحکام اسکلت
	•/•••	-9/55	۱۳	۳	۱۱۷	استحکام سقف
	•/•••	-8/81	۱۲	۶	۱۱۵	مقاومت مسکن در برابر بلایای طبیعی
	•/•••	-9/85	۹	۱۱۸	۶	استفاده از مصالح بومی(چوب، سنگ، خشت و...)
بهداشت	•/•••	-8/12	۱۲	۹۸	۲۳	در دسترس و ارزان بودن مصالح
	•/•••	-9/98	۹	۵	۱۱۹	سرویس بهداشتی
	•/•••	-9/97	۱۷	۹	۱۰۷	نور و روشنایی
	•/•••	-9/53	۱۵	۷	۱۱۸	بهداشت سقف و دیوار
	•/•••	-9/43	۱۸	۲۵	۹۰	جدایی محل دام و انسان
	•/•••	-9/54	۱۵	۰	۱۱۸	بهداشت آشپزخانه
	•/•••	-9/72	۱۶	۰	۱۱۷	بهداشت طولیه
	•/•••	-8/93	۲۹	۳	۱۰۱	بهداشت حیاط
فرهنگی	•/•••	-8/32	۳۷	۹۳	۱۰۰	فضای باز آشپزخانه
	•/•••	-7/03	۳۴	۸۳	۱۶	وضعیت سرویسهای بهداشتی
	•/•••	-6/53	۳۴	۸۰	۱۹	فضای خواب
	•/•••	-0/31	۶۱	۳۳	۳۹	سازگاری با موقعیت اجتماعی خانوار
	•/•••	-5/43	۵۵	۶۵	۱۳	آرامش روحی خانواده
	•/•••	-7/03	۶۵	۶۵	۳	سازگاری با اعتقادات مذهبی
کارکردی	•/•••	-8/41	۱۹	۱۰۵	۹	فضاهای جانبی
	•/•••	-7/75	۳۴	۹۳	۶	فضاهای مسکونی
	•/•••	-8/50	۲۱	۱۰۶	۶	فضاهای معیشتی

ارزیابی شده‌اند، یعنی اینکه در ساخت و سازهای جدید به دلیل وجود استحکام در پی، دیوار، اسکلت، سقف ساختمان و وجود سرویسهای بهداشتی، بهداشت آشپزخانه، نمای ظاهری مناسب بنا و تراکم طبقات از دید جامعه نمونه رضایتمندی وجود دارد. اما در مؤلفه‌های فرهنگی، کارکردی و اقتصادی، عدم تمایل روستاییان به قرارگیری سرویسهای بهداشتی در داخل واحد مسکونی، عدم آرامش روحی در خانواده‌ها (به دلیل مغایر بودن مساکن جدید با اعتقادات آن‌ها)، عدم هماهنگی معماری مساکن با محیط طبیعی، عدم سازگاری مساکن با شرایط طبیعی و اقلیمی، همچنین عدم رضایتمندی از فضاهای جانبی مانند مطبخ، طویله، کاهدان و فضاهای معيشی (در مساکن قدیمی و بومی این فضاهای جانبی نقش اساسی در فعالیتهای اقتصادی روستاییان داشته است و در واقع انعکاس دهنده نقش اقتصادی مساکن روستایی هستند) به خوبی توجه می‌شد اما در معماری و ساخت و سازهای جدید توجه چندانی به این فضاهای جانبی نمی‌شود. علاوه بر این روستاییان از نحوه پرداخت و بازپرداخت وام‌های بانکی رضایت نداشته‌اند و اکثرًا ذکر کرده‌اند که این وامها به صورت یکجا به آن‌ها پرداخت نمی‌شود و پرداخت مقطوعی وام باعث طولانی شدن روند ساخت مسکن شان می‌گردد، مردم از سود وام بانکی و نحوه بازپرداخت آن نیز رضایت چندانی نداشته‌اند. یافته‌های تحقیق از آزمون ویلکاکسون نشان می‌دهد که فقط در گویه سازگاری با موقعیت اجتماعی خانوار (مؤلفه فرهنگی) - که هیچ شکافی میان مساکن قدیمی و جدید وجود ندارد - در سایر گویه‌ها شکاف میان رتبه‌های مثبت و منفی قابل مشاهده است. اما نکته قابل توجه در آزمون ویلکاکسون این است که در تعدادی از گویه‌ها این اختلاف به نفع مساکن قدیمی و در تعدادی دیگر از گویه‌ها به نفع مساکن جدید است. مانند

