

واکاوی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی (مطالعه موردی: شهرستان‌های زابل و هامون)

صادق اصغری لقمجانی* - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه زابل، زابل، ایران
اعظم بردبار گلوی - دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۲۲

چکیده

مساکن روستایی کشور با ساختار غیرمتعارف و با سازه‌های ضعیف، دارای آسیب‌پذیری بالایی می‌باشند و به نظر می‌رسد که عامل تعیین‌کننده در احداث آن‌ها عمدتاً صرفه‌جویی مالی و عدم نظارت بر ساخت و سازها بوده است. با این نگرش، هدف مقاله حاضر، واکاوی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی در شهرستان‌های زابل و هامون می‌باشد. روش تحقیق حاضر، توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر بررسی منابع اسنادی و مطالعات پیمایشی بوده است. جامعه آماری تحقیق، خانوارهای ساکن در ۲۳۶ روستای واقع در این شهرستان‌ها می‌باشند. تعداد روستاهای نمونه با استفاده از فرمول‌های کوکران و اصلاحی، ۳۷ روستا تعیین شده است و نهایتاً با استفاده مجدد از فرمول کوکران، ۳۶۲ خانوار نمونه برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها و بررسی وضعیت مسکن آن‌ها محاسبه گردید. جمع‌آوری اطلاعات از طریق مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه‌های روستا (با کمک اعضای شوراهای اسلامی روستاها، خبرگان محلی و دهیاران) و پرسش‌نامه‌های خانوار و فرم‌های مشاهدات میدانی انجام گردیده است. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، تحلیل‌های آماری و فضایی و نرم‌افزارهای مختلف Choice Expert، SPSS و Arc GIS استفاده شده است. نتایج تحقیق مؤید آن است که در ۵۰/۴ درصد از خانوارهای مورد مطالعه، هیچگونه نظارتی بر ساخت و ساز مسکن وجود نداشته است. همچنین براساس تحلیل رگرسیون، میزان تأثیرپذیری سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن به ترتیب از مؤلفه‌های اقتصادی، نهادی، اجتماعی و فرهنگی در بالاترین میزان می‌باشد ولی تأثیرپذیری آن از مؤلفه کالبدی و زیست محیطی در سطح معنادار نبوده است.

واژه‌های کلیدی: روستا، توسعه مسکن، موانع و محدودیت‌ها، زابل، هامون

نحوه استناد به مقاله:

اصغری لقمجانی، صادق و بردبار گلوی، اعظم. (۱۳۹۹). واکاوی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی (مطالعه موردی: شهرستان‌های زابل و هامون). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۵(۳)، ۹۴۵-۹۶۲.

http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672816.html

مقدمه

با توجه به اهمیت روستا و نقش تعیین کننده آن در توسعه اقتصادی، اجتماعی و امنیت ملی، تأمین مسکن مناسب در آن‌ها و بر طرف نمودن مشکلات موجود در این زمینه، به ویژه تأمین استحکام و رفع آسیب‌پذیری آن‌ها، از موضوعاتی است که اهمیت خاصی می‌یابد (Bosshaq et al, 2013: 26). در این راستا، دولت کوشیده است تا از طریق سازماندهی مجدد سازمانی و اداری سازمان‌های روستایی و کشاورزی قبل از انقلاب و ایجاد ارگان‌ها و نهادهای انقلابی، با تدوین و اجرای برنامه‌های متعدد، زندگی روستاییان را ارتقاء بخشد. بر این اساس، یکی از برنامه‌هایی که به صورت نظام‌مند در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته، بهبود کیفیت مسکن مناطق روستایی بوده است (Shakouri & Asgari, 2012: 120). در حال حاضر، در بین سکونتگاه‌های انسانی (شهری و روستایی)، مناطق روستایی در برابر حوادث آسیب‌پذیرتر می‌باشند. زیرا استفاده از شیوه‌های سنتی ساخت و ساز با مصالح بومی بدون در نظر گرفتن مسائل فنی و محدودیت‌های اقتصادی، شرایط آب و هوایی و کمبود برخی مصالح، باعث ساخت بناهایی با کیفیت پایین گردیده است (Taghvaei et al, 2009: 106). چنانچه راسکولیس^۱ معتقد است، در بیشتر کشورهای در حال توسعه، مباحث توسعه کالبدی و مقاوم‌سازی مسکن روستایی مورد بی توجهی برنامه‌ریزان قرار گرفته است که منجر به افزایش آسیب‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی شده است (Ainali, 2014: 130). تردیدی نیست که عدم دسترسی به مسکن مناسب و استاندارد به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه روستایی باعث بروز آسیب‌های روانی و اجتماعی در زندگی روستاییان و ایجاد ناهنجاری در بافت مسکن روستایی و در نهایت بحران‌های اقتصادی و اجتماعی در سطح ملی می‌نماید. بنابراین لزوم توجه به مسکن مناسب برای روستاییان باید از دغدغه‌های مسؤلین کشور باشد (Lotfi et al, 2009: 109).

آمارهای موجود در روستاهای ایران نشان می‌دهند که هنوز از خاک به صورت‌های گوناگون از جمله مصالح پرکننده، ملات و اندود استفاده می‌شود و بیشترین ابنیه روستایی کشور با مصالحی از قبیل خشت، گل و چوب بنا شده‌اند (Najafi, 2004: 29). به طوری که براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در کشور، از مجموع ۴/۴ میلیون واحد مسکونی موجود در مناطق روستایی، ۵۴۳ هزار واحد (۱۲/۲۷ درصد) دارای اسکلت فلزی یا بتنی و باقیمانده (۸۷/۷۳ درصد) فاقد اسکلت یکپارچه و با مصالح عمده نظیر آجر، سنگ، بلوک سیمانی، خشت با سقف تیر آهن و یا چوب طبقه‌بندی شده است (Statistical Center of Iran, 2007). بر این اساس، سکونتگاه‌های روستایی دارای ساختار فضایی-کالبدی ناپایدار و نامناسب از نظر استحکام و ایمنی می‌باشند (Nasiri, 2012: 270). علاوه بر این، اغلب روستاییان ایران در منزل‌های غیرمکفی و با وسایل تهویه ناقص و تاریک زندگی می‌کنند که نامناسب بودن وضعیت بهداشت مسکن آن‌ها نیز بسیار جدی است (Moteei-langroudi, 2013: 100).

بر اساس اطلاعات موجود، اگرچه در طی دهه گذشته وضعیت مسکن روستایی حداقل از لحاظ استفاده از مصالح بادوام و یا نسبتاً بادوام به طور نسبی بهبود یافته است، ولی هنوز هم نسبت مساکنی که دارای مصالح مصرفی نیمه بادوام و کم دوام هستند، بسیار زیاد است. بر اساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵، تنها ۳۱/۲ درصد از مساکن روستایی کشورمان دارای مصالح عمده بادوام بوده و ۳۴/۷۷ درصد نیز مصالح نسبتاً بادوام داشته‌اند. در مقابل حدود ۳۵ درصد از مساکن نیز هنوز مصالح کم دوام و یا بی‌دوام دارند. متأسفانه پیشرفت در به کارگیری اصول فنی در ساخت مساکن روستایی کشور، به اندازه استفاده از مصالح بادوام نبوده و به همین دلیل ابعاد آسیب‌پذیری مساکن روستایی، بسیار بیشتر از واقعیت‌های ارائه شده است (Rezvani, 2008: 20).

در این راستا، مساکن روستایی شهرستان‌های زابل و هامون در منطقه سیستان نیز مستثنا نیست. بلکه وضعیت ناهنجار موجود در مساکن روستایی این منطقه نیز به اشکال متفاوت و بعضاً خاص قابل مشاهده است. در این محدوده، مساکن روستایی قدیمی و گنبدی به دلیل کیفیت نامناسب مصالح، عدم رعایت ضوابط فنی و اصول مهندسی، فقر و درآمد کم ساکنین منطقه (به علت خشکسالی‌های طولانی مدت)، ویژگی‌های محیطی خاصی همچون وجود اراضی دارای مشکل زه و شوری، وجود بادهای ۱۲۰ روزه (که گاه‌ها سرعت آن به بیش از یکصد کیلومتر در ساعت می‌رسد)، وجود کریدورهای گرد و غبار، فرسایش خاک و حرکت ماسه‌های روان، در برابر حوادث طبیعی (مثل سیل، زلزله و طوفان)، دارای آسیب‌پذیری بالایی می‌باشند. با این نگرش، هدف مقاله حاضر بررسی کیفیت مساکن روستایی و موانع و محدودیت‌های توسعه آن‌ها در شهرستان‌های زابل و هامون می‌باشد. با توجه به

اینکه، تاکنون در ارتباط با سطح کیفیت مساکن روستایی و موانع و محدودیت‌های توسعه آن‌ها در این منطقه تحقیقی انجام نشده، پژوهش حاضر، در نوع خود دارای اهمیتی در خور توجه خواهد بود. بر این اساس، تحقیق حاضر در جهت پاسخ به سؤال‌های اساسی زیر طراحی گردیده است:

- کیفیت مسکن خانوارهای روستایی ساکن در شهرستان‌های زابل و هامون چگونه است؟
 - خانوارهای مورد مطالعه در توسعه مساکن روستایی خویش با چه موانع و محدودیت‌هایی مواجه می‌باشند؟
 تردیدی نیست که داشتن سرپناهی ایمن و مطمئن از آرزوهای دیرینه هر انسانی بوده است. زیرا مسکن مناسب به نیازهای اساسی انسان پاسخ داده، باعث بهبود کیفیت زندگی انسان می‌گردد (Maliene & Malys, 2009: 427). از اینرو، سازمان ملل در سال ۱۹۴۸، در بیانیه جهانی حقوق بشر مطرح نموده است که هر کسی برای دستیابی به یک سطح استاندارد مناسب زندگی جهت سلامتی خود و خانواده‌اش، برای داشتن مسکن مناسب دارای حق می‌باشد (Choguill, 2007: 143). در اصل ۳۱ قانون اساسی کشورمان نیز داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانواده ایرانی شمرده شده و دولت را موظف می‌دارد تا با رعایت اولویت برای آن‌ها که نیازمندتر هستند (به خصوص روستائینان و کارگران)، زمینه اجرای این اصل را فراهم آورد (Ansari, 2015: 96).

