

تحلیل فضایی وضعیت مسکن روستایی در استان کهگیلویه و بویراحمد

سیداسکندر صیدایی* - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

صدیقه کیانی سلمی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

زهراسلطانی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۹/۲

پذیرش نهایی: ۱۳۸۹/۶/۳۰

چکیده

انسان و محیط پیرامون او در مقیاس‌های خرد و کلان، در ارتباط و تأثیرگذاری متقابل هستند و انسان ضمن بهره‌جویی از قدرت تطابق با شرایط محیطی، در تلاش دائمی برای شکل‌دهی و اصلاح محیط پیرامون خود است که یکی از نمودهای این اصلاح و تغییر در مسکن آشکار می‌شود. متغیرها و پارامترهای گوناگونی در تعیین وضعیت توسعه مسکن هر منطقه دخالت دارند که مقایسه جداگانه هر متغیر، جایگاه آن را مشخص می‌کند. لذا در بررسی حاضر با بهره‌گیری از آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ استان کهگیلویه و بویراحمد، تعداد ۵۳ متغیر که به ۲۳ شاخص تقلیل یافته، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، سپس متغیرهای مورد مطالعه با روش تحلیل عامل کاهش یافته و به صورت ترکیبی در عوامل معنی‌دار ارائه گردیده‌اند. پس از آن درصد سهم هر عامل در وضعیت مسکن تعیین شد. سپس برای سطح‌بندی شهرستان‌ها و تعیین شهرستان‌های همگن، با استفاده از روش آماری تحلیل خوشه‌ای، طبقه‌بندی صورت گرفته و شهرستان‌ها در سه خوشه سطح‌بندی شده‌اند. نتیجه حاصل از تحلیل به کاررفته نشان می‌دهد که بخش مرکزی بویراحمد به تنهایی در یک سطح، بخش‌های پاتاوه، مرکزی گچساران و مرکزی کهگیلویه در سطح دیگر و بخش‌های کبگیان، مرکزی بهمئی، لنده، مرکزی دنا، سرفاریاب، چرام، باشت، لوداب، دیشموک، چاروسا، بهمئی گرمسیری و مارگون در سطح همگن بعدی قرار گرفته‌اند. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (ARC GIS)، نتیجه حاصل از سطح‌بندی بخش‌ها به صورت نقشه فضایی وضعیت توسعه مسکن روستایی استان نمایش داده شده و جایگاه هر یک از بخش‌های استان کهگیلویه و بویراحمد در وضعیت توسعه مسکن روستایی استان مشخص گردیده است.

کلیدواژه‌ها: تحلیل خوشه‌ای، تحلیل عاملی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، کهگیلویه و بویراحمد.

مقدمه

بر همگان روشن است که انسان‌ها و محیط پیرامون‌شان در مقیاس‌های خرد و کلان در ارتباط و تأثیرگذاری متقابل هستند. انسان‌ها ضمن بهره‌جویی از نیرو و انعطاف‌گریزی برای تطابق یافتن با شرایط محیطی در تلاش دائمی برای شکل‌دهی و اصلاح محیط پیرامون خود هستند (بهفروز، ۱۳۷۴، ۲۰۶).

آدمی از همان ابتدای پیدایش جوامع و مراکز زیستی، برای پاسخ به نیازهای خویش سعی کرده است محیط را تحت سلطه خود درآورد (بحرینی، ۱۳۷۱، ۳۳۵). یکی از اشکال مهم این تطابق در عرصه مسکن ظهور و نمود پیدا می‌کند، به طوری که نیاکان ما در هر منطقه و شرایط آب و هوایی برای ایجاد فضای مناسب به فرم‌ها و مصالح مطابق با آن تلاش کرده‌اند (محمدی، نیکومقدم، ۱۳۸۷، ۲۷). می‌توان گفت ساخت‌وساز مسکن و سایر تأسیسات ضروری برای سکونت نژادهای مختلف در مناطق جغرافیایی از ۲۰۰۰۰ سال قبل از میلاد به دست انسان آغاز شده است (نستورخ، ۱۳۵۸، ۴۴).

در نزد هر یک از افراد جامعه بعد از خوراک و پوشاک، مسکن سومین نیاز اساسی است. مسکن پاسخگوی یکی از نیازهای حیاتی است و از نظر اقتصادی از فعالیت‌های عمده آن به‌شمار می‌آید، که بازتاب زیادی بر دیگر ابعاد حیات اجتماعی دارد (زنجانی، ۱۳۷۱، ۱۵۵) و نه تنها یکی از سه نیاز اساسی بشر است، بلکه همچنین به منزله بیانی قابل لمس و رؤیتی از ارزش‌های مادی از استعارات و مفاهیم بنیادی معنوی است که به سهولت و فردیت قابل مشاهده‌اند (کریمی، ۱۳۶۵، ۴۲). خانه به مثابه خرده‌جهانی از دنیای فرهنگی بزرگ‌تر و کامل‌تر، جهان فشرده‌ای مالا مال از معناست (جنکینز، ۱۳۸۵، ۶۴) و به عنوان حق اجتماعی هر فرد (اهری و دیگران، ۱۳۷۰، ۹۰) پوششی را در تطابق با شرایط محیطی و زیستی برای انسان فراهم می‌آورد (فیروزی، ۱۳۸۶، ۸) و هر چه در گذشته به عقب برگردیم، اهمیت آن بیشتر می‌شود (خجسته، ۱۳۷۶، ۴۱).

مسکن چیزی بیش از یک سرپناه فیزیکی صرف است و تمامی خدمات و تسهیلات عمومی

لازم را برای بهتر زیستن انسان شامل می‌شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده‌کننده فراهم باشد (Napp, 1982, 35). از سوی دیگر شرایط محیطی و به‌خصوص طبیعی آن بر تمامی شئون، آداب و رسوم، فرهنگ و معماری ساکنان مراکز جمعیتی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم می‌گذارند و هر چه واحدهای جمعیتی کوچک‌تر باشند، تأثیرپذیری آنها از محیط طبیعی بیشتر می‌شود. امروزه نیز به‌رغم توسعه تکنولوژی و ارتباطات، هنوز شرایط محیطی بر زندگی انسان تأثیرگذار است (اصغری مقدم، ۱۳۸۴، ۱۵۵). بنابراین تجزیه و تحلیل عواملی که فعالیت‌های ساختمان‌سازی و پیشنهادهای در حال رشد در این زمینه را به سوی روندی مؤثر هدایت می‌کند، با ارزش است (Stefan, 2009, 909).

ضرورت پژوهش انجام شده از آنجا ناشی می‌شود که توسعه مسکن از مهم‌ترین مسائلی است که افراد جامعه با آن روبه‌رو هستند، به‌طوری‌که می‌توان بیان داشت یک بنا یا سکونتگاه به درستی مجموعه رفتارهای مطلوب و کیفیت‌های فضایی مناسب با آنهاست (لینچ، ۱۳۷۶، ۹۸). لزوم توجه به مسکن و برنامه‌ریزی آن در غالب برنامه‌ریزی‌های ملی، منطقه‌ای و شهری بیش از پیش احساس می‌شود تا با بهره‌گیری از دانش و تکنیک‌های برنامه‌ریزی بتوان مشکلات شهروندان را برطرف کرد (حکمت‌نیا و همکاران، ۱۳۸۴، ۱۲۶).

