

مسکن و محیط زیست

شماره ۱۰۴ ◆ تاپستان ۹۵ ◆

# تحلیلی بر نقش عوامل مؤثر بر پایداری مسکن در مناطق روستایی ایران

## (مطالعه موردی: دهستان ملاوی شهرستان پلدختر)

محمد رضا بسحاق \*، احمد تقدبیسی \*\*، علی آقا امرابی \*\*\*، کمال دانش \*\*\*\*

۱۳۹۱/۰۹/۰۳

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۳/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله:

### چکیده

شاخص‌های مسکن پایدار به عنوان یک برنامه و ابزاری ضروری برای بیان پایداری ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی مسکن از جایگاه ویژه‌ای در امر برنامه‌ریزی مسکن روستایی برخوردار هستند. بنابراین تدوین یک برنامه در بخش مسکن پایدار روستایی نیازمند شناسایی، تجزیه و تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن پایدار است. از این رو هدف پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر شاخص‌های پایداری مسکن روستایی می‌باشد که به صورت مطالعه موردی در دهستان ملاوی شهرستان پلدختر صورت گرفته است. روش تحقیق در این پژوهش به صورت توصیفی- تحلیلی و همبستگی بوده که با رویکرد ترکیبی انجام گرفته است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر؛ پرسشنامه می‌باشد اما به دلیل تخصصی بودن پرسشنامه از روش‌های مصاحبه و مشاهده نیز در راستای تکمیل پرسشنامه‌ها استفاده گردیده است. جامعه آماری این تحقیق سرپرستان خانوارهای واحدهای مسکونی دهستان ملاوی می‌باشد که با استفاده از فرمول کوکران نمونه‌ای به حجم ۱۸۰ نفر از بین آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب گردیده و با ابزار پرسشنامه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ضریب آلفای کرونباخ به منظور تشخیص پایایی پرسشنامه‌ها محاسبه گردیده است که با بیش از ۰/۷۴ درصد، حاکی از مناسب بودن ابزار پژوهش بوده است. نتایج حاصل از طریق تجزیه و تحلیل‌های آماری در نرم افزار SPSS نشان می‌دهد که پنج عامل امکاناتی- رفاهی، اقتصادی، استحکام، بنا، بهره‌وری و همسازی با محیط زیست قادرند حدود ۸۲ درصد از واریانس متغیرهای تحقیق را تبیین کنند و توجه به این عوامل در برنامه‌ریزی مسکن پایدار ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: شاخص، مسکن پایدار، مناطق روستایی.

\* دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه اصفهان.

\*\* استادیار گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان.

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه اصفهان.

\*\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه پیام نور بیرون.

## مقدمه

با آغاز قرن بیست و یکم کشورهای در حال توسعه با چالش‌های عمدۀ مانند تهیه مسکن، محیط زیست، اشتغال و انرژی پایدار مواجه هستند. در این میان سرپناه مناسب به دلیل وجود نیازهای اولیه خانوار یا فرد در آن همچون خواب، استراحت، حفاظت در برابر شرایط جوی و خلاصه شرایط زیست در مقابل طبیعت، اهمیت به سازابی دارد(اهری، ۱۳۶۷، ۷). مشکل مسکن در همه جای دنیا وجود دارد ولی در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، مهاجرت‌های داخلی، فقدان منابع مالی کافی، مشکلات مربوط به عرضه زمین، تأمین صالح ساختمانی و کمبود نیروی انسانی متخصص و مهم‌تر از همه نبود خط مشی، سیاست‌گذاری و برنامه‌های مناسب در خصوص زمین و مسکن این مشکل به صورت حاد و بحرانی درآمده است(دلل پور محمدی، ۱۳۷۹، ۱۸). با توجه به تحولاتی که طی سالهای اخیر در جوامع روستایی کشور بوجود آمده است پرداختن به مقوله مسکن در توسعه پایدار روستایی به طوری که در برگیرنده تمام ویژگی‌های یک معماری تمام عیار باشد، اهمیت خاصی می‌پابد. بر این اساس شناسایی مهم‌ترین شاخص‌ها و نماگرهای تبیین کننده مسکن روستایی پایدار و تعیین عوامل مؤثر بر پایداری مسکن در مناطق روستایی دهستان ملاوی شهرستان پلدختر مسئله‌ای است که این پژوهش در پی پاسخ به آن برآمده است.

