

## شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران

دکتر محسن سرتیپی پور

۸۴/۲/۱ تاریخ دریافت مقاله:

۸۴/۶/۵ تاریخ پذیرش نهایی:

### چکیده:

بر اساس شواهد و مطالعات صورت گرفته در مورد مسکن و معماری روستایی، واحدهای مسکونی روستایی ضمن برخورداری از ارزش‌های معماری همانند، سادگی و بی‌پیرایگی؛ الگوهای بصری و زیبایی شناختی؛ انطباق با محیط طبیعی؛ هماهنگی با عملکرد زیستی و معیشتی، استفاده از مصالح محلی و دانش بومی و ...؛ که به آن هویت خاصی می‌دهد دارای کاستی‌هایی چون آسیب‌پذیری در برابر سوانح طبیعی، ضعف سازه‌ای و آلودگی‌های محیطی منتج از تداخل فضاهای زیستی و معیشتی نیز می‌باشند. تحول آگاهانه در این معماری مستلزم شناخت و اطلاع از این خصوصیات است. در این میان شاخص‌های مسکن بومی می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در سمت و سو؛ و جهت‌گیری نظام سیاست گذاری و برنامه‌ریزی مسکن و طراحی و اقداماتی که در این زمینه باید صورت پذیرد ایفا نمایند. این مقاله با تعریف و تدوین شاخص‌های مسکن روستایی<sup>۱</sup> و شناخت عناصر، کمیت‌ها و کیفیت‌های فضایی آن؛ تفاوت‌های موجود در نیازهای کمی و کیفی مسکن در مناطق مختلف کشور را نشان داده و با تأکید بر ضرورت پرهیز از برنامه‌ها و اقدامات یکسان و مشابه در مناطق روستایی؛ بستر لازم برای تصمیم‌گیری مناسب با قوتها و ضعفهای مسکن در پهنه‌های مختلف جغرافیایی کشور را مهیا سازد.

### واژه‌های کلیدی:

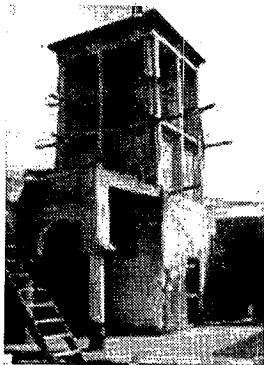
ایران؛ معماری روستایی؛ مسکن روستایی؛ شاخص‌های برنامه‌ریزی مسکن روستایی. شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران.

## مقدمه

برابر آخرین سرشماری رسمی کشور (مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵)؛ ۲۸٪ از جمعیت سنت میلیونی کشور در روستاهاساکن هستند. بر همین اساس قریب به ۴/۵ میلیون خانوار از مجموع ۱۲ میلیون خانوار ساکن در کشور، روستائیانی هستند که در ۲/۸۶ میلیون واحد مسکونی سکونت دارند.

رشد طبیعی جمعیت و تراکم ۱/۱۴ خانوار در واحد مسکونی<sup>۱</sup> که نیاز به تامین مسکن جدید را ایجاد می‌نماید، تاکیداً اصل ۳۱ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نسبت به تامین مسکن مناسب با نیاز خانوارهای ایرانی خصوصاً روستائیان؛ و موظف شدن دولت به بازسازی و نوسازی مساکن روستایی حجم قابل توجهی از دخالت‌های کالبدی در روستاهای را خصوصاً طی ۱۰ سال اخیر بدبندی داشته است. برابر شواهد موجود آسیب پذیری واحد های مسکونی روستایی در برابر سوانح و تلاش دولت بر رفع آن این فرایند را در سالهای آتی از سرعت بیشتری برخوردار خواهد نمود.

پاسخگویی به این حجم انبوه نیاز به مسکن و ضرورت انتقال آن با خواسته‌های جامعه روستایی مشارکت و توجه بیشتر متخصصین و دست‌اندر کاران مسائل مسکن روستایی را لازم نموده است.



تصویر ۲- بادگیر عصری معمارانه برای استفاده از انرژی‌های محبی در معمانی بومی (بندر حمیران - هرمزگان)

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. (تصویر شماره ۲)

طرح، تکنولوژی و شیوه ساخت مسکن روستایی، ابعاد، تناسبات، مقیاس و انتقال با شرایط درون و بیرون واحد مسکونی همه و همه از میزان تاثیر و تقویت روابط انسانی با امکانات و شرایط محیط طبیعی و الزاماتی حکایت دارد که بصورت تجربی 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

معماری روستایی 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 روستا نشات می‌گیرد. به همین دلیل مسکن در روستاهای، علاوه بر پاسخگویی به نیاز سکونت و تأمین امنیت و حریم خانوار، حلقه‌ای از نظام تولیدی روستا را نیز دربر می‌گیرد و به گونه‌ای متقابل با آن پیوند می‌خورد. گونه‌های موجود مسکن روستایی مصادیق بارز این ویژگی محسوب می‌شوند.

زندگی روستایی و نوع نگرش روستائیان به جهان و طبیعت، امکانات و دانش او برای ساخت و تولید؛ و شیوه‌های بهره‌وری باعث می‌شود تا اجزاء محیط به مطلوب ترین و در عین حال رعایت ساده‌گی و برقارای رابطه‌ای منطقی و مکمل بین آنها، با حداقل کارائی شکل گیرد. سازمان فضایی کالبدی روستا که انعکاس ارزش‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی آن به شمار می‌رود، متأثر از این نحوه کارکرد شکل می‌گیرد. در حالیکه در فضاهای مسکونی شهری هر عنصر فضایی کارکردی معین را بصورت ویژه و منحصر بفرد، به خود اختصاص می‌دهد، در فضای مسکونی روستایی بیشتر عناصر فضایی علاوه بر کارکردی خاص، کارکردهای مکمل با دیگر عناصر را نیز عهده دار می‌باشند؛ بطوریکه 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.<sup>۲</sup> وضوح و اهمیت نقش مسکن در روستاهای هنگامی نمود عینی تری می‌باشد که به نقش غالب آن در مجموعه عناصر تشکیل دهنده بافت‌های روستایی توجه شود. مسکن عمدۀ ترین عنصر تشکیل دهنده بافت‌های روستائی است؛ سازمان فضایی و نحوه استقرار و ساخت آن بیانگر کیفیت استفاده از محیط، و تاثیر اقتصاد، سنتها و هنجرهای حاکم بر جامعه روستائی است. (تصویر شماره ۱)



