



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۲

## تحلیل فضایی پایداری سکونتگاه‌های مناطق روستایی در استان ایلام

علیرضا جمشیدی<sup>۱\*</sup>، معصومه جمشیدی<sup>۲</sup>

۱- دکترای جغرافیا و برنامه ریزی روستایی - مدرس گروه جغرافیای دانشگاه ارومیه

۲- پژوهشگر پسادکترای جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تهران

alireza472003@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۷

### چکیده

هدف از مطالعه حاضر تحلیل فضایی پایداری سکونتگاه‌های مناطق روستایی در استان ایلام با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (*GIS*) می‌باشد. این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی است و جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های اسنادی - میدانی استفاده شده است. در انجام این مطالعه ابتدا اطلاعات مورد نیاز در زمینه موضوع و منطقه جمع‌آوری و سپس بر اساس روشی سیستمی و با استفاده از رایانه، تجزیه و تحلیل و جمع‌بندی داده‌ها و همچنین تلفیق و ترکیب لایه‌های اطلاعاتی صورت گرفته و در ادامه نقش عوامل مؤثر بر الگوهای استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام تحلیل شده است. نتایج نشان داد، ۲۸/۴۲ درصد استان ایلام (۵۵۸۳ کیلومتر مربع) در پهنه‌ی مساعد قرار دارد که در این پهنه، ۴۸۶ سکونتگاه روستایی استقرار یافته است. پهنه‌ی نسبتاً مناسب یا متوسط، به لحاظ استقرار پایدار سکونتگاه‌های روستایی، دارای مساحتی برابر با ۸۹۰۲ کیلومتر مربع بوده که ۴۲۳ سکونتگاه روستایی برابر با ۳۹/۴۹ درصد از کل سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام است را در بر می‌گیرد. همچنین، پهنه‌ی نامناسب به لحاظ استقرار پایدار سکونتگاه‌های روستایی، ۵۱۵۴ کیلومتر مربع یا ۲۶/۲۴ درصد از مساحت کل استان را در بر می‌گیرد که شامل ۱۶۲ سکونتگاه روستایی می‌شود. بنابراین ملاحظه می‌شود که ساکنان سکونتگاه‌های روستایی در گذشته به صورت تجربی و بومی به درصد بالایی از عوامل مؤثر بر پایداری استقرار سکونتگاه‌ها توجه کافی نموده‌اند.

**واژگان کلیدی:** تحلیل فضایی، پایداری، سکونتگاه روستایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، استان ایلام

## مقدمه

بشر در روند تکاملی زیست خود بر اساس تجربیات عملی، سکونتگاه‌های خود را با توجه به عواملی همچون اقلیم، وضعیت توپوگرافی، دسترسی به منابع زیستی، امنیت، مخاطرات محیطی، امکان سازش با طبیعت، امکان بهره‌گیری و بهره‌برداری بهینه از محیط و ... انتخاب می‌کرد و تلاش می‌نمود سکونتگاهی را برپا نماید که از آسایش، امنیت و امکانات رفاهی برخوردار باشد.

استان ایلام در غرب کشور ایران و بر روی کمربند مرتفع زاگرس واقع شده است. ویژگی‌های منطقه از جمله ارتفاعات، ناهمواری‌ها و در کنار آن دشت‌های جلگه‌ای حاصل‌خیز در بین رشته کوه‌ها، این استان را از لحاظ منظر طبیعی در بسیاری از موارد متفاوت از خیلی از استان‌های کشور کرده و محدودیت‌ها و شرایط ویژه‌ای را برای استقرار سکونتگاه‌های انسانی، به‌ویژه سکونتگاه‌های روستایی، به‌وجود آورده است. بررسی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام از نظر جمعیتی نشان می‌دهد که در طول دهه‌های گذشته همواره حرکت جمعیت روستایی به شهرهای اطراف و یا شهرهای خارج از استان وجود داشته است. این روند مهاجرت در دهه‌ی گذشته نه تنها کاهش نیافته بلکه در بعضی از مناطق حتی می‌توان خالی شدن کامل سکونتگاه روستایی را مشاهده نمود. بنابر اطلاعات و آمار مرکز آمار ایران (۱۳۹۰) طی دهه‌ی گذشته جمعیت روستایی استان ایلام شاهد کاهش سی هزار نفری (با توجه به جمعیت کل استان که برابر است با ۵۵۷۵۹۹ نفر) بوده است.

با نگاهی گذرا به جامعه‌ی روستایی استان ایلام مشاهده می‌شود که این جوامع همواره با مسایلی و مشکلات متعددی از جمله کمبود امکانات زیربنایی، کیفیت نامناسب محیط زندگی، نظام نامساعد استقرار سکونتگاه‌ها، پراکندگی بیش از حد سکونتگاه‌ها و فعالیت‌ها و ... روبرو بوده است.

پراکندگی جمعیت و به‌موازات آن توزیع سکونتگاه‌ها در سطح بخش قابل سکونت زمین در منطقه‌ی مورد مطالعه به‌طور همگون صورت نگرفته و امروزه به‌رغم پیشرفت‌های همه‌جانبه در فناوری‌های موجود، ولی به‌علت موارد گفته شده بسیاری از این سکونتگاه‌ها همچنان در محرومیت و فقر در همه‌ی ابعاد واقع شده‌اند که نیازمند برنامه‌ریزی و توجه بیشتر مسئولین به این مناطق برای جلوگیری از تخلیه‌ی بیشتر سکونتگاه‌های روستایی منطقه می‌باشد. بدیهی است که اولین گام در هر نوع برنامه‌ریزی از جمله برنامه‌ریزی توسعه‌ی پایدار سکونتگاه‌های روستایی داشتن شناختی جامع از چگونگی پراکندگی، موقعیت و جمعیت سکونتگاه‌ها و نیز شناخت دقیقی از ساخت، بافت، الگوی پراکندگی و نقش عوامل طبیعی بر آنها می‌باشد. بنابراین با توجه به ضرورت‌های فوق، هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی نقش عوامل طبیعی مانند ارتفاع، شیب، ساختار زمین شناختی، منابع آب و ... بر سکونتگاه‌های روستایی و تاثیر آنها بر توزیع و پراکنش روستاها در استان ایلام می‌باشد. مضافاً این که در نظر است تا عامل یا عواملی که نقش بیشتری نسبت به سایر عوامل دارند، مشخص شود تا در برنامه‌ریزی‌های روستایی روی عوامل برتر تاکید بیشتری به عمل آید. لازم به‌ذکر است، هدف از بررسی عوامل طبیعی در این تحقیق نه فقط شناخت صرف آنها، بلکه شناخت اثر این عوامل بر پراکندگی و استقرار سکونتگاه‌های روستایی در سطح ناحیه به‌عنوان موضوع اصلی بررسی است. با این هدف و در این

تحقیق، به کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی سعی شده تا عوامل جغرافیای طبیعی به عنوان عوامل شکل دهنده فضای جغرافیایی توصیف و به صورت لایه‌های اطلاعات فضایی طبقه‌بندی شوند. سپس هر یک از عوامل در ارتباط با توزیع و استقرار سکونتگاه‌های روستایی تحلیل شده و در نهایت مجموع این عوامل در ترکیب با هم به عنوان فضای جغرافیایی در مکان‌یابی بهینه مراکز روستایی و بهینه‌سازی الگوی استقرار فضایی نقاط، جمعیت و خدمات روستایی مورد استفاده قرار گیرند.