اهمیت مسکن در زندگی باعث شده است که انسان در زمان‌های مختلف با توسل به انواع روش‌ها و تکنولوژی‌ها، سعی در ارتقاء کمیت و کیفیت مسکن نموده و در جهت بهبود کیفیت مسکن برنامه‌ریزی‌هایی داشته باشد (Afrakhteh & Havasi, 2011: 56). مطابق مستندات طرح جامع مسکن و اطلاعات آماری کشور، هر ساله حدود ۲۰ الی ۳۰ درصد از سرمایه ثابت، در بخش مسکن مصرف می‌شود (Amanpour et al, 2014: 46). با این وجود، بالا بودن میزان فقر، اصلی‌ترین مانع فراروی توسعه روستایی است. نه فقط از آن جهت که خود فقر مانع توسعه است، بلکه بیشتر به آن سبب که وجود این نسبت‌های بزرگ نشانگر بحران و ضعف عمومی ساختارهای جامعه روستایی و عدم تعادل بنیان‌های آن است. در چنین شرایطی برنامه‌پذیری مسکن روستایی به طور کلی کاهش می‌یابد (Kalhornia, 2008).

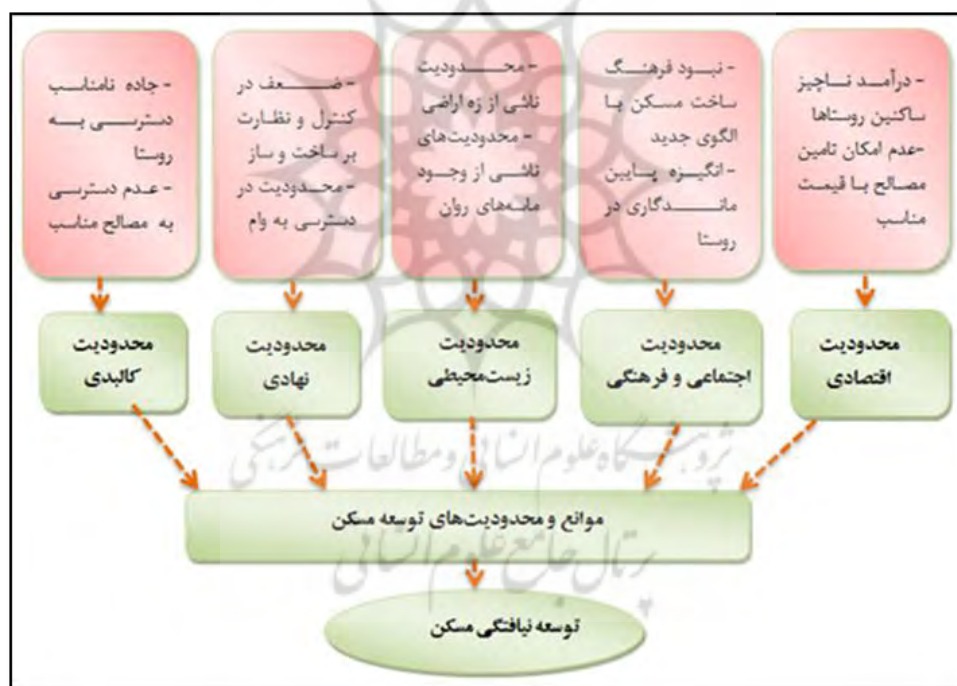
در دهه‌های اخیر، اقدامات فراوانی توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، جهت سازماندهی و ساماندهی ساخت و ساز در روستاها صورت گرفته است. در این مدت، کمبود نیروی انسانی و منابع مالی از بزرگترین مشکلات پیش روی این نهاد اجرایی بوده است. همچنین به منظور رفع مشکلات موجود در روستاها، از طریق وزارت کشور با الگو برداری از قوانین شهرداری‌ها، سازمان دهی‌ها شکل گرفت و تمامی وظایف یک شهرداری در شهر به دهیاری‌ها در روستا سپرده شد، لیکن به لحاظ تفاوت ساختاری دو نهاد، این روش کارآمد نبوده است. آشنا نبودن دهیاران با ضوابط ساخت و ساز، اصول فنی، پیمانها و قراردادهای باعث شده است که مشکلات متعددی در سطح روستا برای اهالی ایجاد گردد. نداشتن نگاه کارشناسی به مسائل و نبود یک ساختار منظم تشکیلاتی در دهیاری‌ها موجب شده است که بیشتر طرح‌های عمرانی تعریف شده توسط دهیاران با موفقیت همراه نبوده و علاوه بر هدر رفتن بخش وسیعی از منابع مالی کشور، توسعه قابل قبولی در سطح روستا اتفاق نیفتد. نظام فنی روستایی توانست بخش وسیعی از معضلات محاسباتی و نظارتی ساختمان را در سطح روستا کاهش دهد، لیکن پایین بودن حق الزحمه و عدم تناسب مبلغ دریافتی با کار و مسولیت‌های ناظرین، کارایی این سیستم را تحت‌الشعاع قرار داده است (Kalhor & Salavati, 2009). از آنجا که اجرای ساختمان نیاز به نیروی متخصص و کارگران ماهر و آموزش دیده دارد، در نتیجه عملکرد ناظرین به تنهایی نمی‌تواند باعث ارتقاء کیفیت و بهبود وضعیت ساخت و ساز شود. بر این اساس، در سال‌های گذشته ارائه تسهیلات مقاوم‌سازی در روستاها به منظور پیشگیری قبل از وقوع سانحه، عملی پسندیده و قابل تقدیر بوده است. لیکن کمبود اطلاعات کافی در نزد روستاییان و هراس این اقشار از بروکراسی اداری باعث گردید در برخی موارد دریافت‌کنندگان این تسهیلات، افراد ساکن در روستا نباشند.

از سویی دیگر نبود فرهنگ ساخت و ساز استاندارد و عدم اطلاع و آگاهی روستاییان از لزوم اجرای صحیح اصول فنی ساخت و ساز باعث شده است که نگاه به امر ساخت مسکن در بین برخی از اهالی روستا، صرفاً نگاهی گذرا و تنها جهت رفع نیاز و تامین سرپناه باشد. به طوری که رعایت مسائل مقاوم سازی، اجرای فونداسیون و مهاربند را در ساختمان نوعی هدر رفتن منابع مالی خود دانسته و علاقمند به استفاده از پروفیل‌های غیر استاندارد و کم هزینه در ساخت سازه‌های خود می‌باشند (Kalhor & Salavati, 2009).

بر این اساس، در تبیین محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی می‌توان به مواردی مانند ضعف ساخت و ساز، بی توجهی به ضوابط فنی، بهره‌گیری از مصالح نامرغوب و نارسایی‌های زیرساختی-اقتصادی (Ainali et al, 2013: 81)، محرومیت و درآمد کم ساکنین روستاها و عدم آگاهی آن‌ها از نحوه‌ی ساخت مسکن مدرن و علمی، تکوین و گسترش خودجوش و بدون نقشه قبلی مسکن روستایی در بافت‌های بافت‌های فرسوده (Lotfi et al, 2009: 109)، صرفه‌جویی مالی و عدم نظارت بر ساخت و سازها (Mirza Hashem, 2004: 18) اشاره نمود.

لازم به ذکر است که در پس نمودها و شاخص‌های فرسودگی، زمینه‌هایی وجود دارد که سبب شکل‌گیری بافت و تشدید فرسودگی در طول زمان شده است. این زمینه‌ها عبارتند از:

- اجتماعی (پایین بودن شاخص هویت و احساس تعلق، شأن پایین اجتماعی، سرمایه پایین اجتماعی و ...)
 - اجرایی (دسترسی نامناسب، نبود زیر ساخت‌های مناسب و ...)
 - حقوقی (عدم وجود مالکیت رسمی، مالکیت تصرفی و ...)
 - ایمنی و امنیت (مراکز بزه، آسیب‌های اجتماعی و ...)
 - زیست محیطی (موقعیت قرارگیری بافت، همجواری با مراکز ناسازگار و ...) (Moravvati & Latifi: 2011: 194).
- به هر حال، مجموعه متنوعی از عوامل در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن و نهایتاً توسعه نیافتگی آن مؤثرند که در این راستا، عوامل مختلف را در پنج گروه مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، زیست محیطی، نهادی و کالبدی می‌توان مورد بررسی قرار داد (شکل ۱).



شکل ۱. موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی

(Source: The studies of authors, 2017)

با مطالعه و کنکاش در متون علمی به‌خصوص گزارش‌ها، تحقیقات و پروژه‌های انجام شده در خصوص مسکن، به برخی پژوهش‌های مرتبط با تحقیق حاضر روبرو می‌شویم که در ادامه بحث به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌گردد. بانسکی و وسولوسکا^۱ (2010) چگونگی تحول در ساخت و ساز مسکن در مناطق روستایی لوبلین لهستان را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که نزدیکی این منطقه به مرکز شهر، نزدیکی به شریان اصلی حمل و نقل و کمربند فعالیت‌های اقتصادی و فشار

