

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 تقدیسی، استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

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

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

صص: ۱۴۶-۱۲۹

شماره مقاله: ۹۷۲

پذیرش: ۹۳/۲/۲۲

وصول: ۹۲/۷/۱۴

## 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 (چپرلی، 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 حادّ و بحرانی درآمده است (دلّال پور محمدی، ۱۳۷۹، ۱۸). در کلیه برنامه‌های مسکن قبل و بعد 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 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 به طوری که دربرگیرنده تمام ویژگی‌های یک معماری تمام عیار باشد، اهمیت خاصی می‌یابد. بر این اساس، هدف این پژوهش؛ شناسایی و ارزیابی مهمترین شاخص‌ها و نماگرهای تبیین‌کننده مسکن پایدار روستایی در مراکز مختلف روستایی در مناطق روستایی دهستان ملاوی شهرستان پلدختر 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 همه‌جانبه 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، سرتیبی 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 به‌کارگیری 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 وضعیت 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. عادل‌گیلانی (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 معنی داری 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 مبین پژوهش‌های بسیار اندک در زمینه تدوین شاخص‌ها و تحلیل پایداری مسکن است. از این رو، 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.

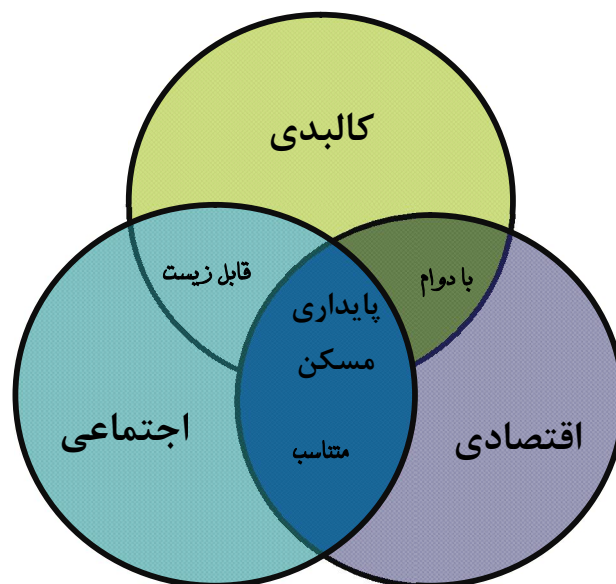
### چهارچوب نظری پژوهش

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، ۱۳۶۳: 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 استفاده‌کنندگان آن فراهم باشد (knapp, 1982: 35). مسکن به مثابه واحد تسهیلات فیزیکی یا به عنوان کالایی اقتصادی و پردوام 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 عمده و تعیین‌کننده در سازمان اجتماعی فضا است که در شکل‌گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش بسیار تعیین‌کننده ای دارد (Short, 2006: 199). بنابراین مسکن دارای ابعاد مختلف مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، مالی، روان‌شناختی 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 پیامدهای زیانباری، از قبیل: بیماری‌ها، بی‌بندوباری‌ها، تباهی و فساد جوانان جوامع منجر می‌گردد (Rangwala, 1998: 62). عوامل اقتصادی، سبک معماری، زبان بومی منطقه، گرایش‌های سبک‌شناختی، آب و هوا، جغرافیا و آداب و سنن 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؛
- پیش بینی 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 بنیاد 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 سؤال‌های 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 روستاها نیز مدنظر قرار گیرد. از این رو، روستاهای دهستان ملاوی در دو دسته کلی طبقه بندی شدند. با توجه به اینکه روستاهای پایکوهی و دشتی منطقه در نسبت تقریباً برابری قرار داشتند، برای توزیع پرسشنامه‌ها از نسبت برابر برای هر تیپ استفاده شد. بدین ترتیب، به منظور بالا بردن دقت 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 کل روستاها	تعداد کل خانوار	اسامی روستاهای منتخب	تیپ روستا	تعداد خانوار	تعداد خانوار نمونه‌گیری
۲۷	۲۰۱۰	مورانی	دشتی	۴۱۱	۳۰
		ملاوی	دشتی	۲۱	۱۰
		جلگه سفلی	دشتی	۶۷	۱۰
		جلگه خلیج علیا	دشتی	۱۸۲	۱۵
		خرسدر علیا	پایکوهی	۸۵	۱۰
		خرسدر سفلی	پایکوهی	۱۳۴	۱۰
		وره زرد	پایکوهی	۱۹۷	۲۰
		پران پرویز	پایکوهی	۲۱۳	۱۵
		بابازید	پایکوهی	۱۱۸	۲۰
		باغ گل گل	پایکوهی	۴۲	۷
		کلک بیشه صادق	پایکوهی	۸	۵
		تیمور آباد	دشتی	۳۷	۸
		کلیوند	دشتی	۱۲۱	۱۵
-	-	-	-	۱۶۳۶	۱۷۵