### پیشینه و مبانی نظری تحقیق

یکی از عوامل تعیین‌کننده موقعیت استقرار سکونتگاه‌ها، وضعیت ناهمواری و شکل زمین می‌باشد که میان این عوامل و فعالیت‌های روستایی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد. همچنین، وضعیت عوامل طبیعی یا ناهمواری‌های یک منطقه مانند کوه‌ها، تپه‌ها و دیگر عوامل ناهموار در گسترش روستاهای هر منطقه نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کنند و به صورت عوامل بازدارنده و یا پیش‌برنده در پایداری هر سکونتگاه روستایی نقش مهمی را دارا می‌باشند (نمکی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۲).

شناخت نواحی مستعد زمین لغزش‌ها نیز یکی از گام‌های اولیه در مدیریت منابع طبیعی و برنامه‌ریزی‌های توسعه عمران روستایی خواهد بود. زمین لغزش‌ها تحت تأثیر عوامل طبیعی و انسانی متعددی رخ می‌دهند که ارزیابی تأثیر هر یک از آنها، نقش بسزایی در پیش‌بینی احتمال وقوع و پهنه‌بندی خطر آن دارد (کرم و محمودی، ۱۳۸۴: ۳). وقوع زمین لغزش سبب می‌شود که شرایط مساعدی برای فعالیت‌های فرسایشی مانند تخریب مناطق مسکونی، اراضی کشاورزی و تخریب جاده‌ها ایجاد کند. بررسی خطرات حاصل از این پدیده‌ها هم از جنبه طبیعی و هم از جنبه اقتصادی - اجتماعی حوزه‌های روستایی حائز اهمیت است (نمکی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۳). همچنین، شناسایی و طبقه‌بندی نواحی مستعد زمین لغزش و پهنه‌بندی خطر آن، گاهی مهم در ارزیابی خطرات محیطی به‌شمار رفته و نقش غیرقابل انکاری را در مدیریت حوزه‌های روستایی و برنامه‌ریزی برای آینده فعالیت‌های توسعه‌ای در سکونتگاه‌های روستایی ایفا می‌نماید (Sarkar et al., 1995: ۱۵). نهادهای محیطی از محیط طبیعی جدا پذیر نیست و محیط طبیعی مناسب برای آن دسته از نهادهای محیطی است که در تعارض کمتری با محیط طبیعی باشد (Hall, 1984: 45).

سیل و دشت‌های سیلابی یکی دیگر از موارد مهم و تأثیرگذار در برنامه‌ریزی‌های مربوط به سکونتگاه‌های روستایی می‌باشد. وقتی فرایندهای یک دشت سیلابی در برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی دخالت داده شود به‌طور قطع مردم از آسیب تحركات دشت سیلابی مصون خواهند ماند و این مصونیت به رفاه آنها منجر خواهد شد. برای مثال، رانش ساختمان و سازه‌ها یک پدیده زمین ریختی است و برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی به معنی کنترل یا خودداری از قرار دادن ساختمان‌ها روی صفحه‌های رانش است. در این ارتباط، فرآیند سیاست‌گذاری محیطی به معنی توجه به این پدیده در دو قلمرو زمین ریخت شناسی و برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی است (نمکی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۳). هدف نهایی از پهنه‌بندی خطر زمین لغزش و

دشت‌های سیلابی، پیش‌بینی مکان وقوع این پدیده در حوزه‌های شهری و روستایی می‌باشد (Grozier, ۱۹۹۹: ۷۹).

#### عوامل مکان‌گزینی و الگوهای استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی

مکان‌گزینی سکونتگاه‌های روستایی را غالباً متأثر از عوامل طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، انگیزه‌های سیاسی - اداری، نظامی - دفاعی در بستر تحولات تاریخی دانسته‌اند (سعیدی، ۱۳۸۶؛ سلطانی، ۱۳۸۲؛ دانشپور و مرادپور، ۱۳۸۶؛ صیدائی و نوروزی آوارگانی، ۱۳۸۹؛ کاظمی و بدری، ۱۳۸۳؛ طالب، ۱۳۷۵). همچنین، به نقل از دانشپور و مرادپور (۱۳۸۶) محققینی از جمله راپوپورت (۱۹۷۷)، مولر (۱۹۷۷)، ریکورت (۱۹۷۶) و وگت (۱۹۷۶ و ۱۹۷۷) عامل مابعدالطبیعی و معنوی را از مهمترین عوامل مکان‌گزینی در جوامع سنتی می‌دانند. این عوامل در تعامل با یکدیگر به سکونتگاه‌های روستایی شخصیتی خاص می‌بخشند، برخی از آنها، مانند عوامل طبیعی، دارای ویژگی‌های نسبتاً ثابت بوده و برخی مانند عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ... نیز پویا و در حال تغییر می‌باشند و سهم هریک از عوامل در مکان‌ها و زمان‌های مختلف متفاوت می‌باشد. لذا تبیین شکل و نحوه‌ی استقرار و در مجموع علت وجودی سکونتگاه‌های روستایی چندان به سادگی امکان‌پذیر نیست (صیدائی و نوروزی آوارگانی، ۱۳۸۹: ۵۷).

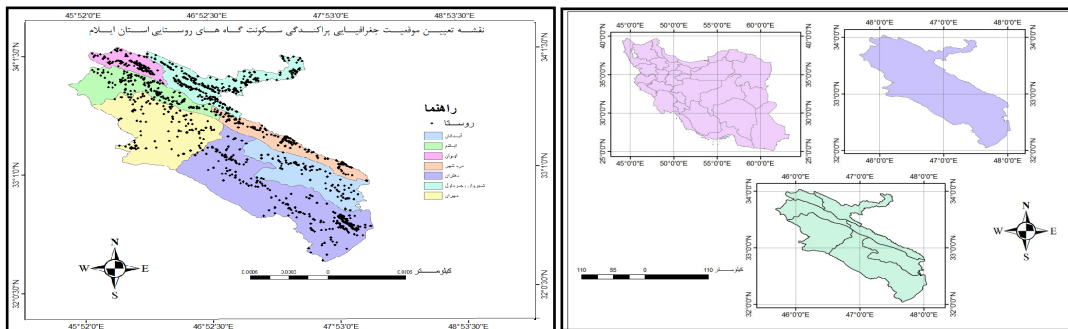
نتایج مطالعه رضوانی (۱۳۷۵)، با هدف بررسی فضایی - مکانی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان شاهرود و بهینه‌سازی آنها، نشان داد که یکی از عوامل مهم در موقعیت استقرار سکونتگاه‌ها، ناشی از وضعیت ناهماری و شکل زمین می‌باشد. نتایج پژوهش در منطقه‌ی شاهرود نشان می‌دهد که بجز تعداد محدودی از سکونتگاه‌های روستایی که در دامنه و دره‌های ارتفاعات البرز واقع شده‌اند، سایر سکونتگاه‌های شهرستان در پایکوه‌ها و دشت‌ها و به‌طور عمده در ارتفاع ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ متر بالاتر از سطح دریا استقرار یافته‌اند. نتایج مطالعه‌ی سعیدی و طالشی (۱۳۸۳) که با هدف بررسی ناپایداری سکونتگاه‌های کوچک کوهستانی ناحیه آلاداغ واقع در شمال خراسان انجام شده است، نشان داد که تحت تأثیر ناهمواری‌ها و شیب در ناحیه خراسان، سکونتگاه‌های کوچک و بسیار بزرگ به‌صورت پراکنده شکل گرفته‌اند که عامل شیب و پستی و بلندی فشرده در محدوده‌های کوهستانی باعث شده که سکونتگاه‌های ناپایدار بوجود آیند.