تصویر ۱- فضای چند عملکردی زیستی تولیدی در روستای کلاته خیچ سمنان

۱۳۴۲ هـ. ش.) است که مسکن و مباحثت مربوط به آن در دستور کار برنامه‌ریزان قرار می‌گیرد. در این بین مسکن روستایی جایگاه مشخصی در برنامه‌های انداشته و تقریباً نادیده گرفته می‌شده است. پس از انقلاب هر چند تأمین مسکن خصوصاً مسکن روستایی از اهمیت بیشتری در مجموعه برنامه‌های توسعه برخوردار گردید، اما نکته قابل توجه در کلیه برنامه‌های مسکن قبل و پس از انقلاب، نگرش و توجه به اهمیت معضلات و کمبودهای مسکن شهری بوده و توجه چندانی به کیفیت و شرایط مسکن در نقاط روستایی و مسائل و تنگناهای آن مبنی‌نمی‌شده است. می‌توان گفت نگرشی که به مسکن روستایی وجود داشته باشد، مسکن نگرشی بوده که برای مسکن شهری دنبال می‌شده است. از طرفی گرایشی که به تأمین مسکن روستایی وجود داشته؛ عمدتاً ماهیت کمی و در حالت ایده‌آل خود برخوردار شدن از مسکن مستحکم در برابر سوانح بوده است و به اصول و معیارهای طرح مسکن و کیفیت آن توجه چندانی نشده است. یکی از علل مهم این کم توجهی خلاصه ناشی از اطلاعات شناختی در ابعاد مختلف طرح، اجرا و تکنولوژی ساخت مسکن بومی بوده است، یعنی آنچه که امروزه کاستی‌های قابل ملاحظه ای در زمینه آن مشاهده می‌شود.

تدوین یک برنامه جامع در بخش مسکن روستایی نیازمند شناسایی و تجزیه و تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن است و شاخص‌های مسکن بعنوان شالوده اصلی یک برنامه جامع و ابزاری ضروری برای بیان ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی مسکن از جایگاه ویژه‌ای در امربرنامه‌ریزی مسکن روستایی برخوردار است. شاخص‌های مسکن نه تنها بعنوان ابزارهای توصیفی به بیان وضع موجود مسکن روستایی از ابعاد مختلف می‌پردازند، بلکه ابزار مناسبی برای سنجش معیارها و ضوابط؛ و روند تحول آن به شمار می‌روند. این شاخص‌ها به سیاستگذاران کلان بخش مسکن کشور کمک خواهند نمود تا شرایط مسکن روستایی در گذشته، حال و آینده را به تصویر کشیده و سیاست‌ها و راهبردهای متناسبی برای آینده اتخاذ نمایند.

### شاخص‌های مسکن روستایی و ویژگی‌های آن

یکی از اساسی‌ترین ارکان نظام طراحی؛ ساخت و تأمین مسکن روستایی؛ ارزیابی شاخص‌ها یا نمایانگرهای آن می‌باشد. با استفاده از این شاخص‌ها می‌توان وضعیت حاکم بر نظام مسکن روستایی را ارزیابی نمود و مقیاس واقعیات و رخدادهایی که در این زمینه وجود دارند از نظر عینی بررسی کرد. شاخص‌ها در واقع ابزارهای اندازه‌گیری و سنجش وضع مسکن و روند تحول آن و همچنین ارزیابی میزان موفقیت و تحقق سیاست‌های مسکن محسوب می‌شوند. به همین دلیل علاوه بر ارزیابی وضعیت؛ در تدوین اهداف کمی برنامه‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تضییف این ویژگیها، می‌تواند زمینه پویائی و یا برعکس نابسامانی و اغتشاش در کارکرد های جاری نظام فضایی کالبدی روستا را بدنبال آورد. با درک این موضوع میتوان ادعا کرد تحولی پویا و پایدار در مجموعه همگن نظام روستائی ایجاد نخواهد شد، مگر آنکه سیاست‌ها، راهبردها و اقدامات اجرائی اتخاذ شده، انتباق کاملی با شناخت مجموعه مسکن روستائی و روابط متقابل آن داشته باشد.

در حالیکه شرایط موجود مسکن در روستاها با مشکلات خاص خود مواجه است مطالعات در زمینه مسکن در کشور عمدتاً به مسکن شهری معطوف بوده است. کمبود مطالعات در این زمینه و وجود تفاوت بین مسکن شهری و روستائی تحقیقات در حوزه شناخت ویژگی‌های مسکن روستایی را از اهمیت خاصی برخوردار ساخته است. علی‌رغم این نیاز ماهیت توصیفی پژوهش‌های انجام شده طی دو دهه اخیر یا محدود بودن آنها به مناطقی خاص مانند گونه‌شناسی مسکن در برخی استان‌ها تاکنون نتوانسته به ارائه معیارهای مشخص و معتبری که در طراحی و برنامه‌ریزی مسکن موثرند منجر شود.

### ضرورت تدوین شاخص برای کمک به شکل‌گیری معماری مطلوب در مسکن روستایی

در طرحها و برنامه‌ریزی‌های مسکن درک وضعیت موجود وارائی تصویری گویا از آینده؛ مستلزم شناخت ابعاد متنوع و پیچیده موضوع و تحولات گذشته است. چنین شناختی علاوه براینکه بستر اطلاعاتی مناسبی جهت اشراف به موضوع و مدیریت بهتر منابع و پی‌ریزی برنامه‌ها فراهم می‌آورد، می‌تواند بعنوان ابزاری توانمند در جهت هدایت سیاست‌ها و استراتژی‌ها قرار گیرد.

مبحث مسکن به طور عام و مسکن روستائی بطور خاص، از جمله مهمترین مباحث مطرح در برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی فرهنگی بعد از انقلاب به شمار می‌رود. عدم درک و شناخت تفاوت‌های موجود در این زمینه به لحاظ همسویی و همپوشانی مسکن روستایی با سایر فعالیتهای اقتصادی و جریانات اجتماعی و تأثیر عمیق آن در فرآیند اشتغال و رفاه جامعه روستایی، می‌تواند اثرات سوئی بر کل پیکره نظام برنامه‌ریزی کشور وارد نموده و تبعات و تنشیهای اجتماعی اقتصادی کالبدی مختلفی را به دنبال آورد.