فصل هفتم از سند کنفرانس جهانی محیط زیست و توسعه در بهار ۱۹۹۲ گزارشی است تحت عنوان ترویج توسعه پایدار سکونتگاه‌های انسانی که در آن به مباحث گوناگونی در خصوص توسعه پایدار سکونتگاه‌های انسانی پرداخته شده است؛ مباحثی نظیر تأمین سرپناه مناسب برای همه، بهبود مدیریت سکونتگاه‌های انسانی در مناطق سانه‌خیز، تأمین زیرساخت‌های محیطی و ارتقای سیستم‌های پایدار انرژی و حمل‌ونقل در سکونتگاه‌های انسانی. گزارش مذکور حاوی جمیع مباحث مربوط به توسعه سکونتگاه‌های انسانی است و می‌تواند راهنمای مناسبی برای تهیه برنامه‌های توسعه سکونتگاه‌های انسانی و از آن جمله برنامه مسکن کشورهای مختلف باشد و انتظار می‌رود در تدوین برنامه‌های مسکن در کشور نیز مورد توجه قرار گیرد. آنچه در تحقیق انجام شده تحت عنوان مسکن مدنظر است، عبارت است از سرپناه و

تعدادی اتاق توأم با سرویس‌های مختلف (شیعه، ۱۳۷۷، ۲۰۷) که انسان‌ها در آنها اقامت و زندگی می‌کنند (فاضلی، ۱۳۸۶، ۲۵-۶۳).

پژوهش حاضر با هدف تحلیل شاخص‌ها و تعیین عوامل مؤثر در توسعه مسکن روستایی بخش‌های جغرافیایی استان کهگیلویه و بویراحمد و سطح‌بندی هر کدام از آنها صورت گرفته است. چنانکه از محتوای مطلب برمی‌آید، مطالعه انجام شده از نوع توصیفی و همبستگی است و با استفاده از روش‌های آماری (تحلیل عاملی^۱ و تحلیل خوشه‌ای^۲) به تجزیه و تحلیل متغیرهای مورد نظر پرداخته است، سپس با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، به عنوان مجموعه‌ای مرکب از سخت‌افزار، نرم‌افزار، زنده‌افزار، اطلاعات جغرافیایی، روش‌ها و مدل‌های تحلیلی که به منظور کسب، ذخیره، بهنگام‌سازی، پردازش و تحلیل اطلاعات مکان‌مند طراحی و ایجاد شده است و پشتیبانی مناسب و درخور را برای اداره کردن تمام اطلاعات مورد نیاز برای برنامه‌ریزی کشاورزی میسر می‌سازد (Ayala & Becerral, 1996, 2). نتایج تحلیل‌ها به صورت نقشه نشان داده شده‌اند تا از این طریق بتوان با برنامه‌ریزی‌های دقیق به وضعیت بهینه مسکن روستایی در منطقه مورد مطالعه دست یافت.

مبانی نظری پژوهش

امروزه موضوع مسکن روستایی به طور مداوم تحت‌الشعاع مباحث مسکن شهری قرار گرفته، گرچه در سال‌های اخیر مسکن روستایی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو تناسب توسعه مسکن در مناطق روستایی مورد بحث بسیار قرار گرفته است (Gallent, 2009, 207). مسئله مسکن صرف‌نظر از نظام اقتصادی کشور - خواه کشور سوسیالیستی باشد، خواه غیرسوسیالیستی - موضوع مهمی به شمار می‌آید. در نظام اقتصادی سوسیالیستی، به‌منظور

1. Factor Analysis
2. Cluster Analysis

تأمین حداقل نیازها برای تمامی مردم، یارانه زیادی برای مسکن پرداخت می‌شود. با این حال، گرچه سیاست‌های بیان‌شده کشور سوسیالیستی حداقل کردن تفاوت‌های مسکن میان مناطق شهری و روستایی را در نظر دارد، اما هنوز تفاوت‌های اساسی اجتماعی - اقتصادی میان بخش مسکن روستایی و شهری وجود دارد (Ashok, Achmatowicz et al., 1992, 153). بر این اساس پرداختن به مسئله مسکن و مشکلات آن حائز اهمیت است. در پژوهشی روی مسئله مسکن در نیجریه مشکلات مسکن روستایی چنین مطرح شده‌اند: یکی از مشکلات اساسی مسکن در مناطق روستایی نیجریه و دیگر کشورهای در حال توسعه، کیفیت پایین مسکن روستایی است، دیگر اینکه به مسئله مسکن روستایی نسبت به مسکن شهری کمتر از حدی که باید، هم از سوی سیاست‌گذاران و هم از سوی محققان توجه می‌شود (Ogu, 1994, 53). پرداختن به مسئله مسکن روستایی، شناخت عوامل مؤثر در ارزیابی توسعه مناطق و تحلیل فضایی این مسئله می‌تواند ما را در شناخت و امکان برنامه‌ریزی هر چه صحیح‌تر در مورد این امر یاری دهد.

متخصصان امر مسکن تا کنون دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به آن ارائه کرده‌اند که در ذیل به چند مورد از آنها اشاره می‌گردد:

اقتصاد بازاری مسکن: در این خط‌مشی، اتخاذ تصمیمات و اقدامات دولتی در زمینه توزیع مسکن و نیز به‌کارگیری ضوابط و مقررات خاص در خصوص تأمین محل استقرار ساختمان‌ها و ابنیه جدید، به عنوان تجاوز به حریم مالکیت خصوصی دیگران تعبیر می‌شود و مسکن به واسطه سازوکار بازار معین می‌گردد (آقاسی، ۱۳۷۳، ۲۰۰). در اقتصاد مبتنی بر بازار، داشتن نیاز برای به‌دست آوردن مسکن، مانند هر کالای مصرفی دیگر کافی نیست؛ تقاضای مؤثر - یعنی بهایی که خانوار می‌تواند بپردازد - چگونگی برطرف شدن نیاز را تعیین می‌کند (اطهاری، ۱۳۷۱، ۱۵). از آنجا که مسکن مسائلی چون زندگی روزمره و خانوادگی، سلامت جسمی، روحی، حسن خلق و طول عمر را تحت تأثیر قرار می‌دهد، عامل عمده نابرابری و نیز همبستگی اجتماعی به شمار می‌رود و مالکیت مسکن نشانه آشکار ارتقای سطح زندگی است (باستیه و درز، ۱۳۷۷، ۲۹۶).

فشار زیاد در قیمت زمین و مسکن از یک سو منجر به مسائل مهمی برای جوانان روستایی می‌شود، چرا که تمایل اجاره یا خرید مسکن را کاهش می‌دهد، (McGrath, 2001, 489) و از سوی دیگر مسکن به مثابه نوعی سرمایه‌گذاری، دارای مفهوم اقتصادی نیز هست و به عنوان شکلی از پس‌انداز، منابع ویژه را برای ساکنان در بر دارد و ارزش آن به عنوان کالایی مطلوب و مفید مورد توجه است. مسکن در ثبات اقتصادی و بهزیستی خانواده نقش اساسی دارد. این عامل از جنبه اجتماعی نیز بسیار مهم است، چرا که فقر و عدم تأمین اقتصادی از عمده مسائل اجتماعی و بی‌ثباتی به شمار می‌روند (مخبر، ۱۳۶۳، ۳۴).

اقتصاد برنامه‌ریزی شده: در این خط‌مشی، انتفاع به عنوان محرک و هدف نهایی در زمینه مسکن کنار گذاشته می‌شود، مسکن جزو جدایی‌ناپذیر سیستم عمومی برنامه‌ریزی و مدیریت اقتصادی می‌گردد و از اهداف کلی توسعه اجتماعی - اقتصادی تبعیت می‌کند (خوب‌آیند، ۱۳۷۹، ۲۴). در کشورهای دارای اقتصاد برنامه‌ریزی شده، دولت‌ها بیش از آنکه به جنبه کیفی واحدهای مسکونی توجه کنند، مسئله کمیت آن را مورد توجه قرار می‌دهند (عابدین درکوش، ۱۳۶۴، ۵۵).

