

## فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۹، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۳، شماره پیاپی ۱۱۴

M.R. Boshagh

A. Taghdisi

A. Agha Amraei

محمد رضا بسحاق، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

احمد تقاضی‌سی، استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

علی آقا امراei، دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

E-mail: m.r.boshagh@gmail.com

صفحه: ۱۴۶-۱۲۹

شماره مقاله: ۹۷۲

پذیرش: ۲۲/۰۲/۹۳

وصول: ۱۴/۰۷/۹۲

### بررسی و ارزیابی پایداری مسکن روستایی (مطالعه موردی: دهستان ملاوی شهرستان پلدختر)

#### چکیده

یکی از عوامل مهم در توسعه و عمران روستایی مسکن پایدار است و از این جهت شناخت ویژگی‌ها و تجزیه و تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن پایدار روستایی اهمیت خاصی دارد. هدف پژوهش حاضر، تحلیل و ارزیابی شاخص‌ها و ابعاد مسکن پایدار روستایی است که به صورت مطالعه موردی در دهستان ملاوی شهرستان پلدختر صورت گرفته است. روش پژوهش در این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی بوده که با رویکرد ترکیبی انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش سرپرستان خانوارهای واحدهای مسکونی مناطق روستایی دهستان ملاوی هستند که با استفاده از فرمول کوکران نمونه‌ای به حجم ۱۷۵ نفر از بین آنها به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و با ابزار پرسشنامه مطالعه شده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ به منظور تشخیص پایایی پرسشنامه‌ها محاسبه گردیده که در این پژوهش برای سه بخش پرسشنامه (ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی) به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۸۴ و ۰/۷۱ درصد به دست آمده است که گویای مناسب بودن ابزار پژوهش بوده است. نتایج حاصل از طریق تجزیه و تحلیل‌های آماری در نرم افزار SPSS نشان می‌دهد که حدود ۸۴ درصد از شاخص‌های بررسی شده در شرایط ناپایدار و تاحدی پایدار قرار گرفته‌اند. همچنین، یافته‌ها گویای آن است که بین تیپ‌های روستایی در شاخص‌ها و ابعاد پایداری مسکن تفاوت وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** مسکن، توسعه پایدار، مناطق روستایی، دهستان ملاوی شهرستان پلدختر.

#### مقدمه

مسکن و شرایط آن، عامل مهم و محوری در کیفیت زندگی و تمایز بین افراد، گروه‌ها و نواحی قلمداد می‌شود (شکوری و عسگری، ۱۳۹۱: ۱۲۵). یکی از مسائلی که به شدت توجه همگان را به خود معطوف داشته، مسکن و توسعه پایدار آن همگام با توسعه انسانی است. نکته مهمی که در اسناد دومین اجلاس اسکان بشر بدان توجه شده است، اهمیت نقش اسکان پایدار و تأمین مسکن مناسب برای مردم در روند توسعه است (چبرلی، ۱۳۸۷: ۲۸). 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 مصالح 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 (دلال پور محمدی، ۱۳۷۹: ۱۸). در کلیه برنامه‌های مسکن قبل و بعد از انقلاب؛ نگرش و توجه به اهمیت مضلاط و کمبودهای مسکن شهری بوده و توجه چندانی به کیفیت و شرایط مسکن در نقاط روستایی و مسائل و تنگناهای آن مبذول نمی‌شده 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. با توجه به تحولاتی که طی سال‌های اخیر در جوامع روستایی کشور به وجود آمده است، پرداختن به مقوله مسکن در توسعه پایدار روستایی به‌طوری که دربرگیرنده تمام ویژگی‌های یک معماری تمام عیار باشد، اهمیت خاصی می‌یابد. بر این اساس، هدف این پژوهش؛ شناسایی و ارزیابی مهمترین شاخص‌ها و نماگرها تبیین کننده مسکن پایدار روستایی در مراکز مختلف روستایی در مناطق روستایی دهستان ملاوی شهرستان پلدخت است.

در ارتباط با مسکن پایدار روستایی پژوهش‌های متفاوتی انجام شده است که به بررسی برخی از آنها می‌پردازیم که موضوع‌هایی نزدیک به موضوع پژوهش حاضر دارند.

وینست و جوزف نقش سیاستگذاری‌های مسکن، دسترسی به زمین، زیرساخت‌های مسکن، مقررات ساخت، مصالح ساختمانی و صنایع مرتبط با مسکن را در کشور نیجریه بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش نقش بخش خصوصی می‌تواند به کاهش مشکلات مسکن منجر گردد (Vincent & Joseph, 2001). هازرمایر در مطالعه‌ای درباره سیاست‌های مسکن در آفریقای جنوبی به این نتیجه رسید که سیاست‌های مسکن توسط دولت، نیازهای فقیرترین قشر جامعه را نادیده گرفته است. تأکید اصلی وی بر شناخت همه جانبه ابعاد مسکن در میان گروه‌های مختلف جامعه و تأثیرات منفی نگریستن تک‌بعدی و داشتن یک سیاست خاص در قبال مناطق مختلف در آفریقای جنوبی است (Huchzermeyer, 2001).

اما در مطالعات داخلی، سرتیپی پور (۱۳۸۴) در پژوهشی با عنوان شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران، 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. لطفی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان شاخص‌ها و مؤلفه‌های ضروری در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مسکن روستایی در ایران، نتیجه گرفته‌اند که شناخت و به کارگیری شاخص‌های مسکن روستایی، در بلندمدت مسکن روستایی را متحول خواهد کرد و این امر به ارائه الگوی مناسب و توسعه یافته مسکن روستایی در کشور منجر خواهد شد. صیدائی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی دیگر با عنوان تحلیل فضایی و ضعیت مسکن روستایی در استان کهگیلویه و بویراحمد به این نتیجه رسیدند که پنج عامل تسهیلات و امکانات، مالکیت، تأسیسات، رفاه و استحکام سازه، نقشی مهم و اساسی در توسعه مسکن روستایی دارند و توجه به این عوامل در برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت بهینه مسکن ضروری به نظر می‌رسد. عادلی گیلانی (۱۳۸۹) در مطالعه خود با عنوان الگوی پایدار مسکن روستایی در جلگه گیلان به این نتیجه رسید که الگوی پایدار مسکن روستایی در گیلان باید با توجه به عوامل فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و تطابق با بستر طبیعی طراحی شود.

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 معنی‌داری وجود دارد.