نمکی و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی نقش عوامل محیطی در آرایش فضایی سکونتگاه‌های روستایی حوزه آبخیز مهاباد پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد، عملکرد نسبتاً شدید برخی عوامل و پدیده‌های محیطی همچون پدیده زمین لغزش، نه‌تنها موجب وارد آمدن خسارت به محیط‌های انسان‌ساخت شده، بلکه باعث تخریب، فرسایش و فقر محیط طبیعی در مناطق روستایی نیز شده است. در موقعیت کوهستانی ناحیه مورد مطالعه، دو عامل ارتفاع و شیب به‌عنوان عوامل بازدارنده و محدودکننده در مدیریت حوزه‌های روستایی عمل می‌نمایند. صیدائی و نوروزی آوارگانی (۱۳۸۹) در تحلیل الگوهای استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی استان چهارمحال و بختیاری به این نتیجه رسیده‌اند که الگوی استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی استان مورد مطالعه بیشتر تحت تأثیر عوامل طبیعی (ناهمواری‌ها، اقلیم، رودخانه) و همچنین عوامل انسانی

ساختار و سازمان اجتماعی ایلات و عشایر و مالکیت آنان) و در مواردی تأثیر ترکیبی چند عامل، سامان گرفته‌اند و الگوی پراکنش آنها عمدتاً از نوع خطی است. گلی و رکن‌الدین افتخاری (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای به تبیین الگوی فضایی روستاهای در حال گذار با استفاده از GIS در منطقه‌ی شمال غرب کشور پرداختند. آنها نشان داده‌اند که اراضی هموار، دشت‌های پایکوهی و منابع آب از عوامل مؤثر در شکل‌گیری سکونتگاه‌های روستایی است. نتایج مطالعه‌ی استعلاجی و قدیری‌معصوم (۱۳۸۴)، با هدف بررسی عوامل جغرافیایی در نظام استقرار سکونتگاه‌ها با تأکید بر تکنیک‌های کمی که در شهرستان نمین انجام شده، نشان داد که ساختار نظام استقرار، ضمن تأثیرپذیری از بنیان‌های انسانی در ارتباط با بنیان‌های طبیعی شکل گرفته‌اند و بین تیپ اراضی و توزیع سکونتگاه‌ها همبستگی مستقیم و معنی‌دار و بین ارتفاع و توزیع سکونتگاه‌ها، همبستگی معکوس و معنی‌دار وجود دارد. طالب (۱۳۷۵) در مطالعه‌ای به بررسی شیوه‌های سکونت‌گزینی و گونه‌های مسکن روستایی استان‌های گیلان و زنجان پرداخته و به این نتیجه رسید که عوامل مختلف محیط طبیعی و مصنوعی به صورت مجموعه‌ای مرتبط بر این موضوع مؤثرند.

#### منطقه‌ی مورد مطالعه

استان ایلام با وسعتی معادل ۱۹۶۳۹ کیلومتر مربع در غرب ایران و در همسایگی استان‌های لرستان، کرمانشاه و خوزستان قرار گرفته است و از سمت غرب ۴۲۵ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق دارد. به‌طور کلی قسمت شمال و شمال‌شرقی استان، مناطق کوهستانی هستند که دنباله رشته کوه زاگرس است که در تقسیم‌بندی ناهمواری‌های ایران، این ارتفاعات جزء زاگرس شمال غربی به حساب می‌آیند. بر اساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰ این استان دارای جمعیتی بالغ بر ۵۵۷۵۹۹ نفر بوده که از این جمعیت ۳۵۶۱۹۶ نفر (۶۴ درصد) در نواحی شهری و ۱۹۹۳۲۷ نفر (۳۵/۷۴ درصد) در نواحی روستایی زندگی می‌کنند (آمارنامه استان ایلام، ۱۳۹۰).



شکل ۱- موقعیت استان ایلام نسبت به کشور  
شکل ۲- موقعیت جغرافیایی پراکندگی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام

## مواد و روش‌ها

به منظور انجام پژوهش حاضر در ابتدا با مرور منابع داخلی و خارجی و مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای بستر پژوهش فراهم گردید. سپس به فراخور ارتباط منابع مورد بررسی با موضوع منابع لازم جمع‌آوری و مورد استفاده قرار گرفتند. برای انجام این مطالعه، داده‌های مختلف فضایی مورد نیاز بوده‌اند. داده‌های فضایی در این مطالعه که در برگرفته اطلاعات مکانی بوده و با توجه به تنوع اطلاعات مکانی عبارتند از: نقشه شیب، ارتفاع، فاصله از گسل، زمین لغزش، فاصله از رودخانه، راه‌های ارتباطی، پهنه‌های سیلابی، توزیع سکونتگاه‌های روستایی، کاربری اراضی، نوع خاک و ... برای تهیه و تدوین نقشه‌های پایه و تبدیل آن به نقشه‌های موضوعی و همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار *GIS* استفاده شده است. در نهایت و بر همین اساس، بررسی عوامل و مدل پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام تبیین و مشخص گردیدند.

## یافته‌های پژوهش

### عوامل مکان‌گزینی و الگوهای استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی

برای بررسی الگوهای استقرار سکونتگاه‌های روستایی در استان ایلام، تبیین و تعیین نقش عوامل مختلف به-ویژه عوامل طبیعی، در این الگوهای استقرار در محیط سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (*GIS*) به شرح زیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

#### ۱- توپوگرافی

واحدهای مختلف توپوگرافی، زمینه و بسترهای متفاوتی را جهت استقرار و توسعه سکونتگاه‌های روستایی فراهم می‌آورند. به عبارتی، در مناطق کوهستانی که روستاها عمدتاً به موازات دره‌ها توسعه می‌یابند، به دلیل محدود بودن شرایط توپوگرافی جهت امر توسعه، اثرات محدود کننده کمی و کیفی خواهند داشت. در بخش پایکوهی، محدودیت فضایی نسبت به کوهستانی کمتر بوده ولی در مناطق دشتی و جلگه‌ای محدودیت فضایی در این واحدها کمتر و امکان گسترش و توسعه روستایی بیشتر خواهد بود. شکل ۳ نشان‌دهنده وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی در ارتباط با عوارض عمده توپوگرافی استان ایلام است.

#### ۱-۱- شیب

یکی از عوامل توپوگرافی، شیب زمین می‌باشد که در توسعه و عدم توسعه سکونتگاه‌ها مؤثر است. شیب‌های بسیار زیاد از یک طرف و شیب‌های بسیار ناچیز جزو شیب‌های نامناسب برای توسعه سکونتگاه‌ها، به‌ویژه سکونتگاه‌های روستایی می‌باشند (رجبی و بیاتی خطیبی، ۱۳۸۴: ۸۷).