## روش شناسی

روش تحقیق در این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی و همبستگی می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی است که با رویکرد ترکیبی انجام گرفته است. برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و اسنادی و همچنین از روش میدانی و مشاهده مستقیم استفاده شده است. ابزار اصلی پژوهش حاضر،

پرسشنامه‌ای است که روابی محتوایی<sup>۱</sup> آن با کسب نظرات تنی چند از اساتید دانشگاهی و کارشناسان بنیاد مسکن در منطقه مورد تأیید نهایی رسیده است. سپس پرسشنامه در میان ۲۵ نفر از سرپرستان خانوار در منطقه مورد مطالعه قرار داده شده و ارزیابی گردید که با داده‌های کسب شده و با استفاده از فرمول ویژه آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS، ضریب اعتبار پرسشنامه بیش از ۰/۷۴ بدست آمد. جدول شماره ۱ مقدار آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد.

مقدار آلفای کرونباخ	تعداد گویه	موضوع
پایداری مسکن	۴۷	۰/۷۴

## ج ۱. مقدار آلفای مشاهده شده. مأخذ: یافته‌های تحقیق.

سرپرستان خانوارهای واحدهای مسکونی مناطق روستایی دهستان ملاوی شهرستان پلدختر (۲۰۱۰ نفر) جامعه آماری تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهند، از این رو برای دستیابی به حجم منطقی از نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است که با توجه به صفت تحقیق (مالکیت مسکن) و با عنایت به حجم جامعه آماری در مناطق روستایی دهستان ملاوی، ۱۸۰ سرپرست خانوار به عنوان نمونه برای پاسخگویی به سئوال‌های پرسشنامه تعیین گردید.

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2(0.85)(0.15)}{(0.05)^2}}{1 + \frac{1}{2010} \left( \frac{(1.96)^2(0.85)(0.15)}{(0.05)^2} - 1 \right)} = \frac{195.84}{1.09} = 180$$

در نهایت با توجه به محدودش بودن برخی از پرسشنامه‌ها و محدودیت‌های زمانی و مالی تحقیق ۱۶۵ پرسشنامه برای تجزیه و تحلیل آماده گردید. جدول شماره ۲ اسامی روستاهای منتخب را به همراه تعداد واحدهای مسکونی آن‌ها و تعداد نمونه‌گیری شده نشان می‌دهد. در این پژوهش با توجه به اینکه هدف محققین یافتن عامل‌های مکنون جهت خلاصه کردن متغیرها از بین مجموعه آن‌ها بود، از آزمون تحلیل عاملی استفاده شده است. هدف بیشتر مطالعات تحلیل عاملی خلاصه

به عبارت دیگر مسکن چیزی بیش از یک سر پناه صرفاً فیزیکی است و کلیه خدمات و تسهیلات عمومی لازم برای بهزیستن انسان را شامل می‌شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده کنندگان آن فراهم باشد. (35: knapp, 1982). مسکن به مشابه واحد تسهیلات فیزیکی یا به عنوان کالایی اقتصادی و پرداز است که نقش اجتماعی یا جمعی نیز دارد (Bourne, 1981: 14) و افزون بر این‌ها مشتمل بر رفع نیازهای مالی، به عنوان نمایش مقام و وضعیت اقتصادی- اجتماعی افراد نیز هست (Cater and Trevor, 1989: 38).

مسکن در عین حال عامل اصلی جامعه‌پذیری افراد نسبت به جهان و کالایی عملده و تعیین‌کننده در سازمان اجتماعی فضا است که در شکل‌گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش بسیار تعیین کننده‌ای دارد (Short, 2006: 199). مسکن بیش از آنکه ساختاری کالبدی باشد، نهادی است با عملکرد چند بعدی (زیاری، ۱۳۸۹، ۲)، که دارای ابعاد مختلف مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، مالی، روان شناختی و پزشکی است (Cullingworth, 1997: 166).

در بسیاری از موارد مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر میزان رضایت فرد از سکونت در محله، مسکن و شرایط محیطی آن است (Westaway, 2006: 187). بنا به دیدگاه لوکوربوزیه، هر دو وجه نیازهای جسمی و روحی انسان باید با سازماندهی فضایی مسکن پاسخ داده شود (Yagi, 1987: 18). مسکن خوب و مناسب نشان‌گر رفاه عمومی جامعه است و مسکن بد و نامطلوب منجر به پیامدهای زیانباری از قبیل بیماری‌ها، بی بندوباری‌ها، تباہی و فساد جوانان جوامع می‌گردد (Rangwala, 1998: 62).

عوامل اقتصادی، سبک معماری، زبان بومی منطقه، گرایش‌های سبک شناختی، آب و هوا، جغرافیا و آداب و سنت محلی در توسعه و طراحی مسکن در مکان‌های مختلف تأثیر

کردن ماتریس همبستگی‌ها به شیوه‌ای است که بتوان آن‌ها را بر حسب چند عامل زیربنایی تبیین کرد (مؤمنی، ۱۳۸۶، ۱۹۱). به عبارت دیگر تحلیل عاملی سعی در شناسایی ابعاد زیربنایی متغیرهای مشاهده شده دارد (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۳۳). خلاصه نمودن اطلاعات در این روش به ترتیبی صورت می‌پذیرد که نتیجه خلاصه شده از نظر مفهوم معنادار است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۲۲۸).