در ارتباط با مسکن روستایی، پژوهش‌های نسبتاً زیادی انجام شده که به نظر می‌رسد در پژوهش‌های گذشته بیشتر از زاویه معماری به مسکن روستایی توجه شده است. مروری بر پیشینه پژوهش چنین فرضیه‌ای را قوام بخشیده و میان پژوهش‌های بسیار اندک در زمینه تدوین شاخص‌ها و تحلیل پایداری مساکن است. از این‌رو، بارزترین تفاوت پژوهش‌های قبلی با این پژوهش در این است که در تحقیقات قبلی به بررسی و ارزیابی شاخص‌های پایداری مسکن روستایی پرداخته نشده است.

#### چهارچوب نظری پژوهش

مسکن و بخصوص مسکن پایدار از عوامل مهم در توسعه پایدار روستایی محسوب می‌شود. مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز دربرمی‌گیرد که شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری 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، ۱۳۶۲: ۱۷). به عبارت دیگر، مسکن چیزی بیش از یک سرپناه 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 (knapp, 1982: 35). مسکن به مثابه واحد تسهیلات فیزیکی یا به عنوان کالایی اقتصادی و پرداوم 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 & Trevor, 1989: 38). مسکن در عین حال، عامل اصلی جامعه‌پذیری افراد نسبت به جهان و کالایی عمدۀ و تعیین‌کننده در سازمان اجتماعی فضاست که در شکل‌گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای دارد (Short, 2006: 199). بنابراین مسکن 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 نشان‌دهنده رفاه عمومی جامعه است و مسکن بد و نامطلوب به پامدهای زیانباری، از قبیل: بیماری‌ها، بی‌بندوباری‌ها، تباہی و فساد جوانان جوامع منجر 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 تأثیرگذارند (Sendich, 2006: 185) و همچنین، در پایداری مسکن نیز حائز اهمیت هستند. فرایند مسکن پایدار باید پنج حوزه مشخص زیر را در نظر بگیرد:

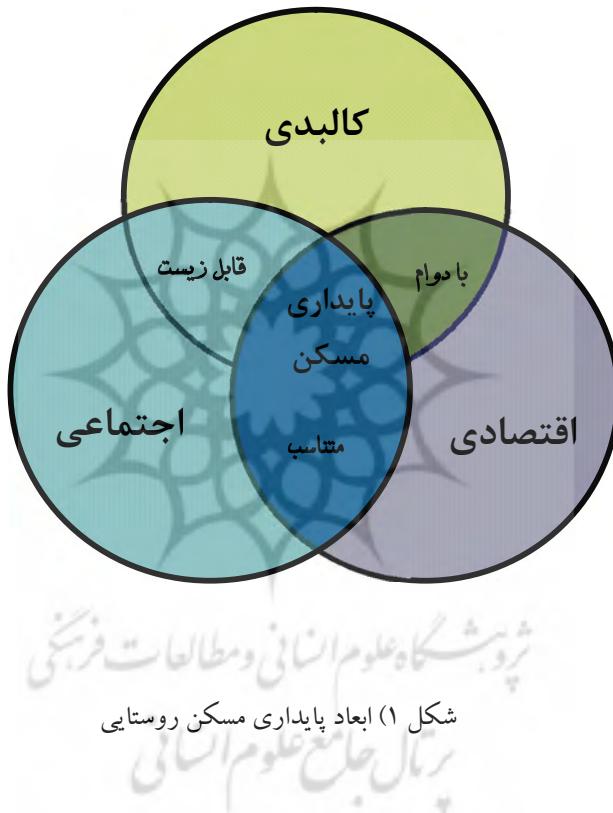
- حفظ منابع طبیعی (زمین، انرژی، آب)؛
- استفاده منطقی از منابع ساخت بشر؛

- حفظ اکوسیستم و پتانسیل‌های احیای آن؛

• عدالت بین تولیدات، انسان و دسته بندی‌ها؛

- پیش‌بینی سلامتی، امنیت و ایمنی (Edwards & Turret, 2000: 20).

با توجه به این تفاسیر، مسکن پایدار عبارت است از مسکنی که از لحاظ اقتصادی متناسب، از لحاظ اجتماعی قابل قبول، از نظر فنی و کالبدی امکان‌پذیر و مستحکم و سازگار با محیط زیست باشد (Charles, 2007:3). شکل (۱) مدل نظری پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



شکل (۱) ابعاد پایداری مسکن روستایی

### داده‌ها و روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، پژوهشی کاربردی است که به روش توصیفی- تحلیلی انجام گرفته است. برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و اسنادی و همچنین، از روش‌های میدانی و مشاهده مستقیم استفاده شده است. ابزار اصلی پژوهش حاضر، پرسشنامه‌ای است که روایی محتوایی<sup>۱</sup> آن با کسب نظرهای تنی چند از استادان دانشگاهی و کارشناسان بیناد مسکن در منطقه تأیید نهایی شده است.

سرپرستان خانوارهای واحدهای مسکونی مناطق روستایی دهستان ملاوی شهرستان پلدختر (۲۰۱۰ نفر) جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند، از این رو، برای دستیابی به حجم منطقی از جامعه نمونه از فرمول کوکران استفاده

شده است که با توجه به حجم جامعه آماری در مناطق روستایی دهستان ملاوی، ۱۷۵ سرپرست خانوار به عنوان نمونه برای پاسخگویی به سوال‌های پرسشنامه تعیین شدند.

از آنجا که روستاهای منطقه در دو تیپ پایکوهی و دشتی قرار داشتند، تصمیم گرفته شد که انتخاب جامعه آماری به گونه‌ای صورت گیرد که ویژگی‌های مربوط به تیپ روستاهای نیز مدّظر قرار گیرد. از این‌رو، روستاهای دهستان ملاوی در دو دسته کلی طبقه بندی شدند. با توجه به اینکه روستاهای پایکوهی و دشتی منطقه در نسبت تقریباً برابر قرار داشتند، برای توزیع پرسشنامه‌ها از نسبت برابر برای هر تیپ استفاده شد. بدین ترتیب، به منظور بالا بردن دقّت کار از تعداد کل روستاهای دهستان ملاوی تعداد سیزده روستا برای نمونه‌گیری انتخاب شدند. سپس براساس توزیع برابر در هر تیپ به توزیع پرسشنامه به صورت تصادفی اقدام گردید. جدول (۱) اسامی روستاهای منتخب را به همراه تعداد نمونه‌گیری شده در هر تیپ روستایی نشان می‌دهد.