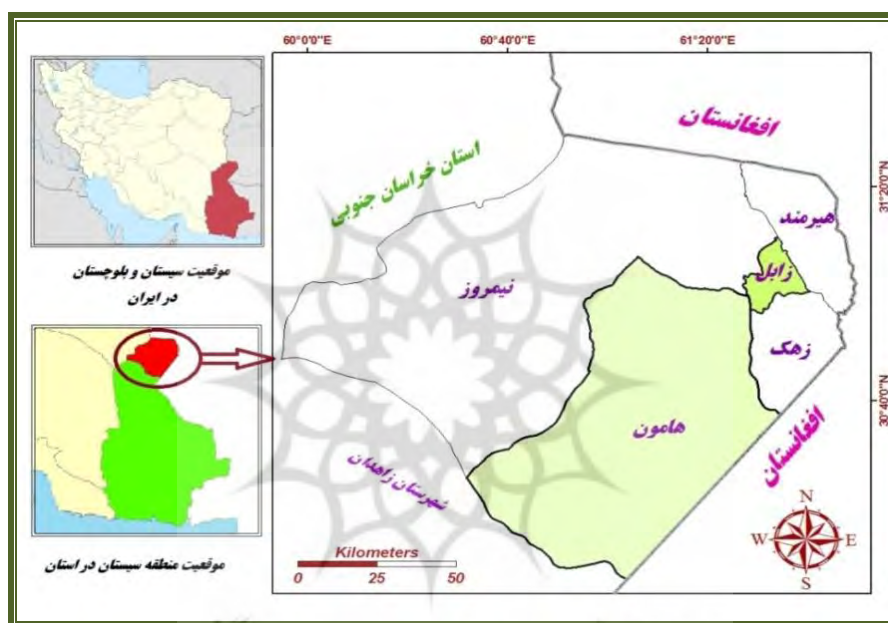
سرمایه‌گذاران در این منطقه باعث تحول و توسعه سبک ساخت و سازهای جدید شده است (Banski & Wesolowska, 2010). حمضاح^۱ و همکاران (2011) براساس مطالعات خویش در مالزی در بررسی اهمیت فرایند طراحی در کیفیت مسکن نشان دادند که داشتن شیوه‌های خوب در مدیریت پروژه، اثرات قابل توجهی در کاهش تعداد نقص‌ها در فرآیند تهیه مسکن خواهد داشت (Hamzah et al, 2011). زاینال^۲ و همکاران (2012) نیز در تحقیق خویش، رابطه بین مسکن و کیفیت زندگی را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. بر اساس این تحقیق، در این گونه بررسی‌ها، بایستی شرایط مسکن شامل شرایط فیزیکی خانه، نوع مسکن، مالکیت خانه، محیط اطراف و در دسترس بودن امکانات رفاهی را مورد توجه قرار داد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که روابط قابل توجهی بین شرایط مسکن، بهداشت، ایمنی و حمایت اجتماعی برقرار است (Zainal et al, 2011). ساندی و ادجوان^۳ (2014) در پژوهشی تهدیدهای ناشی از وجود جانوران موذی مثل موش و پشه در محیط‌های پیرامونی مسکن را از جمله موانع و محدودیت‌های مسکن سازگار با سلامت مورد توجه قرار داده‌اند (Sunday & Adejuwon, 2014). مولدوان^۴ و همکاران (2016) اثرات عوامل مؤثر در پسرقت مسکن روستایی در کشور رومانی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش مؤید آن است که مسکن روستایی این کشور، به طور نگران کننده‌ای به سمت نابودی پیش می‌رود که تداوم روند کنونی تحت تأثیر موانع و محدودیت‌های همچون بیکاری، فقر، عدم توجه به پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود در روستاها و رهاسازی یا واگذاری اراضی روستایی به افراد دیگر صورت می‌گیرد که در یک روند مستمر سبب تبدیل مناطق روستایی به پناهگاه‌هایی برای افراد فقیر و یا تخلیه جمعیتی آن‌ها خواهد گردید (Moldovan et al, 2016). همچنین یودو^۵ (2016) وضعیت شاخص‌های مسکن روستایی را در کشور نیجریه، مورد بررسی قرار داده است. در این راستا، طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها در ابعاد ایمنی و امنیت، حرارت و تهویه، وضعیت بنا، وضعیت بهداشتی و کیفیت زیست محیطی مورد ارزیابی قرار گرفت و مشخص گردید که کیفیت مسکن روستایی بر وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانوارهای ساکن در آن‌ها مؤثر می‌باشد (Udoh, 2016). در پژوهشی دیگر، کومار و کومار^۶ (2016) به بررسی اثرات سیاست‌ها و سرمایه‌گذاری‌های دولت در اجرای طرح‌های مسکن روستایی و نقش آن در رفع موانع و محدودیت‌های مسکن در روستاهای هند پرداخته‌اند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که رفع موانع و محدودیت‌های مسکن روستایی مستلزم توجه به بهداشت محیط و توسعه خدمات زیربنایی و رفاهی می‌باشد (Kumar & Kumar, 2016).

از طرف دیگر، صیدایی و همکاران (۱۳۸۹)، ضمن تحلیل فضایی وضعیت مسکن روستایی در استان کهگیلویه و بویراحمد به این نتیجه دست یافته‌اند که پنج عامل تسهیلات و امکانات، مالکیت، تاسیسات، رفاه و استحکام سازه نقش مهم و اساسی در توسعه مسکن روستایی دارند (Seidaei et al, 2010). همچنین عظیمی و همکاران (۱۳۹۳)، به بررسی تأثیر وام مسکن روستایی در کیفیت ساخت و سازهای جدید مسکونی شهرستان شفت پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نیز مؤید آن است که بهبود کیفیت فیزیکی ساخت و سازهای جدید از لحاظ سازه‌ای، مبتنی بر نوع مصالح ساختمانی به کار رفته در بنا و نماسازی است (Azimi et al, 2014). ویسی و کرمی (۱۳۹۴)، در پژوهشی چالش‌های نوسازی مسکن روستایی در بخش آرمرد، استان کردستان را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که کمبود اعتبارات نوسازی، بوروکراسی زیاد اداری و عدم هماهنگی طرح با اقتصاد خانوار به ترتیب مهمترین موانع و چالش‌های نوسازی مسکن در روستاهای بخش آرمرد محسوب می‌شوند (Veisi & Karami, 2015). از طرف دیگر، قاطعی کلاشمی و کبیری (۱۳۹۵)، به ارزیابی و آسیب‌شناسی سیاست تأمین مسکن روستایی کشور در برنامه‌های توسعه پس از انقلاب اسلامی ایران پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که در سیاست مسکن روستایی بیشتر به ابعاد کمی ساخت و ساز توجه شده، در حالی که به عواملی نظیر شرایط اقلیمی روستاها، استفاده از نیروی محلی، مصالح بومی سازگار با شرایط محلی روستا و مشارکت مردم کمتر پرداخته شده است (Ghatei Kalashemi & Kabiri, 2016).

1. Hamzah
2. Zainal
3. Sunday & Adejuwon
4. Moldovan
5. Udoh
6. Kumar & Kumar

روش پژوهش

محدوده مورد مطالعه شامل دو شهرستان از پنج شهرستان واقع در منطقه سیستان است که در شمال استان سیستان و بلوچستان می‌باشند (شکل ۲). شهرستان هامون به مرکزیت شهر محمدآباد، بر اساس آخرین تقسیمات کشوری (در سال ۱۳۹۱)، دارای دو بخش مرکزی و تیمورآباد و چهار دهستان به نام‌های تیمورآباد، کوه خواجه، محمدآباد و لوتک و ۸۷۲۵ خانوار می‌باشد. شهرستان زابل نیز دارای یک دهستان با ۷۲۵۶ خانوار و دو محدوده شهری زابل و بنجار است (Statistical Center of Iran, 2012). اقلیم حاکم بر سیستان در تمام طبقه‌های اقلیمی از نوع گرم و خشک است و میانگین بارش سالانه در این شهرستان‌ها ۵۹/۶ میلی‌متر می‌باشد. این منطقه، از مراکز طوفان‌زای دنیا است که در آن به طور متوسط سالانه بیش از ۷۰ روز طوفان‌های گرد و غبار وجود دارد (Heydari et al, 2014). بادهای ۱۲۰ روزه که سرعت وزش آنها گاهی به ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت نیز می‌رسد، در این محدوده وجود دارد. همچنین بادهای گاوکش نیز که در زمستان می‌وزد، گاهی درجه سرمای سیستان را ۱۵ تا ۲۰ درجه زیر صفر برده و خسارات فراوانی را باعث می‌گردد (Zarei and Behboudi, 2016).



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

(Source: The technical office of Sistan and Baluchestan Governor)

قلمرو جغرافیایی پژوهش

روش مورد نظر در این تحقیق، توصیفی-تحلیلی می‌باشد که در آن دو نوع جامعه آماری مورد توجه بوده است. جامعه آماری اول را خانوارهای روستایی و جامعه آماری دوم را اعضای شورای اسلامی، خبرگان محلی و دهیاران ساکن در روستاهای شهرستان زابل و هامون تشکیل می‌دهند. برای تعیین حجم نمونه، ابتدا با توجه به تعداد روستاهای واقع در شهرستان‌های زابل و هامون (۲۳۶ روستا) و استفاده از فرمول‌های کوکران و تصحیح، ۳۷ روستا به عنوان روستای نمونه محاسبه گردید و به تناسب فراوانی تعداد روستاهای واقع در این شهرستان‌ها، ۲۳ روستا برای شهرستان هامون و ۱۴ روستا برای شهرستان زابل به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس با توجه به تعداد خانوارهای ساکن در این روستاها (۶۵۱۳ خانوار) و استفاده مجدد از فرمول کوکران در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ۳۶۲ خانوار به عنوان حجم نمونه خانوار محاسبه شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات، ابتدا ضمن مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی و مصاحبه با نخبگان روستایی (اعضای شوراها، دهیاران و ریش سفیدان ساکن در روستاها)، شاخص‌هایی متناسب با شرایط حاکم بر روستاهای محدوده مورد مطالعه تعیین گردید (جدول ۱ و ۲) و بر اساس شاخص‌های تعیین شده، پرسش نامه‌های خانوار، خبرگان روستا و فرم‌های مشاهدات میدانی مرتبط با مسکن خانوارهای روستایی مورد مطالعه تهیه شده است.

برای بررسی اعتبار پرسش‌نامه (سازگاری درونی) با استفاده از پیش‌آزمون، ابتدا ۱۰ درصد جامعه نمونه (۳۶ پرسش‌نامه)، به صورت تصادفی انتخاب و پرسش‌نامه‌های خانوار در آن‌ها تکمیل و داده‌های جمع‌آوری شده در داخل نرم‌افزار SPSS وارد گردید. ضریب آلفای کرونباخ در ابعاد اجتماعی و فرهنگی ۰/۸۱، اقتصادی ۰/۷۶، کالبدی ۰/۸۲، نهادی ۰/۸۲ و زیست محیطی ۰/۷۳ محاسبه شده است که اعتبار قابل قبولی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد توجه در بررسی موانع و محدودیت‌ها توسعه مسکن روستاهای مورد مطالعه

ابعاد	شاخص‌ها	ابعاد	شاخص‌ها	
کالبدی	دسترسی به جاده آسفالت، کیفیت شبکه معابر، دسترسی به شبکه آب شرب بهداشتی، دسترسی به شبکه برق، وجود شبکه فاضلاب، کیفیت مصالح در دسترس، سازگاری مصالح مورد استفاده با شرایط محیطی منطقه	نهادی	اجرای طرح هادی در سطح روستا، تأثیر بنیاد مسکن در ایجاد زمینه مناسب برای دریافت وام مسکن، تأثیر کمیته امداد در ایجاد تمایل برای بهبود مسکن خانوار، تأثیر تسهیلات بانکی در ایجاد تمایل برای توسعه مسکن، تأثیر مقدار وام دریافتی در ساخت و ساز، میزان محدودیت در دسترسی به وام مسکن، برخورداری واحد مسکونی از پروانه ساخت، برخورداری از سند مالکیت رسمی، ضعف در کنترل و نظارت دستگاه‌های اجرایی دولت بر ساخت و ساز، بوروکراسی اداری در همکاری‌های بنیاد مسکن، سطح همکاری شورا و دهیار در ساخت و ساز، عدم رضایت از سطح همکاری بانک‌ها، عدم کفایت تسهیلات و وام های بانکی، مشکلات تأمین سرمایه از منابع غیردولتی	
			زیست محیطی	تأثیر طوفان‌های گردوغبار، محدودیت‌های ناشی از زه اراضی، محدودیت‌های ناشی از وجود ماسه‌های روان، مخاطرات ناشی از سیل
			اجتماعی و فرهنگی	دسترسی به معمار ماهر، آگاهی والدین از ضرورت تفکیک فضای دامی از فضای زیستی، آگاهی والدین از نحوه ساخت مسکن مدرن و علمی، سطح تحصیلات والدین، سطح تحصیلات فرزندان، انگیزه ماندگاری در روستا، سطح مشارکت روستاییان در نوسازی مسکن، سطح حمایت خیرین در زمینه ساخت و ساز مسکن، نبود فرهنگ ساخت و ساز به شیوه جدید در روستا، حفظ بافت سنتی در روستا، کمبود نیروی انسانی متخصص و نیمه متخصص در زمینه ساخت مسکن، حاکم بودن رفتار سنتی در روستاها.
اقتصادی	درآمد سالانه خانوار، نوع مالکیت مسکن مورد استفاده، میزان مالکیت اراضی، توان پس‌انداز خانواده، امکان تأمین مصالح با قیمت مناسب			