نمونه‌گیری	تعداد خانوار نمونه‌گیری	جمعیت خانوار	اسامی روستاهای منتخب	تعداد کل خانوار	تعداد کل روستاهای
۲۰	۴۱۱	مورانی			
۱۰	۲۱	ملاوی			
۱۰	۶۷	جلگه سفلی			
۱۵	۱۸۲	جلگه خلیج علیها			
۱۰	۸۵	خرسدر علیها			
۱۰	۱۳۴	خرسدر سفلی			
۲۰	۱۹۷	وره زرد	۲۰۱۰	۲۷	
۱۵	۲۱۳	پران پرویز			
۲۰	۱۱۸	بابازید			
۷	۴۲	باغ گل گل			
۵	۸	کلک بیشه صادق			
۸	۳۷	تیمور اباد			
۱۵	۱۲۱	کلیوند			
۱۶۵	۱۶۳۶	-	-	-	-

۲. اسامی روستاهای منتخب و تعداد خانوارهای نمونه‌گیری شده. مأخذ: سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۸۵.

## مبانی نظری مسکن

مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را در بر می‌گیرد که شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهتر زیستن خانواده و طرح‌های اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است در واقع تعریف و مفهوم عام مسکن یک واحد مسکونی نیست بلکه کل محیط را شامل می‌گردد (مخبر، ۱۳۶۳: ۱۷).

### توسعه پایدار

گذارند (Sendich, 2006: 185). در مجموع می‌توان گفت؛ مسکن در مجموعه بافت روستا به عنوان یک جزء از هويت کلی روستا و ايقاگر نقشی چند کارکردي است. مسکن بومي روستايي تصويری از بستر و زندگي روزمره روستايي است که در خدمت شيوهای خاص از فعالیت‌های انسانی معیشت (کشاورزی و دامداری) قرار دارد. خانه روستایي ارتباط عميقی با محیط داشته، به آن وابسته است و محل سکونت افرادي است که به فعالیت‌های تولیدي اشتغال دارند(سرتیپی پور، ۱۳۹۰، ۸).

- پنج حوزه مشخص زیر را در نظر بگيرد:
- ۱- حفظ منابع طبیعی(زمین، انرژی، آب)
  - ۲- استفاده منطقی از منابع ساخت بشر
  - ۳- حفظ اکوسیستم و پتانسیل‌های احیای آن
  - ۴- عدالت بین تولیدات، انسان و دسته‌بندی‌ها
- پیش‌بینی سلامتی، امنیت و ایمنی (Edwards, 2000: 2000). براساس طرح OECD، بناهای پایدار به بناهایی تلقی می‌شوند که کمترین تأثیرات مخرب را بر محیط‌های ساخته شده (مصنوع) و طبیعی مجاور و بلافصل خود و نیز ناحیه اطرافشان و همچنین زمینه کلی خود داشته باشند. ساختمان‌های پایدار به تمام چرخه حیات ساختمان، محیط با کیفیت، کارکرد مطلوب و آینده توجه می‌کند(زنده و پروردی نژاد، ۱۳۸۹، ۵). مالین معتقد است که مساکن پایدار باید با توجه به عوامل خاصی تعريف شود که شامل موارد زیر می‌باشد:
- امنیت و بهره‌برداری از انرژی بیشتر برای تعداد بیشتری از خانه‌ها؛
  - استفاده از انرژی اکولوژیکی(سیستم گرمایشی و سرمایشی)؛
  - مصالح ساختمانی اکولوژیکی(منابع بومی)؛
  - مدیریت پایدار فاضلاب؛
  - طراحی زیبا؛
  - آسایش و راحتی (قبری، ۱۳۸۹، ۶۷).
- به طور کلی اصولی که باید رعایت شود تا یک ساختمان در زمرة بناهای پایدار طبقه‌بندی شود به شرح زیر است:

ريشه مباحث توسعه پایدار از گزارش کميسيون برانت لند تحت عنوان «آینده مشترک ما» نشأت می‌گيرد. شناخته شده ترينتعريف درباره توسعه پایدار نيز در همين گزارش ارائه گردید. اين کميسيون توسعه پایدار را توسعه‌ای می‌داند که نيازهای زمان حال را برطرف سازد بدون آن‌که از توانايی نسل‌های آينده برای ارضای نيازهایشان مایه بگذارد(Siwar et al., 2009, 310). بنابراین توسعه پایدار به جای تمرکز صرف بر جنبه اقتصادي، فلسفه‌ای از ابعاد اجتماعی و زیست - محیطی را با بعد اقتصادي طراحی می‌کند(کلانتری و همکاران، ۱۳۸۸، ۷۳). به عقیده تيلور مفهوم توسعه پایدار مرحله مهمی در تئوري محطي است، زيرا ثابت می‌کند که جامعه چگونه باید خودش را سازماندهی کند(Taylor, 2002, 2). از اين رو می‌توان پایداری را دعوتی برای دستيابي به موازنه پویا میان عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادي و سياسي با تأكيد بر لزوم حفاظت از محیط زیست طبیعی و معادله‌ای بين ضرورت‌های زیست محیطی و نيازهای توسعه تعیير کرد (ابراهيمی و کلانتری، ۱۳۸۲، ۴۸).

### مسکن پایدار

مسکن پایدار عبارت است از مسکنی که از لحاظ اقتصادي متناسب، از لحاظ اجتماعی قابل قبول، از نظر فنی و

روستایی را متحول و این امر منجر به ارائه یک الگوی مناسب و توسعه یافته مسکن روستایی در کشور خواهد شد. پورطاهری و همکاران (۱۳۹۰) نیز در ارزیابی تغییرات فرهنگی بر الگوی مسکن روستایی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان قزوین به این نتیجه رسیدند که بین تغییرات فرهنگی و تغییر در الگوی مسکن روستایی رابطه خطی معناداری وجود دارد.

این تحقیق در راستای تکمیل تحقیقات گذشته است با این تفاوت که در تحقیقات قبلی به بررسی و ارزیابی شاخص‌های پایداری مسکن روستایی پرداخته نشده است.

### شاخص‌ها و نماگرهاي پژوهش

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 (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۴، ۴۴).

مساکن روستایی در ایران با توجه به تنوع اقلیمی و جغرافیایی دارای تیپ‌های مختلفی است. این مساکن با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی، نوع اقلیم، وضعیت زمین، نوع معیشت، شیوه‌های زیستی و سبک زندگی هر ناحیه ساخته شده‌اند. مجموع عوامل فوق سبب شده است که هر ناحیه جغرافیایی دارای خصوصیاتی متفاوت از سایر نواحی باشد. بنابراین مفهوم پایداری، بنا بر ماهیت خود در هر زمان و مکان جغرافیایی می‌تواند متفاوت از زمان‌ها و مکان‌های دیگر باشد، لذا می‌توان گفت پایداری مفهومی نسبی دارد که در هر فضای جغرافیایی بنابر ماهیتی که آن فضا دارد باید براساس آن مورد سنجش، ارزیابی و برنامه‌ریزی قرار گیرد. مجموع عوامل فوق سبب گردید که پس از بررسی‌های گوناگون که در روش شناسی تحقیق به آن اشاره گردید شاخص‌های مورد اشاره در جدول شماره ۳ برای پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گیرند. لازم به ذکر

اصل اول: حفظ انرژی

اصل دوم: هماهنگی با اقلیم

اصل سوم: کاهش استفاده از منابع جدید

اصل چهارم: برآوردن نیازهای ساکنان

اصل پنجم: هماهنگی با سایت

اصل ششم: کل گرایی (زندیه و پروردی نژاد، ۱۳۸۹، ۶).

### پیشینه تحقیق

در ارتباط با مسکن پایدار روستایی تحقیقات متفاوتی انجام شده است که به برخی از آنها در اینجا اشاره شده است. دریانی (۱۳۸۴) در پژوهشی تحت عنوان طراحی مجموعه مسکونی با رویکرد توسعه پایدار به این نتیجه رسیده است که حفظ منابع طبیعی، عدم آلودگی محیط زیست، مصرف حداقل انرژی‌های فسیلی و هم زیستی با شرایط طبیعی و اقلیمی از طریق تدبیرهای معماری و شهرسازی از موارد مهم در طراحی و ساخت مجتمع‌های زیستی بوده و باید مورد توجه طراحان و مجریان قرار گیرد. عادلی گیلانی (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان الگوی پایدار مسکن روستایی در جلگه گیلان به این نتیجه رسیده بود که الگوی پایدار مسکن روستایی در گیلان باید با توجه به عوامل فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و تطابق با بستر طبیعی طراحی شود. در پژوهشی دیگر تحت عنوان شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران، سرتیپی‌پور (۱۳۸۴) به این نتیجه رسیده است که با تعریف و تدوین شاخص‌های مسکن روستایی و شناخت عناصر، کمیت‌ها و کیفیت‌های فضایی آن، تفاوت‌های موجود در زمینه نیازهای کمی و کیفی مسکن مشخص می‌شود. همچنین لطفی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان شاخص‌ها و مؤلفه‌های ضروری در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مسکن روستایی در ایران این گونه نتیجه گرفته‌اند که شناخت و بکارگیری شاخص‌های مسکن روستایی در بلند مدت مسکن

## است که برخی از شاخص‌ها و نماگرها خاص منطقه فوق

می‌باشند که با عالمت ستاره نشان داده شده‌اند.