بازبینی عملکرد سیاست‌های ملی در قالب برنامه‌های توسعه و عمران در قبل و بعد از انقلاب، گویای این واقعیت است که کل مبحث مسکن در کشور، بیشتر از جنبه کمی مورد ملاحظه بوده است. بررسی سوابق نشان می‌دهد طی دو برنامه اول قبل از انقلاب، موضوع مسکن و عمران شهری، تنها در قالب تخصیص درصدی از اعتبارات مالی دولت به خانه‌های سازمانی و تجهیزات شهری (عده‌تا شهر تهران) خلاصه شده است و بطور مشخص تنها از برنامه سوم عمرانی (۴۷-

مدیریت بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و مشارکت پژوهشکده آمار و شرکت شاخص‌نگار وابسته به مرکز آمار ایران تهیه و اجرا شد، صورت پذیرفته است.<sup>۵</sup>

گسترگی و پیچیدگی و تنوع اطلاعات تهیه شده و نقش و اهمیت آنها در برنامه‌ریزی برای سازماندهی فضایی مسکن ایجاب می‌نماید تا شاخص‌ها بر حسب نقش و عملکرد آنها در گروه‌های مختلف دسته‌بندی<sup>۶</sup> و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. بر اساس نوع اطلاعات ارائه شده در این نمونه گیری مجموعاً تهیه ۲۷ شاخص که می‌تواند در سیاست گذاری، طراحی و برنامه‌ریزی مسکن روستایی مورد استفاده قرار گیرد در سه گروه به شرح ذیل امکان پذیر گردید:

#### الف-شاخص‌های اجتماعی:

نوع واحدهای مسکونی در روستاهای (آپارتمانی و معمولی)؛ میزان برخورداری واحدهای مسکونی از استناد مالکیت؛ مدت زمان بهره‌برداری از واحد مسکونی؛ نسبت واحدهای مسکونی خالی، میزان برخورداری واحدهای مسکونی از فضاهای معیشتی و فضاهای مشترک زیستی و معیشتی؛ نوع سوخت مصرفی برای پخت و پز؛ نوع سوخت مصرفی برای گرمایش، میزان برخورداری از امکانات بهداشتی و درمانی؛ میزان برخورداری از امکانات آموزشی و فرهنگی، میزان برخورداری از امکانات خدماتی و بازارگانی، نحوه تصرف واحد مسکونی (ملکی، اجاره‌ای، وقفی، سازمانی)؛ میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات آسایشی خدماتی؛ برخورداری واحد مسکونی از حمام؛ میزان برخورداری واحد مسکونی از توالت و محل استقرار آن، نحوه دفع فاضلاب سبک؛ تعداد خانوار ساکن در واحدهای مسکونی؛ و تراکم نفر در اتاق.

#### ب- شاخص‌های اقتصادی:

طول دوره ساخت واحدهای مسکونی روستایی، متوسط قیمت احداث یک متر مربع بنای مسکونی؛ نحوه تأمین نیروی انسانی ماهر مورد نیاز برای احداث مسکن؛ نسبت هزینه مسکن به درآمد خانوار؛ قیمت مسکن به درآمد خانوار؛ متوسط قیمت فروش یک متر مربع واحد مسکونی؛ متوسط قیمت مسکن؛ وجود نهادهای مالی برای تأمین مسکن (صندوق قرض الحسن).

#### ج- شاخص‌های کالبدی:

سطح زیربنای واحدهای مسکونی روستایی؛ مساحت زمین واحد مسکونی؛ مساحت فضاهای زیستی، مساحت فضای معیشتی؛ مساحت فضای زیستی معیشتی (مشترک)، تراکم طبقاتی، تعداد اتاق در واحدهای مسکونی؛ تعداد اتاق بر اساس عملکردهای زیستی؛ معیشتی و مشترک؛ دوام مصالح؛ دوام سازه‌ای فضای زیستی؛ عمر بنا، ونسبت سطح اشغال.

با توجه به اهمیت موضوع برای تهیه و ساختن شاخص‌های مسکن روستائی نکات ضروری زیر مورد توجه بوده است:

- جامعیت: توجه به این نکته که شاخص یا مجموعه‌ای از شاخص‌ها، حتی المقدور به طرزی جامع وضع موجود مسکن روستایی را منعکس کند.

- کم بودن: توجه به این موضوع که تعدادی محدود از شاخص‌های کلیدی که جنبه‌های مهمتر شرایط و وضعیت مسکن را نشان دهد، برآنبوشهایی که نمایانگر جنبه‌های محدودی از موضوع باشند، ترجیح داده شود.

- حساسیت: شاخص‌های تهیه شده از آنچنان حساسیتی برخوردار باشند که تغییرات در سطح زندگی گروه‌های مورد بررسی و بهره‌وران مورد نظر را منعکس نمایند. بعنوان مثال نشان دهنده ثمرات یا کاستی‌های موجود در طرح‌ها و پژوهش‌های مسکن روستایی باشند.

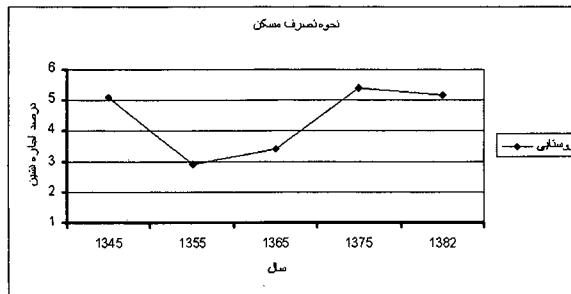
- سهولت: داده‌ها و اطلاعات مربوط به شاخص‌های تهیه شده به آسانی در دسترس و به راحتی سنجش‌پذیر باشند.

- عینیت: شاخص‌ها به گونه‌ای انتخاب شوند که شرایط عینی را منعکس کنند. هر چند امکان ساختن شاخص‌های ذهنی از طریق اخذ و نمایش ادراکات بهره‌وران مسکن بعنوان مکمل شاخص‌های عینی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