مواد و روش‌ها

اگرچه فقدان اطلاعات مربوط به مسکن روستایی یکی از دلایل اصلی مختل کردن مطالعات مسکن روستایی است، فقدان نظریه‌های مشخص نیز می‌تواند عامل دیگری به شمار رود، که به‌کارگیری روش تحقیقاتی و مقایسه‌ای فضایی در این زمینه می‌تواند مفید باشد (Long et al., 2007, 147). به‌منظور تحلیل جغرافیایی وضعیت مسکن استان کهگیلویه و بویراحمد، شناسایی وضعیت توسعه‌یافتگی مسکن در شهرستان‌های آن و سطح‌بندی هر یک از آنها، مراحل زیر انجام گرفته‌اند:

۱. جمع‌آوری داده‌ها، که برای آن آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ کل استان از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور مورد استفاده قرار گرفته است.

۲. **آنالیز داده‌ها** در نرم‌افزار آماری (SPSS). به منظور دستیابی به هدف مطالعه، از دو مدل تحلیلی آماری (تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای) به شرح زیر استفاده شده است:
۳. **تحلیل عاملی**: تحلیل عاملی نامی عمومی است برای برخی از روش‌های آماری چندمتغیره که هدف اصلی آن خلاصه کردن اطلاعات زیاد است. در عین حال، خلاصه کردن اطلاعات به ترتیبی صورت می‌گیرد که نتیجه خلاصه شده دارای معناست (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۲۲۸). تکنیک تحلیل عاملی یکی از پیچیده‌ترین و در عین حال بهترین و کاربردی‌ترین روش‌هاست. روش مزبور نه تنها برای خوشه‌بندی پدیده‌ها و با ویژگی‌های متعدد قابل استفاده است، بلکه معیاری برای دسته‌بندی سلسله‌مراتبی پدیده‌ها از لحاظ درجه توسعه‌یافتگی نیز به شمار می‌رود (طالبی و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۰، ۱۲۷). بنابراین در خصوص پیچیدگی‌های موجود در مقوله مسکن که در سطح‌های متفاوت خود را نشان می‌دهند - اگرچه گروهی از شاخص‌های انتخاب شده در نگاه اول رضایت‌بخش به نظر می‌رسند اما ممکن است به آسانی قابل اجرا نباشند - پذیرش تکنیک‌های آماری چندمتغیره (تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای) می‌تواند در این زمینه نقش مؤثری ایفا کند (Mazzocchi & Montresor, 1999, 2).
- بر این اساس به منظور دستیابی به هدف مطالعه، در اولین مرحله از تحلیل برای آماده‌سازی و پردازش بیشتر اطلاعات و کاهش حجم شاخص‌ها و دستیابی به عامل‌های اصلی، شاخص‌های انتخاب شده (شاخص‌های انتخاب شده از ۵۳ متغیر مورد استفاده با بهره‌گیری از اصول آماری شاخص‌سازی و داده‌پردازی، ۲۳ شاخص نهایی، ترکیب و استنتاج گردید) وارد مدل تحلیل عاملی می‌شوند (جدول ۱).
۴. **تحلیل خوشه‌ای**: تحلیل خوشه‌ای یکی از روش‌های پرکاربرد در مطالعات جغرافیای ناحیه‌ای است. در واقع روشی است برای سطح‌بندی مناطق، شهرها، روستاها و جز اینها، به طوری که در این سطح‌بندی، مکان‌های واقع در یک سطح شباهت زیادی با هم دارند، اما تفاوت مشخصی با مکان‌های سطوح دیگر دارند (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۲۳۶).

۵. تولید نقشه‌ها: در این مرحله نقشه سطوح توسعه‌یافتگی هر یک از شهرستان‌های استان با استفاده از نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی نظیر (Arc view) ترسیم شده است.

۶. تجزیه و تحلیل: تجزیه و تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی با رویکرد تحلیلی صورت گرفته است.

جدول ۱. شاخص‌های پژوهش

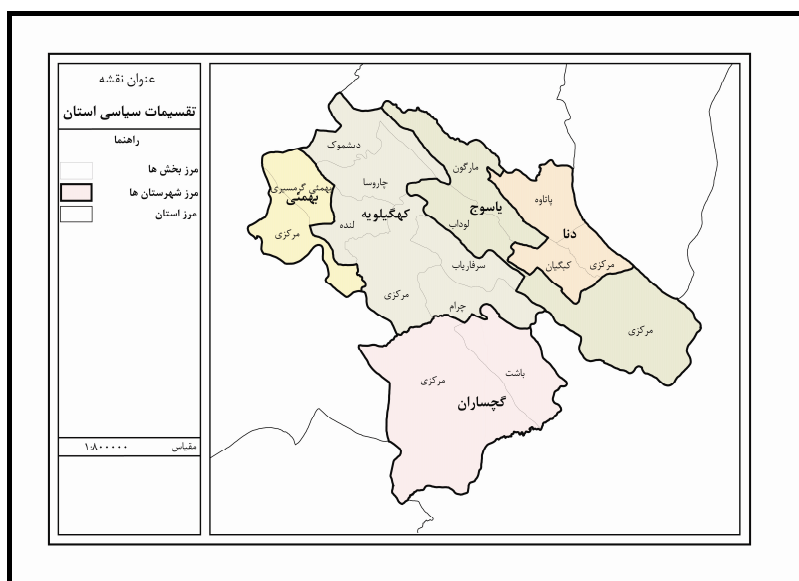
ردیف	شاخص‌ها	ردیف	شاخص‌ها
۱	نسبت بهره‌مندی از آشپزخانه	۱۳	نسبت مسکن تمام آجر
۲	نسبت بهره‌مندی از آب	۱۴	نسبت بهره‌مندی از برق
۳	نسبت بهره‌مندی از تلفن	۱۵	نسبت بهره‌مندی از گاز
۴	سرانه زیربنای واحدهای مسکونی	۱۶	نسبت مسکن خشت و چوب
۵	نسبت مسکن با اسکلت فلزی	۱۷	سرانه اتاق در اختیار خانوار
۶	تعداد خانوار	۱۸	نسبت مالکیت در برابر خدمت
۷	نسبت مسکن با مصالح آجر و آهن	۱۹	نسبت مالکیت اعیان
۸	نسبت مالکیت اجاره‌ای	۲۰	نسبت مسکن با مصالح بتون آرمه
۹	نسبت مالکیت رایگان	۲۱	نسبت مسکن معمولی
۱۰	نسبت مالکیت عرصه و اعیان	۲۲	نسبت بهره‌مندی از حمام
۱۱	نسبت مصالح آجر و چوب	۲۳	نسبت واحدهای نیازمند بهسازی
۱۲	نسبت بهره‌مندی از سرویس بهداشتی		

منبع: نگارندگان

محدوده مورد مطالعه

استان کهگیلویه و بویراحمد در نیمه راه جنوبی ارتفاعات زاگرس در جنوب متمایل به غرب کشور ایران و درجات $31^{\circ}27'$ تا $29^{\circ}56'$ عرض شمالی و $51^{\circ}53'$ تا $49^{\circ}53'$ طول شرقی و در همسایگی استان‌های اصفهان در شمال، فارس در جنوب و شرق، و خوزستان در غرب با مساحت 15504 کیلومترمربع واقع شده است (عیوضی‌زاده، ۱۳۸۷، ۲۱). بیش از ۹۰ درصد از مساحت استان کوهستانی و با دره‌های عمیق و ۱۰ درصد آن هموار و به نسبت هموار است

(تقی‌زاده، ۱۳۸۶، ۳۱). طبق سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۵، تعداد ۶۳۴۲۹۹ نفر جمعیت ساکن و غیرساکن داشته است که در پنج شهرستان و ۱۶ بخش توزیع گشته‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).