#### ت ۱۱. مدل تحلیل مسیر.



#### ت ۱۲. سنجش میزان اثرات مستقیم و غیر مستقیم و کلی متغیرها بر مساکن (معماری) روستایی.

اثرکلی	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	مؤلفه
۰/۴۱۷	-----	۰/۴۱۷	فرهنگی
۰/۹۰۸	۰/۵۳۷	۰/۳۷۱	اقتصادی
۰/۵۴۸	۰/۲۴۷	۰/۳۰۱	بهداشت
۰/۴۵۶	۰/۱۹۱	۰/۲۶۵	کالبدی
۰/۵۸۳	۰/۳۸۱	۰/۲۰۲	کارکردی
۰/۳۸۲	۰/۲۷۳	۰/۱۰۹	استحکام

نتیجه این مدل نشان می‌دهد که در منطقه مورد مطالعه بیشترین عامل تأثیرگذار بر نحوه ساخت و ساز مساکن روستایی عامل فرهنگی یعنی همان فضای باز آشپزخانه و ... و سپس عامل اقتصادی یا توان مردم روستایی در ساخت و ساز است و کمترین عامل تأثیرگذار استحکام واحد مسکونی است که نکته‌ای جالب و قابل اتکا برای مسئولین جهت رسیدگی و برطرف کردن آن است.

#### نتیجه

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد مؤلفه‌های فرهنگی، کارکردی و اقتصادی پاییتر از حد متوسط و مؤلفه‌های استحکام، بهداشت و فضای کالبدی در سطح متوسط

تجربیات قرن‌ها زندگی انسان در یک محیط است و لذا با شرایط اقلیمی، اجتماعی و اقتصادی آن محیط کاملاً سازگار است. متأسفانه شاخص‌ها و اصول معماری مسکن جدید در روستاهای این دلیل که از نسخه‌های معماری شهری تقلید شده است منطبق با محیط طبیعی، اجتماعی و فرهنگی روستاهای نیست. در چنین وضعیتی به دلیل اینکه شاخص و معیارهای ساخت مسکن روستایی بدون توجه به آداب و رسوم و فرهنگی که در مناطق روستایی وجود دارد پیاده می‌شوند این امکان قوت می‌یابد که تحولات ناخواسته و ناخوشایند اجتماعی- فرهنگی، محیطی- اکولوژیک و حتی اقتصادی در محیط‌های روستایی رخ دهد. در آخر این نکته را باید تأکید کرد که روستاییان از یک سو به دنبال رضایتمندی از استحکام بنا بوده و از سویی به دنبال آرامش روحی حاصل از رضایتمندی مؤلفه‌های کارکردی و فرهنگی هستند. مسکن قدیمی تاحدودی توانسته‌اند این نیاز را به خوبی برآورده کنند. لذا با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان سناریوی بهینه معماری مسکن روستایی را ترکیب مزیت‌های معماری جدید به‌ویژه جنبه‌های استحکامی و فنی آن با مزیت‌های معماری بومی (ستی) در زمینه سازگاری زیست محیطی و اجتماعی- فرهنگی ارائه نمود.

### منابع

- اطهاری، کمال. (۱۳۸۴)، فقر مسکن در ایران: فقر سیاست اجتماعی، رفاه اجتماعی، شماره ۱۸.
- اکرمی، غلامرضا. (۱۳۸۹)، رازهای معماری روستایی، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۱.
- اژدر، سوسن؛ مهرنهاد، حمید. (۱۳۸۷)، بررسی مقاوم سازی و بازسازی مسکن روستایی در ایران، همايش ملی مقاوم سازی ایران.