جدول (۱) اسامی روستاهای منتخب و تعداد خانوارهای نمونه‌گیری شده

تعداد خانوار نمونه‌گیری	تعداد خانوار	تیپ روستا	اسامی روستاهای منتخب	تعداد کل خانوار	تعداد کل روستاهای
۳۰	۴۱۱	دشتی	مورانی	۲۰۱۰	۲۷
۱۰	۲۱	دشتی	ملاوی		
۱۰	۶۷	دشتی	جلگه سفلی		
۱۵	۱۸۲	دشتی	جلگه خلچ علیا		
۱۰	۸۵	پایکوهی	خرسدر علیا		
۱۰	۱۳۴	پایکوهی	خرسدر سفلی		
۲۰	۱۹۷	پایکوهی	وره زرد		
۱۵	۲۱۳	پایکوهی	پران پرویز		
۲۰	۱۱۸	پایکوهی	بابازید		
۷	۴۲	پایکوهی	باغ گل گل		
۵	۸	پایکوهی	کلک بیشه صادق		
۸	۳۷	دشتی	تیمور آباد		
۱۵	۱۲۱	دشتی	کلیوند		
۱۷۵	۱۶۳۶	-	-	-	-

سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۸۵

نهایتاً برای رعایت اصول و تکنیک کار و سنجش میزان پایایی در تدوین و تنظیم پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS استفاده گردید که نتایج حاصل از آن در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲) مقدار آلفای کرونباخ مشاهده شده

عنوان	تعداد گویه ها	مقدار آلفای کرونباخ
پایداری اقتصادی	۲۱	۰/۷۷۳
پایداری اجتماعی	۱۹	۰/۸۴۴
پایداری کالبدی	۱۱	۰/۷۱۶

### شاخص‌های پژوهش

شاخص‌ها به عنوان واژه‌های دارای مفهوم ضمنی، وسیله‌ای هستند که ارزیابی پیشرفت‌های آینده را فراهم می‌آورند و از طرفی دیگر، مقصد و هدف را بیان می‌کنند (Patrick, 2002: 5). این شاخص‌ها باید به گونه‌ای انتخاب گردند که برای ساکنان محلی آشنا بوده و بتوانند آنها را در ک کنند (Corbiere-Nicollier et al., 2003: 23). استفاده از شاخص‌های مناسب، به تصمیم‌سازی بهتر و اقدامات مؤثرتر از طریق ساده‌سازی، شفاف‌سازی و تبدیل انبوهی از اطلاعات به اطلاعات قابل استفاده جهت تصمیم‌گیرند گان منجر می‌گردد (United Nations, 2007: 3).

مسائل پیچیده توسعه پایدار، نیازمند مجموعه‌هایی یکپارچه و به هم پیوسته از معرف‌ها (نمایگرها) در قالب شاخص‌هاست. در راه شاخص‌سازی باید مجموعه‌هایی یکپارچه از معرف‌ها به وجود آیند. در واقع، معرف‌ها نمودهایی از اندازه‌گیری هستند. آنها اطلاعاتی هستند که خصوصیات نظام را خلاصه کرده یا آنچه را که در یک نظام روی می‌دهد شفاف و آشکار می‌سازند. آنها ما را در ساخت تصویری از وضعیت محیط کمک می‌کنند تا بر مبنای آن قادر باشیم برای حمایت و پیشرفت، تصمیم‌های هوشمندانه‌ای بگیریم (Bossel, 1999: 9). البته، واژه‌های شاخص و معرف بسیار شبیه به هم هستند و حتی ممکن است به جای هم به کار روند. وقتی مجموعه‌ای از معرف‌ها از نظر ریاضی با هم ترکیب می‌شوند، یک شاخص به دست می‌آید. از یک شاخص می‌توان به تنها یک صورت یک معرف استفاده کرد؛ معرفی که به طور وسیعی اطلاعات پیچیده موجود در بخش‌های تشکیل دهنده شاخص را ساده می‌کند (آقایاری هیر، ۱۳۸۳: ۳۱).

در این پژوهش برای سنجش پایداری مسکن در شاخص‌ها و ابعاد مختلف، شاخص‌های مورد استفاده با توجه به شاخص‌های استفاده شده در تجارت جهانی، تجارب داخلی و متناسب با شرایط منطقه (بومی سازی شاخص‌ها) طراحی شده‌اند. این شاخص‌ها در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در قالب طیف لیکرت‌تارزیابی شده‌اند که موارد این طیف شامل (خیلی کم، کم، تاحدی، زیاد و خیلی زیاد) بود. برای موارد از خیلی کم تا خیلی زیاد به ترتیب نمره‌های ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد.

مسکن از نظر پایداری کالبدی، مسکنی است که با استفاده از مصالح بومی بادوام، متناسب با اقلیم و قابل بازیافت ساخته شود و با استفاده از تکنولوژی مناسب؛ استحکام و امنیت مناسبی داشته باشد. جدول (۳) ابعاد عملیاتی پایداری کالبدی را نشان می‌دهد.

جدول ۳) ابعاد عملیاتی پایداری کالبدی مسکن روستایی

عنوان	شاخص	نماگر(معرف)
میزان دوام مصالح به کار رفته در مسکن	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 کرسی چینی واحدهای مسکونی میزان دوام مصالح به کار رفته در سقف واحدهای مسکونی میزان دوام مصالح به کار رفته در کف واحدهای مسکونی	
میزان دوام سازه واحدهای مسکونی	میزان دوام اسکلت واحدهای مسکونی میزان دوام سازه سقف واحدهای مسکونی میزان برخورداری واحدهای مسکونی از امکانات ضد زلزله	
میزان تأثیر بافت مسکونی آبادی‌ها در صرفه‌جویی انرژی	میزان متراکم بودن بافت مسکونی آبادی	
میزان کاربرد مصالح بومی در واحدهای مسکونی روستایی		
میزان تأثیر معماری واحدهای مسکونی روستایی در صرفه‌جویی انرژی	میزان تأثیر تعداد بازشوها در صرفه‌جویی انرژی میزان تأثیر تعداد نمایها در صرفه‌جویی انرژی	

همچنین، از نظر پایداری اجتماعی، مسکن پایدار مسکنی است که علاوه بر دربرگرفتن امکانات و خدمات عمومی لازم برای زندگی بهتر انسان، متناسب با فرهنگ، شیوه‌ها و سنت‌های ساکنان آن باشد و ثبات خانواده، رشد اجتماعی و بالا بردن ضریب ایمنی افراد و خصوصاً ارتقای فرهنگی و آرامش روحی اعضای خانواده را موجب شود. جدول (۴) ابعاد عملیاتی پایداری اجتماعی مسکن روستایی را نشان می‌دهد.