شکل ۱. موقعیت شهرستان‌ها در استان کهگیلویه و بویراحمد

بحث

با توجه به ضرورت دسترسی به آمار مستند و واقعی به منظور طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های کلان در امر مسکن در پژوهش انجام شده، ابتدا به شناسایی متغیرها و عوامل اصلی در توسعه مسکن (با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی) و سپس به سطح‌بندی بخش‌های استان پرداخته شده است که سطح‌بندی بخش‌های استان در درجات متفاوت توسعه باعث می‌شود بخش‌های هم‌سطح شناسایی و از نظر سطح توسعه تقسیم‌بندی شوند و توجه به آن برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری را به منظور بهبود بخشیدن به وضع مسکن امکان‌پذیر می‌سازد.

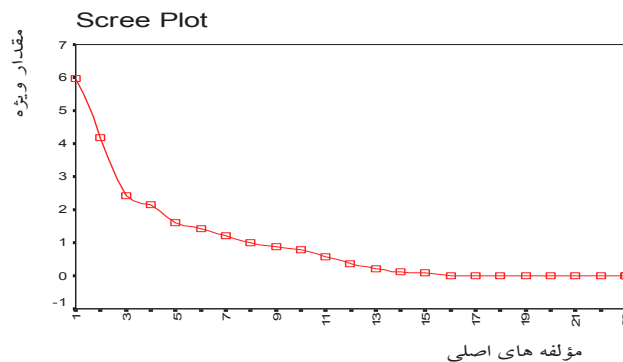
در اولین مرحله از پژوهش، به منظور آماده‌سازی و پردازش بیشتر اطلاعات، کاهش حجم شاخص‌های معرفی شده در قسمت قبل و نیز شناسایی عوامل، مجموعه شاخص‌های مذکور وارد مدل تحلیل عاملی شده است. با انجام این مرحله از پژوهش مؤلفه‌ها و جوانب بنیادین و زیربنایی شاخص‌های فوق مشخص و معرفی می‌شوند که نتایج حاصل از استخراج عامل‌ها در این روش براساس روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی و به کمک نرم‌افزار SPSS (جدول ۳) به دست آمده است.

جدول ۳. عامل‌های استخراج شده، مقادیر ویژه و درصد تبیین واریانس آنها از مجموعه شاخص‌ها

عوامل	مقادیر ویژه اولیه			استخراج مجموع ضرایب عوامل		
	مجموع	واریانس (درصد)	تجمعی (درصد)	مجموع	واریانس (درصد)	تجمعی (درصد)
۱	۵/۹۸۱	۲۶/۰۰۶	۲۶/۰۰۶	۵/۹۸۱	۲۶/۰۰۶	۲۶/۰۰۶
۲	۴/۱۷۰	۱۸/۱۳۱	۴۴/۱۳۶	۴/۱۷۰	۱۸/۱۳۱	۴۴/۱۳۶
۳	۲/۴۳۳	۱۰/۵۷۶	۵۴/۷۱۲	۲/۴۳۳	۱۰/۵۷۶	۵۴/۷۱۲
۴	۲/۱۵۳	۹/۳۶۱	۶۴/۰۷۴	۲/۱۵۳	۹/۳۶۱	۶۴/۰۷۴
۵	۱/۴۲۷	۶/۹۸۸	۷۱/۰۶۱	۱/۴۲۷	۶/۹۸۸	۷۱/۰۶۱
۶	۱/۴۲۷	۶/۲۰۴	۷۷/۲۶۵			
۷	۱/۲۰۳	۵/۲۳۱	۸۲/۴۹۶			
۸	۰/۹۹۸	۴/۳۴۱	۸۶/۸۳۷			
۹	۰/۸۳۷	۳/۷۹۵	۹۰/۶۳۲			
۱۰	۰/۹۷۲	۳/۴۴۲	۹۴/۰۷۴			
۱۱	۰/۵۸۳	۲/۵۳۳	۹۶/۶۰۷			
۱۲	۰/۳۷۳	۱/۶۲۲	۹۸/۲۲۹			
۱۳	۰/۳۱۰	۰/۹۱۲	۹۹/۱۴۰			
۱۴	۰/۱۰۸	۰/۴۶۸	۹۹/۶۰۹			
۱۵	۰/۹۰	۰/۳۹۱	۹۹/۶۰۹			
۱۶	۱/۹۱۶E-۱۵	۸/۳۳۰E-۱۵	۱۰۰/۰۰۰			
۱۷	۱/۹۱۱E-۱۶	۸/۳۱۰E-۱۶	۱۰۰/۰۰۰			
۱۸	۵/۰۲۴E-۱۷	۲/۱۸۴E-۱۶	۱۰۰/۰۰۰			
۱۹	۱۶E-۵/۵۱۳	۱۵E-۲/۲۹۷	۱۰۰/۰۰۰			
۲۰	۱/۴۱۱E-۱۶	۶/۱۳۴E-۱۶	۱۰۰/۰۰۰			
۲۱	۲/۱۲۶E-۱۶	۹/۳۴۵E-۱۶	۱۰۰/۰۰۰			
۲۲	۲/۵۹۶E-۱۶	۸/۳۳۰E-۱۵	۱۰۰/۰۰۰			
۲۳	۶/۰۷۹E-۱۶	۲/۶۴۳E-۱۵	۱۰۰/۰۰۰			

منبع: نگارندگان، روش استخراج: تجزیه به مؤلفه‌های اصلی

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، پنج عامل اول دارای مقادیر ویژه بزرگ‌تر از ۱ هستند و جمعاً ۷۱/۶۱ درصد از واریانس مجموعه ۲۳ شاخص مذکور را تبیین می‌کنند که درصد مورد قبول و بالایی به شمار می‌آید. بنابراین، گرچه همه این عوامل مقادیر ویژه بزرگ‌تر از واحد دارند، ولی اهمیت و نقش عامل اول (با درصد تبیین ۲۶/۰۰۶ درصد) بیش از چهار برابر عامل پنجم (با درصد تبیین ۶/۹۸۸ درصد) است. نمایش مقدار ویژه این چهار عامل اصلی و دیگر عامل‌های باقی‌مانده را در شکل ۲ به وضوح می‌توان مشاهده کرد.



شکل ۲. نمایش مقادیر ویژه عوامل

منبع: نگارندگان

در تحلیل فوق اولین عامل به تنهایی ۲۶/۰۰۶ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد، عامل دوم ۱۸/۱۳۱ درصد و عامل سوم ۱۰/۵۷۶ از واریانس بعدی را محاسبه می‌کند. دو عامل بعدی بین ۶/۹۸۸ تا ۹/۳۶۱ از واریانس را محاسبه می‌کنند و عامل‌های باقی‌مانده ارزش چندانی ندارند. بنابراین ملاحظه می‌شود که منطق زیربنایی تحلیل عاملی برای استخراج عامل‌هاست. عامل‌ها در تحلیل عاملی از روی یک مجموعه متغیر به دست آمده‌اند و هدف از استخراج آنها نیز بیشینه کردن مقدار واریانسی است که از مجموعه اولیه تبیین می‌کند. لازم به ذکر است که برای حداکثر ساختن روابط بین متغیرها و برخی عامل‌ها، عامل‌ها را حول محور خود دوران داده‌ایم و ضمن انجام یک چرخش^۱ در محور ماتریس، از مناسب‌ترین روش چرخش، یعنی

1. Rotation

وریمکس^۱ بهره جسته‌ایم که یک روش حرکت وضعی است، به نحوی که استقلال در میان عامل‌های ریاضی را حفظ می‌کند. به منظور روشن شدن ماهیت عامل‌های استخراج شده و در نتیجه امکان نام‌گذاری آنها، نحوه بارگذاری هر کدام از مجموعه شاخص‌های اولیه را مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرد (جدول ۴).