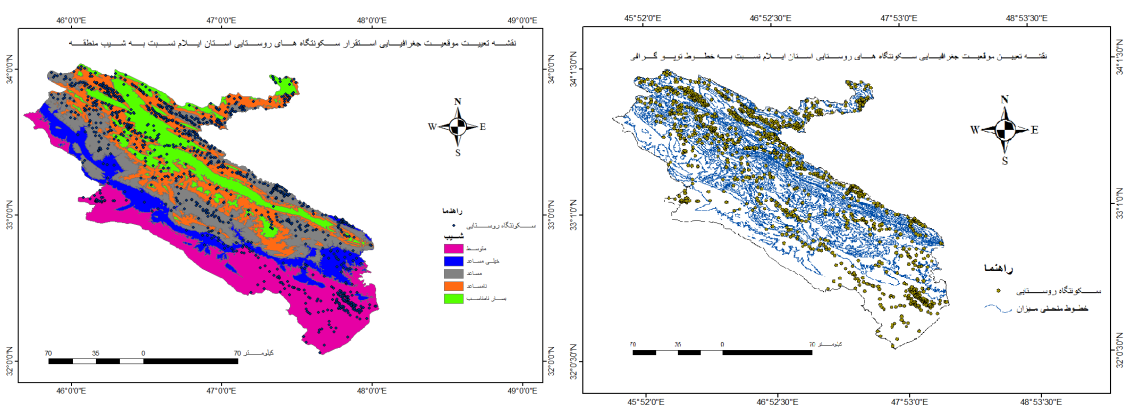
برخی از فعالیت‌های انسان نظیر کشاورزی در اراضی تراس‌بندی شده یا کشت دیم، جاده‌ها، دکل‌های خطوط انتقال نیرو، پروژه‌های آبرسانی و بخشی از سکونتگاه‌های روستایی بر روی شیب‌ها (دامنه‌ها) هستند. از آنجا که این سطوح به سبب دخالت و تسلط فرآیندهای آغازین (هوازگی و تخریب)، نیروی ثقل و رواناب سطحی، بسیار دینامیک و پویا هستند، لذا انواع حرکات دامنه‌ای (ریزش، خزش، لغزش و جریان و نظایر آن)

متحمل می‌گردند. عدم توجه به موضوع شیب‌های مناسب سبب شده است تا به دنبال، بارندگی‌ها و وقوع زلزله، لغزش‌هایی اتفاق بیفتد که با خسارات مالی و جانی همراه هستند (اکبرقلی و ولایتی، ۱۳۸۶: ۴۸). بر اساس شکل ۴، شیب عمومی استان از شمال و شمال غربی به سمت جنوب و جنوب شرقی می‌باشد. لازم به ذکر است، بسته به موقعیت کوه‌ها و ارتفاعات منطقه‌ی مورد مطالعه، شیب‌های موضعی در جهت غرب، شرق و جنوب غربی قابل مشاهده می‌باشد. به منظور تحلیل بهتر رابطه بین شیب و توزیع سکونتگاه‌های روستایی در منطقه‌ی مورد مطالعه، مطابق با شکل ۴، واحدهای عمده شیب در ۵ گروه عمده طبقه‌بندی گردیده و توزیع روستاها در هر طبقه محاسبه گردید که در جدول ۱ آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد که از مجموع روستاهای دارای سکته‌ی استان ایلام، ۴۲۸ سکونتگاه روستایی در شیب مناسب قرار دارند.

جدول ۱. طبقات شیب و ارتفاعی و تراکم تعداد سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و درصد آن در هر طبقه

| طبقات شیب | تعداد سکونتگاه | درصد  | وضعیت         | طبقات ارتفاع      | تعداد سکونتگاه | درصد  | وضعیت   |
|-----------|----------------|-------|---------------|-------------------|----------------|-------|---------|
| ۱         | ۸۳             | ۷/۷۴  | بسیار مساعد   | ۳۰۰ متر و کمتر    | ۲۰۷            | ۱۹/۳۲ | متوسط   |
| ۲         | ۳۴۵            | ۳۲/۲۱ | مساعد         | ۳۰۰ تا ۶۰۰ متر    | ۱۰۸            | ۱۰/۰۸ | متوسط   |
| ۳         | ۱۹۷            | ۱۸/۳۹ | متوسط         | ۶۰۰ تا ۹۰۰ متر    | ۲۳۲            | ۲۱/۶۶ | مساعد   |
| ۴         | ۷۵             | ۷     | نامساعد       | ۹۰۰ تا ۱۲۰۰ متر   | ۳۲۰            | ۲۹/۸۷ | مساعد   |
| ۵         | ۳۷۱            | ۳۴/۶۴ | بسیار نامساعد | ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ متر  | ۱۷۷            | ۱۶/۵۲ | مساعد   |
| ۶         | -              | -     | -             | ۱۵۰۰ تا ۱۸۰۰ متر  | ۲۵             | ۲/۳۳  | نامساعد |
| ۷         | -              | -     | -             | بیشتر از ۱۸۰۰ متر | ۱              | ۰/۰۹  | نامساعد |
| جمع کل    | ۱۰۷۱           | ۱۰۰   | -             | -                 | ۱۰۷۱           | ۱۰۰   | -       |

منبع: یافته‌های تحقیق



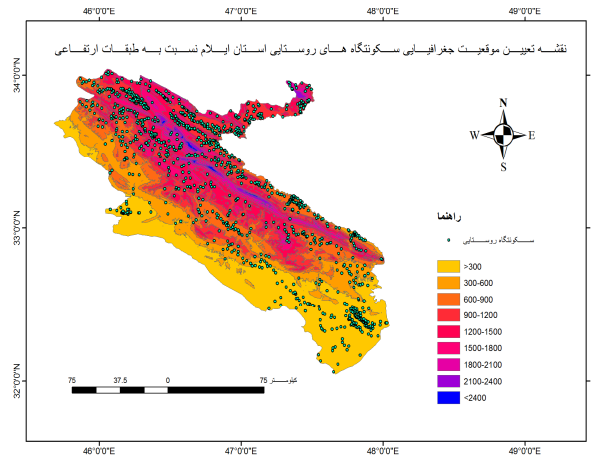
شکل ۳. پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و خطوط توپوگرافی و وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و شیب منطقه

## ۱-۲- ارتفاع

عامل دیگر توپوگرافی، ارتفاع است که براساس آن روستاهای منطقه‌ی مورد نظر را می‌توان به انواع مختلفی طبقه‌بندی نمود. یکی از طبقه‌بندی‌های مرسوم در این مورد، شامل سکونتگاه‌های کوهستانی، سکونتگاه‌های میان‌کوهی، سکونتگاه‌های پایکوهی و سکونتگاه‌های جلگه‌ای است (رجبی و بیاتی خطیبی، ۱۳۸۴: ۸۷). عامل ارتفاع بر روی عوامل اقلیمی نظیر دما، بارش و تبخیر اثر داشته و به صورت مستقیم می‌تواند بر استقرار سکونتگاه‌ها تأثیرگذار باشد. ارتفاع در مناطق کوهستانی (ناهمواری‌های زاگرس) یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر استقرار سکونتگاه‌ها است زیرا همان‌گونه که ذکر گردید ارتفاع علاوه بر تأثیر بر عناصر اقلیمی، تولید خاک و شرایط مناسب یا نامناسب سکونت اثر گذار می‌باشد.