- عمومیت: شاخص‌های تعریف شده آنقدر کلی باشند تا جنبه‌های مختلف مسکن روستایی را در وضعیت‌های متفاوت در بر گرفته و کاربرد آنها مختص به وضعیت‌های معین نباشد. یکی از نکات مهم در امر تدوین شاخص‌های مسکن روستایی، نحوه گروه بندی و دسته بندی آنهاست. برای این منظور روشهای مختلفی وجود دارد. روش تفکیک شاخص‌ها براساس فضای سکونت، فعالیت معیشتی و خدمات در درون واحد مسکونی یا روش تفکیک شاخص‌ها و تقسیم آنها به شاخص‌های هدف، ارزیابی و هشدار دهنده از جمله روش‌های مورد استفاده در این زمینه اند. شیوه دیگر که بیشتر از منظر اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرد اما می‌توان آن را به گونه‌ای بسط داد که مسائل کالبدی و اجتماعی را نیز در نظر بگیرد، تقسیم بندی شاخص‌ها؛ به شاخص‌های عرضه و تقاضا می‌باشد. یکی دیگر از روشهای رایج تفکیک شاخص‌ها به کالبدی، اقتصادی و اجتماعی است. در یکی از تحقیقات و پژوهش‌های بنیادی در زمینه شاخص‌های مسکن که در دهه ۱۹۹۰ و در مقیاس جهانی بصورت مشترک توسط مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد (Habitat) و بانک جهانی انجام شد حدود ۵۰ شاخص مسکن در ۵۳ پایتخت جهان بر اساس همین دسته بندی مورد ارزیابی قرار گرفت.<sup>۷</sup>

تامین اطلاعات مورد نیاز برای تدوین و تعیین شاخص‌ها و میزان دقت و اعتبار آن از دیگر مواردی است که اهمیت زیاد دارد. این مرحله از پژوهش با تکاء به داده‌های طرح نمونه گیری ویژگی‌های مسکن روستایی که در دی ماه سال ۱۳۸۲ به

تنها ۵/۱۶ درصد خانوارهای روستایی مستأجر هستند. در این میان استان یزد با ۹۲/۳۶ درصد بیشترین خانوارهای مالکو تهران با ۸۷/۸۴ درصد کمترین خانوارهای مالکرا دارا هستند. به این ترتیب بیشترین روزانشینی های مستأجر کشور در استان تهران ساکن هستند. (نمودار شماره ۱)



نمودار ۱- نحوه تصرف مسکن (ماخذ: سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۱۳۴۵-۱۳۸۲ و طرح آمارگیری از ویژگی‌های مسکن روستایی ۸۲)

- ۶۰/۵۱ درصد واحدهای مسکونی روستایی کشور دارای حمام و بقیه فاقد حمام هستند. بیشترین میزان برخورداری واحد مسکونی از حمام در استان تهران و کمترین نسبت در استان خراسان و اردبیل با ۲۶/۷۲ و ۲۸/۲۵ درصد است. استانهای کهگیلویه و بویراحمد و سیستان و بلوچستان نیز از این حیث در شرایط مطلوبی بسیار نمی‌برند.
- بطور کلی ۹۵/۵ درصد واحدهای مسکونی روستایی در سطح کشور دارای توالت و ۴/۴۷ درصد واحدهای مسکونی فاقد توالت هستند. ۲۳/۸۱ درصد واحدهای مسکونی روستایی استان سیستان و بلوچستان فاقد توالت و پس از آن کهگیلویه و بویراحمد با ۱۴/۰ و سپس هرمزگان و خراسان بار قمی نزدیک به آن در شرایط نامطلوب بهداشتی از این حیث به سر می‌برند.
- فاضلاب ناشی از استحمام و شستشوی ظروف و لباس در ۴۶ درصد روستاهای کشور در سطح حیاط و معابر جاری می‌شود. در این میان استان لرستان با ۹۱/۴۴ درصد واحدهای مسکونی که فاضلاب سبک آنها در سطح زمین جاری می‌شود در بحرانی‌ترین شرایط و پس از آن ایلام با ۸۸/۲۶ درصد و زنجان با ۸۲/۱۴ درصد قرار دارد. یزد با ۹۲/۹۳ درصد و قم با ۹۱/۷۴ درصد انتقال فاضلاب به چاههای جذبی در شرایط مطلوب‌تری از این حیث به سر می‌برند. (تصویر شماره ۲)



### وضعیت شاخص‌های مسکن روستایی به تفکیک جامعه روستایی ایران (ملی) و پنهان‌بندی جغرافیایی (استانی):

تنظیم اطلاعات و داده‌های آماری و جمع‌بندی اعداد و ارقام ثبت شده در این زمینه نشان‌دهنده واقعیت‌های قابل توجهی از مسکن جامعه روستایی و تفاوت‌های بین استانی در این زمینه است.

همه‌ترین این خصوصیات را به شرح زیر میتوان تفکیک نمود:

- ۹۸/۸۲ درصد از واحدهای مسکونی روستاهای کشور از نوع معمولی است (زنگنه‌آپارتمان نشینی معمول نیست) اما در استان تهران این نسبت ۸۷/۴۵ درصد است. به عبارت دیگر ۱۲/۵۵ درصد واحدهای مسکونی روستایی در استان تهران از نوع آپارتمانی است. از این نظر استان تهران و پس از آن اصفهان با رقمی نزدیک به نصف تهران استثناء محاسب می‌شوند. چنین پدیده ای می‌تواند با گرانی و افزایش هزینه تامین مسکن در این دو شهر و پدنبل آن روان شدن مردم به روستاهای پیرامونی و تغییر عملکرد این روستاهای خوابگاهی مرتبط باشد.

- متوسط نسبت واحدهای مسکونی معمولی برخوردار از سند مالکیت در کشور حدود ۱۱ درصد است. بیشترین نسبت واحدهای مسکونی برخوردار از سند در استان یزد با ۲۲/۷ درصد و کمترین در استان کردستان با ۲/۲ درصد است. استانهای قم؛ لرستان؛ گلستان؛ زنجان؛ هرمزگان و همدان از این حیث در شرایط مناسب قرار ندارند. از طرفی نسبت واحدهای مسکونی سند دار آپارتمانی در استانهای تهران و اصفهان بیشتر از واحدهای مسکونی مسکونی سنددار معمولی در این استان‌هاست.

- ۹۰ درصد واحدهای مسکونی روستایی در سطح کشور در تمامی طول سال دارای سکنه‌اند. بیشترین واحدهای مسکونی مورد استفاده در طول سال در استان خوزستان با ۹۹ درصد و کمترین میزان در استان‌های قم و سمنان هستند. این درصد و کمترین میزان در استان‌های قم و سمنان هستند. این شاخص می‌تواند بیانگر میزان یکجانشینی و جابجایی (بیلاق و قشلاق) در سطح روستاهای کشور از یکسو و نیاز به مسکن در روستاهای از سوی دیگر باشد. حداقل میزان واحدهای مسکونی خالی از سکنه در استان بوشهر و پس از آن قزوین و کهگیلویه و بویراحمد؛ یزد و کرمان است.