جدول ۲. شاخص‌های مورد توجه در بررسی سطح کیفیت مسکن روستاهای مورد مطالعه

ابعاد	شاخص‌ها	ابعاد	شاخص‌ها
کالبدی	کیفیت نمای داخلی مسکن، کیفیت نمای خارجی مسکن، توان پایداری در برابر مخاطرات طبیعی (زلزله و سیل)، سنوات ساخت، جنس درب و پنجره، نوع ساختمان (فلزی - بتنی - گنبدی)، کیفیت مصالح مورد استفاده در واحد مسکونی، جهت استقرار جغرافیایی مسکن، سطح زیربنای واحد مسکونی، وسعت حیاط، سطح اختصاص یافته به فضای زیستی، دسترسی به آشپزخانه مستقل از سایر اتاق‌ها، تفکیک فضای دامی از فضای زیستی، دسترسی به سرویس‌های بهداشتی، دسترسی به آب شرب بهداشتی و لوله‌کشی، استفاده از چاه جذب یا شبکه فاضلاب، دسترسی به برق، تعداد اتاق موجود در واحد مسکونی، کیفیت مصالح مورد استفاده در واحد مسکونی، کیفیت پی‌ریزی واحد مسکونی.	اقتصادی	امکان گرم کردن واحد مسکونی در روزهای سرد سال (میزان مصرف انرژی)، امکان تعدیل دمایی واحد مسکونی در روزهای گرم سال (میزان مصرف انرژی).
		زیست محیطی	کیفیت تهویه هوا در مسکن، میزان نفوذ صدا به واحد مسکونی، امکان نفوذ زه در واحد مسکونی، امکان نفوذ گرد و غبار ناشی از بادهای ۱۲۰ روزه و گاوکش، وجود فضای سبز، کیفیت بهداشتی در محیط پیرامون واحد مسکونی.
		اجتماعی و فرهنگی	حفاظت از حریم شخصی خانواده، امنیت در برابر سرقت.

در پژوهش حاضر، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شده است که کاربرد آن با توجه به انعطاف‌پذیری و دقت آن در استفاده هم‌زمان از داده‌های کمی و کیفی قابل درک خواهد بود. بنابراین به کمک روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، به کارگیری مجموعه‌ای از شاخص‌های متنوع، وزن‌دهی به هر کدام در سطوح مختلف و ترکیب آن‌ها به منظور تعیین سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی و سطح کیفیت مسکن خانوارهای روستایی مورد مطالعه امکان‌پذیر گردید. در این راستا، برای تعیین اهمیت نسبی فاکتورهای مؤثر در سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی و سطح کیفیت آنها، از مقایسه دو به دو عوامل استفاده شده است. گروه‌های تصمیم‌ساز شامل ۱۲ نفر از نخبگان (اساتید دانشگاه) و کارشناسان یا مدیران بنیاد مسکن بوده‌اند. بر این اساس، ضمن مقایسه دو به دو عوامل مورد توجه (بر اساس نظرات دریافتی از نخبگان، کارشناسان یا مدیران)، اهمیت نسبی عوامل مختلف تعیین گردید. از اینرو، بر اساس مدل مورد استفاده، برای تعیین سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی و سطح کیفیت آن‌ها، مراحل مختلفی شامل تشکیل ماتریس ارزیابی، تعیین وزن شاخص‌های مرتبط در محیط اکسپرت چویس^۱ و نیز استاندارد نمودن داده‌ها در محیط SPSS مورد توجه بوده است. در فرایند استانداردسازی داده‌ها، برای تبدیل داده‌های خام به نمرات استاندارد شده، از فرمول‌های زیر استفاده شده است:

1. Expert Choice

$$Y_{ij} = (X_{ij}^{\min} - X_j^{\max}) / (X_j^{\max} - X_j^{\min}) \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$Y_{ij} = (X_j^{\max} - X_{ij}^{\min}) / (X_j^{\max} - X_j^{\min}) \quad \text{رابطه (۲)}$$

از طرفی دیگر، برای جمع بندی داده‌ها نیز از روش ترکیب وزنی^۱ استفاده شده است (Malczewski, 1999:199) که رابطه مورد استفاده در این روش به صورت زیر می باشد:

$$Z_i = \sum_j W_j X_{ij}$$

Z_i = سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی و سطح کیفیت ارزیابی شده برای روستای i ($i = 1, 2, 3, \dots, m$)
 W_j = وزن شاخص j

X_{ij} = نمره استاندارد شده شاخص j در روستای i

بر این اساس، پس از تعیین سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی و سطح کیفیت آن‌ها، امکان اجرای آزمون‌های آماری در محیط SPSS، امکان‌پذیر گردید.

یافته‌ها و بحث

براساس نتایج تحقیق، مسکن خانوارهای مورد مطالعه از نظر نوع سازه در ۶ گروه گنبدی، بتنی، فلزی، بلوک و آجر، آجر و سیمان و سازه مختلط قابل تفکیک بوده‌اند که بیشترین نوع سازه در روستاهای مورد مطالعه، از نوع آجر و سیمان (با فراوانی ۲۲/۳ درصد) و کمترین نوع سازه در این روستاها از نوع سازه فلزی (با فراوانی ۹/۱ درصد) می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳. فراوانی مسکن خانوارهای مورد مطالعه به تفکیک نوع سازه

نوع سازه	گنبدی	بتنی	فلزی	بلوک و آجر	آجر و سیمان	مختلط	کل
فراوانی	۶۸	۵۷	۲۷	۴۱	۹۰	۷۹	۳۶۲
درصد	۱۹	۱۵/۳	۹/۱	۱۴/۱	۲۲/۳	۲۰/۲	۱۰۰

بر اساس جمع‌بندی اطلاعات، پایین بودن فراوانی سازه‌های فلزی عمدتاً ناشی از شرایط حاکم بر منطقه از جمله خشکسالی‌های طولانی مدت و خشک شدن تالاب هامون و بسته شدن مرز است که تاثیر بسزایی در کاهش درآمد ساکنین منطقه داشته است. مجموع این عوامل باعث گردید که توسعه مسکن در زمره اولویت‌های مردم قرار نگیرد. همچنین در مواردی که افراد برای ساخت و یا نوسازی مسکن خود اقدام به دریافت وام می‌کنند، عدم کفایت تسهیلات و وام‌های بانکی با توجه به هزینه بالای مصالح ساختمانی باعث گردید که افراد نتوانند مسکنی استاندارد و طبق ضوابط فنی بنا کنند.

در بررسی نوع تغییرات مسکن خانوارهای نمونه در طی ۲۰ سال گذشته مشخص گردید که ۵۰/۲ درصد خانوارهای مورد مطالعه اقدام به ساخت مسکن جدید و ۳۹/۷ درصد آن‌ها نیز تغییراتی در ظاهر مسکن خود ایجاد نموده‌اند. همچنین ۱۰/۱ درصد از سرپرستان خانوارهای نمونه بیان نموده‌اند که در طی این محدوده زمانی، هیچ تغییری در واحد مسکونی خود ایجاد نکرده‌اند (جدول ۴) و در همان مسکنی زندگی می‌کنند که ۲۰ سال گذشته در آن ساکن بوده‌اند. اکثر این افراد توان مالی خیلی اندکی برای ساخت مسکن جدید داشته‌اند، به گونه‌ای که طی بازدیدهای میدانی انجام گرفته مشاهده شد که حتی سرویس‌های بهداشتی مسکن آن‌ها به دلیل عدم نوسازی و گذشت سالیان طولانی دچار استهلاک شده و از کیفیت بسیار پایینی برخوردار بوده‌اند. این افراد عدم رضایت از سطح همکاری بانک‌ها و بروکراسی اداری حاکم برای دریافت وام را از جمله دلایل عدم نوسازی مسکن خود می‌دانند. از سوی دیگر، نتایج تحقیق حاکی از آن است که خانوارهای مورد مطالعه، با توجه به مزایای مسکن جدید ساخت نسبت به مسکن گنبدی (جدول ۴)، دیگر هیچ گونه تمایلی برای ساخت مسکن به سبک گنبدی ندارند. زیرا معتقدند که استحکام، زیبایی و امنیت مسکن گنبدی بسیار کمتر از مسکن جدید ساخت است.

جدول ۴. مقایسه ویژگی‌های مساکن بومی و مساکن جدید ساخت سیستان در روستاهای مورد مطالعه

نوع مسکن	گنبدی (الگوی قدیمی)	جدید ساخت
نوع مصالح	کم دوام (خشت، چوب و ...)	مقاوم و بادوام (آجر، سیمان و آهن)
پایداری در برابر مخاطرات طبیعی	کم	زیاد
میزان نفوذ زه در مسکن	بسیار زیاد	خیلی کم
میزان انرژی مورد نیاز برای گرم یا سرد کردن مسکن	کم	زیاد
استفاده از سیمان در بتن ریزی	کم	زیاد
طراحی نقشه برای ساختمان	بدون طراحی (بر اساس نظر خانوار)	با طراحی (بر اساس معیارهای مهندسی)

بر طبق نتایج دیگر پژوهش، نوع ساخت در ۴۵/۳ درصد از مساکن جدید ساخت، به طریقه شهری (با آشپزخانه اوپن و حذف اتاق مهمان) و بدون توجه به فرهنگ و آداب و رسوم خانوارهای ساکن در روستاها می‌باشد. تردیدی نیست که چگونگی قرار گرفتن مسکن در جهات مختلف جغرافیایی بر میزان دریافت نور خورشید، میزان گرمایش ساختمان در زمستان و کاهش ورود تابش خورشید در تابستان تاثیرگذار خواهد بود. بررسی جهت استقرار جغرافیایی مسکن در روستاهای مورد مطالعه بیانگر آن است که ۳۲ درصد مساکن در جهت شمال، ۳۹/۷ درصد در جهت جنوب، ۱۵/۲ درصد در جهت شرق و ۱۳/۱ درصد آن‌ها نیز در جهت غرب می‌باشند. همچنین نتایج بررسی‌ها حاکی از آن است که حدود ۹۴/۵ درصد از مساکن روستایی مورد مطالعه به لحاظ نوع مالکیت از نوع ملکی و اعیانی می‌باشند و تنها ۴ درصد از افراد در مسکن اجاره‌ای زندگی می‌کنند. از دلایل اصلی این وضعیت، می‌توان به ارزان بودن زمین مسکونی در مناطق روستایی نسبت به شهرها اشاره کرد که این امر باعث گردیده است تا اغلب خانوارهای ساکن در این روستاها، دارای خانه شخصی باشند. همچنین ۱/۵ درصد افراد هم در مساکن وقفی زندگی می‌کنند.