جدول ۴) ابعاد عملیاتی پایداری اجتماعی مسکن روستایی

عنوان	شاخص	نماگر
میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات	میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات	میزان برخورداری واحدهای مسکونی از تأسیسات زیربنایی میزان برخورداری واحدهای مسکونی از امکانات رفاهی میزان برخورداری واحدهای مسکونی از تأسیسات بهداشتی
میزان دسترسی به امکانات	میزان دسترسی به امکانات	میزان دسترسی به مراکز خرید در روستا میزان دسترسی به حمل و نقل عمومی میزان دسترسی به مراکز آموزشی میزان دسترسی به مراکز بهداشتی میزان دسترسی به مراکز مذهبی و فرهنگی (مسجد، کتابخانه، ...)
میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا	میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا	میزان برخورداری واحدهای مسکونی از سطح زیربنا میزان تراکم خانوار در واحدهای مسکونی میزان تراکم اتاق در واحدهای مسکونی میزان تراکم نفر در اتاق
میزان تأثیر واحدهای مسکونی روستایی در تولید مواد زاید	میزان تأثیر واحدهای مسکونی روستایی در تولید مواد زاید	میزان استفاده از سیستم‌های نامناسب جمع‌آوری و دفع زباله میزان استفاده از روش‌های نامناسب دفع فاضلاب سبک
میزان تأثیر واحدهای مسکونی روستایی در تخریب منابع طبیعی	میزان تأثیر واحدهای مسکونی روستایی در تخریب منابع طبیعی	میزان گسترش بافت مسکونی آبادی‌ها به سمت اراضی کشاورزی میزان از بین بردن مراتع و درختان برای احداث مسکن
رضایت از معماری مسکن	رضایت از معماری مسکن	میزان رضایت از معماری داخلی مسکن میزان رضایت از معماری بیرونی مسکن میزان رضایت از مصالح به کار رفته در مسکن

از نظر پایداری اقتصادی، مسکن پایدار مسکنی است که با شرایط اقتصادی ساکنانش متناسب باشد. جدول (۵) ابعاد عملیاتی پایداری اقتصادی مسکن روستایی را نشان می‌دهد.

جدول (۵) ابعاد عملیاتی پایداری اقتصادی مسکن روستایی

عنوان	شاخص	نماگر
استطاعت مالی خانوار	میزان درآمد خانوار میزان پس انداز خانوار میزان توانایی بازپرداخت وامها	
هزینه های جاری مسکن	میزان استطاعت تأمین هزینه های تصرف مسکن مثل اجاره و ... میزان استطاعت هزینه هایی مثل: پول آب، برق و ...	
هزینه های ثابت مسکن	میزان استطاعت تأمین هزینه های خرید مسکن میزان استطاعت تأمین هزینه های ساخت مسکن میزان استطاعت تأمین هزینه های تعمیرات اساسی مسکن، مثل: نوسازی، باز سازی و ...	
استفاده از کمک های مالی	میزان استفاده از وام های بانکی جهت ساخت یا تعمیرات اساسی میزان استفاده از سایر منابع جهت ساخت یا تعمیرات اساسی میزان استفاده از کمک هایی بلاغوض جهت ساخت یا تعمیرات اساسی	
معیشت	میزان استفاده از فضاهای مسکونی جهت معیشت میزان سطح اختصاص یافته به معیشت	
میزان تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن	میزان مهارت نیروی کار شاغل در تولید مسکن میزان بومی بودن شاغلان در تولید مسکن	
میزان عرضه و تقاضای مسکن	میزان تولید مسکن جدید میزان فروش زمین و زیر بنا	
میزان بهرهوری در تولید مسکن	میزان بهرهوری نیروی کار شاغل در تولید مسکن میزان بهرهوری مصالح مورد استفاده در تولید مسکن میزان استفاده از فناوری در تولید مسکن میزان بهرهوری زمانی در تولید مسکن	

پایداری اقتصادی

## یافته های پژوهش

در راستای بررسی وضعیت شاخص ها در ابعاد سه گانه از آزمون  $t$  تک نمونه ای استفاده شده است؛ به این صورت که عدد ۳ به عنوان حد متوسط پایداری در نظر گرفته شده است و داده ها در هر یک از شاخص ها با این عدد سنجیده شده اند. در آزمون  $t$  تک نمونه ای فرض  $H_0$  بیانگر برابری پایداری با عدد ۳ (حد متوسط پایداری) است و فرض  $H_1$  گویای عدم برابری با حد متوسط پایداری است. در این صورت باید از مقادیر حد بالا و حد پایین استفاده کرد که:

- هرگاه حد بالا و پایین مثبت باشد، میانگین از مقدار مشاهده شده بزرگتر است.
- هرگاه حد بالا و پایین منفی باشد، میانگین از مقدار مشاهده شده کوچکتر است.

بنابراین، با استفاده از این آزمون کلیه شاخص ها در سه سطح ناپایدار، تاحدی پایدار و پایدار تقسیم بندی می گردند (Bosschaq et al, 2012: 552). در ابتدا شاخص های پایداری کالبدی سنجش شده اند که نتایج به دست آمده در جدول (۶) نشان داده شده اند. شاخص های "میزان دوام مصالح به کار رفته در ساخت مسکن" و "میزان دوام سازه ای

"مسکن" با توجه به سطح معنی‌داری محاسبه شده، در شرایط ناپایداری قرار دارند. بی‌توجهی به امکانات ضد زلزله، استفاده از خشت و گل در ساخت دیوارها با توجه به اقلیم خاص منطقه و... از جمله عواملی هستند که سبب ناپایداری این شاخص‌ها شده‌اند. همچنین، شاخص‌های "میزان تأثیر بافت روستا در صرفه جویی انرژی"، "میزان کاربرد مصالح بومی در ساخت مسکن" و "میزان تأثیر معماری مسکن در صرفه جویی انرژی" در شرایط تاحدی پایدار قرار گرفته‌اند.