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

### شاخص های پژوهش

شاخص ها به عنوان واژه های دارای مفهوم ضمنی، وسیله ای هستند که ارزیابی پیشرفت های آینده را فراهم می آورند و از طرفی دیگر، مقصد و هدف را بیان می کنند (Patrick, 2002: 5). این شاخص ها باید به گونه ای انتخاب گردند که برای ساکنان محلی آشنا بوده و بتوانند آنها را درک کنند (Corbiere-Nicollier et al., 2003: 23). استفاده از شاخص های مناسب، به تصمیم سازی بهتر و اقدامات مؤثرتر از طریق ساده سازی، شفاف سازی و تبدیل انبوهی از اطلاعات به اطلاعات قابل استفاده جهت تصمیم گیرندگان منجر می گردد (United Nations, 2007: 3).

مسائل پیچیده توسعه پایدار، نیازمند مجموعه هایی یکپارچه و به هم پیوسته از معرف ها (نماگرها) در قالب شاخص ها است. در راه شاخص سازی باید مجموعه هایی یکپارچه از معرف ها به وجود آیند. در واقع، معرف ها نمودهایی از اندازه گیری هستند. آنها اطلاعاتی هستند که خصوصیات نظام را خلاصه کرده یا آنچه را که در یک نظام روی می دهد شفاف و آشکار می سازند. آنها ما را در ساخت تصویری از وضعیت محیط کمک می کنند تا بر مبنای آن قادر باشیم برای حمایت و پیشرفت، تصمیم های هوشمندانه ای بگیریم (Bossel, 1999: 9) البته، واژه های شاخص و معرف بسیار شبیه به هم هستند و حتی ممکن است به جای هم به کار روند. وقتی مجموعه ای از معرف ها از نظر ریاضی با هم ترکیب می شوند، یک شاخص به دست می آید. از یک شاخص می توان به تنهایی به صورت یک معرف استفاده کرد؛ معرفی که به طور وسیعی اطلاعات پیچیده موجود در بخش های تشکیل دهنده شاخص را ساده می کند (آقایاری هیر، ۱۳۸۳: ۳۱).

در این پژوهش برای سنجش پایداری مسکن در شاخص ها و ابعاد مختلف، شاخص های مورد استفاده با توجه به شاخص های استفاده شده در تجارب جهانی، تجارب داخلی و متناسب با شرایط منطقه (بومی سازی شاخص ها) طراحی شده اند. این شاخص ها در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده اند که موارد این طیف شامل (خیلی کم، کم، تاحدی، زیاد و خیلی زیاد) بود. برای موارد از خیلی کم تا خیلی زیاد به ترتیب نمره های 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 می دهد.