در ارتباط با مدت زمان ساخت واحدهای مسکونی خانوارهای نمونه نیز ۸ درصد از مساکن دارای سن بنای کمتر از ۵ سال و ۱۲/۷ درصد از آن‌ها دارای سنوات ساخت بیش از ۳۰ سال بوده‌اند. لذا با توجه به اینکه، عمر مفید مسکن در ایران بین ۲۵ تا ۳۰ سال می‌باشد، این امر نشان دهنده کیفیت بسیار پایین و مقاومت بسیار کم این مساکن در برابر مخاطرات طبیعی می‌باشد (جدول ۵). این افراد به دلیل مشکلات مالی قادر به نوسازی و یا ساخت مسکن جدید نیستند و مشکلات تامین سرمایه از منابع دولتی و غیر دولتی را از دلایل اصلی عدم نوسازی مسکن خود می‌دانند.

جدول ۵. وضعیت مسکن در خانوارهای مورد مطالعه به تفکیک سنوات ساخت

سنوات ساخت	فراوانی	درصد	سنوات ساخت	فراوانی	درصد
کمتر از ۵ سال	۲۹	۸	۲۱-۲۵	۴۴	۱۲/۱
۵-۱۰	۸۵	۲۳/۵	۲۶-۳۰	۲۲	۶/۱
۱۱-۱۵	۶۳	۱۷/۴	بیش از ۳۰ سال	۴۶	۱۲/۷
۱۶-۲۰	۷۳	۲۰/۲	کل	۳۶۲	۱۰۰

بر اساس نتایج دیگر حاصل از تکمیل پرسش‌نامه‌های خانوار و روستا، روستاهای مورد مطالعه در ارتباط با موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی دارای اختلاف قابل توجهی می‌باشند. بررسی وضعیت شاخص‌های مورد توجه در روستاهای مورد مطالعه مؤید آن است که در ۵۰/۴ درصد از خانوارهای ساکن در روستاهای نمونه، هیچ گونه نظارتی بر چگونگی ساخت و ساز مساکن روستایی وجود نداشته است و نظارت‌ها تنها در ۹/۳ درصد خانوارها در حد قابل قبول بوده است. تردیدی نیست که در روستاهایی که طرح هادی در آن‌ها اجرا شده، با توجه به اهداف این طرح در حوزه‌های بهسازی و مقاوم‌سازی مسکن روستایی، می‌توان انتظار داشت که نظارت‌های حداقلی بر ساخت و سازهای مساکن روستایی وجود داشته باشد. در این راستا، در مواردی که افراد اقدام به دریافت وام از بانک برای ساخت مسکن خویش می‌نمایند یا مسکن به وسیله بنیاد مسکن یا کمیته امداد ساخته شود، ناظرانی از طرف این نهادها بر چگونگی ساخت و ساز مسکن نظارت می‌نمایند. قابل ذکر است که مددجویان کمیته امداد برای ساخت مسکن به بنیاد مسکن معرفی می‌شوند و ساخت مسکن آنها توسط بنیاد مسکن انجام می‌گیرد و ناظران طی دو مرحله بر ساخت مسکن نظارت می‌کنند. ولی در مواردی که خانوارها بدون وابستگی به نهادهای مرتبط اقدام به ساخت مسکن می‌کنند، هیچ گونه نظارتی از طرف نهادهای دولتی بر ساخت و ساز مسکن از نظر اصول فنی صورت نمی‌گیرد. البته لازم به ذکر است که دهیاری‌ها

نیز وظیفه نظارتی خویش را بر ساخت و ساز مسکن در روستا از نظر رعایت اصول اجرایی طرح هادی و موقعیت مسکن در حال ساخت در بافت روستا در حد قابل توجهی اعمال می‌نمایند. جمع‌بندی نتایج حاصل از بررسی وضعیت شاخص‌های نهادی مرتبط با موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی نشان می‌دهد که از بین شاخص‌های مورد توجه، حمایت کم بنیاد مسکن، بیشترین تأثیر را در بین موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی در روستاهای مورد مطالعه داشته است. همچنین با توجه به فراوانی خانوارهای فقیر و تحت پوشش، عدم دسترسی به وام کمیته امداد برای خانوارهای تحت پوشش و مشکلات ناشی از دسترسی به تسهیلات بانکی برای خانوارهای مورد مطالعه، پس از حمایت کم بنیاد مسکن بیشترین تأثیر را در بین موانع و محدودیت‌های نهادی داشته است (جدول ۶).

جدول ۶. وضعیت شاخص‌های نهادی قابل توجه در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی

ضریب تغییرات	میانگین	درصد					شاخص‌ها
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
۳/۱	۳/۰۴	۱۲/۲	۷/۲	۶۰/۹	۱۳/۷	۶	اجرای طرح هادی
۲/۴	۲/۲۳	۳/۳	۴/۱	۲۳/۸	۵۰/۸	۱۸	حمایت بنیاد مسکن
۲/۱	۲/۲۷	۶	۶/۴	۱۶/۹	۴۸/۴	۲۲/۳	دسترسی به تسهیلات بانکی
۲/۲	۲/۲۴	۵/۶	۴/۲	۲۳/۸	۴۴	۲۲/۴	دسترسی به وام کمیته امداد
۲/۳	۲/۷۲	۹/۳	۷/۳	۱۲	۲۱	۵۰/۴	کنترل و نظارت بر ساخت و ساز
۲/۹	۲/۸۵	۷/۵	۹/۷	۴۷/۱	۲۸	۷/۷	سطح همکاری بانک‌ها
۲/۴	۲/۳۰	۴/۳	۷/۷	۱۹/۵	۳۳/۳	۳۵/۲	تامین سرمایه از منابع غیر دولتی
۲/۰	۲/۴۱	۹	۱۰/۲	۱۶/۹	۴۴/۸	۱۹/۱	مقدار وام دریافتی

از سوی دیگر، نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی مرتبط با موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی نشان دهنده آن است که کمبود حمایت‌های خیرین با توجه به فراوانی خانوارهای فقیر، عدم دسترسی به معمار ماهر و عدم آگاهی والدین به ضوابط ساخت مسکن مناسب، بیشترین اهمیت را در بین موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن در بعد اجتماعی و فرهنگی دارا می‌باشند (جدول ۷).

جدول ۷. وضعیت شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی قابل توجه در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی

ضریب تغییرات	میانگین	درصد					شاخص‌ها
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
۳	۲/۷۳	۷	۲/۱	۵۹	۲۰/۹	۱۱	انگیزه ماندگاری در روستا
۲	۲/۱۷	۳/۵	۵/۱	۳۲	۲۷/۳	۳۲/۱	دسترسی به معمار آشنا به مسائل فنی ساخت
۲/۶	۲/۴۵	۲/۵	۷/۷	۴۱/۲	۳۳/۶	۱۵	آگاهی والدین به ضوابط ساخت مسکن مناسب
۳/۷	۳/۰۵	۸/۱	۷/۱	۶۵/۱	۱۵/۵	۴/۲	فرهنگ ساخت و ساز به شیوه جدید
۳/۷	۲/۹۵	۶/۲	۳	۷۱/۵	۱۳/۲	۶/۱	سطح تحصیلات فرزندان
۳/۵	۳/۲۲	۱۴/۸	۷/۸	۶۳/۱	۱۰/۱	۴/۲	سطح تحصیلات والدین
۲	۲/۰۹	۶	۲/۵	۱۲	۵۰/۵	۲۹	سطح حمایت خیرین
۳/۴	۳	۵/۷	۱۳/۷	۶۰	۱۲/۶	۸	کمبود نیروی انسانی ماهر و نیمه ماهر

لازم به ذکر است که یافتن معمار ماهر و آشنا به ضوابط فنی در ساخت و ساز در سطح روستاها مشکل قابل توجهی محسوب می‌گردد و روستاییان در اکثر موارد مجبورند که از همان معماری که قبلاً برای ساخت مسکن گنبدی خود استفاده می‌کردند، برای ساخت مسکن جدید خود نیز استفاده کنند. در واقع، بیشتر این معماران هیچ گونه آشنایی با ضوابط فنی ساخت و ساز نداشته و در اغلب موارد، افراد بی‌سواد یا کم‌سوادی می‌باشند. همچنین بیشتر والدین روستایی نیز با نحوه ساخت مسکن به شیوه علمی (که در آن ضوابط فنی ساخت و ساز رعایت شده باشد) آشنایی ندارند و در مواردی که اقدام به ساخت مسکن جدید می‌کنند نیز مجموعه‌ای از عوامل دست به دست هم می‌دهند تا برخی از موارد قابل توجه در ساخت و ساز مسکن استاندارد و ایمن رعایت

نشود. از طرف دیگر، نتایج بررسی شاخص‌های اقتصادی مؤید آن است که درآمد ناچیز سالانه خانوارها، عدم توان پس‌انداز و عدم توان مالی برای تأمین مصالح، بیشترین تأثیر را در بروز و تشدید موانع و محدودیت‌های اقتصادی توسعه مسکن در روستاهای مورد مطالعه دارا می‌باشند (جدول ۸). در واقع، وجود خشکسالی‌های ناشی از کاهش آورد سالانه آب رودخانه هیرمند از افغانستان به منطقه سیستان، ایجاد دیوار مرزی بین سیستان و افغانستان، عدم امکان مبادلات مرزی و کمبود واحدهای تولیدی در سطح منطقه (برای جذب افرادی که منبع درآمدی خود را از دست داده‌اند) سبب گردیده است که ۶۷/۳ درصد از خانوارهای روستایی مورد مطالعه در وضعیت درآمدی نامناسبی به سر برند و توان اقتصادی لازم برای ساخت و ساز یا بهسازی مسکن را نداشته باشند.

جدول ۸. وضعیت شاخص‌های اقتصادی قابل توجه در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی

شاخص‌ها	درصد					ضریب تغییرات
	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	
درآمد سالانه خانوار	۲۱/۱	۴۶/۲	۲۱/۵	۵/۲	۶	۲/۳
توان پس انداز	۲۰/۳	۴۷	۱۱/۶	۹/۱	۱۲	۲
توان خرید مصالح ساختمانی	۲۱/۳	۴۶/۲	۱۵/۳	۸/۱	۹/۱	۱/۹

همچنین نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های زیست محیطی مرتبط با موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی حاکی از آن است که وجود ماسه‌های روان حاصل از وزش بادهای ۱۲۰ روزه و وجود طوفان‌های همراه با گرد و غبار، بیشترین تأثیر را در بروز موانع و محدودیت‌های زیست محیطی توسعه مسکن روستاها دارا می‌باشند (جدول ۹).