جدول ۶) سنجش شاخص‌های پایداری کالبدی مسکن روستایی

ازدیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)						شاخص‌های پایداری کالبدی	
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)	مقدار t			
	حد بالا	حد پایین						
ناپایدار	-۰/۰۷	-۰/۳۶	-۰/۲۱	۰/۰۰۳	-۳/۰۲	میزان دوام مصالح به کار رفته در مسکن		
ناپایدار	-۰/۰۸	-۰/۲۵	-۰/۱۷	۰/۰۰۰	-۳/۷۹	میزان دوام سازه‌ای مسکن		
تاحدی پایدار	۰/۱۰	-۰/۲۰	-۰/۰۴	۰/۰۵۳۷	-۰/۶۱	میزان تأثیر بافت روستا در صرفه جویی انرژی		
تاحدی پایدار	۰/۰۳	-۰/۱۵	-۰/۰۵	۰/۰۲۳۱	-۱/۲۰	میزان کاربرد مصالح بومی در ساخت مسکن		
تاحدی پایدار	۰/۱۶	-۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۰۹۳۶	۰/۰۸	میزان تأثیر معماری مسکن در صرفه جویی انرژی		

همچنین، برای سنجش بعد پایداری اجتماعی مسکن نیز شاخص‌ها با حد متوسط خود سنجش شده‌اند که نتایج آن در جدول (۷) نشان داده شده است. برمنای این نتایج، شاخص‌های "میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید" و "میزان تأثیر واحد مسکونی در تخریب منابع طبیعی" در شرایط ناپایداری هستند. عدم کanal کشی‌های صحیح برای دفع فاضلاب‌های خانگی و نامناسب بودن مکان این جوی‌ها در مساکن روستایی، استفاده از روش‌های نامناسب دفع زباله‌های خانگی و همچنین، گسترش ساخت و سازها به سمت مراتع و از بین بردن درختان با توجه به وجود فضاهای مناسب در اغلب روستاهای مورد مطالعه موجب ناپایداری این شاخص‌ها در منطقه مورد مطالعه شده است. همچنین، شاخص‌های "میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات"، "میزان دسترسی به امکانات" و "میزان رضایت ساکنان از معماری مسکن" در شرایط تاحدی پایدار قرار گرفته‌اند. بنابراین، در بعد اجتماعی فقط شاخص "میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا" در شرایط پایداری است.

جدول ۷) سنجش شاخص‌های پایداری اجتماعی مسکن روستایی

ارزیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)					شاخص‌های پایداری اجتماعی	
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)	مقدار t		
	حد بالا	حد پایین					
تا حدی پایدار	۰/۲۷	-۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۱۸۲	۱/۳۳	میزان بروخورداری واحد مسکونی از امکانات	
تا حدی پایدار	۰/۰۹	-۰/۱۱	-۰/۰۱	۰/۸۸۳	-۰/۱۴	میزان دسترسی به امکانات	
پایدار	۰/۴۳	۰/۲۳	۰/۳۳	۰/۰۰۰	۶/۵۵	میزان بروخورداری واحد مسکونی از فضا	
ناپایدار	-۰/۷۷	-۰/۹۷	-۰/۸۷	۰/۰۰۰	-۱۷/۵۴	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید	
ناپایدار	-۰/۴۰	-۰/۸۲	-۰/۶۱	۰/۰۰۰	-۵/۷۸	میزان تأثیر واحد مسکونی در تخرب منابع طبیعی	
تاحدی پایدار	۰/۳۰	-۰/۰۳	۰/۱۳	۰/۱۱۴	۱/۵۸	میزان رضایت ساکنان از معماری مسکن	

رونده فوق برای ارزیابی شاخص‌های پایداری اقتصادی مساکن روستایی نیز انجام شده و نتایج حاصل از این ارزیابی در جدول (۸) آمده است. یافته‌ها گویای آن است که اغلب شاخص‌ها در بعد اقتصادی در شرایط ناپایداری قرار دارند. این شاخص‌ها عبارتند از: "استطاعت مالی خانوار"، "هزینه‌های جاری مسکن"، "هزینه‌های ثابت مسکن" و "استفاده از کمک‌های مالی". این مسئله نشان می‌دهد که باید به شاخص‌های مذکور بیشتر توجه شود؛ زیرا پایداری روستاهای بستگی زیادی به مسائل اقتصادی روستاییان دارد. همچنین، شاخص‌های "میزان تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن" و "میزان عرضه و تقاضای مسکن" در شرایط پایدار و شاخص‌های "معیشت" و "میزان بهره‌وری در تولید مسکن" در شرایط تاحدی پایدار قرار گرفته‌اند.

جدول ۸) سنجش شاخص‌های پایداری اقتصادی مسکن روستایی

ارزیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)					شاخص‌های پایداری اقتصادی	
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)	مقدار $t$		
	حد بالا	حد پایین					
ناپایدار	-۰/۲۱	-۰/۶۰	-۰/۴۱	۰/۰۰۰	-۴/۲۱	استطاعت مالی خانوار	
ناپایدار	-۱/۶۵	-۱/۷۷	-۱/۷۱	۰/۰۰۰	-۵۵/۲۸	هزینه‌های جاری مسکن	
ناپایدار	-۰/۴۸	-۰/۷۷	-۰/۶۲	۰/۰۰۰	-۸/۵۵	هزینه‌های ثابت مسکن	
ناپایدار	-۰/۴۴	-۰/۸۰	-۰/۶۲	۰/۰۰۰	-۶/۸۲	استفاده از کمک‌های مالی	
تاحدی پایدار	۰/۰۱	-۰/۲۱	-۰/۱۰	۰/۰۶۷	-۱/۸۴	معیشت	
پایدار	۰/۸۴	۰/۶۷	۰/۷۶	۰/۰۰۰	۱۷/۳۴	میزان تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن	
پایدار	۱/۰۲	۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۰۰۰	۲۱/۰۵	میزان عرضه و تقاضای مسکن	
تاحدی پایدار	۰/۱۸	-۰/۱۴	۰/۰۲	۰/۰۸۰۴	۰/۲۴	میزان بهره وری در تولید مسکن	

پس از این مرحله از پژوهش، شاخص‌های پایداری مسکن در سه بعد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در دو تیپ دشتی و پایکوهی ارزیابی شده‌اند. نتایج جدول (۹) نشان می‌دهد که بین تیپ‌های روستایی در بعد کالبدی مسکن؛ شاخص‌های "میزان دوام مصالح به کار رفته در مسکن" و "میزان تأثیر بافت مسکونی روستا در صرفه جویی انرژی" با هم تفاوت دارند؛ به طوری که شاخص "میزان دوام مصالح به کار رفته در مسکن" در روستاهای با تیپ دشتی در وضعیت تا حدی پایدار قرار گرفته؛ در حالی که در روستاهای با تیپ پایکوهی این شاخص در شرایطی ناپایدار است. همچنین شاخص "میزان تأثیر بافت مسکونی روستا در صرفه جویی انرژی" در روستاهای با تیپ پایکوهی در شرایطی پایدار قرار گرفته است؛ در حالی که در روستاهای دشتی وضعیت تا حدی پایدار دارد.