عنوان	شاخص	نماگر(معرف)
میزان دوام مصالح به کار رفته در پی واحدهای مسکونی	میزان دوام مصالح به کار رفته در دیوار واحدهای مسکونی	میزان دوام مصالح به کار رفته در سقف واحدهای مسکونی
میزان دوام مصالح به کار رفته در کرسی چینی واحدهای مسکونی	میزان دوام مصالح به کار رفته در گف و واحدهای مسکونی	میزان دوام مصالح به کار رفته در گف واحدهای مسکونی
میزان بروخورداری واحدهای مسکونی از سطح زیرینا	میزان بروخورداری واحد مسکونی از فضا	میزان تراکم خانوار در واحدهای مسکونی
میزان تراکم اتاق در واحدهای مسکونی	میزان تراکم نفر در اتاق	میزان تراکم خانوار
میزان پس انداز خانوار	استطاعت مالی خانوار	میزان توانایی بازپرداخت وامها
میزان کاربرد مصالح بومی استاندارد در واحدهای مسکونی روستایی*		
میزان تولید مسکن جدید	میزان عرضه و تقاضای مسکن مناسب	میزان فروش زمین و زیر بنا
میزان تأثیر تعداد بازوهای در صرفه جویی انرژی	میزان تأثیر معماری واحدهای مسکونی	میزان تأثیر تعداد ناماها در صرفه جویی انرژی
میزان بروخورداری واحدهای مسکونی از تأسیسات زیربنایی	میزان بروخورداری واحد مسکونی از امکانات	میزان بروخورداری واحدهای مسکونی از امکانات رفاهی
میزان بروخورداری واحدهای مسکونی از امکانات بهداشتی		میزان دسترسی به مرکز خرید در روستا
میزان دسترسی به حمل و نقل عمومی	میزان دسترسی به امکانات	میزان دسترسی به مرکز آموزشی
میزان دسترسی به مرکز بهداشت		میزان دسترسی به مرکز مذهبی و فرهنگی (مسجد، کتابخانه، ...)
میزان استطاعت تأمین هزینه‌های تصرف مسکن مثل اجاره و ...	هزینه‌های جاری مسکن	میزان استطاعت هزینه‌های مثل، پول آب، برق و ...
میزان مناسب بودن سیستم‌های فاضلاب مسکن	میزان تأثیر واحدهای مسکونی روستایی در تولید مواد زائد	میزان مناسب بودن روش‌های دفع فاضلاب سیک روستا
میزان بهره‌وری کار شاغل در تولید مسکن	میزان بهره‌وری در تولید مسکن	میزان بهره‌وری مورد استفاده در تولید مسکن
میزان استفاده از فناوری در تولید مسکن		میزان بهره‌وری زمانی در تولید مسکن
میزان گسترش بافت مسکونی روستا به سمت اراضی کشاورزی*	میزان تأثیر واحدهای مسکونی روستایی در تخریب منابع طبیعی	میزان از بین مراع و درختان برای احداث مسکن
میزان استفاده از واحدهای باتکی جهت ساخت یا تعمیرات اساسی	استفاده از کمکهای مالی	میزان استفاده از سایر منابع جهت ساخت یا تعمیرات اساسی*
میزان استفاده از کمکهای بلاعوض جهت ساخت یا تعمیرات اساسی		میزان استفاده از فضاهای مسکونی به معیشت
میزان سطح اختصاص یافته به معیشت	فضای معیشت	میزان رضایت از معماری داخلی مسکن
میزان رضایت از معماری بیرونی مسکن	وضعیت معماری مسکن	میزان رضایت از مصالح به کار رفته در مسکن
میزان دوام اسکلت واحدهای مسکونی	میزان دوام سازه واحدهای مسکونی	میزان دوام سازه سقف واحدهای مسکونی
میزان بروخورداری واحدهای مسکونی از امکانات ضد زلزله		میزان تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن*
میزان مهارت نیروی کار شاغل در تولید مسکن*		میزان بومی بودن شاغلین در تولید مسکن*