جدول ۹. وضعیت شاخص‌های زیست محیطی قابل توجه در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی

شاخص‌ها	درصد					ضریب تغییرات
	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	
تأثیر زه موجود در اراضی روستا	۸	۲۶/۸	۱۰/۱	۱۹/۷	۳۵/۴	۲/۶
تأثیر طوفان‌های گرد و غبار	۷/۱	۱۹	۲۱/۱	۴۴/۱	۸/۷	۳/۲۹
تأثیر ماسه‌های روان	۴/۲	۴/۴	۳۶/۱	۴۰/۲	۱۵/۱	۴/۱
مخاطرات ناشی از سیل	۱۴	۲۲/۲	۳۳/۵	۲۴	۶/۳	۲/۱

از طرف دیگر، نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های مورد مطالعه در بعد کالبدی نشان دهنده آن است که کیفیت معابر فعلی، کیفیت مصالح در دسترس و دسترسی به جاده آسفالت، بیشترین تأثیر را در بین عوامل کالبدی در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن به خود اختصاص می‌دهند (جدول ۱۰). لازم به ذکر است که در شرایط فعلی، به دلیل عدم رعایت حریم ساخت و ساز، بسیاری از معابر و کوچه‌ها کم عرض و باریک می‌باشند که این امر باعث شده است تا حمل و نقل مصالح ساختمانی برای برخی از ساکنان روستاها به سختی امکان‌پذیر گردد.

جدول ۱۰. وضعیت شاخص‌های کالبدی قابل توجه در بروز موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی

شاخص‌ها	درصد					ضریب تغییرات
	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	
کیفیت معابر	۲۲/۱	۲۸/۱	۲۷/۱	۹/۳	۱۳/۴	۲
کیفیت مصالح در دسترس	۱۸/۹	۳۷/۱	۳۴/۵	۶/۱	۳/۴	۲/۴
سازگاری مصالح با شرایط محیطی	۶	۱۲/۶	۶۷	۶/۲	۸/۲	۳/۴
دسترسی به جاده آسفالت	۱۱/۲	۲۰/۳	۵۱/۱	۷/۹	۹/۵	۲/۷

نتایج دیگر تحقیق بیانگر آن است که در مسکن گنبدی روستاهای مورد مطالعه، عدم پی‌ریزی مناسب، استفاده از خشت و گل در ساخت مسکن و استفاده از مخلوط کاه و گل برای عایق‌بندی رطوبتی ساختمان‌ها و کمبود نیروی انسانی ماهر و نیمه ماهر در زمینه ساخت مسکن باعث گردیده است که رطوبت به راحتی در مسکن نفوذ پیدا کند. به همین دلیل توان پایداری این مسکن در برابر مخاطرات طبیعی بسیار پایین است. همچنین نفوذ گرد و غبار زیاد در مسکن گنبدی را می‌توان ناشی از وجود دریچه‌ها و

کولک و درب‌های ورودی چوبی به دلیل داشتن منافذ زیاد دانست که این امر باعث نفوذ بیشتر ذرات معلق در هنگام وقوع بادهای ۱۲۰ روزه و طوفان‌های گرد و غبار به داخل مسکن گنبدی می‌گردد. از سوی دیگر، نتایج بررسی وضعیت شاخص‌های مرتبط با کیفیت مسکن خانوارهای مورد مطالعه مؤید آن است که کیفیت پی‌ریزی پایین واحدهای مسکونی، توان پایداری کم در برابر مخاطرات طبیعی (زلزله و سیل) و نامناسب بودن کیفیت بهداشت در محیط پیرامون واحد مسکونی از مشکلات اساسی مسکن روستایی مورد مطالعه می‌باشند (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. وضعیت شاخص‌های قابل توجه مرتبط با کیفیت مسکن خانوارهای مورد مطالعه

ضریب تغییرات	میانگین	درصد					شاخص‌ها
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
۲/۵	۲/۵۹	۶/۳	۵/۱	۴۱	۳۴/۹	۱۲/۷	توان پایداری در برابر مخاطرات طبیعی (زلزله و سیل)
۳/۶	۳/۱۷	۱۰/۱	۲۰/۱	۴۵/۲	۲۰/۴	۴/۲	امکان خنک ماندن مسکن در فصول گرم
۴/۱	۳/۱۳	۵/۳	۳۱	۴۰/۲	۲۰/۱	۳/۴	امکان گرم ماندن مسکن در فصول سرد
۲/۷	۲/۷۸	۶/۳	۱۳/۲	۴۲/۳	۳۱	۷/۲	امکان نفوذ صدا
۳/۲	۳/۱۰	۵/۱	۲۰/۸	۴۰/۹	۲۴/۷	۸/۵	امنیت در برابر سرقت
۳/۳	۳/۱۹	۶/۶	۲۹/۱	۴۰/۶	۱۹/۶	۴/۱	حفاظت از حریم شخصی
۲/۴	۲/۷۰	۹/۳	۸/۵	۳۷/۱	۳۴/۳	۱۰/۸	کیفیت پی‌ریزی واحد مسکونی
۲/۶	۲/۶۰	۵/۶	۹/۳	۳۶/۳	۳۸/۶	۱۰/۲	کیفیت بهداشتی در محیط پیرامون واحد مسکونی

نکته قابل توجه، وجود روستاهایی همچون دک‌دهمده، شهرک سنچولی، موسی سالاری، ابراهیم آباد و ده بلند است که بر اثر طغیان رودخانه هیرمند در سال ۱۳۶۹ و سرازیر شدن سیلاب از افغانستان تخریب شده بودند و روستاهایشان دوباره شکل گرفته‌اند. در این راستا، مسکن خانوارهای آسیب دیده از سیل، به وسیله بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، با مصالح جدید و تحت نظارت ناظران این سازمان ساخته شده است. لذا کیفیت مسکن این روستاها، بهتر از سایر روستاها می‌باشد. نتایج بررسی فراوانی خانوارهای مورد مطالعه به تفکیک سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی در ابعاد مختلف حاکی از آن است که در بین ابعاد مختلف مورد مطالعه، بیشترین فراوانی خانوارها در دو سطح موانع و محدودیت‌های زیاد و خیلی زیاد در بعد اقتصادی می‌باشد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. درصد خانوارهای مورد مطالعه به تفکیک سطح موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن در ابعاد مختلف

کالبدی	زیست محیطی	نهادی	اقتصادی	اجتماعی و فرهنگی	سطح موانع و محدودیت‌ها
۴۷	۳۸	۵	۰	۹	خیلی کم
۳۲	۲۹	۱۱	۱۰	۱۷	کم
۱۶	۱۹	۲۳	۱۱	۲۹	متوسط
۴	۶	۳۱	۳۰	۲۲	زیاد
۱	۸	۳۰	۴۹	۲۳	خیلی زیاد

از طرف دیگر، برای بررسی میزان تأثیرپذیری سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن از ابعاد مختلف موانع و محدودیت‌ها، با توجه به وجود شرایط لازم برای آزمون پارامتری از مدل رگرسیون استفاده شده است. نتایج بیانگر آن است که بین سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن با ابعاد مختلف مربوط به موانع توسعه، همبستگی در حد خیلی قوی وجود دارد و مجذور ضریب همبستگی تعدیل شده نشان می‌دهد که مقدار کل واریانس تأثیرپذیری سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن و ارتباطش با ابعاد مختلف مربوط به موانع توسعه در روستاهای مورد مطالعه ۰/۶۹۴ می‌باشد که رقم قابل توجهی است (جدول ۱۳). همچنین نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن رگرسیون مؤید آن است که به طور معناداری می‌توان سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن را براساس ابعاد مختلف مربوط به موانع توسعه پیش‌بینی نمود و از آنجا که مقدار P-value کوچک‌تر از ۰/۰۰۱ می‌باشد، با سطح اطمینان ۹۹ درصد، این پیش‌بینی قابل اعتماد خواهد بود (جدول ۱۴). براساس مقادیر ضریب رگرسیونی استاندارد شده، میزان تأثیرپذیری سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن به ترتیب از مؤلفه‌های اقتصادی، نهادی و اجتماعی و فرهنگی در بالاترین حد می‌باشد ولی تأثیرپذیری آن از مؤلفه کالبدی و زیست محیطی در سطح معنادار نبوده است (جدول ۱۵).

جدول ۱۳. وضعیت تأثیرپذیری سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن و ارتباط آن با ابعاد مختلف

مدل	ضریب تغییرات	مجدور ضریب همبستگی	مجدور ضریب همبستگی تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد
۱	۰/۸۳۵	۰/۶۹۸	۰/۶۹۴	۰/۱۰۸۱۱

جدول ۱۴. آزمون معنادار بودن رگرسیون

منبع تغییرپذیری	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری (Sig.)
رگرسیون	۹/۶۳۵	۴	۲/۴۰۹	۲۰۶/۰۶۵	۰/۰۰۰
خطا	۴/۱۷۳	۳۵۷	۰/۰۱۲		
مجموع	۱۳/۸۰۸	۳۶۱			

جدول ۱۵. میزان اثرپذیری سطح کلی موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن از ابعاد مختلف موانع توسعه

موانع	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده	ضریب رگرسیونی استاندارد شده	T		معناداری (Sig.)
			مقدار بتا	خطای استاندارد	
مقدار ثابت	۰/۱۶۵	۰/۰۳۸	۴/۲۹۰	۰/۳۶۴	۰/۰۰۰
نهادی	۰/۹۰۷	۰/۱۰۱	۸/۹۶۵	۰/۱۷۶	۰/۰۰۰
اجتماعی و فرهنگی	۰/۶۲۰	۰/۱۱۲	۵/۵۳۸	۰/۴۵۲	۰/۰۰۰
اقتصادی	۰/۷۹۹	۰/۰۷۱	۱۱/۱۸۳	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۰
کالبدی	-۰/۱۸۱	۰/۵۲۹	-۰/۳۴۳	-۰/۰۰۷	۰/۷۳۲
زیست محیطی	-۰/۲۰۵	۰/۴۹۹	-۰/۲۱۵		۰/۶۱۱