جدول ۴. بارگذاری عامل‌های استخراجی از شاخص‌ها (ماتریس عوامل دوران‌یافته)

ردیف	شاخص‌های اولیه	عامل‌ها				
		۱	۲	۳	۴	۵
۱	نسبت بهره‌مندی از آشپزخانه	۰/۹۲۳	-۰/۱۸۸	-۰/۲۲۱	۰/۱۱۶	-
۲	نسبت بهره‌مندی از آب	۰/۸۷	-۰/۳۳۲	-	-	-
۳	نسبت بهره‌مندی از تلفن	۰/۸۵۱	-	-۰/۱۰۶	-	۰/۱۶۰
۴	سرانه زیربنای واحد مسکونی	۰/۷۷۴	-۰/۲۸۱	۰/۱۰۱	۰/۴۲۱	-
۵	مساکن با مصالح فلزی	۰/۶۸۵	-۰/۳۵۷	-۰/۴۰۸	-	-۰/۱۷۶
۶	تعداد خانوار	۰/۶۰۰	-۰/۳۹۳	-۰/۱۲۳	-۰/۱۷۴	-۰/۴۰۷
۷	تعداد مساکن با مصالح آجر و آهن	۰/۲۰۲	۰/۸۴۷	-۰/۱۰۷	-۰/۳۸۶	-
۸	نسبت مالکیت رایگان	-	-۰/۷۸۵	۰/۱۰۹	-	-
۹	نسبت مالکیت عرصه و اعیان	-	۰/۷۱۶	۰/۴۲۱	-۰/۱۰۶	-
۱۰	تعداد مساکن آجر و چوب	۰/۳۹۰	-۰/۷۰۵	۰/۴۰۵	-	۰/۲۰۵
۱۱	نسبت مالکیت اجاره‌ای	۰/۵۸۴	-۰/۶۲۵	-	-۰/۱۹۴	-۰/۲۳۲
۱۲	نسبت بهره‌مندی از سرویس بهداشتی	۰/۴۶۳	-۰/۵۷۰	۰/۲۷۷	۰/۱۵۵	-۰/۱۱۸
۱۳	تعداد مساکن تمام آجر	۰/۲۳۳	۰/۳۶۱	۰/۲۳۵	-۰/۳۴۰	۰/۳۵۶
۱۴	نسبت بهره‌مندی از برق	-۰/۱۴۱	-	۰/۸۱۲	-۰/۲۱۳	-۰/۲۰۲
۱۵	نسبت بهره‌مندی از گاز	۰/۴۶۲	-	-۰/۷۰۳	-	-
۱۶	تعداد مساکن خشت و چوب	-۰/۴۷۶	-۰/۱۸۷	۰/۵۵۱	۰/۴۹۸	-
۱۷	سرانه اتاق در اختیار خانوار	۰/۱۲۶	-	-۰/۱۲۴	۰/۸۱۰	-
۱۸	نسبت مالکیت در برابر خدمت	۰/۲۷۷	-	-۰/۴۱۱	۰/۵۶۶	-۰/۱۵۲
۱۹	نسبت مالکیت اعیان	-۰/۱۴۸	-۰/۲۴۴	-	۰/۴۸۸	۰/۱۳۸
۲۰	تعداد مساکن با مصالح بتن آرمه	-	-	-	۰/۳۶۸	-
۲۱	نسبت مساکن معمولی	۰/۱۹۲	-۰/۲۱۹	-۰/۱۹۱	۰/۴۳۰	-۰/۷۱۶
۲۲	نسبت بهره‌مندی از آشپزخانه	۰/۵۲۵	-	-۰/۱۶۸	-	۰/۶۶۷
۲۳	درصد واحدهای نیازمند بازسازی	-	۰/۳۷۵	-۰/۱۹۴	۰/۲۱۰	۰/۶۱۱

روش استخراج: تجزیه به مؤلفه‌های اصلی با استفاده از روش چرخش ووریمکس
منبع: نگارندگان

جدول ۴ که موسوم است به ماتریس تجزیه به مؤلفه‌های اصلی، با استفاده از روش چرخش وریمکس که حاوی ضرایب شاخص‌های معرفی شده در عامل‌های استخراجی است، اهمیت و نقش هر یک از شاخص‌ها را در شکل‌گیری عامل‌ها نشان می‌دهد و به عبارت دیگر بیانگر بارگیری عامل‌ها از شاخص‌هاست که از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی به دست آمده‌اند. با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص‌ها می‌توان اسامی یا عناوین مناسبی را برای هر یک از عامل‌ها انتخاب کرد که به شرح زیر به بررسی ساختار عامل‌ها و نام‌گذاری آنها خواهیم پرداخت:

- **عامل اول:** مقدار ویژه این عامل ۵/۹۸۱ است که به تنهایی ۲۶/۰۰۶ درصد از واریانس جامعه را محاسبه می‌کند و توضیح می‌دهد. عامل اول به عنوان مهم‌ترین عامل است که با متغیرهایی همچون نسبت بهره‌مندی از آشپزخانه، نسبت بهره‌مندی از آب، نسبت بهره‌مندی از تلفن، سرانه زیربنای واحد مسکونی، نسبت مسکن با مصالح فلزی، تعداد خانوار و نسبت بهره‌مندی از حمام دارای همبستگی مثبت و بالایی است. این عامل را می‌توان عامل «تسهیلات و امکانات» دانست.
- **عامل دوم:** مقدار ویژه دومین عامل ۴/۱۷۰ است که به تنهایی ۱۸/۱۳۱ درصد از واریانس جامعه را محاسبه می‌کند و توضیح می‌دهد. عامل دوم با متغیرهایی همچون مسکن با مصالح آجر و آهن، نسبت مالکیت رایگان، نسبت مالکیت عرصه و اعیان، نسبت مسکن با مصالح آجر و چوب، نسبت مالکیت اجاره، نسبت بهره‌مندی از سرویس بهداشتی دارای همبستگی مثبت و بالایی است. این عامل را می‌توان عامل «مالکیت» دانست.
- **عامل سوم:** در عامل سوم مقدار ویژه برابر با ۲/۴۳۳ است که ۱۰/۵۷۶ درصد از واریانس جامعه را توضیح می‌دهد و محاسبه و تفسیر می‌کند. متغیرهایی که در این عامل بارگذاری شده‌اند و دارای همبستگی مثبت و بالایی‌اند عبارت‌اند از نسبت بهره‌مندی از برق، نسبت بهره‌مندی از گاز و مسکن با مصالح خشت و چوب. بر این اساس این عامل را «تأسیسات» می‌نامند.

• **عامل چهارم:** مقدار ویژه چهارمین عامل ۲/۱۵۳ است که به تنهایی ۹/۳۶۱ درصد از واریانس جامعه را محاسبه می‌کند و توضیح می‌دهد. تعداد متغیرهایی که در چهارمین عامل بارگذاری شده‌اند، کمتر از متغیرهای بارگذاری شده در هر یک از سه عامل قبل است و میزان همبستگی آنها نیز کمتر است. متغیرهای این عامل سرانته‌اتاق در اختیار خانوار و نسبت مالکیت در برابر خدمات هستند. بر این اساس چهارمین عامل را عامل «رفاهی» می‌نامند.