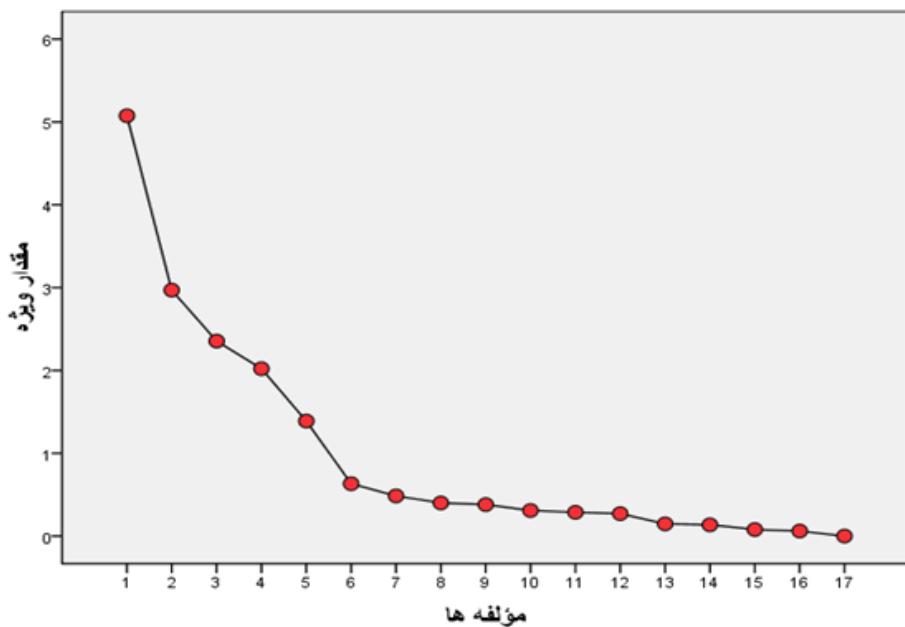
## ج ۳: شاخص‌ها و نماگرها پژوهش. مأخذ: مطالعات میدانی و کتابخانه‌های محققان.

مقدار ویژه کمتر از یک داشته و اهمیت چندانی ندارند. پس از این مرحله برای حداکثر ساختن روابط بین متغیرها آن‌ها پیرامون محور خود دوران داده شده‌اند و ضمن انجام یک چرخش<sup>۳</sup> در محور ماتریس، از مناسب‌ترین روش چرخش یعنی و ریماکس<sup>۴</sup> بهره جسته‌ایم که یک روش حرکت وضعی است به طوری که استقلال را در میان عامل‌های ریاضی حفظ می‌نماید و سپس برای روشن شدن ماهیت عامل‌های استخراج شده و شناسایی ساختار (مدل عاملی) موضوع پژوهش و نحوه بار گذاری هر کدام از مجموعه متغیرهای اولیه، جدول شماره<sup>۵</sup> مورد ملاحظه قرار داده شده است. این تصویر حاوی ضرایب متغیرهای معرفی شده در عامل‌های استخراجی است که اهمیت و نقش هر یک از متغیرها را در شکل گیری عامل‌ها نشان می‌دهد و به عبارت دیگر، بیانگر بارگیری عامل‌ها از متغیرهای است که از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی به دست آمده‌اند.

شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری مسکن روستایی محاسبات انجام شده نشان می‌دهد که انسجام درونی داده‌ها مناسب بوده ( $KMO=0.87$ ) و آزمون بارتلت نیز در سطح ۱ درصد معنادار است که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. در این راستا برای پردازش داده‌ها و شناسایی عوامل بنیادی متغیرهای پژوهش، از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی (جدول شماره<sup>۶</sup>) بهره گرفته شد. با توجه به ملاک کیسر<sup>۷</sup> پنج عامل اول دارای مقادیر ویژه بزرگ‌تر از ۱ بوده و جمیعاً ۸۱/۲۳ درصد از واریانس مجموعه ۱۷ شاخص مذکور را تبیین می‌کنند. نمایش نموداری همه عواملی که برای استخراج مورد توجه قرار گرفته‌اند در نمودار شماره ۱ قابل ملاحظه می‌باشد. همانطوری که این تصویر نشان می‌دهد تنها پنج عامل اول دارای مقادیر ویژه بزرگ‌تر از یک هستند و سایر عوامل