- ۲۹/۶۵ درصد واحدهای مسکونی روستایی دارای فضاهای معيشی و ۴/۳۱ درصد دارای فضاهای مشترک زیستی و معيشی<sup>۷</sup> هستند. بیشترین میزان برخورداری از فضاهای معيشی در واحدهای مسکونی روستایی استان زنجان (۷۰/۲۶ درصد) و پس از آن آذربایجان شرقی و همدان با ۶۰/۵۷ و ۵۷/۷۵ درصد است. کمترین فضای معيشی در واحد مسکونی نیز در روستاهای استان تهران است.

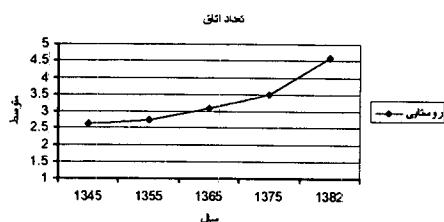
- ۸۲/۷۹ درصد ساکنین واحدهای مسکونی روستایی در سطح کشور مالک واحد مسکونی خود محسوب می‌شوند و

• متوسط فضاهای زیستی اختصاص یافته به سکونت در سطح کشور ۹۹/۷۷ مترمربع است. بیشترین فضاهای زیستی در استان یزد با ۱۳۵/۶ مترمربع و کمترین سطح فضاهای زیستی واحدهای مسکونی در استان کردستان با ۹۵/۹۱ مترمربع است.

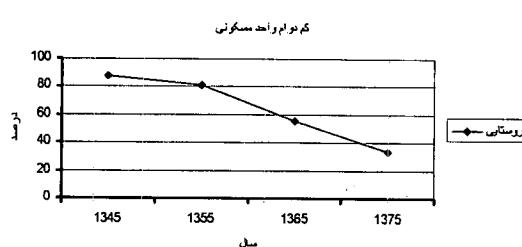
• براساس اطلاعات طرح آمارگیری متوسط سطح فضاهای معيشیتی در کشور ۱۶ مترمربع تعیین شده است. (این رقم جای تامل دارد)<sup>۱</sup> استان آذربایجان شرقی با ۳۸/۳۶ مترمربع بیشترین سطح فضاهای معيشیتی و بوشهر و سیستان و بلوچستان با ۱/۸ و ۱/۹ متر مربع کمترین سطح فضاهای معيشیتی را بخود اختصاص داده‌اند.

• ۸۷/۲۱ درصد واحدهای مسکونی روستایی کشور یک طبقه و ۱۲/۵۸ درصد آنها دو طبقه‌اند. بیشترین میزان واحدهای مسکونی یک طبقه در هرمزگان با ۹۹/۹۲ درصد و بیشترین میزان واحدهای مسکونی دو طبقه در استان همدان با ۵۲/۲ درصد است.

• متوسط تعداد اتاق در واحدهای مسکونی روستایی ۴/۶۱ است. بیشترین تعداد اتاق در واحد مسکونی در خراسان و کمترین میزان در قم است. ۱۹/۵ درصد واحدهای مسکونی روستایی خراسان بیشتر از ۳ اتاق دارند. بیشترین میزان واحدهای مسکونی یک اتاقه در استان سیستان و بلوچستان با ۱۴/۹ درصد است. (نمودارهای ۴ و ۳)



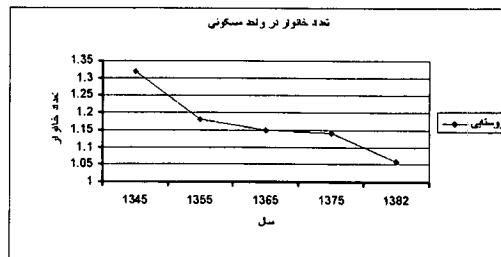
نمودار شماره ۲ - روند افزایش تعداد اتاق در واحد مسکونی (ملحد: سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۴۵-۷۵ و طرح آمارگیری از ویژگی‌های مسکن روستایی) (۸۲)



نمودار شماره ۴ - روند کاهش استفاده از مصالح کم دوام (ملحد: سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۴۵-۷۵) (۸۲)

• بر اساس اطلاعات طرح آمارگیری از مجموع واحدهای مسکونی روستایی نمونه گیری شده تنها ۹/۲۲ درصد از مصالح با دوام ساخته شده‌اند. بیشتر واحدهای مسکونی از مصالح نیمه با دوام احداث شده‌اند. میزان این واحدهای درصد است. (نمودار شماره ۴)

• متوسط تعداد خانوار ساکن در واحدهای مسکونی در سطح کشور ۱۱/۰۶ است که نسبت به آمار سال ۷۵ وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. بیشترین تراکم خانوار در واحدهای مسکونی در استان بلوچستان با ۱/۲۹ و پس از آن همدان با ۱/۲۶ است. استانهای لرستان با ۱/۲۵ و چهارمحال با ۱/۲۲ در ردیفهای بعدی هستند. کمترین تراکم خانوار در واحدهای مسکونی به ترتیب در استان‌های قم و یزد با ۰/۸۵ و ۰/۸۶ است. (نمودار شماره ۲)



نمودار ۲ - روند تغییرات تعداد خانوار در واحد مسکونی (ملحد: سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۴۵-۷۵ و طرح آمارگیری از ویژگی‌های مسکن روستایی) (۸۲)

• متوسط مساحت زمین قطعات مسکونی و روستایی در کشور ۴۰/۵/۶۵ مترمربع است. بوشهر، سیستان و بلوچستان، گیلان، کرمان و هرمزگان، به ترتیب با متوسط ۵، ۵۴۶، ۵۴۵، ۵۲۱، ۵۱۱، ۵۰/۶ مترمربع از سیعترین سطوح قطعات زمین مسکونی و کردستان با ۱۷۲ مترمربع و پس از آن تهران با ۲۰۰ مترمربع از کمترین سطح زمین واحد مسکونی برخوردارند. این امر نشان دهنده میزان تراکم بافت و مسکن در روستاهای مناطق مختلف کشور نیز می‌باشد. (تصویر شماره ۴)



تصویر شماره ۴ - سطح زمین اختصاص یافته به مسکن متاثر از موقعیت جغرافیایی فرهنگ و نوع معيشت در مسکن (بندر دیوان استان هرمزگان)

• متوسط زیربنای واحد مسکونی در کشور ۱۲۹/۷۷ مترمربع است. استان همدان با ۱۷۲/۶۶ مترمربع بیشترین زیرینا در واحدهای مسکونی را دارا است و سیستان و بلوچستان با ۸۱/۷ مترمربع کمترین زیربنای واحدهای مسکونی را دارا می‌باشد. کاهش زیر بنای واحد مسکونی در سیستان و بلوچستان می‌تواند ناشی از ضعف یا فقدان عملکرد معيشیتی واحد های مسکونی در این استان باشد. (تصویر شماره ۵)



تصویر شماره ۵ - بافت تراکم مسکونی در مجتمع از توابع شهر شاهرود

داشت. متوسط نسبت هزینه مسکن به درآمد خانوار<sup>۱۱</sup> در سطح کشور ۱۸٪ است. بیشترین نسبت این شاخص متعلق به استان تهران با ۲۲٪ و کمترین میزان متعلق به اردبیل با ۱۰٪ درصد است.