جدول ۳) ابعاد عملیاتی پایداری کالبدی مسکن روستایی

عنوان	شاخص	نماگر (معرف)
پایداری کالبدی	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 نماها 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
پایداری اجتماعی	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 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 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 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 گسترش بافت مسکونی آبادی‌ها به سمت اراضی کشاورزی میزان از بین بردن مراتع و درختان برای احداث 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
پایداری اقتصادی	استطاعت مالی خانوار	میزان درآمد خانوار میزان پس انداز خانوار میزان توانایی بازپرداخت وام‌ها
	هزینه های جاری مسکن	میزان استطاعت تأمین هزینه‌های مصرف مسکن مثل اجاره و ... میزان استطاعت هزینه‌هایی مثل: پول آب، برق و ...
	هزینه های ثابت مسکن	میزان استطاعت تأمین هزینه‌های خرید مسکن میزان استطاعت تأمین هزینه‌های ساخت مسکن میزان استطاعت تأمین هزینه‌های تعمیرات اساسی مسکن، مثل: نوسازی، بازسازی و ...
	استفاده از کمک‌های مالی	میزان استفاده از وام‌های بانکی جهت ساخت یا تعمیرات اساسی میزان استفاده از سایر منابع جهت ساخت یا تعمیرات اساسی میزان استفاده از کمک‌های بلاعوض 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

### یافته‌های پژوهش

در راستای بررسی وضعیت شاخص‌ها در ابعاد سه‌گانه از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است؛ به این صورت که عدد ۳ به عنوان حد متوسط پایداری در نظر گرفته شده است و داده‌ها در هر یک از شاخص‌ها با این عدد سنجیده شده‌اند. در آزمون  $t$  تک نمونه‌ای 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 شاخص‌ها در سه سطح ناپایدار، تاحدی پایدار و پایدار تقسیم بندی می‌گردند (Bosshaq et al, 2012: 552). در ابتدا شاخص‌های پایداری کالبدی سنجش شده‌اند که نتایج به‌دست آمده در جدول (۶) نشان داده شده‌اند. شاخص‌های "میزان دوام مصالح به کار رفته در ساخت مسکن" و "میزان دوام سازه‌ای

مسکن" با توجه به سطح معنی داری محاسبه شده، در شرایط ناپایداری قرار دارند. بی توجهی 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

ارزیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)				مقدار t	شاخص‌های پایداری کالبدی
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)		
	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	۰/۵۳۷	-۰/۶۱	میزان تأثیر بافت روستا در صرفه جویی انرژی
تاحدی پایدار	۰/۰۳	-۰/۱۵	-۰/۰۵	۰/۲۳۱	-۱/۲۰	میزان کاربرد مصالح بومی در ساخت مسکن
تاحدی پایدار	۰/۱۶	-۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۹۳۶	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. بر مبنای 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 کانال کشی‌های صحیح برای دفع فاضلاب‌های خانگی و نامناسب بودن مکان این جوی‌ها در مسکن 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)				مقدار t	شاخص‌های پایداری اجتماعی
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)		
	حد بالا	حد پایین				
تا حدی پایدار	۰/۲۷	-۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۱۸۲	۱/۳۳	میزان برخورداری 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 برخورداری 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 تخریب منابع طبیعی
تا حدی پایدار	۰/۳۰	-۰/۰۳	۰/۱۳	۰/۱۱۴	۱/۵۸	میزان رضایت ساکنان از معماری مسکن

روند فوق برای ارزیابی شاخص‌های پایداری اقتصادی مسکن 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 مسأله نشان می‌دهد که باید به شاخص‌های مذکور بیشتر توجه شود؛ زیرا پایداری روستاها 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 تا حدی پایدار قرار گرفته‌اند.