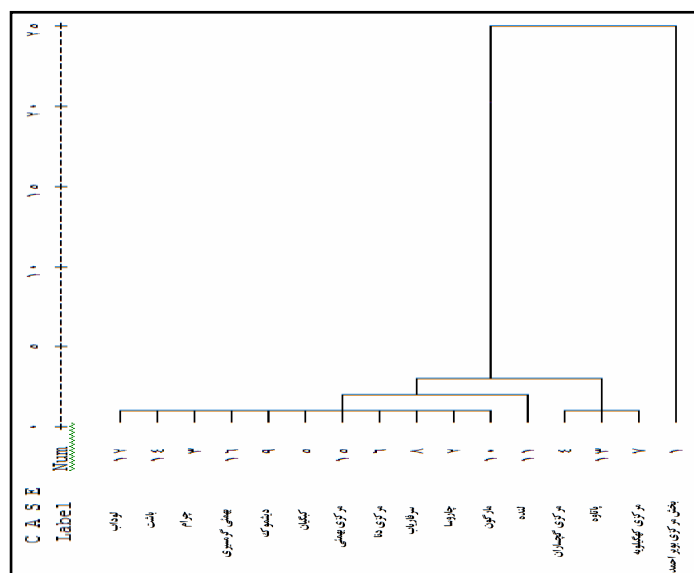
• **عامل پنجم:** مقدار ویژه پنجمین عامل ۱/۶۰۷ است که به تنهایی ۶/۹۸۸ درصد از واریانس جامعه را محاسبه می‌کند و متغیرهای این عامل مسکن با مصالح بتن آرمه، نسبت بهره‌مندی از حمام و درصد واحدهای نیازمند بازسازی‌اند. بر این اساس چهارمین عامل را عامل «استحکام سازه» می‌نامند.

پس از اولین مرحله پژوهش، یعنی آماده‌سازی و پردازش اطلاعات، کاهش حجم شاخص‌های معرفی شده، شناسایی و تحلیل عامل‌ها، مؤلفه‌ها و جوانب بنیادین و زیربنایی، شاخص‌های پژوهش مشخص و نام‌گذاری شدند. در دومین مرحله از پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل خوشه‌ای که یکی از روش‌های پرکاربرد در مطالعات جغرافیای ناحیه‌ای به شمار می‌آید و در واقع روشی است برای سطح‌بندی مناطق، شهرها، روستاها و جز اینها، برای سطح‌بندی و تعیین بخش‌های همگن، به سطح‌بندی آنها پرداخته‌ایم.

تحلیل خوشه‌ای به دو روش خوشه‌ای سلسله‌مراتبی^۱ و خوشه‌ای غیرسلسله‌مراتبی^۲ صورت می‌گیرد که در پژوهش حاضر از روش خوشه‌ای سلسله‌مراتبی به منظور کاربرد بیشتر در مطالعات جغرافیایی بهره‌جسته‌ایم. در روش خوشه‌ای سلسله‌مراتبی تراکمی هر مکان با خوشه‌ای خاص آغاز می‌شود، سپس دو مکان با هم ترکیب می‌شوند و خوشه‌ای جدید می‌سازند. بنابراین در هر مرحله تعداد خوشه‌ها به صورت یک به یک کاهش می‌یابد. روش‌های

1. Hierarchical Cluster
2. Nonhierarchical Cluster

متفاوتی برای تشکیل خوشه‌های تراکمی در روش تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی وجود دارد (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۲۳۶). بر این اساس، با توجه به هدف پژوهش و با توجه به داده‌های آماری، از روش پیوند متوسط^۱ که یکی از روش‌های تشکیل خوشه‌های تراکمی در روش تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی است، بهره گرفته و شهرستان‌های استان را براساس شکل ۳ سطح‌بندی کرده‌ایم.



شکل ۳. نمودار خوشه‌ای از ۱۶ بخش استان کهگیلویه و بویراحمد

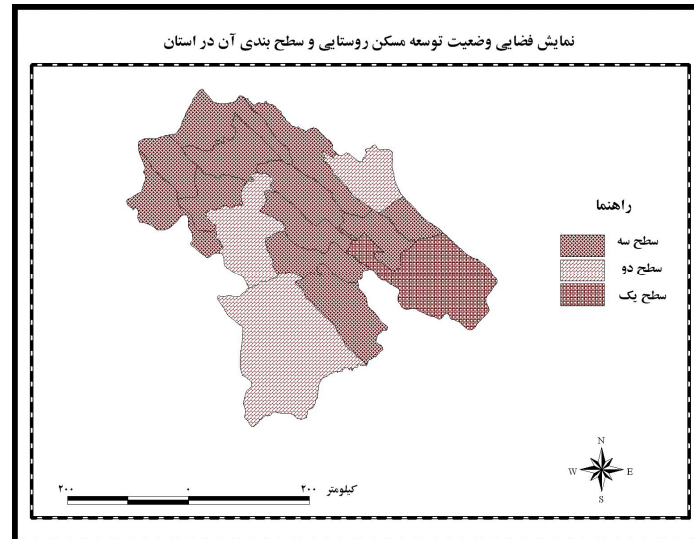
در تحلیل خوشه‌ای صورت گرفته براساس روش پیوند متوسط، بخش‌های استان کهگیلویه و بویراحمد در سه سطح قرار می‌گیرند. سطح‌بندی انجام شده نمایانگر این است که مکان‌های

1. Average Linkage

واقع در یک سطح شباهت زیادی با همدیگر دارند، اما تفاوت زیادی با مکان‌های سطوح دیگر دارند. نمودار خوشه‌ای نشان می‌دهد که: بخش مرکزی بویراحمد به تنهایی در یک سطح، بخش‌های پاتاوه، مرکزی گچساران و مرکز کهگیلویه در سطح دیگر و بخش‌های کبگیان، مرکزی بهمئی، لنده، مرکزی دنا، سرفاریاب، چرام، باشت، لوداب، دیشموک، چاروسا، بهمئی گرمسیری و مارگون در سطح همگن بعدی قرار گرفته‌اند.

برای رسیدن به آخرین هدف از پژوهش و تحلیل فضایی وضعیت توسعه مسکن روستایی استان، از بهترین فناوری، یعنی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) بهره گرفته‌ایم. از آنجایی که نقشه‌ها را می‌توان به عنوان وسایلی برای نمایش فضایی مناسب قلمداد کرد، از این رو در نقشه فوق به خوبی وضعیت فضایی توسعه مسکن روستایی در شهرستان‌های استان اصفهان نمایش داده شده است.

به دلیل اینکه برنامه‌ریزی اساساً جغرافیایی است، نرم‌افزار GIS به عنوان ابزاری مناسب برای مدیریت، تحلیل و پردازش اطلاعات و آمار در حمایت از عملکرد برنامه‌ریزی شناخته شده است (زنگی‌آبادی و سلطانی، ۱۳۸۷، ۱۷۰). بر این اساس با استفاده از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (Arc view) سطح‌بندی بخش‌های استان به منظور تحلیل فضایی وضعیت توسعه مسکن روستایی با استفاده از سطح‌بندی انحراف معیاری و درجه همگنی در محیط GIS در سطح استان در سه گروه نمایش داده شده و جایگاه هر یک از بخش‌های استان کهگیلویه و بویراحمد در توسعه مسکن روستایی استان مشخص گردیده است (شکل ۴).