- قیمت خرید مسکن به درآمد خانوار یا به عبارتی قدرت خرید خانوار نیز از دیگر شاخص‌های مهم در توسعه روستایی محسوب می‌شود. متوسط نسبت قیمت مسکن به درآمد خانوار در کشور ۴۲۶٪ است. حداقل این شاخص متعلق به استان کرمانشاه با ۷۶۶٪ و حداقل میزان آن در استان خوزستان با ۲۰٪ است.

- شاخص برخورداری روستاهای از صندوق قرض الحسن در سطح کشور می‌تواند نشان دهنده برخورداری روستاهای از نهادهای مالی که نقش تعیین کننده ای در نوسازی مسکن و توسعه اقتصادی مناطق دارند، محسوب شود. ۱۶/۲۴ درصد روستاهای کشور دارای صندوق قرض الحسن می‌باشدند، بیشترین میزان برخورداری از این شاخص در استان اصفهان با ۴۴/۱۶ درصد پس از آن مازندران با ۴۴/۸۳ درصد و تهران با ۴۲/۵۵ درصد است.

کمترین میزان برخورداری از این شاخص متعلق به استان سیستان و بلوچستان است. استان هرمزگان با ۱۲/۲۸ درصد و کهگیلویه و بویراحمد و لرستان با ۲/۵۲ درصد نیز از استان‌هایی هستند که از کمترین میزان این شاخص برخوردارند.

### وضعیت شاخص‌های مسکن روستایی براساس طبقه‌بندی عملکردی فضایی:

تفاوت موجود بین مناطق مختلف روستایی از یکطرف و ضرورت احتزار از نگاه یکسان به روستاهای ایجاب می‌نماید تا علاوه بر بررسی شاخص‌های به صورت ملی (شناخت کل جامعه روستایی) و پنهان بندی جغرافیایی (استانی)؛ این ویژگی‌ها به تفکیک عملکردی فضایی نیز دسته بندی شوند.<sup>۱۲</sup>

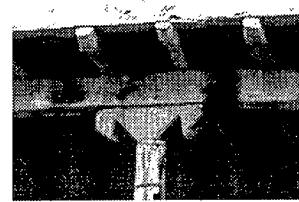
بر این اساس مجموع روستاهای نمونه در هفت سطح عملکردی تحت عنوان روستا شهرها یا مراکز منظمه<sup>۱۳</sup>؛ روستاهای پیرامون کلان شهرها<sup>۱۴</sup>؛ روستاهای ویژه<sup>۱۵</sup>، مراکز مجموعه‌ها<sup>۱۶</sup>؛ مراکز حوزه‌ها (دهات یا روستاهای متوسط)<sup>۱۷</sup>؛ روستاهای کوچک<sup>۱۸</sup> و روستاهای منزوی<sup>۱۹</sup> سطح بندی شدند. در مجموع بر اساس این نوع سطح بندی امکان تهیه ۲۵ شاخص فراهم گردید که بیانگر واقعیات قابل توجهی در روستاهاست.

براساس طبقه‌بندی عملکردی فضایی روستاهای بیشترین امکانات مسکونی و مطلوب‌ترین شاخص‌های مسکن در مراکز منظمه (مراکز بخش‌ها)؛ روستاهای پیرامونی و مراکز مجموعه (مراکز دهستان) قرار دارند و روستاهای منزوی (دور افتاده) از شرایط نسبی بدتری برخوردارند. شاخص‌های

میزان واحدهای مسکونی که از مصالح کم‌دوام ساخته شده‌اند ۳۹/۷۴ است. کم‌دوام‌ترین مصالح مورد استفاده در واحدهای مسکونی در استان‌های زنجان با ۵۹/۷۲ درصد، سیستان و بلوچستان ۵۸/۸۷ درصد؛ همدان ۵۸/۴۴ درصد بوده است. استان‌های بوشهر؛ کهگیلویه و بویراحمد و تهران به ترتیب با ۴۶/۵۵ درصد، ۳۸/۲۲ درصد و ۲۶/۱۴ درصد بادوام‌ترین واحدهای مسکونی را از نظر نوع مصالح دارا هستند.

- از نظر شاخص دوام سازه‌ای<sup>۲۰</sup> فقط ۹/۰۶ درصد واحدهای مسکونی روستایی در کشور دارای دوام سازه‌ای هستند. شاخص سازه‌های نیمه بادوام ۸۷/۴۴ درصد است. بیشترین واحدهای مسکونی از نظر دوام سازه‌ای در استان تهران با ۵۵ درصد و کم‌دوام‌ترین سازه‌های مسکونی در روستاهای استان سیستان و بلوچستان قرار دارند. تصویر شماره (۶)

تصویر ۶ ضرورت توجه به تکنولوژی و داشت بومی در طراحی و ساخت پروژه‌های نوسازی مسکن روستایی و ارتقای آن (روستاهای کلاته خیج استان سمنان)



- ۴۶/۹۹ درصد واحدهای مسکونی روستایی دارای عمر بیش از ۲۰ سال هستند. نوسازی‌ترين<sup>۲۱</sup> واحدهای مسکونی در استان‌های قم با ۱۲/۹ درصد، ایلام با ۱۲/۲۹ درصد، و تهران با ۱۲/۰۱ درصد قرار دارند.

- متوسط سطح اشغال واحدهای مسکونی ۲۸/۳۱ درصد است. کردستان با ۴۶/۶۷ درصد بیشترین و سیستان و بلوچستان با ۱۵ درصد کمترین سطح اشغال را دارا هستند.
- شاخص طول دوره ساخت واحدهای مسکونی روستایی در کشور در ۳۸/۶ درصد واحدهای نمونه گیری شده بیش از یکسال بوده است. بیشترین طول دوره ساخت برای احداث واحدهای مسکونی در استان گیلان است. ساخت و احداث ۸۴/۴۸ درصد واحدهای مسکونی روستایی در این استان بیش از یکسال به طول انجامیده است. کمترین طول دوره ساخت متعلق به روستاهای استان تهران است. ۹۶/۲۰ درصد واحدهای مسکونی روستایی این استان کمتر از ۶ ماه بطول می‌انجامد.