استخراج مجموع ضرائب عوامل			مقادیر ویژه اولیه			عوامل
% جمعی	% واریانس	مجموع	% جمعی	% واریانس	مجموع	
۲۹,۸۵۱	۲۹,۸۵۱	۵,۰۷۵	۲۹,۸۵۱	۲۹,۸۵۱	۵,۰۷۵	۱
۴۷,۳۱۸	۱۷,۴۶۶	۲,۹۶۹	۴۷,۳۱۸	۱۷,۴۶۶	۲,۹۶۹	۲
۶۱,۱۷۱	۱۳,۸۵۴	۲,۳۵۵	۶۱,۱۷۱	۱۳,۸۵۴	۲,۳۵۵	۳
۷۳,۰۶۲	۱۱,۸۹۱	۲,۰۲۱	۷۳,۰۶۲	۱۱,۸۹۱	۲,۰۲۱	۴
۸۱,۲۳۱	۸,۱۶۸	۱,۳۸۹	۸۱,۲۳۱	۸,۱۶۸	۱,۳۸۹	۵
		۸۴,۹۵۲	۳,۷۲۲	.۶۳۳		۶
		۸۷,۸۰۸	۲,۸۵۵	.۴۸۵		۷
		۹۰,۱۶۴	۲,۳۵۶	.۴۰۱		۸
		۹۲,۴۰۳	۲,۲۳۹	.۳۸۱		۹
		۹۴,۲۲۲	۱,۸۱۹	.۳۰۹		۱۰
		۹۵,۹۱۰	۱,۶۸۸	.۲۸۷		۱۱
		۹۷,۵۰۵	۱,۰۹۵	.۲۷۱		۱۲
		۹۸,۳۷۴	.۸۷۹	.۱۴۸		۱۳
		۹۹,۱۷۷	.۸۰۳	.۱۳۶		۱۴
		۹۹,۶۴۳	.۴۶۶	.۰۷۹		۱۵
		۱۰۰,۰۰۰	.۳۵۷	.۰۶۱		۱۶
		۱۰۰,۰۰۰	-۱.۸۴E-۱۵	-۳.۱۳۴E-۱۶		۱۷

ج ۴. عوامل‌های استخراج شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس آن‌ها از مجموعه شاخص‌ها. مأخذ: یافته‌های تحقیق.



ن ۱. نمایش عوامل استخراج شده براساس ملاک کیسر. مأخذ: یافته‌های تحقیق.

نام عامل	شاخص	بار عاملی
عامل امکاناتی - راهی	میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات	.۹۶۲
	میزان دسترسی به امکانات	.۹۱۴
	میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا	.۹۰۵
	وضعیت معماری مسکن	.۸۹۲
عامل اقتصادی	فضای معیشتی	.۷۴۹
	استفاده از کمکهای مالی	.۸۷۸
	استطاعت مالی خانوار	.۸۵۸
	هزینه‌های جاری مسکن	.۸۵۳
	میزان تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن	.۶۹۶
	میزان عرضه و تقاضای مسکن	.۵۳۰
	میزان دوام مصالح به کار رفته در مسکن	.۸۵۰
عامل استحکام بنا	میزان کاربرد مصالح بومی استاندارد	.۸۳۴
	میزان دوام سازه	.۷۵۷
	میزان بهره‌وری در تولید مسکن	.۹۱۷
عامل بهره‌وری	میزان تأثیر معماری واحد مسکونی روستایی در صرفه جویی انرژی	.۹۰۱
	میزان تأثیر واحد مسکونی روستایی در تولید مواد زائد	.۸۷۹
	میزان تأثیر واحد مسکونی در تخریب منابع طبیعی	.۷۵۳

ج ۵. نام عامل‌ها، شاخص‌های مربوط به هر عامل و بارهای عامل. مأخذ: یافته‌های تحقیق.

این نکته که بین توسعه پایدار روستایی و مسکن ارتباط و پیوند نزدیکی وجود دارد حقیقتی انکارناپذیر می باشد و جامعه ای که نتواند مسکن مناسب داشته باشد نمی تواند به توسعه ای پایدار برسد. به عبارتی مسکن می تواند گویای بسیاری از ویژگی های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی جامعه باشد. نکته دیگری که باید آنرا مورد توجه قرار داد این است که فضاهای جغرافیایی شرایط و ویژگی های متفاوتی نسبت به یکدیگر دارند بنابراین هر فضای جغرافیایی بنابر ماهیتی که آن فضا دارد باید مورد سنجش، ارزیابی و برنامه ریزی قرار گیرد. در این تحقیق برای سنجش پایداری مسکن در ابعاد مختلف، شاخص ها با توجه به شاخص های استفاده شده در تجارب جهانی، تجارب داخلی و متناسب با شرایط منطقه (بومی سازی شاخص ها) طراحی شده اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل های به دست آمده نشان می دهد که پنج عامل امکاناتی - رفاهی، اقتصادی، استحکام بنا، بهره وری و همسازی با محیط زیست نقش مهمی در پایداری مسکن در مناطق روستایی دهستان ملاوی داشته اند. مجموع درصد واریانسی که این پنج عامل پوشش می دهند، جمعاً ۸۱/۲۳ درصد است که درصد مورد قبول و بسیار بالایی به شمار می آید. در خور توجه است که عامل اول به تنهایی ۲۹/۸۵ درصد از مجموع واریانس را تبیین می کند که این امر نشانگر اهمیت و ارزش عامل اول نسبت به عامل های بعدی است. بنابراین گرچه همه این عوامل مقادیر ویژه بزرگ تر از واحد دارند، ولی اهمیت و نقش عامل اول (با درصد تبیین ۲۹/۸۵ درصد) بیش از سایر عوامل است.