جدول ۸) سنجش شاخص‌های پایداری اقتصادی مسکن روستایی

ارزیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)				مقدار t	شاخص‌های پایداری اقتصادی
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)		
	حدّ بالا	حدّ 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	۰/۸۰۴	۰/۲۴	میزان بهره‌وری 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	تیپ روستا	حد متوسط پایداری (۳)				مقدار t	df	سطح معنی داری (sig)	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان ۰/۹۵	
			پایین ترین	بالاترین	ارزیابی شاخص							
					ناپایدار	پایدار						
پایداری کابندی	میزان دوام مصالح	پایکوهی	-۲/۰۳	۸۶	۰/۰۴۴	-۰/۱۷	-۰/۳۴	-۰/۰۰۵	ناپایدار			
	به کار رفته در مسکن	دشتی	-۰/۳۰	۸۷	۰/۷۶۲	-۰/۰۲	-۰/۲۰	۰/۱۵	تاحدی پایدار			
	میزان دوام سازه-	پایکوهی	-۳/۵۸	۸۶	۰/۰۰۰	-۰/۲۹	-۰/۴۶	-۰/۱۳	ناپایدار			
	ای مسکن	دشتی	-۴/۱۶	۸۷	۰/۰۰۰	-۰/۳۴	-۰/۵۰	-۰/۱۸	ناپایدار			
	میزان تأثیر بافت	پایکوهی	۴/۵۵	۸۶	۰/۰۰۰	۰/۳۶	۰/۲۰	۰/۵۲	پایدار			
	روستا در صرفه جویی انرژی	دشتی	۱/۱۴	۸۷	۰/۲۵۵	۰/۰۸	-۰/۰۵	۰/۲۱	تاحدی پایدار			
	میزان کاربرد مصالح بومی در ساخت مسکن	پایکوهی	۱/۷۸	۸۶	۰/۰۶۵	۰/۱۵	-۰/۰۱	۰/۳۲	تاحدی پایدار			
		دشتی	-۰/۷۵	۸۷	۰/۴۵۵	-۰/۰۵	-۰/۱۸	۰/۰۸	تاحدی پایدار			
	میزان تأثیر معماری مسکن در صرفه جویی انرژی	پایکوهی	-۰/۷۲	۸۶	۰/۴۷۲	-۰/۰۶	-۰/۲۶	۰/۱۲	تاحدی پایدار			
		دشتی	۱/۱۴	۸۷	۰/۲۵۵	۰/۰۸	-۰/۰۵	۰/۲۱	تاحدی پایدار			
پایداری اجتماعی	میزان برخورداری واحد مسکونی از امکانات	پایکوهی	-۲/۹۳	۸۶	۰/۰۰۴	-۰/۳۷	-۰/۶۳	-۰/۱۲	ناپایدار			
		دشتی	۱/۸۵	۸۷	۰/۰۶۸	۰/۲۴	-۰/۰۱	۰/۴۸	تاحدی پایدار			
	میزان دسترسی واحد مسکونی به امکانات	پایکوهی	-۰/۰۵	۸۶	۰/۹۵۸	-۰/۰۱	-۰/۳۹	۰/۳۷	تاحدی پایدار			
		دشتی	۲/۶۷	۸۷	۰/۰۰۹	۰/۲۰	۰/۵۱	۰/۳۴	پایدار			
	میزان برخورداری واحد مسکونی از فضا	پایکوهی	۰/۱۷	۸۶	۰/۸۶۵	۰/۰۲	-۰/۲۲	۰/۲۶	تاحدی پایدار			
		دشتی	۴/۷۴	۸۷	۰/۰۰۰	۰/۲۹	۰/۱۶	۰/۴۲	پایدار			
	میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید	پایکوهی	-۹/۱۹	۸۶	۰/۰۰۰	-۰/۷۲	-۰/۸۸	-۰/۵۶	ناپایدار			
		دشتی	-۲۳/۷۷	۸۷	۰/۰۰۰	-۱/۲۲	-۱/۳۲	-۱/۱۱	ناپایدار			
	تأثیر واحد	پایکوهی	۱/۶۸	۸۶	۰/۱۰۵	۰/۱۴	-۰/۰۳	۰/۳۲	تاحدی			