نتیجه‌گیری

مسکن از دیرباز یکی از مهمترین عوامل مؤثر در کیفیت زندگی بشر بوده است و اهمیت آن در زندگی باعث شده است که در زمان‌های مختلف با توسل به انواع روش‌ها و تکنولوژی‌ها، کمیت و کیفیت آن ارتقاء یابد و در این راستا، برنامه‌ریزی‌های مختلفی صورت گیرد. پژوهش حاضر که با هدف واکاوی موانع و محدودیت‌های مؤثر در توسعه مسکن روستایی شهرستان‌های زاہل و هامون انجام گردیده است، در نوع خود با توجه به اهداف مورد نظر، ویژگی‌های خاص منطقه و مرزی بودن آن در مقایسه با مطالعات مشابه در ارتباط با مسکن روستایی قابل توجه می‌باشد. با توجه به نتایج تحقیق، با وجود آنکه در ارتباط با موانع و محدودیت‌های مسکن روستایی در شهرستان‌های مورد مطالعه، بخش‌های دولتی و غیر دولتی اقداماتی را در جهت رفع کمبودها و نواقص مختلف مسکن به انجام رسانده‌اند، وجود مسائلی نظیر فرسودگی و عمر زیاد مسکن روستایی، عدم رعایت اصول ساخت‌وساز، آسیب‌پذیری در برابر سوانح طبیعی و آلودگی محیطی موجب شده است تا مسؤولیت‌های نهادهای دولتی نظیر بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (که از متولیان اصلی در حل مسائل مسکن روستایی است)، در جهت رفع موانع و محدودیت‌ها دوچندان شود. مقایسه نتایج تحقیق حاضر با تحقیق‌های مشابه دیگر بیانگر همسویی و تضاد برخی از نتایج با یکدیگر می‌باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق، میزان نفوذ گرد و غبار در مسکن قدیمی ساخت محدودده مورد مطالعه (مسکن گنبدی) بیشتر از مسکن جدید می‌باشد که این نتایج در تضاد با یافته‌های تحقیق فاضل‌نیا و همکاران (۱۳۹۰) می‌باشد. زیرا آن‌ها معتقدند که الگوی بومی - محلی وضعیت کالبدی مسکن، همسازی و تطبیق بیشتری نسبت به مسکن جدید در جهت کاهش آسیب‌های شن و ماسه‌های روان دارد. همچنین با توجه به یافته‌های تحقیق، سطح پایین حمایت‌های بنیاد مسکن بیشترین تأثیر را در تشدید موانع و محدودیت‌های توسعه مسکن روستایی در روستاهای مورد مطالعه داشته است که این نتایج همسو با یافته‌های ویسی و کرمی (۱۳۹۴) می‌باشد. زیرا آن‌ها نیز معتقدند که عدم همکاری مناسب بنیاد مسکن و نبود مدیریت مناسب در روستا یکی از مهمترین موانع و چالش‌های نوسازی مسکن در روستاهای بخش ارم‌مرده استان کردستان محسوب می‌شوند. همچنین مقایسه جهت استقرار جغرافیایی مسکن در روستاهای نمونه بیانگر آن است که در حال حاضر بیشترین جهت استقرار مسکن روستایی در جهت جنوب می‌باشد که این امر منجر به مصرف کمتر انرژی شده و سبب کاهش هزینه‌های مصرفی خانوار در مقایسه با مسکن ساخته شده

در جهت‌های دیگر می‌گردد. بر این اساس، نتایج این بخش تحقیق، در همگرایی کامل با نتایج تحقیق میرلطفی و بندانی (۱۳۹۰) می‌باشد.

به هر حال، با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهادهای زیر را در جهت توسعه مسکن روستایی و ارتقای کیفیت آن در شهرستان‌های زابل و هامون می‌توان مطرح نمود:

- با توجه به هزینه‌های بالای برپایی و ساخت مسکن با مصالح جدید، مبلغ ناچیز وام و توان اقتصادی پایین خانوارهای روستایی به واسطه کم‌آبی رودخانه هیرمند، خشکسالی‌های پی‌درپی در سیستان و کاهش فعالیت‌های معیشتی، تلاش مسئولین در جهت افزایش مبلغ وام‌ها (متناسب با قیمت مصالح و مزد نیروی کار)، کاهش میزان سود و طولانی نمودن زمان بازپرداخت وام‌ها بسیار مورد تأکید می‌باشد.

- با توجه به نتایج تحقیق، ۶۷/۳ درصد از خانوارهای روستایی مورد مطالعه در وضعیت درآمدی نامناسبی به سر برند و توان اقتصادی لازم برای ساخت مسکن جدید را ندارند، کاهش مشکلات و محدودیت‌های موجود بر سر راه آن‌ها برای استفاده از وام و تشویق و ترغیب آن‌ها برای استفاده از اعتبارات مقاوم‌سازی مسکن می‌تواند در گرایش آن‌ها برای تحول و ارتقای کیفیت مسکن مؤثر باشد.

- با توجه به توان اقتصادی پایین خانوارهای روستایی مورد مطالعه، حمایت از تعاونی‌های روستایی برای تولید برخی از مصالح با امکانات بومی یا تهیه و فروش آن‌ها در سطح منطقه به منظور کاهش قیمت تمام شده آن‌ها، اقدامی راهگشا برای دسترسی آسان‌تر به مصالح مورد نیاز برای ساخت روستایی محسوب می‌گردد.

- بیش از نیمی از خانوارهای روستایی مورد مطالعه اظهار نموده‌اند که نظارتی بر ساخت و ساز مسکن‌شان وجود نداشته و اگر نظارتی هم در حال حاضر در ساخت مسکن وجود دارد، اینگونه نظارت‌ها بر روی ساخت مسکنی است که تحت نظارت بنیاد مسکن و یا کمیته امداد ساخته می‌شود. لذا در جهت افزایش کیفیت مسکن توصیه می‌گردد که ساز و کارهایی طراحی گردد تا در نتیجه آن، ساخت و ساز همه مسکن روستایی در چارچوب نظارت‌های کارشناسی و ضوابط و قوانین مربوطه (مثل پروانه ساخت و پایان کار) انجام گردد.

- شناسایی گروه‌های درآمدی پایین و خانوارهای نیازمند و ایجاد صندوق حمایت از گروه‌های کم درآمد می‌تواند راهی جهت کمک به تأمین هزینه مورد نیاز برای تعمیر و یا نوسازی مسکن فرسوده در منطقه باشد.

- با توجه به وزش بادهای ۱۲۰ روزه و وجود طوفان‌های گرد و غبار و نفوذ زیاد ذرات خاک به مسکن روستایی مورد مطالعه، در جهت کاهش نفوذ گرد و غبار توصیه می‌گردد که درب و پنجره مسکن در جهت خلاف مسیر وزش بادهای غالب تعبیه گردد.

- با توجه به نتایج تحقیق، جهت استقرار ۳۹/۷ درصد از مسکن روستایی مورد مطالعه در جهت جنوب بوده است و با عنایت به این که استقرار نمای جغرافیایی مسکن در جهت جنوب می‌تواند باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی و کاهش ورود گرد و غبار ناشی از وزش بادهای ۱۲۰ روزه به مسکن شود، پیشنهاد می‌گردد که در احداث مسکن جدید توجه لازم به این مقوله مبذول گردد.

- با توجه به اینکه اراضی این شهرستان‌ها دارای خاک رسی سنگین بوده و توان زهکشی آنها ناقص می‌باشد، به دلیل وجود بادهای ۱۲۰ روزه و عدم وجود شبکه انتقال فاضلاب در روستاهای مورد مطالعه، رهاسازی فاضلاب‌ها در معابر روستاها، باعث آلودگی هوا و گسترش نابسامانی‌های بهداشتی و زیست‌محیطی در این روستاها می‌گردد. لذا تسریع در احداث شبکه انتقال فاضلاب روستایی گامی اساسی در جهت ارتقای کیفیت بهداشت در محیط مسکونی روستاهای مورد مطالعه خواهد بود.

- با عنایت به این که یکی از اساسی‌ترین اهدافی که با اجرای طرح‌های هادی روستایی دنبال می‌شود، بهسازی و مقاوم‌سازی ابنیه و مسکن روستایی می‌باشد، اجرای طرح هادی در سایر روستاهای محدوده مورد مطالعه، گامی اساسی در جهت احیای بافت‌های فرسوده روستایی و در نتیجه توسعه مسکن روستایی خواهد بود.

- با توجه به این که یکی از مشکلات اساسی مسکن روستایی عدم پایداری در برابر مخاطرات طبیعی به دلیل عدم رعایت ضوابط فنی می‌باشد. استفاده از نیروی انسانی متخصص و نیمه متخصص در زمینه ساخت مسکن می‌تواند اقدامی اساسی در جهت ارتقاء کیفیت مسکن روستایی باشد.

- اصلاح شبکه معابر موجود در روستاهایی که وضعیت فعلی آن‌ها سبب بروز محدودیت‌هایی برای حمل و نقل مصالح ساختمانی در آن‌ها می‌گردد، گامی اساسی برای تسهیل در بهسازی و نوسازی مسکن روستایی شهرستان‌های مورد مطالعه قلمداد می‌گردد.

References

- Afrakhteh, H., & Havasi, N. (2011). Analyzing the Role of Housing Loans on Rural Development (Case Study: the District of Seyed Ebrahim, Dehloran). *the scientific-research quarterly Geography (published by the Iranian Geographical Association)*, 9(31), 55-76. (In Persian)
- Ainali, J. (2014). Analysis of Factors Influencing Rural Housing Vulnerability to Earthquakes (Case study: Sajasorood District, Khodabandeh, Zanjan Province). *the scientific- research quarterly Geographical Atmosphere*, 14 (47), 77-90. (In Persian)
- Ainali, J., Cheraghi, M., & Romiani, A. (2013). Evaluating the Role of Housing Credits in Reducing Physical Vulnerability of Rural Settlements (Case study: Bazine Rood District, Khodabandeh Zanjan Province). *Housing and Rural Environment*, 146, 77-90. (In Persian)
- Amanpour, S., Soleymani Rad, E., Keshtkar, L., & Mokhtari Chelcheh, S. (2014). Evaluating Housing Cost in Ahvaz County using a Neural Network. *the scientific-research quarterly Urban Economy and Management*, 3(9). 45-57. (In Persian)
- Ansari, H., R. (2015). Functionality Evaluation and Analysis of Small-size Architectural Housing Designs (Case Study: the 50000 Unit Ghadir Complex of Maskan-e Mehr). *the journal Fine Arts-Architecture and Urban Development*, 3(20). 95-104. (In Persian)
- Banski J. and Wesolowska, M. (2010). Transformations in housing construction in rural areas of Poland's Lublin region-influence on the Spatial settlement structure and Landscape Aesthetics. *Landscape and Urban Planning*, 94(2), 116-126.
- Bosshaq, M. R., Salarvand, E., & Seydaei, S. E. (2013). Analysis and Evaluation of Housing Stability Indices and Factors (Case Study: Rural Regions of the Central District in Ravansar County). *the journal Rural Research and Planning*, 4, 25-48. (In Persian)
- Choguill, C. (2007). The Search for Policies to Support Sustainable Housing, *Habitat International*, 31, 143-146.
- Ghatei Kalashmi, Z., & Kabiri, F. (2016). Evaluation and Pathology of Post-Islamic Revolution Development Programs for Provision of Rural Housing in Iran. *Housing and Rural Environment*, 155, 51-60. (In Persian)
- Hamzah, N., Ramly, A., Salleh, H., Tawil, N.M., Khoiry, M.A., & Che Ani, A.I. (2011). The Importance of Design process in Housing Quality. *2nd International Building Control Conference, IBCC 2011- Penang, Malaysia, Procedia Engineering*, 20, 483-489.
- Heydari, A., Memarian, G., Mohammad Moradi, A., & Hosseinalipour, S.M. (2014). Feasibility Study of Native Methods of Wind Utilization in Improving Identity in Rural Housing Architecture of Modern Day Sistan. the Ninth Symposium on Advances in Science and Technology. *Mashhad University, Iran*, 1-10. (In Persian)
- Ibem, O., & Aduwo, E.B. (2013). Assesment of residential satisfaction in public housing in Ogun State, Nigeria. *Habitat International*, 40, 163-175.
- Kalhor, A., & Salavati, A. (2009). Study and Analysis of Rural Housing Problems and Introduction of Suitable Strategies. *the First National Conference on Housing and Rural Physical Development*, pp. 1-5, Sistan and Baluchestan Province, Zahedan, Iran. (In Persian)
- Kalhornia, B. (2008). The Process of Finding the Optimum Model for Rural Housing. the *First International Conference on Traditional Settlements in Zagros*, pp: 1-10, Sanandaj, Iran. (In Persian)
- Kumar, K., & Kumar, R. (2016). Impact of Rural Housing Schemes on Human Development in India—An Analysis. *International Research Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(6). 1-8.
- Lotfi, H., Ahmadi, A., & Hassanzadeh Farjood, D. (2009). Indicators and Components Necessary in Planning and Policy Making for Rural Housing in Iran. *the quarterly Environmental Planning (Amayesh)*, Quarterly, 7, 105-127. (In Persian)
- Malczewski, J. (1999). *GIS and multicriteria decision analysis*. New York: John Wiley and Sons INC.
- Maliene, V., & MaIys, N. (2009). High-quality housing – A key issue in delivering sustainable communities. *Building and Environment*, 44(2), 426-430.