برای تشریح چگونگی نقش عامل ارتفاع در استقرار و پایداری سکونتگاه‌های روستایی در استان ایلام، از نظر پستی و بلندی، ۷ طبقه ارتفاعی برابر با جدول ۱ و شکل ۵، انتخاب شده است. مقایسه گروه‌های عمده و نسبت سکونتگاه‌های مستقر در هر کدام، تصویر گویاتری از رابطه ارتفاع و توزیع سکونتگاه‌های روستایی را به نمایش می‌گذارد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ۲۹/۴ درصد از کل سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه در طبقات ارتفاعی کمتر از ۳۰۰ متر و ۳۰۰ تا ۶۰۰ متر واقع شده‌اند. همان‌طور که در شکل ۵ مشاهده می‌شود، این گروه از سکونتگاه‌ها عمدتاً در جنوب و جنوب غربی استان قرار دارند و براساس بررسی‌های انجام شده، این طبقات ارتفاعی، در پهنه‌ی متوسط از لحاظ پایداری سکونتگاهی قرار دارند. همچنین، ۶۸/۰۵ درصد سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام در طبقات ارتفاعی ۶۰۰ متر تا ۱۵۰۰ متر قرار دارند که مطابق با تقسیم‌بندی در این مطالعه در پهنه‌ی مساعد از لحاظ پایداری سکونتگاهی قرار دارند. نتایج جدول ۱ و شکل ۵ نشان می‌دهد، کمتر از ۲/۵ درصد از سکونتگاه‌های روستایی استان در ارتفاع بیشتر از ۱۵۰۰ متر واقع شده‌اند که این مناطق در پهنه‌ی نامساعد به لحاظ پایداری سکونتگاهی قرار گرفته‌اند. بنابراین، مشاهده می‌شود که پستی و بلندی منطقه‌ی مورد مطالعه، تأثیر آشکاری بر پراکندگی سکونتگاه‌های روستایی داشته و تأثیر بالایی در شکل‌گیری نقاط جمعیتی داشته است. نتایج آماری مطالعه حاضر نشان می‌دهد که آرایش فضایی سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه به گونه‌ای می‌باشد که بیشتر سکونتگاه‌های مورد مطالعه به لحاظ فشردگی جمعیت و شرایط مساعد طبیعی در دشتهای پایکوهی و نواحی جلگه‌ای (حاشیه رودخانه سیمره) جای گرفته‌اند.





شکل ۵. وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و ارتفاع

## ۲- گسل‌ها و زمین لغزش

هر عامل محیطی به تنهایی و یا در ارتباط با سایر عوامل می‌تواند شرایط مساعد و یا محدود کننده برای انواع کاربری‌های زمین ایجاد نماید و در این رابطه نقش و اثر ژئومورفولوژی در کاربری‌ها، به ویژه کاربری سکونتگاه‌های روستایی، اغلب متأثر از فرایندهای فعال آن است. این فرایندها در حالت کلی شامل فرایندها و عوامل برون‌زاد (عملکرد نیروهای بیرونی زمین) و فرایندهای درون‌زاد (عملکرد نیروهای دورنی زمین) می‌باشد (رجبی و بیاتی خطیبی، ۱۳۸۴: ۹۰).

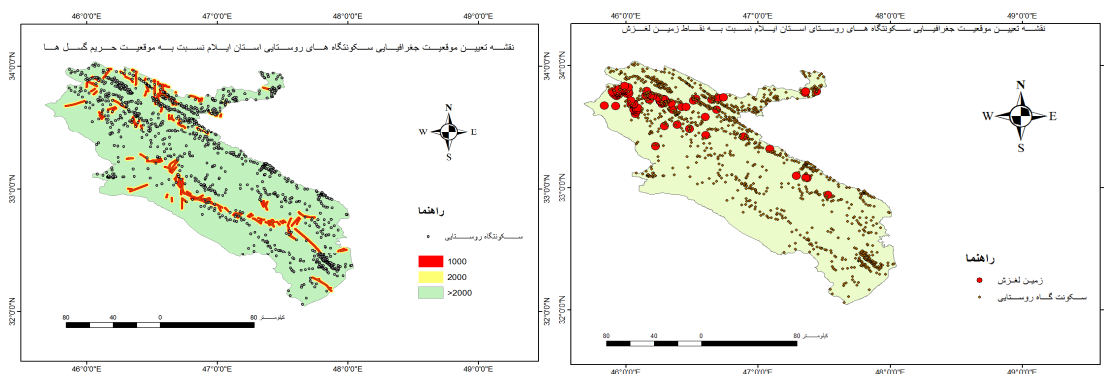
زمین لغزش از جمله پدیده‌های زمین - ریخت‌شناسی بوده که این پدیده‌ها متأثر از سازندهای زمین‌شناسی می‌باشد و نقش مهمی در توزیع و پراکندگی سکونتگاه‌های روستایی دارد. همچنین، زمین لغزش همواره به عنوان یک عامل بازدارنده و محدودکننده در توسعه نواحی روستایی عمل کرده است. همان‌طور که در شکل ۶ مشخص است، ۲۵۵ سکونتگاه روستایی از مجموع کل سکونتگاه‌های روستایی استان از نظر خطر زمین لغزش در موقعیت نامناسبی (خطرپذیری بالا) قرار دارند. همچنین، مناطق عمده زمین لغزش در شمال غربی استان می‌باشد که دامنه این وضعیت به سمت جنوب شرقی نیز کشیده شده است.

گسل‌های متعددی در منطقه وجود دارد. عمده‌ترین گسل‌های منطقه دارای روند شمال غربی - جنوب شرقی می‌باشند (شکل ۷). در مناطقی که گسل، به ویژه گسل فعال، وجود دارد، به دلیل احتمال زمین لرزه می‌بایست از استقرار سکونتگاه اجتناب نمود. در این مطالعه، جهت تعیین سطوح مناسب و نامناسب منطقه به لحاظ فاصله از گسل، لایه گسل ارزش‌گذاری گردید. با توجه به حریم گسل‌های موجود به لحاظ پایداری سکونتگاهی، ۷/۴۶ درصد سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه دارای وضعیت نامساعد، ۶/۱۶ درصد سکونتگاه‌ها وضعیت نسبتاً مساعد و ۸۶/۳۸ درصد این سکونتگاه‌ها، در وضعیت مساعد قرار دارند (جدول ۲ و شکل ۷).

جدول ۲. وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام نسبت به گسل‌ها

| حريم گسل          | تعداد سکونتگاه | درصد فراوانی | وضعیت پایداری |
|-------------------|----------------|--------------|---------------|
| کمتر از ۱۰۰۰ متر  | ۸۰             | ۷/۴۶         | نامساعد       |
| ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر  | ۶۶             | ۶/۱۶         | نسبتاً مساعد  |
| بیشتر از ۲۰۰۰ متر | ۹۲۵            | ۸۶/۳۸        | مساعد         |
| جمع کل            | ۱۰۷۱           | ۱۰۰          | -             |

منبع: یافته‌های تحقیقی



شکل ۶. پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و نقاط لغزش شکل ۷. وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و حريم گسل‌ها