در بعد اجتماعی پایداری مسکن؛ در بین تیپ‌های روستایی شاخص‌های: "میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات"، "میزان دسترسی به امکانات"، "میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا" و "تأثیر واحد مسکونی در عدم تخریب منابع طبیعی" دارای تفاوت هستند؛ در حالی که در بعد اقتصادی هیچ گونه تفاوتی بین شاخص‌ها در هر دو تیپ دشتی و پایکوهی وجود ندارد.

جدول ۹) نتایج به دست آمده در شاخص های پایداری مسکن

عنوان	شاخص	حد متوسط پایداری (۳)						تیپ روستا	شاخص		
		فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی (sig) داری (df)	مقدار t					
		پایین ترین	بالاترین								
پایداری کالبدی	ناپایدار	-۰/۰۰۵	-۰/۳۴	-۰/۱۷	۰/۰۴۴	۸۶	-۲/۰۳	پایکوهی	میزان دوام مصالح به کار رفته در مسکن		
	تاجدی پایدار	۰/۱۵	-۰/۲۰	-۰/۰۲	۰/۷۶۲	۸۷	-۰/۳۰	دشتی	میزان دوام سازه-		
	ناپایدار	-۰/۱۳	-۰/۴۶	-۰/۲۹	۰/۰۰۰	۸۶	-۳/۵۸	پایکوهی	ای مسکن		
	ناپایدار	-۰/۱۸	-۰/۵۰	-۰/۳۴	۰/۰۰۰	۸۷	-۴/۱۶	دشتی	میزان تأثیر بافت روستا در صرفه جویی انرژی		
	پایدار	۰/۵۲	۰/۲۰	۰/۳۶	۰/۰۰۰	۸۶	۴/۵۵	پایکوهی	میزان کاربرد مصالح بومی در ساخت مسکن		
	تاجدی پایدار	۰/۲۱	-۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۲۵۵	۸۷	۱/۱۴	دشتی	میزان تأثیر معماری مسکن در صرفه جویی انرژی		
	تاجدی پایدار	۰/۳۲	-۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۰۶۵	۸۶	۱/۷۸	پایکوهی	میزان کاربرد مصالح بومی در ساخت مسکن		
	تاجدی پایدار	۰/۰۸	-۰/۱۸	-۰/۰۵	۰/۴۵۵	۸۷	-۰/۷۵	دشتی	میزان تأثیر معماری مسکن در صرفه جویی انرژی		
	تاجدی پایدار	۰/۱۲	-۰/۲۶	-۰/۰۶	۰/۴۷۲	۸۶	-۰/۷۲	پایکوهی	میزان تأثیر واحد مسکونی از امکانات		
	تاجدی پایدار	۰/۲۱	-۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۲۵۵	۸۷	۱/۱۴	دشتی	میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات		
پایداری اجتماعی	ناپایدار	-۰/۱۲	-۰/۶۳	-۰/۳۷	۰/۰۰۴	۸۶	-۲/۹۳	پایکوهی	میزان دسترسی واحد مسکونی به امکانات		
	تاجدی پایدار	۰/۴۸	-۰/۰۱	۰/۲۴	۰/۰۶۸	۸۷	۱/۸۵	دشتی	میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات		
	تاجدی پایدار	۰/۳۷	-۰/۳۹	-۰/۰۱	۰/۹۵۸	۸۶	-۰/۰۵	پایکوهی	میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات		
	پایدار	۰/۳۴	۰/۰۵۱	۰/۲۰	۰/۰۰۹	۸۷	۲/۶۷	دشتی	میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا		
	تاجدی پایدار	۰/۲۶	-۰/۲۲	۰/۰۲	۰/۸۶۵	۸۶	۰/۱۷	پایکوهی	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید		
	پایدار	۰/۴۲	۰/۱۶	۰/۲۹	۰/۰۰۰	۸۷	۴/۷۴	دشتی	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید		
تأثیر واحد	ناپایدار	-۰/۵۶	-۰/۸۸	-۰/۷۲	۰/۰۰۰	۸۶	-۹/۱۹	پایکوهی	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید		
	ناپایدار	-۱/۱۱	-۱/۳۲	-۱/۲۲	۰/۰۰۰	۸۷	-۲۳/۷۷	دشتی	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید		
	تاجدی	۰/۳۲	-۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۱۰۵	۸۶	۱/۶۸	پایکوهی	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید		

پایدار								مسکونی در تخریب منابع طبیعی	بُعد اقتصادی
نایپایدار	-۰/۵۶	-۰/۸۸	-۰/۷۲	۰/۰۰۰	۸۷	-۹/۱۹	دشتی	میزان رضایت ساکنین از معماری مسکن	استطاعت مالی خانوار
تا حدی پایدار	۰/۱۶	-۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۲۴	۸۶	۱/۵۵	پایکوهی		
تاخته پایدار	۰/۰۵	-۰/۲۳	-۰/۰۹	۰/۲۱۴	۸۷	-۱/۲۵	دشتی		
نایپایدار	-۰/۱۴	-۰/۴۳	-۰/۲۸	۰/۰۰۰	۸۶	-۳/۹۲	پایکوهی		
نایپایدار	-۰/۰۹	-۰/۳۸	-۰/۲۴	۰/۰۰۱	۸۷	-۳/۳۶	دشتی		
نایپایدار	-۰/۹۸	-۱/۰۷	-۱/۰۲	۰/۰۰۰	۸۶	-۴۹/۰۱	پایکوهی		
نایپایدار	-۰/۹۷	-۱/۰۸	-۱/۰۳	۰/۰۰۰	۸۷	-۳۷/۱۶	دشتی		
نایپایدار	-۰/۰۶	-۰/۷۳	-۰/۴۰	۰/۰۲۲	۸۶	-۲/۴۴	پایکوهی		
نایپایدار	-۰/۰۱	-۱/۳۳	-۰/۱۷	۰/۰۴۲	۸۷	-۲/۰۷	دشتی		
نایپایدار	-۰/۰۴	-۰/۱۵	-۰/۱۰	۰/۰۰۰	۸۶	-۳/۶۵	پایکوهی		
نایپایدار	-۰/۲۷	-۰/۴۴	-۰/۳۵	۰/۰۰۰	۸۷	-۸/۶۷	دشتی		
تا حدی پایدار	۰/۱۸	-۰/۲۳	-۰/۰۲	۰/۸۱۹	۸۶	-۰/۲۳	پایکوهی	معیشت	تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن
تاخته پایدار	۰/۰۴	-۰/۱۵	-۰/۰۵	۰/۲۹۴	۸۷	-۱/۰۵	دشتی		
پایدار	۰/۵۲	۰/۳۸	۰/۴۵	۰/۰۰۰	۸۶	۱۳/۱۵	پایکوهی		
پایدار	۰/۵۱	۰/۳۶	۰/۴۴	۰/۰۰۰	۸۷	۱۱/۷۲	دشتی		
پایدار	۰/۸۴	۰/۶۴	۰/۷۴	۰/۰۰۰	۸۶	۱۴/۷۶	پایکوهی	میزان عرضه و تقاضای مسکن	میزان بهره‌وری در تولید مسکن
پایدار	۱/۰۸	۰/۹۰	۰/۹۹	۰/۰۰۰	۸۷	۲۲/۶۱	دشتی		
تا حدی پایدار	۰/۰۵	-۰/۱۳	-۰/۰۳	۰/۴۲۴	۸۶	-۰/۸۰	پایکوهی		
تا حدی پایدار	۰/۲۹	-۰/۰۶	۰/۱۱	۰/۱۹۸	۸۷	۱/۲۹	دشتی		