شکل ۴. نمایش فضایی وضعیت توسعه مسکن روستایی و سطح‌بندی در استان

منبع: نگارندگان

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری حاصل از پژوهش انجام شده را می‌توان بدین صورت بیان داشت:

۱. نتیجه حاصل از اولین هدف پژوهش، یعنی تحلیل عاملی بیانگر این است که مجموع درصد واریانسی که پنج عامل اول پوشش می‌دهند، جمعاً ۷۱/۰۶۱ درصد است که درصد مورد قبول و بسیار بالایی به شمار می‌آید. درخور توجه است که عامل اول به تنهایی ۲۶/۰۰۶ درصد از مجموع واریانس را تبیین می‌کند که این امر نشانگر اهمیت و ارزش عامل اول نسبت به عامل‌های بعدی است. بنابراین گرچه همه این عوامل مقادیر ویژه بزرگ‌تر از واحد دارند، ولی اهمیت و نقش عامل اول (با درصد تبیین ۲۶/۰۰۶ درصد) بیش از چهار برابر عامل پنجم (با درصد تبیین ۶/۹۸۸ درصد) است. به دلیل پرارزش بودن این پنج عامل به تحلیل و نام‌گذاری این عامل‌ها اقدام کرده‌ایم. عامل «تسهیلات و امکانات»، عامل «مالکیت»، عامل «تأسیسات»،

عامل «رفاهی» و عامل «استحکام سازه» به ترتیب عامل‌های نام‌گذاری شده هستند که هر کدام به ترتیب نقشی مهم و اساسی در توسعه مسکن روستایی استان دارند و توجه به این عوامل در برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت بهینه مسکن ضروری به نظر می‌رسد.

۲. نتیجه حاصل از دومین هدف پژوهش، یکی از مشکلات اساسی توسعه فضایی و ناحیه‌ای، یعنی گسیختگی سازمان فضایی و فقدان سلسله‌مراتب است. در تحلیل خوشه‌ای صورت گرفته براساس روش پیوند متوسط، به‌منظور سطح‌بندی، بخش‌های استان کهگیلویه و بویراحمد سه گروه را تشکیل می‌دهند که بخش مرکزی شهرستان بویراحمد در سطح اول، بخش‌های پاتاوه، مرکزی گچساران و مرکزی کهگیلویه در سطح دوم و بخش‌های کبگیان، مرکزی بهمئی، لنده، مرکزی دنا، سرفاریاب، چرام، باشت، دیشموک، چاروسا، بهمئی گرمسیری و مارگون در سطح سوم از سطح‌بندی تحلیل خوشه‌ای قرار می‌گیرند. سطح‌بندی انجام شده نمایانگر این مسئله است که مکان‌های واقع در یک سطح شباهت زیادی با یکدیگر دارند، اما تفاوت بزرگی با مکان‌های سطوح دیگر نشان می‌دهند. با توجه به اهمیت موضوع مسکن، برای رسیدن به وضعیت استاندارد و بهینه می‌توان با برنامه‌ریزی‌های دقیق بر اساس سنجش سطوح توسعه‌یافتگی مسکن روستایی در بخش‌های کهگیلویه و بویراحمد و سطح‌بندی هر یک از آنها و انجام مقایسه‌ای تطبیقی میان بخش‌های استان، به شناسایی وضعیت بخش‌های استان در درجه توسعه‌یافتگی پرداخت و سپس با شناسایی محروم‌ترین و توسعه‌یافته‌ترین بخش‌ها، به طرح‌های توسعه‌ای استان کمک کرد. به این منظور شهرستان‌هایی که در سطوح آخر قرار گرفته‌اند، به عنوان محروم‌ترین سطح تشخیص داده شده‌اند، لذا این شهرستان‌ها می‌بایست در اولویت برنامه‌ریزی قرار بگیرند و اقدام برای توسعه باید از این بخش‌ها شروع گردد.

منابع

آقاسی، رضوان، ۱۳۷۳، تحلیل جغرافیایی مسکن، مجموعه مقالات سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، سازمان ملی زمین مسکن، تهران.

ازکیا، مصطفی، ۱۳۷۰، مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی توسعه روستایی، چاپ دوم، انتشارات اطلاعات، تهران.

اصغری مقدم، محمدرضا، ۱۳۸۴، درآمدی بر جایگاه مطالعات عوامل طبیعی در برنامه‌ریزی روستایی، چاپ اول، انتشارات سرا، تهران.

اطهاری، کمال، ۱۳۷۱، مسکن اقتصادی در مناطق مختلف شهری ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت امور مسکن، شماره ۸.

اهری، زهرا و دیگران، ۱۳۷۷، مسکن حداقل، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.

باستیه، ژان، درز برنار، ۱۳۷۷، شهر، ترجمه علی اشرفی، انتشارات دانشگاه هنر، تهران.

بحرینی، سیدحسین، ۱۳۷۱، مجموعه مقالات طرح‌ریزی کالبدی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور.

تولون، ب، ۱۳۷۴، جغرافیای سکونت «سکونتگاه‌های روستایی»، ترجمه دکتر محمد مظاهری، انتشارات عمیدی، تبریز.

جنکینز، ر، پیپر بوردیو، ۱۳۸۵، ترجمه لیلا جوافشانی و حسن چاوشیان، نشر نی، تهران.

حکمت‌نیا، حسن، میرنجف موسوی، ۱۳۸۲، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، چاپ اول، انتشارات علم نوین، یزد.

حکمت‌نیا، حسن، میرنجف موسوی، عطاء... زرافشان، ۱۳۸۴، بررسی و تحلیل شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر تفت و برنامه‌ریزی آتی آن، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۵.

حیدری، علی، ۱۳۸۷، بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر تقاضای مسکن اجتماعی و ارائه الگوی بهینه آن در شهر یاسوج، پایان‌نامه دوره دکتری، دانشگاه اصفهان.

خجسته، حسن، ۱۳۷۶، تأثیر معماری مسکونی بر سنت‌ها، انتشارات سروش، تهران.

خوب‌آیند، سعید، ۱۳۷۹، روش‌های تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری در ایران، نمونه موردی تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.

زنجانی، حبیب‌الله، ۱۳۷۱، جمعیت و توسعه، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

زنگی‌آبادی، علی، زهرا سلطانی، ۱۳۸۷، سنجش سطوح توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان اصفهان (با استفاده از GIS)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال بیست و سوم، شماره ۴، شماره ۹۱.

شیعه، اسماعیل، ۱۳۷۷، مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.

طالبی، هوشنگ، علی زنگی‌آبادی، ۱۳۸۰، تحلیل شاخص‌ها و تعیین عوامل مؤثر در توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۰، مشهد.

عابدین درکوش، سعید، ۱۳۶۴، درآمدی به اقتصاد شهری، مرکز دانشگاهی، تهران.

عیوضی‌زاده، مجید، ۱۳۸۵، برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان کهگیلویه و بویراحمد، نشر سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان.

فاضلی، نعمت‌الله، ۱۳۸۶، مدرنیته و مسکن (رویکردی مردم‌نگارانه به مفهوم خانه)، سبک زندگی روستایی و تحولات امروزی آن، فصلنامه تحقیقات فرهنگ، سال اول، شماره ۱.

فیروزی، ایوب، ۱۳۸۶، تحلیل وضعیت مسکن روستایی با توجه به عوامل مؤثر جغرافیایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

کریمی، اصغر، ۱۳۶۵، بررسی اجمالی نظریه‌های گوناگون در مورد مسکن سنتی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره دهم، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.

کینیر، پال و د.گری آروکولین، ۱۳۸۱، آموزش SPSS، ترجمه: اکبر فتوحی اردکانی، انتشارات شایگان، تهران.