### ۳- منابع خاک

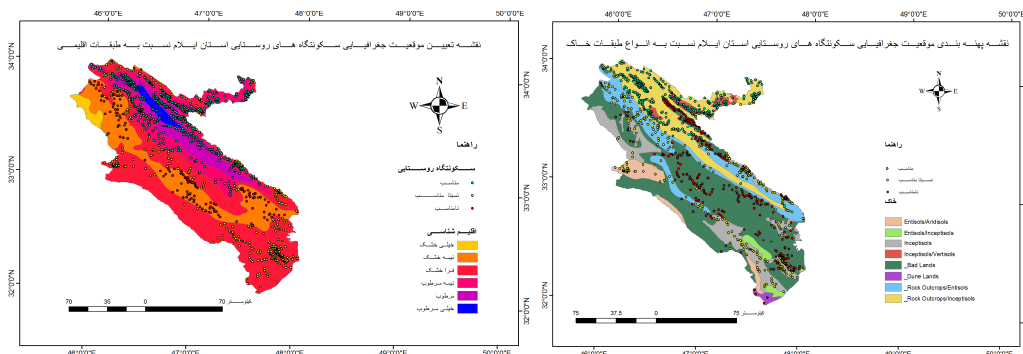
خاک مکان انتخابی باید از نفوذپذیری مناسب و کافی برخوردار باشد بنابراین باید از انتخاب محل‌های سنگی برخوردار از خاک‌های غیرقابل نفوذ پرهیز نمود. قابلیت و حاصلخیزی خاک کافی برای زراعت و باغداری نیز باید مورد عنایت و تاکید جدی قرار گیرد. به همین ترتیب پوشش گیاهی محل انتخابی نیز از اهمیت برخوردار است. از این رو توجه به برخورداری زمین از گیاهان علفی، درختچه‌ای و درختان طبیعی از موضوعات اساسی به شمار می‌رود، چرا که این گونه پوشش نه تنها عاملی در جلوگیری از فرسایش خاک، جلوگیری از برپایی گرد و غبار و مانند آن به حساب می‌آید، بلکه در ایجاد محیط دلدیر و قابل زیست و نیز پذیرش محل جدید نزد ساکنان نقش مهمی ایفا می‌کند (سعیدی، ۱۳۸۷: ۷). همچنین، از آنجا که خاک در هر ناحیه‌ای دارای قابلیت‌های متفاوتی برای محصولات مختلف کشاورزی است، در نتیجه ساختار معیشت ناحیه را نیز تحت تاثیر خود قرار می‌دهد و چون خاک عاملی است که گیاهان در آن رشد می‌کنند، لذا یکی از ویژگی‌های مهم و اساسی خاک، عمق آن است (اکبرقلی و ولایتی، ۱۳۸۶: ۵۶). در منطقه به علت گسترش زیاد خاک‌های کم عمق، نیمه عمق سنگریزه‌دار و خاک‌هایی با بافت سنگین به علت شوری خاک و مواد گچی

و مارن‌های آهکی، امکان گسترش فعالیت‌های زراعی در بعضی از مناطق بسیار محدود شده است و در این زمینه محدودیت‌هایی در منطقه قابل مشاهده است. به همین علت ۴۷/۳۳ از سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه در اراضی نامناسب، ۱۵/۱۲ درصد در پهنه‌های نسبتاً مناسب و ۳۷/۵۳ درصد از سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام در اراضی مناسب استقرار یافته‌اند (جدول ۳ و شکل ۸).

جدول ۳. نوع خاک، تعداد و درصد سکونتگاه روستایی واقع در هر طبقه خاکی در استان ایلام

| تیپ خاک                          | مشخصات خاک  | سکونتگاه | درصد  | وضعیت        |
|----------------------------------|---|----------|-------|--------------|
| <i>Entisols/Aridisols</i>        | آب و هوایی خشک، تجمع آهک، خاک‌های جوان و بدون عمق و ماسه‌های جدید   | ۳۰       | ۲/۸   | نسبتاً مناسب |
| <i>Entisols/Inceptisols</i>      | آب و هوای خشک، رسوبات خاکسترهای آتشفشانی، خاک‌های جوان و بدون عمق و نشان‌دهنده‌ی شروع تشکیل خاک                 | ۸        | ۰/۷۵  | نسبتاً مناسب |
| <i>Inceptisols</i>               | افق‌ها به سختی قابل تشخیص بوده و نشان دهنده شروع تشکیل خاک و درجه‌بندی آن هستند                                 | ۲۰۱      | ۱۸/۷۶ | نامناسب      |
| <i>Inceptisols/Vertisold</i>     | از خاک‌های جوان تا خاک‌های هوازده بسیار قدیمی که غنی از مواد رسی می‌باشد، خاک‌های نیمه عمیق و بدون تکمیل پروفیل | ۱۱۳      | ۱۰/۵۵ | مناسب        |
| <i>Bad land</i>                  | بدون پوشش خاک، بدون عمق، سنگریزه‌دار  | ۳۰۲      | ۲۸/۱۹ | نامناسب      |
| <i>Dune Lands</i>                | شن‌های روان   | ۴        | ۰/۳۷  | نامناسب      |
| <i>Rock Outcrops/Entisols</i>    | خاک‌های جوان، سنگ‌های بیرون‌زده   | ۱۲۴      | ۱۱/۵۷ | نسبتاً مناسب |
| <i>Rock Outcrops/Inceptisols</i> | سنگ‌های بیرون‌زده، خاک‌های نیمه عمیق و بدون تکمیل پروفیل  | ۲۸۹      | ۲۶/۹۸ | مناسب        |
| جمع کل                           | -   | ۱۰۷۱     | ۱۰۰   | -            |

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۸. موقعیت سکونتگاه‌های استان ایلام و طبقات خاک منطقه شکل ۹. پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام و طبقات اقلیم

#### ۴- اقلیم

عامل اقلیم یکی از عوامل تأثیرگذار بر برپایی و پایداری سکونتگاه‌های مختلف در هر منطقه‌ای می‌تواند باشد. در همین ارتباط شرایط اقلیمی باید با آسایش زیستی در طول سال همراه باشد. به عنوان مثال مکان مناسب در فصل خشک ممکن است در فصل مرطوب و بارش نامناسب جلوه کند. در حالیکه بادهای معتدل و خنک خود امتیاز به شمار می‌آیند، ممکن است بادهای شدید و یا گرم‌زا، نامناسب و دارای امتیاز منفی به شمار آیند. در بررسی وضعیت اقلیمی استان ایلام با توجه به شکل ۹، مشاهده می‌شود که منطقه‌ی مورد مطالعه شامل ۶ پهنه‌ی اقلیمی می‌باشد. در بررسی وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی واقع در استان ایلام با توجه به اقلیم منطقه، مشاهده می‌شود (جدول ۵)، هیچ سکونتگاه روستایی در پهنه‌ی اقلیمی خیلی خشک، که یک پهنه-ی نامساعد به لحاظ پایداری سکونتگاهی می‌باشد، وجود ندارد. چنانکه در جدول ۴ و شکل ۹ مشاهده می‌شود، ۱۵/۸۷ درصد سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه در وضعیت نامساعد به لحاظ پایداری، با توجه به پهنه‌های اقلیمی، ۳۴/۳۶ درصد در وضعیت نسبتاً مساعد و ۴۹/۸۵ درصد در وضعیت مساعد قرار دارند.

جدول ۴. تعداد سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام نسبت به وضعیت اقلیم موجود

| وضعیت اقلیم | تعداد سکونتگاه | درصد سکونتگاه‌ها نسبت به کل | وضعیت        |
|-------------|----------------|-----------------------------|--------------|
| خیلی خشک    | ۰              | ۰                           | نامساعد      |
| نیمه خشک    | ۱۵۸            | ۱۴/۷۵                       | نامساعد      |
| فرا خشک     | ۳۶۸            | ۳۴/۳۶                       | نسبتاً مساعد |
| نیمه مرطوب  | ۳۷۶            | ۳۵/۱                        | مساعد        |
| مرطوب       | ۱۵۸            | ۱۴/۷۵                       | مساعد        |
| خیلی مرطوب  | ۱۲             | ۱/۱۲                        | نامساعد      |
| جمع کل      | ۱۰۷۱           | ۱۰۰                         | -            |

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۵- پهنه‌های سیلابی

منطقه‌ی مورد مطالعه توسط چندین رود از جمله رودخانه سیمره، رودخانه چرداول، رودخانه سیکان و ... سیراب می‌شود. این رودخانه‌ها معمولاً از سمت شمال و شمال غرب به سمت جنوب شرقی و جنوب جریان داشته و مناطق کشاورزی زیادی از آب آنها مشروب می‌گردند. با توجه به وضعیت آب و هوایی و توپوگرافی منطقه، سیلاب این رودها در اثر وقوع بارندگی‌ها به وجود می‌آید. بارندگی‌های شدید در فصول سال خصوصاً در زمستان و بهار سیلاب ایجاد می‌کنند، که در بعضی مواقع باعث وارد آمدن خسارت به اراضی و باغ‌ها و حتی مناطق مسکونی می‌شود. همان‌طور که گفته شد، خطر سیلاب‌ها بر سرمایه‌های روستاییان (خصوصاً زمین‌های زراعی) می‌باشد. بنابراین، با توجه به ویژگی‌های توپوگرافی منطقه مورد مطالعه، می‌توان