- Mirza Hashem, N. (2004). Safety of Villages against Earthquakes. *the quarterly Dehyariha*, 9(2), 18-22. (In Persian)
- Moldovan, I. M., Moldovan, S. V., & Ilieș, N. M. (2016). Rural Romanian Housing Degradation–Effect of Land Restitution and Unemployment Rates. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 10, 438-443.
- Moravvati, Nader. Latifi, gholamreza (2011). Investigating the Social Factors Affecting the Desire of Residents of old Texture for Renovation (Case Study: Imamzadeh Abdollah in Tehran). *Journal of Welfare Planning and Social Development*, 4(10), 187-226. (In Persian)
- Moteei-langroudi, S.H. (2013). *Rural Planning with Emphasis on Iran*. (Sixth Edition). Mashad: Academic Jihad. (In Persian)
- Najafi, A. (2004). Reinforcing Adobe Brick Buildings. *the quarterly Dehdariha*, 2(8), 29-34. (In Persian)
- Nasiri, E. (2012). Spatial-Temporal Instability Analysis of Worn-out Urban Texture (Case study: District 10 in Tehran). *Urban Management*, 31, 269-280. (In Persian)
- Rezvani, M. R. (2008). *Introduction to the Planning of Rural Development in Iran*. (Second Edition) Tehran: Ghoomes. (In Persian)
- Seydaei, S., E., Kiani, S., & Solatni, Z. (2010). Analysis of Rural Housing Situation in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province. *the journal Rural Research*, 2, 49-72. (In Persian)
- Shakouri, A., & Asgari, N. (2012). Evaluating the Performance of Rural Housing Programs and Its Impact on Construction Quality in Rural Areas in the Fourth Development Plan. *the journal Rural Research*, 3(2), 151-191. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (2007). *Identification Certificates for Villages in Zabol and Hamoun Counties in 2006*. Tehran: Statistical Center of Iran. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (2012). *Identification Certificates for Villages in Zabol and Hamoun Counties in 2011*. Tehran: Statistical Center of Iran. (In Persian)
- Sunday, D., & Adejuwon, S. A. (2014). Housing Condition and Health Relationships in Ijeda-Ijesa and Iloko-Ijesa, Osun State, Nigeria. *Global Journal of Human-Social Science Research*, 14(7), 1-8.
- Taghvaei, A., A., Bahrapour, M. and Shahin Rad, M. (2009). Restoration of Rural Housing after Trauma: Pathology-Guidance. *Armanshahr*, 2, 105-112. (In Persian)
- Turgut, H. (2001). Culture, Continuity and Chang, Structural Analysis of the Housing Pattern in Squatter Settlement. *Global Environment Research*, 1, 17- 25.
- Udoh, U. (2016). Housing Conditions in Rural Nigeria: Empirical Evidence from Oil-Rich Akwa Ibom State. *Iranian Journal of Health, Safety and Environment*, 3(3), 555-564.
- Veisi, F., & Afsaneh, K. (2015). Challenges for Rural Housing Modernization (Case Study: Armud County, Kurdistan Province). *The Third National Congress on Sustainable*, 1-10, Tehran, Iran Agriculture and Natural resources. (In Persian)
- Zainal, N.R., Kaur, G., Ahmad, N.A., & Khalili, J.M. (2012). Housing Conditions and Quality of life of the Urban Poor in Malaysia. *ASEAN Conference on Environment-Behaviour Studies, Bangkok, Thailand*, 50, 827-838.
- Zarei, M., E., & Behboudi, N. (2016). Investigation of Velocity and Pressure of Wind Movement in the Central Part of Vermal Castle Settlement in Sistan using CFD Simulation. *the journal Islamic Architecture Research, Iran University of Science and Technology*, 94-110. (In Persian)

How to cite this article:

Asghari Lafmejani, S., & Bordbar Galavi, A. (2020). Analysis of the obstacles and limitations to Rural Housing Development (Case study: Zabol and Hamoon Counties). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 15(3), 945-962.

http://jshsp.iurasht.ac.ir/article_672816.html

Analysis of the obstacles and limitations to Rural Housing Development (Case study: Zabol and Hamoon Counties)

Sadegh Asghari Lafmejani *

Assistant professor, Dep of Geography, University of Zabol, Zabol, Iran

Azam Bordbar Galavi

M.A in Geography & Rural Planning, University of Zabol, Zabol, Iran

Received: 03 September 2018

Accepted: 08 September 2020

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Rural houses in Iran are very vulnerable because of their uncommon form and due to their weak structures. In fact, most rural houses in the country are old and mainly built using materials such as adobe bricks, mud, and wood (which are of low strength). It seems that financial savings and lack of supervision over construction and structures are the determining factor in building houses in rural regions. With this outlook, the present article intends to analyze the obstacles and limitations to the development of rural housing and to study the quality of rural houses in the counties of Zabol and Hamoun.

Since no research has been conducted up to now regarding the relationship between the quality level of rural housing and obstacles and limitations to its development, the present study will be of considerable importance. On this basis, this research has been designed to answer the following questions:

- What is the housing quality of rural households in Zabol and Hamoun Counties?
- What are the problems and limitations the studied households face in developing their rural houses?

Methodology

The methodology of the present research is descriptive-analytical based on documentary sources and survey studies. The statistical population includes households living in 236 villages in these Counties. The number of selected villages is determined 37 villages using Cochran and corrective formulas. Finally, using Cochran formula, 362 sample households were calculated and they were selected to complete the questionnaire and their status of housing.

Data have been collected through interviews and completion of village questionnaires (with the help of members of Islamic rural councils, local experts and village administrators) and completion of household questionnaire and field observations forms. Also, Analytic Hierarchy Process (AHP), the statistical and spatial analyses, and various software including Choice Expert, SPSS and ArcGIS are used to analyze the information.

Result and Discussion

The results indicate that in 50.4% of households surveyed, there has been no control over housing construction, and control of housing construction is mainly over houses constructed under the auspices of Housing Foundation or Relief Foundation.

In relation to the duration of the construction of housing units for households in the sample, 6.6% of houses had less than 5 years of age and 30.9% of them had over 20 years of age. On the other hand, 60.4% of rural households under study have low economic power to build new housing, and 59.5% of rural households in the area of study have little strength in the face of natural hazards. Construction of new houses in rural areas is mainly based on the models of urban housing. The results also show that the amount of penetration of dust generated by 120-day winds in dome housing is higher than new housing.

* Corresponding Author:

Email: Asghari2750@yahoo.com

On the other hand, the establishment direction of 39.7% of rural housing is to the south. Establishing geographical view of housing to the south can save energy and also reduce the ingress of dust caused by 120-day winds into the housing.

Results of investigating the frequencies of the studied families in the separate categories of the general levels of obstacles and limitations to rural housing development in the various economic, social, environmental, institutional, and physical dimensions suggest that the economic dimension has the minimum frequency of the households in the two spectra of few and very few obstacles and limitations.

Regression analysis shows that: (1) there is a very strong correlation between the general level of obstacles and limitations to housing development and the various dimensions related to development obstacles, (2) the economic, institutional, social, and cultural components have the greatest influence on the general level of obstacles and limitations to housing development, and (3) the effects of the physical and environmental components on the general level of obstacles and limitations are not significant.

Conclusion

Considering the results of the present research, problems such as the worn-out state and oldness of rural houses, disregard for construction principles, vulnerability to natural disasters, and environmental pollution have redoubled the responsibilities of government institutions such as the Islamic Revolution Housing Foundation in removing the existing obstacles and limitations, although the public and private sectors have taken measures in the studied counties to remove the various deficiencies and problems related to obstacles and limitations to rural housing development.

Comparing the results of this study with other similar studies conducted in relation to rural housing confirms that some results of the present study are not consistent with the results obtained by others, but confirm some others. In this regard, since the findings suggest that the amount of penetration of dust in the dome housing is higher than new housing, these results contradict the results of Fazelnia et al. (2011) who believe that local-indigenous pattern of physical condition of the housing has more consistency and adaptation than new housing in order to reduce damages caused by flowing sands. Moreover, comparison of the geographic establishment of housing in selected villages indicates that now, most of rural housing establishment direction are to the south which leads to less consumption of energy (through reduction of consumption of heating and cooling devices on hot and cold days of the year), and reduces household costs compared to houses built in other directions. Therefore, the results of this study are consistent with the results of Mirlotfi and Bandani (2011).

Since most households in the studied villages derive their livelihoods from agriculture, keeping livestock, and fishing and because the prolonged droughts in the region have greatly reduced their incomes, they have little financial means to use for their houses. Therefore, identification of low-income groups and families in need, and establishment of funds for supporting low-income groups, for extending low interest rate loans to them to restore and improve their houses, and for reducing the problems and obstacles applicants for such loans face, will be effective in the development (and improved quality of) rural housing.

Keywords: Village, Housing development, Obstacles and limitations, Zabol, Hamoo