به طور کلی یافته ها نشان می دهد که پایداری مسکن در مناطق روستایی فقط تحت تأثیر عواملی همچون استحکام بنا یا امکانات نمی باشد بلکه ترکیبی از عوامل

## پی‌نوشت

1. Content Validity
2. Kaiser Criteria
3. Rotation
4. Varimax

## فهرست منابع

- ابراهیمی، محمد امیر؛ کلانتری، خلیل.(۱۳۸۲)، "توسعه پایدار کشاورزی(مؤلفها و شاخصها)"، مجله جهاد، شماره ۲۵۸، صص ۴۶-۵۴.
- اهری، زهرا.(۱۳۶۷)، مسکن حداقل، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
- پورطاهری، مهدی؛ رکن الدین افتخاری، عبدالرضا؛ نیکبخت، منصوره.(۱۳۹۰)، اثرات تغییرات فرهنگی بر الگوی مسکن روستایی(نمونه موردی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان قزوین)، فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۳۵، صص ۱۱۵-۱۳۴.
- تق‌وایی، مسعود؛ بسحاق، محمدرضا؛ سالاروند، اسماعیل.(۱۳۹۱)، آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از spss، انتشارات معظمنی، اصفهان.
- حکمت نیا، حسن؛ موسوی، میرنجف.(۱۳۸۲)، کاربرد مدل در برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین، یزد.
- دریانی، مهدی.(۱۳۸۴)، مسکن پایدار(طراحی مجموعه مسکونی با رویکرد توسعه پایدار)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی معماری، دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین.
- دلال پورمحمدی، محمدرضا.(۱۳۷۹)، برنامه ریزی مسکن، انتشارات سمت، تهران.
- سرتیپی‌پور، محسن.(۱۳۸۴)، شاخص های معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۲، صص ۴۳-۵۱.
- سرتیپی‌پور، محسن.(۱۳۹۰)، پایدارشناصی مسکن روستایی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳، صص ۱۴-۳.
- سرشماری نفوس و مسکن، (۱۳۸۵).

- عادلی گیلانی، الهار. (۱۳۸۹)، اکسوبیلیچ در جلگه گیلان "الگوی پایدار مسکن روستایی در جلگه شرقی گیلان با تکیه بر معماری بومی"، پایانامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی معماری، دانشگاه تهران.
- کلاتری، خلیل؛ اسدی، علی؛ چوبچیان، شهلا. (۱۳۸۸)، "تدوین و اعتبارسنجی شاخص‌های توسعه پایدار مناطق روستایی"، فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، شماره ۲، صص ۶۹-۸۶.
- لطفی، حیدر؛ احمدی، علی؛ حسن‌زاده فرجود، داوود. (۱۳۸۸)، "شاخص‌ها و مؤلفه‌های ضروری در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مسکن روستایی در ایران، فصلنامه جغرافیایی آمایش، شماره ۷، صص ۱۲۷-۱۰۵.
- مخبر، عباس. (۱۳۶۳)، ابعاد اجتماعی مسکن، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران.
- مؤمنی، منصور؛ فعال قیومی، علی. (۱۳۸۶)، تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS، انتشارات کتاب نو، تهران.
- قبری، نوذر. (۱۳۸۹)، تحلیل نگرش روستاییان به مسکن ایده‌آل مطالعه موردنی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان کرمانشاه، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال هفتم، شماره ۲۸، صص ۷۸-۶۵.
- زندیه، مهدی؛ پروردی نژاد، سمیرا. (۱۳۸۹)، توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایرانی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۰، صص ۲-۲۱.
- Bourne, I.S., (1981), A Geography of Housing, Prentice-Hall, New York .
- Cater, J. & Trevor, J. (1989) Social Geography, Routledge, London.
- Charles. L., (2007), Choguill, The search for policies to support sustainable housing, Journal of Habitant International, Vol. 31, No. 1, pp. 143-149 .
- Cullingworth, B., (1997), Planning in the USA: Policies, Issues, and Processes, Routledge, Newyork.
- Edwards, B., & Turret, D., (2000), Sustainable housing: principles and practice. E&FN Spon, London, U.K.
- Knapp, E., (1982), Housing Problems in the Third World: Theoretical Terms of Reference, Methodology, and Four Case Studies in Bogota, Jakarta, Nairobi and Kasama, University of Stuttgart.
- Rangwala, S.C., (1998), Town Planning, Charatar Publishing House, India.
- Sendich, B., (2006), Planning and Urban Standard, Routledge, Newgersy.
- Short, J. R., (2006), Urban Theory Acritical Assessment, Routledge, Newyork.