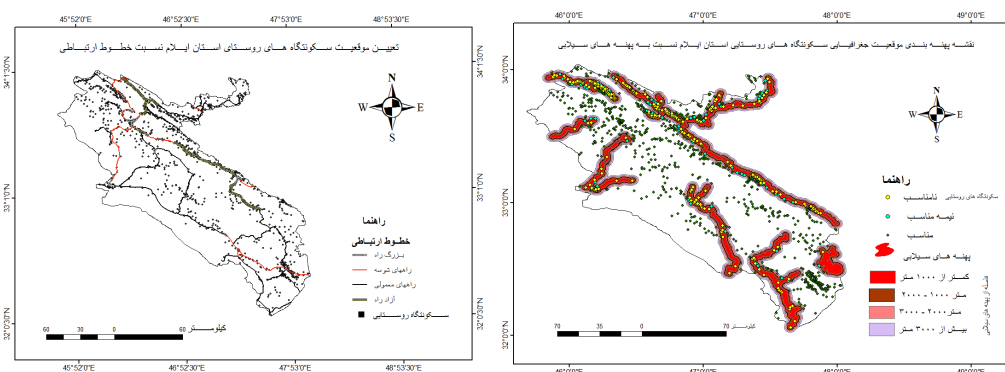
گفت جریانات سیلابی یکی از مخاطرات طبیعی و محیطی اساسی است که اغلب سالها موجب خسارت به تعدادی از سکونتگاه‌های روستایی در استان ایلام می‌شود. سکونتگاه‌های که در مجاورت رودخانه‌های دائمی و یا فصلی قرار دارند به علت طغیان در فصول زمستان و بهار معمولاً باعث خسارات بالایی به سکونتگاه‌ها و به‌ویژه به مزارع آنها می‌شود. همچنین، سکونتگاه‌هایی که در مجاورت آبراهه‌های فرعی و محل اتصال آنها به جریانات اصلی مستقر هستند و یا اینکه آبراهه‌ها از داخل سکونتگاه‌ها عبور می‌کند، بر اثر بارش‌های زمستان و جاری شدن بیش از حد ظرفیت این آبراهه‌ها موجب خسارت به سکونتگاه‌ها را فراهم می‌آورد. لازم به ذکر است که شیب تند دامنه‌ها نیز به تشدید این مخاطره کمک می‌نماید.

از مجموعه سکونتگاه‌های روستایی واقع در استان ایلام، مشخص شد که ۲۷۵ سکونتگاه (۲۵/۶۷ درصد) در فاصله کمتر از ۱۰۰۰ متر از پهنه‌های سیلابی قرار دارند، که این دسته از سکونتگاه‌ها به لحاظ پایداری در پهنه-ی نامساعد و یا پرخطر جای دارند. همچنین، ۹۲ سکونتگاه (۸/۶ درصد) در منطقه نسبتاً مساعد و در مجموع ۷۰۴ سکونتگاه (۶۵/۷۲ درصد) در منطقه مساعد به لحاظ پایداری سکونتگاهی قرار دارند. این نتایج در جدول ۵ و شکل ۱۰ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۵. وضعیت پراکنش سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام نسبت به پهنه‌های سیلابی

| پهنه‌های سیلابی   | تعداد سکونتگاه | درصد فراوانی | وضعیت پایداری |
|-------------------|----------------|--------------|---------------|
| کمتر از ۱۰۰۰ متر  | ۲۷۵            | ۲۵/۶۷        | نامساعد       |
| ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر  | ۹۲             | ۸/۶          | نسبتاً مساعد  |
| ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ متر  | ۸۲             | ۷/۶۵         | مساعد         |
| بیشتر از ۳۰۰۰ متر | ۶۲۲            | ۵۸/۰۷        | مساعد         |
| جمع کل            | ۱۰۷۱           | ۱۰۰          | -             |

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۱۰. سکونتگاه‌های استان ایلام و پهنه‌های سیلابی

شکل ۱۱. موقعیت سکونتگاه‌های استان ایلام نسبت به خطوط ارتباطی

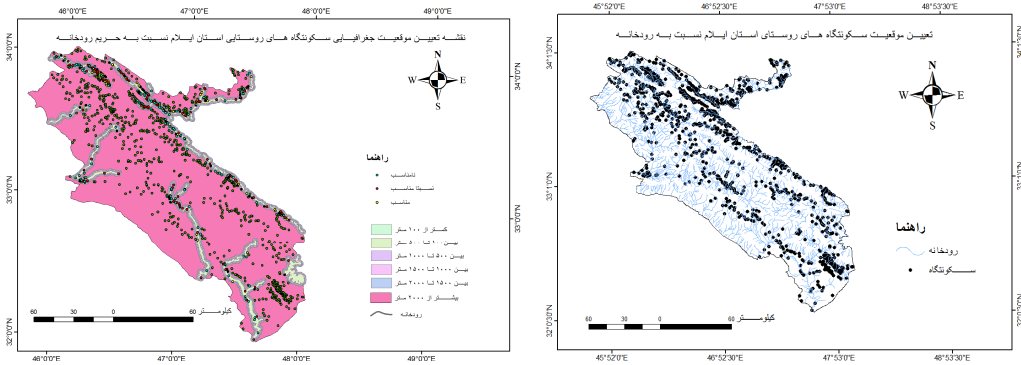
## ۶- منابع آب (رودخانه‌ها)

از مهمترین مؤلفه‌های مکانیابی و انتخاب محل جدید، دسترسی به مقدار کافی آب دائمی و در دسترس در طول سال است. همین موضوع در عین حال پیوسته یکی از دل مشغولی‌های کارشناسان و نیز مردمان ذریبط به شمار می‌رود. آشکار است که نمی‌توان (و نباید) به انتخاب مکان برای اسکان پرداخت، با این فرض که آب مورد نیاز را می‌توان از طریق حفر چاه و یا انتقال و یا حتی حمل آن از جای دیگر به محل مورد نظر تأمین نمود. روستاهای اولیه در کنار چشمه‌ها و رودها دایر شده‌اند و شکل استقرار خود را از مسیر آب‌ها کسب کرده‌اند. از گذشته‌های دور تا امروز رودخانه‌ها نیز همچون چشمه‌ها و سراب‌ها نقش مهمی را در استقرار سکونتگاه‌های روستایی به عهده داشته‌اند. جدول ۶ وضعیت پراکندگی جغرافیایی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام را نسبت به رودخانه‌های مربوطه نشان می‌دهد. با توجه به خطرات نزدیک بودن سکونتگاه‌ها به رودخانه‌های اصلی، اما به دلیل اهمیت آب در زندگی روستاییان، تعداد زیادی از روستاهای منطقه‌ی مورد مطالعه در حاشیه رودخانه‌ها استقرار یافته‌اند (شکل ۱۲ پراکندگی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام را نسبت به رودخانه‌های دائمی و فصلی این استان نشان می‌دهد). به‌منظور مشخص‌تر شدن جایگاه استقرار سکونتگاه‌های مورد مطالعه در ارتباط با حریم رودها و تعیین سکونتگاه‌های پرخطر، نسبتاً مساعد و بی‌خطر اقدام به تعیین حریم رودخانه‌ها شد. لازم به ذکر است در این مطالعه طبقه نامساعد خود به دو دسته تقسیم می‌گردد، نامساعد از لحاظ نزدیک بودن به حریم رودخانه و خطرات مربوط به طغیان رودخانه و نامساعد به لحاظ فاصله خیلی زیاد از رودخانه و عدم دسترسی و عدم توانایی استفاده از آب آن برای مصارف گوناگون. همان‌طور که در جدول ۶ و شکل ۱۳ مشاهده می‌گردد ۷/۶۵ درصد سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام در محدوده‌ی پرخطر (کمتر ۱۰۰ متر) و ۶۵/۷۳ درصد در محدوده نامناسب، به دلیل مشکل دسترسی به آب رودخانه، قرار دارند.