در نهایت، نتایج حاصل از شاخص‌های ترکیبی در ابعاد مختلف پایداری مسکن در جدول (۱۰) نشان دهنده دو نکته است: اول اینکه در ابعاد کالبدی و اجتماعی بین دو تیپ‌های روستایی تفاوت وجود دارد؛ به‌طوری‌که در بعد کالبدی روستاهای با تیپ پایکوهی در شرایط تاخته پایدار قرار دارند؛ اما روستاهای با تیپ دشتی شرایطی نایپایدار دارند. در بعد اجتماعی نیز روستاهای با تیپ دشتی شرایط تا حدی پایدار دارند، در صورتی که روستاهای پایکوهی در وضعیتی نایپایدار قرار گرفته‌اند. نکته دومی که در نتایج جدول فوق مشهود است، نایپایداری ابعاد کالبدی و اقتصادی در مناطق

روستایی دهستان ملاوی است. همچنین، در بعد اجتماعی مساکن روستایی منطقه مورد مطالعه در شرایط تا حدی پایدار قرار دارند.

جدول (۱۰) بررسی ابعاد پایداری مسکن

ارزیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)							تیپ روستا	ابعاد پایداری مسکن		
	فاصله اطمینان ۹۵٪		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)	(df)	مقدار t					
	بالاترین	پایین - ترین									
تاجدی پایدار	۰/۱۹	-۰/۱۷	۰/۰۱	۰/۹۰۲	۸۶	۰/۱۲	پایکوهی	کالبدی	اجتماعی		
ناپایدار	-۰/۱۴	-۰/۴۰	-۰/۲۷	۰/۰۰۰	۸۷	-۴/۱۰	دشتی				
ناپایدار	-۰/۰۵	-۰/۴۴	-۰/۲۴	۰/۰۱۵	۱۷۴	-۲/۶۱	پایکوهی-دشتی				
ناپایدار	-۰/۰۶	-۰/۴۱	-۰/۲۴	۰/۰۰۷	۸۶	-۲/۷۰	پایکوهی				
تاجدی پایدار	۰/۳۸	-۰/۰۱	۰/۱۹	۰/۰۵۴	۸۷	۱/۹۴	دشتی	اقتصادی	تربیتی		
تاجدی پایدار	۰/۱۱	-۰/۱۳	۰/۰۱	۰/۸۹۳	۱۷۴	-۰/۱۳	پایکوهی-دشتی				
ناپایدار	-۰/۱۴۱	-۰/۲۴۱	-۰/۱۹۱	۰/۰۰۰	۸۶	-۷/۵۹	پایکوهی				
ناپایدار	-۰/۳۸	-۰/۷۷	-۰/۵۸	۰/۰۰۰	۸۷	-۵/۷۷	دشتی				
ناپایدار	-۰/۴۴	-۰/۸۴	-۰/۶۴	۰/۰۰۰	۱۷۴	-۶/۴۰	پایکوهی-دشتی	اقتصادی	تربیتی		
ناپایدار	-۰/۱۸	-۰/۵۴	-۰/۳۶	۰/۰۰۰	۸۶	-۴/۰۸	پایکوهی				
ناپایدار	-۰/۱۰	-۰/۴۶	-۰/۲۸	۰/۰۰۲	۸۷	-۳/۰۹	دشتی				
ناپایدار	-۰/۱۵	-۰/۵۰	-۰/۳۳	۰/۰۰۰	۱۷۴	-۳/۷۶	پایکوهی-دشتی				

### نتیجه‌گیری

مساکن روستایی در ایران با توجه به تنوع اقلیمی و جغرافیایی دارای تیپ‌های مختلفی هستند. این مساکن با توجه به ویژگی‌های جغرافیایی، نوع اقلیم، وضعیت زمین، نوع معيشت، 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، 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. در این پژوهش، به منظور تحلیل و ارزیابی وضعیت پایداری مسکن روستایی از نوزده شاخص در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که در مجموع مساکن روستایی محدوده مورد مطالعه در هر دو تیپ پایکوهی و دشتی در وضعیت ناپایداری قرار دارند. در بعد کالبدی شاخص‌های میزان دوام مصالح به کار رفته در ساخت مسکن و میزان دوام سازه‌ای مسکن در شرایط ناپایداری قرار دارند. در این بعد، هیچ‌کدام از شاخص‌ها شرایط پایداری ندارند. بنابراین، استفاده از امکانات ضد زلزله و همچنین، مصالح مستحکم و مناسب در ساخت مساکن برای کاهش خطرهای ناشی از زلزله باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

در بعد اجتماعی برمنای نتایج به دست آمده، شاخص‌های میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زايد و میزان تأثیر واحد مسکونی در تخریب منابع طبیعی در شرایط ناپایداری هستند. از این رو، لازم است تا طرح هادی برای روستاهای تدوین گردد تا ساخت و سازهای جدید در قالب این طرح انجام شود و باعث تخریب منابع طبیعی (مراوع، جنگل و ...) و تولید مواد زايد در معابر عمومی نگردد. در این بعد فقط شاخص میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا در شرایط پایداری است.