- هزینه مسکن (اجاره، تعمیر و بازسازی...) همواره سهم معینی از هزینه خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد. وجود تناسب منطقی بین هزینه مسکن و مجموع هزینه‌های خانواره ضروری است. در صورت بالا بودن هزینه مسکن؛ خانوارهای مجبورند دیگر هزینه‌های ضروری خود برای تامین خوارک، پوشک، بهداشت و آموزش را تقلیل دهند. کاهش این هزینه‌ها نیز معمولاً عاقب نامطلوبی برای خانوارهای روستایی نظیر فقر غذایی، بهداشت، سلامتی جسمانی و... بدببال خواهد

نظر شاخص بهداشت فضایی و برخورداری از توالت در واحد مسکونی نشان می دهد که ۱۶٪ واحدهای مسکونی مستقر در روستاهای منزوی فاقد توالت هستند، و نظر به اینکه این روستاهای از نظر نحوه دفع فاضلاب در شرایط چندان مطلوبی بسیار نمی برند توجه به حل این معضل در این سطح از سکونتگاههای روستایی ضروری به نظر می رسد.

استیجار و بادوامی در اطراف کلان شهرها<sup>۲۰</sup> نسبت به دیگر سطوح سکونتگاهی از وضعیت بالاتری برخوردار هستند. متوسط قطعات زمین مسکونی در اطراف کلان شهرها کمتر از دیگر روستاهای بوده و بیشترین سطح اشغال نیز به واحدهای مسکونی اطراف کلان شهرها اختصاص یافته است. بیشترین تراکم طبقاتی به ترتیب در روستاهای ویژه؛ مراکز حوزه ها و اطراف کلان شهرها مشاهده شده است. ارزیابی روستاهای از

## نتیجه گیری:

به عنوان اهداف عمده در برنامه ریزی مسکن روستایی باید در اولویت قرار گیرد:

الف - با توجه به کاستی های موجود در واحدهای مسکونی روستایی شاخصهای برخورداری از تسهیلات بهداشتی - دوام سازه ای - دوام مصالح - قیمت مسکن به درآمد خانوار و سنددار کردن به عنوان شاخصهای هدف مدنظر قرار گیرند.

ب - با توجه به تفاوت میان شاخصهای در استانها و پهنه های مختلف جغرافیایی تعیین شاخصهای هدف در ارتباط با معضلات حاد موجود در مسکن روستایی هریک از استانها به صورت جداگانه برای آنها مدنظر قرار گیرد.

ج - توجه به روستاهای از نظر گروه بندی صورت گرفته بر اساس طبقه بندی عملکردی فضایی آنها نیز ضرورت دارد. این نظر می توان برای هر گروه از این روستاهای سیاستها و برنامه های مسکونی خاصی متناسب با شرایط فضایی کارکردی که با آن مواجهاند در نظر گرفت. بعنوان مثال با توجه به موقعیت فضایی مکانی و ارزش های اجتماعی اقتصادی کالبدی؛ روستاهای ویژه (تاریخی) یا روستاهایی که در پیرامون کلان شهرها قرار گرفته اند (روستاهای خوابگاهی)؛ سیاستها، برنامه ها و ضوابط طراحی و ساخت مسکن مخصوص خودشان که با دیگر روستاهای تمایز باشد پیش بینی و دنبال کرد.

یکی از مسائلی که در طراحی نظام برنامه ریزی مسکن روستایی باید به آن توجه نمود تعیین هدفهای مشخص و خواسته ها و نیاز استانها و مناطق جغرافیایی کشور در قالب شاخصهای هدف است. روشن نمودن مسائلی مانند اینکه تحقق چه نوع مسکن و برای چه نوع جامعه ای باید مدنظر قرار گیرد و چه خصوصیاتی از مسکن بومی باید حفظ و کدام باید دگرگون شود، از اهداف کلی است که باید مورد توجه قرار گیرد. هدفهایی مانند پی ریزی جامعه ای عدالت گسترش و ریشه کن کردن فقر و تأمین مسکن مناسب برای این گروه ها نیز می توانند در زمرة این اهداف به شمار آیند. البته باید توجه داشت مورد اخیر برای ساختن شاخصهای سنجش پذیر جهت بکارگیری در برنامه های مسکن روستایی چندان مناسب نیستند، اما چون ارزش گذاری ها و هدفهای کلی نظام و دولت را منعکس می کنند، می توانند منبع سودمندی برای تعریف دیگر شاخصها قرار گیرند. به عنوان مثال میزان تغییراتی که در توزیع درآمد و ثروت در جامعه روستایی باید مورد توجه قرار گیرد، یا تعداد خانوارهایی که باید امکانات رفاهی برایشان فراهم شود، می توانند بدنبال این اهداف ظهرور باشند.

توجه به مطالبات و شناخت خواسته های گروه های مختلف روستایی و نیازهای اساسی آنها از دیگر موارد مهمی است که در تعیین شاخصهای هدف مسکن باید مورد توجه قرار گیرد. بنظر میرسد با توجه به نمایانگر های ارائه شده توجه به سه موضوع اساسی