گویه‌های مؤلفه استحکام که به رغم رضایتمندی مردم از استحکام مسکن جدید هیچگونه انطباقی با معماری بومی ندارد، در مؤلفه کارکردی و فرهنگی نیز آزمون عدم رضایتمندی مردم را از مسکن جدید نشان می‌دهد، آزمون ویلکاکسون نیز مؤید عدم انطباق با معماری بومی است چرا که در مسکن جدید فضاهای جانبی، مسکونی و معیشتی مورد توجه قرار نگرفته است. همان طوری که مدل تحلیل مسیر نشان می‌دهد مؤلفه فرهنگی بیشترین تأثیر مستقیم را بر مسکن روستایی دارد در حالیکه متغیر اقتصادی بیشترین تأثیر غیر مستقیم را دارا می‌باشد. همچنین مؤلفه استحکام در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها، کمترین تأثیر را چه به صورت مستقیم و چه غیرمستقیم بر مسکن روستایی داشته است.

از دیدگاه اندیشمندان سکونتگاه مناسب باید شرایطی داشته باشد که انسان بتواند به واسطه آن به سعادت و کمال وجودی خود دست یابد، به گونه‌ای که آن‌ها زیستن، سکونت، ساختن، رشد و پروراندن را با هم مترادف می‌دانند. از این رو این مقاله به دنبال این بوده است که آیا ساخت و سازهایی که در سالهای اخیر در مناطق روستایی شروع شده و روند رو به افزایشی هم داشته است با معماری بومی انطباق داشته است؟ و این سبک‌های ساخت و ساز و معماری تا چه حد توانسته است رضایتمندی ساکنان را در ابعاد مختلف برآورده کند. با توجه به یافته‌های تحقیق تفسیر ما این است که سبک معماری رایج در ساخت مسکن روستایی کشور مبتنی بر الگوی پایدار معماری روستایی نیست، چرا که در الگوی پایدار معماری روستایی تأکید بر استفاده از توانمندی‌های فنی معماری جدید در طرح بندي دقیق مسکن روستایی است، این دانش باید سازگار با دانش بومی روستاییان بوده و مغایرتی با آن نداشته باشد. دانش بومی روستاییان در زمینه معماری روستایی حاصل

- Denyer .S., *African Traditional Arichitecture.* (Heinemann, 1978).
- F.T. kalabamu, *some effects of tanzanias villageisation programme on traditional building materials, building materials for low-cost housing: asian and pacific region* (E.& F.N.spon, London,1987).
- Gallent,N. *housing rural, journal of international encyclopedia of human geography*, vol. 7,pp.207-212,2009.
- K Napp I, *Housing problems in third world*, university of stuttgart. 1982
- Revi. A, R. Verma, S. Sen, P. Kumar, R. Sreedhar and G. Bhat, *building materials and technology promotion council: technology action plan for rural housing 1991-2001*, (Taru, New Delhi, India, published draft 1993
- SKAT, Sector study. *Building Materials in Bangladesh* (Swiss Development cooperation and swiss center for Appropriate Technology (SKAT). ST. Gallen, Switzerland, 1991.
- Wells, jill, *population, settlements and the environment: the provision of organic materials for shelter*, south bank university, London, pp: 73-90, 1995.
- Zergr, akbar. (۱۳۸۸)، درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- Sرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۸)، آسیب شناسی معماری روستایی به سوی سکونتگاه مطلوب، دانشگاه شهید بهشتی.
- Sرتیپی پور، محسن. شاخص های معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا، دوره ۲۲، ۱۳۸۴.
- Sرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۶)، بررسی تحلیلی مسکن روستایی در ایران، بنیاد مسکن انقلابی اسلامی.
- فتحی، احمدالله. (۱۳۸۹)، سنجش کیفیت زندگی در مناطق روستایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، تربیت مدرس.
- قاسم زاده، مسعود و همکاران. (۱۳۸۹)، مسکن روستایی و ضوابط صرفه جویی در مصرف انرژی، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۱.
- قرخلو، مهدی و همکاران. (۱۳۸۷)، بررسی دگرگونی در ساختار کالبدی و معماری روستاهای و تشکیل روستا- شهر مورد آارد و پرنده، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۶۵.
- محمودی، محمدمهدی؛ نیلوفر نیکقدم. (۱۳۸۷)، کاهش آلدگی های محیطی ناشی از توسعه مسکن باراهکارهای طراحی معماری (مطالعه موردی: بافت‌های مسکونی پیرامون تهران) نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۵ پائیز ۱۳۸۷.