بیشترین میزان ناپایداری در بعد اقتصادی مساکن منطقه مورد مطالعه است. در بین شاخص‌های بعد اقتصادی پایداری مسکن روستایی، شاخص‌های استطاعت مالی خانوار، هزینه‌های جاری مسکن، هزینه‌های ثابت مسکن و استفاده از کمک‌های مالی در شرایط ناپایداری قرار دارند. از این رو، توجه بیشتر به بعد اقتصادی مسکن با تسهیل شرایط اخذ وام مسکن، کاهش مبلغ اقساط آن برای همه روستاییان و دادن کمک‌های بلاعوض به روستاییان فقیر؛ همچنین آموزش و ترویج فعالیت‌های معیشتی روستایی، مثل: قالیبافی، گلیم بافی، تولید لبیات و ... برای افزایش درآمد روستاییان می‌تواند زمینه ساز توسعه شاخص‌های بعد اقتصادی پایداری مسکن در مناطق روستایی گردد. در بعد اقتصادی، دو شاخص میزان تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن و میزان عرضه و تقاضای مسکن در وضعیت پایداری قرار گرفته‌اند. در مجموع، می‌توان گفت که حدود ۱۶ درصد شاخص‌ها در شرایط پایدار، ۴۲ درصد در وضعیت تا حدی پایدار و ۴۲ درصد در شرایطی ناپایدار قرار گرفته‌اند. این مسئله بیان‌گر این مطلب است که مساکن روستایی در دهستان ملاوی در وضعیت مناسبی قرار ندارند.

همچنین، نتایج حاصل از پایداری مسکن در شاخص‌ها و ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در دو تیپ دشتی و پایکوهی نشان می‌دهد که بین تیپ‌های روستایی در شاخص‌ها و ابعاد کالبدی و اجتماعی تفاوت وجود دارد. این مسئله گویای این است که مناطق روستایی و مساکن از نظر شرایط جغرافیایی و آسیب‌پذیری با یکدیگر متفاوتند و وجود این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که اجرای یک راهبرد واحد؛ حتی در یک منطقه کوچک می‌تواند به شکست منجر گردد. آنچه در این قسمت مسلم است، وجود مشکلات اقتصادی است که در هر دو تیپ روستایی به صورت مشترک در وضعیت ناپایدار قرار دارد.

## منابع

- ۱- آقایاری هیر، محسن. (۱۳۸۳). سطح‌بندی پایداری توسعه روستاهای بخش هیر با استفاده از GIS، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- ۲- پورطاهری، مهدی؛ رکن الدین افتخاری، عبدالرضا و نیکبخت، منصوره. (۱۳۹۰). اثرات تغییرات فرهنگی بر الگوی مسکن روستایی (نمونه موردی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان قزوین)، فصلنامه فضای جغرافیایی، ش ۳۵، صص ۱۱۵-۱۳۴.
- ۳- چرلی، حامد. (۱۳۸۶). نقش درآمد در تحول الگوی مسکن روستایی (مورد مطالعه دهستان سلطانعلی شهرستان گنبد)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- ۴- دلال پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۷۹). برنامه‌ریزی مسکن، تهران، انتشارات سمت.

- ۵- سرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۴). شاخص های معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا، ش ۲۲، صص ۴۲-۵۱.
- ۶- سرشماری نفوس و مسکن. (۱۳۸۵).
- ۷- شکوری، علی، عسگری، نقی. (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد برنامه های مسکن روستایی و تأثیرات آن بر کیفیت ساخت و ساز مناطق روستایی در برنامه چهارم توسعه؛ مطالعه موردی: استان هرمزگان، فصلنامه پژوهش های روستایی، ش ۲، صص ۱۱۹-۱۵۱.
- ۸- صیدائی، سید اسکندر؛ کیانی، صدیقه و سلطانی، زهرا. (۱۳۸۹). تحلیل فضایی وضعیت مسکن روستایی در استان کهگیلویه و بویراحمد، فصلنامه پژوهش های روستایی، ش ۲، صص ۴۹-۷۲.
- ۹- عادلی گیلانی، الهیار. (۱۳۸۹). اکوویلیج در جلگه گیلان "الگوی پایدار مسکن روستایی در جلگه شرقی گیلان با تکیه بر معماری بومی"، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی معماری، دانشگاه تهران.
- ۱۰- لطفی، حیدر؛ احمدی، علی و حسن زاده فرجود، داود. (۱۳۸۸). شاخص ها و مؤلفه های ضروری در برنامه ریزی و سیاست گذاری مسکن روستایی در ایران، فصلنامه جغرافیا بی آمایش، ش ۷، صص ۱۰۵-۱۲۷.
- ۱۱- مخبر، عباس. (۱۳۶۳). ابعاد اجتماعی مسکن، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- 12- Bossel, H., (1999), Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications, INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Canada.
- 13- Bosshaq, M. R., Afzalinia, F., Moradi, H., (2012), Measuring indicators and determining factors affecting sustainable agricultural development in rural areas- A case study of Ravansar, Iran, International Journal of AgriScience Vol. 2, N0. 6, pp 550-557.
- 14- Bourne, I. S., (1981), A Gography of Housing, Prentice-Hall, New York.
- 15- Cater, J. & Trevor, J. (1989), Social Geography, Routledge, London.
- 16- Charles. L., (2007), Choguill, The search for policies to support sustainable housing, Journal of Habitant International, Vol. 31, No. 1, pp. 143-149 .
- 17- Corbiere-Nicollier, T., Ferrari, Y., Jemelin, C., Jolliet, O., (2003), Assessing sustainability: An assessment framework to evaluate Agenda 21 actions at the local level, International Journal of Sustainable Development & World Ecology, Vol. 10, No. 3, pp 225-237 .
- 18- Cullingworth, B., (1997), Planning in the USA: Policies, Issues, and Processes, Routledge, Newyork.
- 19- Edwards, B., & Turret, D., (2000), Sustainable housing: principles and practice. E&FN Spon, London, U.K.
- 20- Huchzermeyer, M. (2001), Housing for the poor? Negotiated housing policy in South Africa, Journal of Habitat International, Vol. 25, pp. 303-331.
- 21- 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.
- 22- Patrick, R (2002), Developing sustainability indicators for rural residential areas:The public transit connection, Simon Fraser University, United State.
- 23- Rangwala, S.C., (1998), Town Planning, Charatar Publishing House, India.
- 24- Sendich, B., (2006), Planning and Urban Standard, Routledge, Newgersy.
- 25- Short, J. R., (2006), Urban Theory Acritical Assessment, Routledge, Newyork.
- 26- United Nations, (2007), Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, Third Edition, New York.
- 27- Vincent, I. O. & Joseph, E. O. (2001), Housing policy in Nigeria: towards enablement of private housing development, Journal of Habitat International, Vol. 25, pp. 473-492.

- 
- 28- Westaway, M. S., (2006), A longitudinal investigation of satisfaction with personal and environmental quality of life in an informal South African housing settlement, Doornkop, Soweto', Habitat International, vol. 30, No. 1, pp. 175-189.
  - 29- Yagi, K., (1987), A Japanese Touch for Your Home,Codansha International Co.