## پی‌نوشت‌ها:

- ۱ رک: طرح آمار گیری ویژگی‌های مسکن روستایی با مشارکت مرکز آمار ایران و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی که در تابستان سال ۱۳۸۲ از طریق نمونه‌گیری در ۲۰۰ روستا و ۴۰۰ واحد مسکونی روستایی به انجام رسید.
- ۲ رک: معماری بومی، ۱۲۶۵.
- ۳ رک: مرکز آمار ایران سرشماری ملی نفوس و مسکن - تهران ۱۳۷۵.
- ۴ نشریه کمیته اسکان بشر - سازمان ملی زمین و مسکن - تهران ۱۳۷۸.
- ۵ رک: طرح آمار گیری از ویژگی‌های مسکن روستایی - مرکز آمار ایران، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی - نشر شریف - تهران - ۱۳۸۲.
- ۶ ارائه ۲۷ شاخص بهدلیل محدودیت اطلاعات در دسترس بوده است. بدیهی است در صورتی‌که اطلاعات آماری بیشتری در دسترس قرار گیرد تعداد این شاخص‌ها می‌تواند افزایش یابد.
- ۷ منظور فضاهایی است که دارای کارکرد مشترک زیستی معيشی هستند مثلاً فضایی که علاوه بر زندگی فعالیت‌هایی هم در آن صورت می‌پذیرد.
- ۸ پایین بودن متوسط فضای معيشی در روستاهای ناشی از تاریخی است که مرکز آمار ایران برای معرفی فضاهایی دارد. این تعاریف با آنچه در حوزه معمولی معمول است گاه متعارض می‌باشد و نیاز به اصلاح دارد. به عنوان مثال فضاهایی چون انبار و کاهدانی که در روستاهای دارای عملکرد معيشی هستند بدلیل اینکه در تعاریف مرکز آمار ایران فضاهایی معيشی محسوب نمی‌شوند در طرح نمونه گیری آماری احتساب نشده‌اند. یکی از دلایل کاهش متوسط سطوح معيشی در مسکن روستایی همین مسئله بوده است.
- ۹ بر اساس طرح نمونه گیری واحدهای دارای اسکلت فلزی، یا بتونی و واحدهای دارای شناختی دارای سازه با دوام محسوب شده‌اند. (بنظر میرسد چنین تعریفی جای تامل و بحث داشته باشد).
- ۱۰ بر اساس طرح نمونه گیری واحدهای مسکونی با عمر پنج سال و کمتر از آن نوساز محسوب می‌شوند.
- ۱۱ منظور از درآمد خانوار؛ متوسط درآمد سالیانه یک خانوار روستایی است.
- ۱۲ این تفکیک بر اساس مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری؛ طرح کالبدی ملی و استناد موجود در جهاد کشاورزی و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی صورت پذیرفت.
- ۱۳ روستا شهراهای امن‌نظمه‌های روستایی در قیاس با تقسیمات کشوری تقریباً معادل مراکز بخش هستند.
- ۱۴ این روستاهای کنش متقابلی با کلان شهرها دارند و امکانات سکونتی را به شاغلین کلان شهر و مهاجرین تازه‌وارد به آن ارائه می‌کنند. در واقع برخی از این آبادیها، محل شکل‌گیری اسکان غیررسمی در اطراف کلان شهرها محسوب می‌شوند.
- ۱۵ روستاهایی که دارای ویژگی‌های طبیعی، گردشگری و یا تاریخی هستند و به دلیل این ویژگی‌ها، مسکن ساکنان آنها تحت تأثیر مکانیزمها و عوامل متفاوتی از مسکن روستایی قرار می‌گیرد.
- ۱۶ مجموعه‌های روستایی در قیاس با تقسیمات کشوری تقریباً معادل دهستان تلقی می‌شوند.
- ۱۷ دهات یا روستاهای متوسط دارای جمعیتی بین ۵۰۰ تا ۲۰۰۰ نفر هستند که معمولاً کانون برتریک حوزه روستایی محسوب می‌شوند. این نقاط بخش مهمی از جمعیت روستایی کشور را در خود جای داده‌اند و با توجه به ثبات جمعیتی و نقش گلزار آنها در حوزه روستایی مربوطه، می‌توانند در اولویت برنامه‌ریزی مسکن روستایی واقع شوند.
- ۱۸ روستاهای کوچک، مراکز جمعیتی واقع در حوزه‌های روستایی به جز کانون برتر آنرا (مرکز حوزه) در بر می‌گیرند. جمعیت این روستاهای بین ۵۰-۱۰۰ نفر است.
- ۱۹ مراکز جمعیتی دور افتاده کمتر از ۱۰۰ نفر.
- ۲۰ تمامی روستاهای واقع در حوزه ۵ کلانشهر تهران، اصفهان، مشهد، تبریز و شیراز در گروه روستاهای پیرامونی منظور شده‌اند.

## منابع و مأخذ

- انجمن فرهنگی ایتالیا (۱۲۶۵)، "معماری بومی"، موسسه علمی و فرهنگی فضا، تهران.
- برمبڑه، کریستیان (۱۳۷۰)، "مسکن و معماری در جامعه روستایی گیلان"، علام الدین گوشه گیر، موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (۱۳۸۲)، "چارچوب سند ملی توسعه بخش مسکن روستایی"، مشاورین: محسن سرتیپی‌پور، جواد حق‌شناس، کارشناسان: منصوره روحی، بیتا تختی، تهران.

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (اسفند ۱۳۸۲)، "تئیه استناد مقدماتی برنامه مسکن روستایی در برنامه چهارم، خاتم، هما اطهاری، کمال و دیگران".  
 بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (اسفند ۱۳۸۲)، "تئیه استناد مقدماتی برنامه مسکن روستایی در برنامه چهارم، خاتم، هما اطهاری، کمال و دیگران".  
 توفیق، فیروز (۱۳۶۹)، "مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی مسکن"، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری، وزارت مسکن و شهرسازی.

دلل پور محمدی، محمدرضا (۱۳۷۶)، "برنامه‌ریزی مسکن"، چاپ سوم، انتشارات سمت، تهران.  
 سرتیپی پور محسن و همکاران (۱۳۸۲)، "طرح شاخص‌های مسکن روستایی"، (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی با همکاری دفتر برنامه ریزی و اقتصاد مسکن؛ وزارت مسکن و شهرسازی).

عزیزی، محمد مهدی (بهار ۱۳۸۳)، "جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه‌ریزی مسکن"، مجله هنرهای زیبا، شماره ۲۷، دانشگاه تهران.  
 عزیزی، محمد مهدی (۱۳۷۳)، "طرح مطالعاتی بررسی شاخص‌های مسکن در کشورهای مختلف جهان"، سازمان ملی زمین و مسکن، دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن، تهران.

عبدیل درکوش، سعید (۱۳۷۲)، "درآمدی بر اقتصاد شهری"، چاپ سوم، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.  
 مخبر، عباس (۱۳۶۲)، "ابعاد اجتماعی مسکن"، ترجمه مرکز مدارک اقتصادی-اجتماعی، سازمان برنامه و بودجه، تهران.  
 مرکز آمار ایران (دیماه ۱۳۸۲)، "طرح آمارگیری ویژگیهای مسکن روستایی"، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.  
 مرکز آمار ایران (۱۳۷۹)، "معرفی و مفاهیم استاندارد برای استفاده در طرحها و گزارش‌های آماری"، تهران.