پایدار								مسکونی در	پایداری اقتصادی
ناپایدار	-۰/۵۶	-۰/۸۸	-۰/۷۲	۰/۰۰۰	۸۷	-۹/۱۹	دشتی	تخریب منابع طبیعی	
تا حدی پایدار	۰/۱۶	-۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۲۴	۸۶	۱/۵۵	پایکوهی	میزان رضایت ساکنین از معماری مسکن	
تا حدی پایدار	۰/۰۵	-۰/۲۳	-۰/۰۹	۰/۲۱۴	۸۷	-۱/۲۵	دشتی		
ناپایدار	-۰/۱۴	-۰/۴۳	-۰/۲۸	۰/۰۰۰	۸۶	-۳/۹۲	پایکوهی	استطاعت مالی	
ناپایدار	-۰/۰۹	-۰/۳۸	-۰/۲۴	۰/۰۰۱	۸۷	-۳/۳۶	دشتی	خانوار	
ناپایدار	-۰/۹۸	-۱/۰۷	-۱/۰۲	۰/۰۰۰	۸۶	-۴۹/۰۱	پایکوهی	هزینه های جاری مسکن	
ناپایدار	-۰/۹۷	-۱/۰۸	-۱/۰۳	۰/۰۰۰	۸۷	-۳۷/۱۶	دشتی		
ناپایدار	-۰/۰۶	-۰/۷۳	-۰/۴۰	۰/۰۲۲	۸۶	-۲/۴۴	پایکوهی	هزینه های ثابت مسکن	
ناپایدار	-۰/۰۱	-۰/۳۳	-۰/۱۷	۰/۰۴۲	۸۷	-۲/۰۷	دشتی		
ناپایدار	-۰/۰۴	-۰/۱۵	-۰/۱۰	۰/۰۰۰	۸۶	-۳/۶۵	پایکوهی	استفاده از کمک های مالی	
ناپایدار	-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	
تا حدی 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	تأثیر اشتغال در رونق بازار زمین و مسکن	
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	
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	میزان بهره‌وری در تولید مسکن	
تا حدی پایدار	۰/۲۹	-۰/۰۶	۰/۱۱	۰/۱۹۸	۸۷	۱/۲۹	دشتی		

در نهایت، نتایج حاصل از شاخص های ترکیبی در ابعاد مختلف پایداری مسکن در جدول (۱۰) نشان دهنده دو نکته است: اول اینکه در ابعاد کالبدی و اجتماعی بین دو تیپ های روستایی تفاوت وجود دارد؛ به طوری که در بعد کالبدی روستاهای با تیپ پایکوهی در شرایط تا حدی پایدار قرار دارند؛ اما روستاهای با تیپ دشتی شرایطی ناپایدار دارند. در بعد اجتماعی نیز روستاهای با تیپ دشتی شرایط تا حدی پایدار دارند، در صورتی که روستاهای پایکوهی در وضعیتی ناپایدار قرار گرفته اند. نکته دومی که در نتایج جدول فوق مشهود است، ناپایداری ابعاد کالبدی و اقتصادی در مناطق

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

جدول (۱۰) بررسی ابعاد پایداری مسکن

ارزیابی شاخص	حد متوسط پایداری (۳)					مقدار t	df	تیپ روستا	ابعاد پایداری مسکن
	فاصله اطمینان ۰/۹۵		اختلاف میانگین	سطح معنی داری (sig)	مقدار t				
	بالاترین	پایین ترین							
تأحدی پایدار	۰/۱۹	-۰/۱۷	۰/۰۱	۰/۹۰۲	۸۶	۰/۱۲	پایکوهی	کالبدی	
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	اجتماعی	
تأحدی پایدار	۰/۳۸	-۰/۰۱	۰/۱۹	۰/۰۵۴	۸۷	۱/۹۴	دشتی		
تأحدی 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	اقتصادی	
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		
ناپایدار	-۰/۱۸	-۰/۵۴	-۰/۳۶	۰/۰۰۰	۸۶	-۴/۰۸	پایکوهی	ترکیبی	
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		