لینچ، کوئین، ۱۳۷۶، تئوری شکل خوب شهر، ترجمه: سیدحسین بحرینی، انتشارات دانشگاه تهران.

محمدی، محمد مهدی، نیلوفر نیکومقدم، ۱۳۸۷، کاهش آلودگی‌های ناشی از توسعه مسکن با راهکارهای طراحی معماری (مطالعه موردی بافت‌های مسکونی اطراف تهران)، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۵.

مخبر، عباس، ۱۳۶۳، ابعاد اجتماعی مسکن، مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات سازمان برنامه و بودجه.

مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

میرمحمد صادقی، محمد، فتح‌الله غیور، ۱۳۸۱، سامانه اطلاعات جغرافیایی برای همه، آموزش نرم‌افزار Arc view، چاپ اول، انتشارات فرات.

نستورخ، میخائیل، ۱۳۵۸، مبدأ نژادهای انسان، ترجمه: هوشنگ مشکین‌پور، انتشارات اندیشه، تهران.

Ashok K. Dutt & Anna Achmatowicz-Oto & Anupa Mukhopadhyay & Maurice C. Carney, 1992, **Urban and Rural Housing Characteristics of Poland**, Journal of Landscape and Urban Planning, Vol. 22, pp. 153-212.

Ayala, R. & Becerral, A., 1996, **GIS System as a Decision Support Tool for Agricultural Planning in Arid Zones of Spain**, Universidad de Almeria, pp.2.

Barry Boots, 2000, **Using GIS to Promote Spatial Analysis**, Department of Geography and Environmental Studies, Wilfrid Laurier University, Waterloo, Ontario N2L 3C5 Canada, pp. 17.

Gallent, N., 2009, **Housing Rural**, Journal of International Encyclopedia of Human Geography, Vol. 7, pp. 207-212.

K Napp I, 1982, **Housing Problems in Third World**, University of Stuttgart.

Long, H., Heilig, G. K. Li, X, Zhang, M., 2007, **Socio-economic Development and Land-use Change: Analysis of Rural Housing Land Transition in the Transect of the Yangtse River**, China, Journal of land use policy, Vol. 24, pp. 141-153.

MARIO Mazzocchi & ELISA Montresor, 1999, **Agricultural and Rural**

Development at Regional Level: An Analytical Approach, Dipartimento di Economia: University Verona, pp. 2.

McGrath Brian, 2001, **A Problem of Resources: Defining Rural Youth Encounters in Education, Work & Housing**, Journal of Rural Studies, Vol. 17, pp. 481-495.

Stefan Mann, 2009, **Institutional Causes of Urban and Rural Sprawl in Switzerland**, Journal of land use policy, Vol. 26, pp. 919-924.

Vincent Ifeanyi Ogu, 1994, **Rural Housing Quality in Nigeria: A Case Study from Imo State**, Journal of Habitat International, Vol. 18, pp. 53-65.

References (in Persian)

Abedin Dorkoosh, S., 1958, **An Introduction of Urban Economy**, University Center, Tehran.

Aghasi, R., 1994, **Geographical Analysis of Housing**, Collection articles of strategies for development of housing in Iran, First volume, National organization land- housing, Tehran.

Ahari, Z. and others, 1998, **Minimum Housing**, Center researches of construction and housing, Tehran.

Asghari Moghaddam, M. R., 2005, **An Introduction to Position of Environmental Capabilities in Rural Planning**, First edition, Sara publisher, Tehran.

Athari, K., 1992, **Economic Housing in Different of Urban Areas in Iran**, Ministry of Housing and Urban Development, Department of Housing Affairs.

Azkiya, M., 1991, **An Introduction to Sociology**, Rural Development, Second edition, Ettelaat Publisher, Tehran.

Bahreini, S.H., 1992, **Collection of Articles of Physical Planning**, Center of researches and Studies of Urbanism and Architecting, First edition, Center of edition and publishing of Payam-e- Noor university.

- Bastieh, J. & Derz B., 1998, **City**, Translated by Ali Ashrafi, Art university publisher, Tehran.
- Eivazizadeh, M., 2006, **Fourth Plan of Economic, Social and Cultural Kohgiluyeh & Boyer Ahmad Province**, Published by Management and Planning Organization Province.
- Fazeli, N., 2007, **Modernity and Housing (Approach to the concept of home) Rural Lifestyle and Today's Developments**, Cultural researches Quarterly, N.1.
- Firoozi, A., 2007, **Situation Analysis of Rural Housing Considering the Geographical Factors**, M.S. Thesis, Isfahan university.
- Heidari, A., 2008, **Study and Analysis the Factors Affecting Demand for Social Housing and Offering optimum Model**, Postgraduate Thesis, Isfahan university.
- HekmatNiya, H. & Mirnajaf Mousavi & Ataollah Zarafshan **Study and Analysis of Quantitative and Qualitative Indicators in Taft city and its Future Planning**, geography and regional development Quarterly, N. 5.
- HekmatNiya, H. & Mirnajaf Mousavi, 2003, **Model Used in Geography with Emphasis on Urban and Regional Planning**, First edition, Published by Elme Novin, Yazd.
- Iran Statistics Center, 2006, **Results of Population and Housing Census**.
- Karimi, A., 1986, **Overview of Various Theories About the Traditional Housing**, Geographical Researches Quarterly, Mashhad
- Khobayand, S., 2000, **Methods of Providing Housing to Low-income Urban Groups in Iran, A Case study of Tabriz, MS Thesis**, Tabriz university.
- Khojasteh, H., 1997, **Effect of Residential Architecture on Traditions**, Published by Soroush, Tehran.
- Kineer, pal ved & Garry Aarokolin, 2002, **SPSS Training Book**, Translated by Akbar Fotohi Ardakani, published by Shaygan, Tehran.
- Linch, Q., 1997, **Theory of Good City Form**, Translated by Sayyed Hasan Bahreini, Published by Tehran university.
- MirMohammad Sadeghi, M., & Fathollah Ghayuur, 2002, **Geographical Information System for All**, Education Software Arc view, First edition, published by Forat.

- Mohammadi, M.M. & Niloofar Nikomoghaddam, 2008, **Reducing Pollution Caused by Housing Development with Architectural Design, A Case Study (Residential texture around Tehran)**, Journal of Fine Arts, N. 35.
- Mokhber, A., 1884, **Social Dimensions of Housing**, Documentation Centre - Economic, social and Publishing Plan and Budget Organization.
- Naghizadeh, A., 2000, **Home or Merchandise**, Conference Proceedings of the Earth and Urban Development, Center for Architecture and Urban Studies and Research.
- Nastorkh, M., 1979, **Origin of Human Races**, Translated by Hooshang Meshkinpoor, Published by Andisheh, Tehran.
- Shiee, E., 1998, **An Introduction of Rural Planning**, Published by Elm va Sanaat University.
- TaghiZadeh, M., Mohammadi M., 2007, **Statistical Year Book of Kohgiluyeh & Boyer Ahmad prouince**, Published by Kohgiluyeh & Boyer Ahmad governor.
- Talebi, H. & Zangjabad A., 2001, **Analys of Indicators and Determined Factors Affecting Human Development Country's Bigger Cities**, Geographical Researches Quarterly, Mashhad, N. 60.
- Tolon, B., 1995, **Geography of Habitant**, Rural Housing, Translated by Mohammad Mazaheri, Amidi publisher, Tabriz.
- Zangi Abadi, A. & Zahra Soltani, 2008, **Evaluation of Agricultural Development Level in the the Towns of Isfahan Province (by GIS)**, Geographical researches Quarterly, N. 91.
- Zanjani, H., 1992, **Population and Development**, Center for Architecture and Urban Studies and Research in Iran.