### نتیجه گیری

مسکن روستایی در ایران با توجه به تنوع اقلیمی و جغرافیایی دارای تیپ های مختلفی هستند. این مسکن با توجه به ویژگی های جغرافیایی، نوع اقلیم، وضعیت زمین، نوع معیشت، شیوه های زیستی و سبک زندگی هر ناحیه ساخته شده اند. مجموع عوامل فوق سبب شده است که هر ناحیه جغرافیایی دارای خصوصیات متفاوت از سایر نواحی باشد، لذا می توان گفت پایداری مفهومی نسبی دارد که در هر فضای جغرافیایی بنابر ماهیتی که آن فضا دارد، باید براساس آن مورد سنجش، ارزیابی و برنامه ریزی 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 می دهد که در مجموع مسکن روستایی محدوده مورد مطالعه در هر دو تیپ پایکوهی و دشتی در وضعیت ناپایداری قرار دارند. در بعد کالبدی شاخص های میزان دوام مصالح به کار رفته در ساخت مسکن و میزان دوام سازه های مسکن در شرایط ناپایداری قرار دارند. در این بعد، هیچ کدام از شاخص ها شرایط پایداری ندارند. بنابراین، استفاده از امکانات ضد زلزله و همچنین، مصالح مستحکم و مناسب در ساخت مسکن برای کاهش خطرهای ناشی از زلزله باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

در بعد اجتماعی بر مبنای نتایج به دست آمده، شاخص های میزان تأثیر واحد مسکونی در تولید مواد زاید و میزان تأثیر واحد مسکونی در تخریب منابع طبیعی در شرایط ناپایداری هستند. از این رو، لازم است تا طرح هادی برای روستاها تدوین گردد تا ساخت و سازهای جدید در قالب این طرح انجام شود و باعث تخریب منابع طبیعی (مراتع، جنگل و ...) و تولید مواد زاید 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 مسکن منطقه مورد مطالعه است. در بین شاخص های بعد اقتصادی پایداری مسکن روستایی، شاخص های استطاعت مالی خانوار، هزینه های جاری مسکن، هزینه های ثابت مسکن و استفاده از کمک های 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 کمک های بلاعوض به روستاییان فقیر؛ همچنین آموزش و ترویج فعالیت های معیشتی روستایی، مثل: قالیبافی، گلیم بافی، تولید لبنیات و ... برای افزایش درآمد روستاییان می تواند زمینه ساز توسعه شاخص های 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 گرفته اند. در مجموع، می توان گفت که حدود ۱۶ درصد شاخص ها در شرایط پایدار، ۴۲ درصد در وضعیت تا حدی پایدار و ۴۲ درصد در شرایطی ناپایدار قرار گرفته اند. این مسأله بیانگر این مطلب است که مسکن روستایی در دهستان ملاوی در وضعیت مناسبی قرار ندارند.

همچنین، نتایج حاصل از پایداری مسکن در شاخص ها و ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در دو تیپ دشتی و پایکوهی نشان می دهد که بین تیپ های روستایی در شاخص ها و ابعاد کالبدی و اجتماعی تفاوت وجود دارد. این مسأله گویای این است که مناطق روستایی و مسکن از نظر شرایط جغرافیایی و آسیب پذیری با یکدیگر متفاوتند و وجود این تفاوت ها نشان می دهد که اجرای یک راهبرد واحد؛ حتی در یک منطقه کوچک می تواند 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- آقایی هیر، محسن. (۱۳۸۳). *سطح بندی پایداری توسعه روستاهای بخش هیر با استفاده از GIS*، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی 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- چپرلی، حامد. (۱۳۸۶). *نقش درآمد در تحول الگوی مسکن روستایی (مورد مطالعه دهستان سلطانعلی شهرستان گنبد)*، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- ۴- دلال پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۷۹). *برنامه ریزی مسکن*، تهران، انتشارات سمت.

- ۵- سرتیپی پور، محسن. (۱۳۸۴). شاخص های معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا، ش ۲۲، صص ۴۳-۵۱.
- 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- عادل 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 جغرافیایی 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., Afzalnia, 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, NO. 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.