جدول ۶. تعداد سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام نسبت به حریم‌های تعیین شده‌ی رودخانه‌ها

| وضعیت                | درصد سکونتگاه‌ها نسبت به کل | تعداد سکونتگاه | حریم‌های تعیین شده   |
|----------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| نامساعد (پرخطر)      | ۷/۶۵                        | ۸۲             | ۱۰۰ متر و کمتر       |
| نسبتاً مساعد         | ۱۱/۹۵                       | ۱۲۸            | ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر   |
| مساعد                | ۶/۰۶                        | ۶۵             | ۵۰۰ متر تا ۱۰۰۰ متر  |
| مساعد                | ۴/۴۸                        | ۴۸             | ۱۰۰۰ متر تا ۱۵۰۰ متر |
| نسبتاً مساعد         | ۴/۱۰                        | ۴۴             | ۱۵۰۰ متر تا ۲۰۰۰ متر |
| نامساعد (عدم دسترسی) | ۶۵/۷۳                       | ۷۰۴            | بیشتر از ۲۰۰۰ متر    |
| -                    | ۱۰۰                         | ۱۰۷۱           | جمع کل               |

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۱۲. سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام شبکه‌های هیدروگرافی شکل ۱۳. سکونتگاه‌های استان ایلام و رودخانه‌های اصلی

### ۷- کاربری اراضی

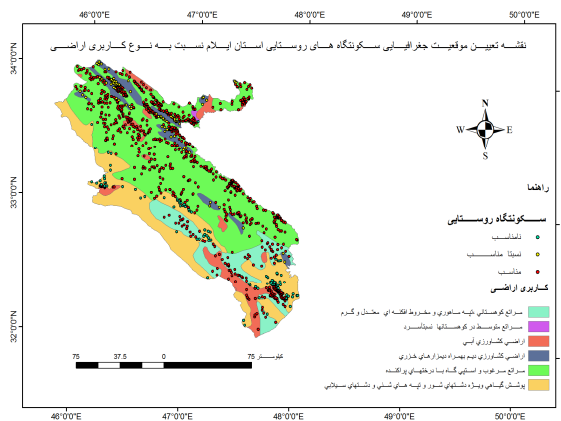
قابلیت زمین، تا اندازه زیادی قابلیت پذیرش یک ناحیه را به لحاظ تعداد بهینه افرادی که می‌توانند در آن ناحیه سکنی گزینند و امرار معاش کنند، مشخص می‌کند. به‌طور کلی، محققین معتقدند که ۶ معیار شیب، ویژگی‌های زهکشی، جنس زمین، فاصله از جاده، رودها و مراکز روستایی نوع کاربری اراضی یک منطقه را مشخص می‌نماید (اکبرقلی و ولایتی، ۱۳۸۶: ۵۷؛ *Sik Kim & Chung, 2005: 181*). لذا با توجه به اهمیت این معیار در هر منطقه‌ای، می‌توان عنوان نمود که کاربری اراضی تأثیر گسترده‌ای بر پراکنش و یا عدم پراکنش سکونتگاه‌های روستایی هر منطقه خواهد داشت. در شکل ۱۴ موقعیت سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام نسبت به نوع کاربری اراضی منطقه و همچنین، نسبت به سه پهنه مناسب، نسبتاً مناسب و نامناسب نشان داده شده است. همان‌گونه که در تصاویر شماره جدول ۷ و شکل ۱۴ مشاهده می‌شود، ۸۱/۶ درصد از سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام در پهنه‌های مناسب به لحاظ کاربری اراضی واقع شده‌اند. همچنین، ۸/۲ درصد در پهنه‌های نسبتاً مناسب و حدود ۱۰/۲ درصد سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه در پهنه‌های نامناسب به لحاظ کاربری اراضی واقع شده‌اند. در واقع هر چه اراضی به لحاظ تامین معاش جمعیت روستایی از قابلیت بیشتر برخوردار باشند، و به تعبیر دیگر دارای استعداد زراعت و باغداری باشند، تعداد سکونتگاه‌ها و جمعیت بیشتری را به خود جلب می‌نمایند و در پراکنش سکونتگاه‌ها نقش موثرتری را ایفا می‌نمایند.

جدول ۷. کاربری‌های اراضی در استان ایلام و تعداد و درصد سکونتگاه‌های روستایی واقع در هر نوع کاربری

| انواع کاربری   | تعداد سکونتگاه | درصد سکونتگاه | وضعیت   |
|--|----------------|---------------|---------|
| اراضی نسبتاً کوهستانی، تپه ماهور و مخروطه افکن معتدل و گرم | ۱۱۲            | ۱۰/۴۵         | مناسب   |
| مراعات متوسط در کوهستان‌های سرد                            | ۹              | ۰/۸۴          | نامناسب |

|              |       |      |   |
|--------------|-------|------|---|
| مناسب        | ۱۰/۲۷ | ۱۱۰  | اراضی کشاورزی آبی                                   |
| نسبتاً مناسب | ۸/۲۱  | ۸۸   | اراضی کشاورزی دیم                                   |
| مناسب        | ۶۰/۸۷ | ۶۵۲  | مراع مرغوب با درخت‌های پراکنده                      |
| نامناسب      | ۹/۳۳  | ۱۰۰  | پوشش‌های گیاهی ویژه دشت‌های شور و تپه‌های شنی و ... |
| -            | ۱۰۰   | ۱۰۷۱ | جمع کل  |

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۱۴. تعیین موقعیت سکونتگاه‌های استان ایلام نسبت نوع کاربری اراضی

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، (که محیط جغرافیایی را از طریق افزایش توان تحلیل و ترکیب اطلاعات و عوامل مختلف فضایی و غیر فضایی به صورت یک مدل طرحی می‌کند)، به بررسی و تحلیل روابط پیچیده و ناشناخته الگوی فضایی سکونتگاه‌های روستایی در استان ایلام پرداخته شده است. استان ایلام از جنوب شرقی با مناطق گرم و خشک خوزستان و در جنوب با مناطق بیابانی کشور عراق همجوار بوده و برعکس، در حوزه‌ی شمال که در برگیرنده‌ی ادامه‌ی رشته کوه زاگرس و جنگل‌های بلوط می‌باشد، شرایط متفاوتی مشاهده می‌شود. از این رو در این استان شاهد الگوهای فضایی و شیوه‌های متفاوتی از مکان‌گزینی سکونتگاه‌های روستایی می‌باشیم. به طور کلی، عوامل مختلفی در توزیع فضایی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام نقش داشته‌اند که در ادامه ابتدا به بررسی عوامل مؤثر بر استقرار الگوهای فضایی سکونتگاه‌هایی روستایی این استان پرداخته و سپس موقعیت فضایی - مکانی استقرار سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام به لحاظ پایداری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- از مهمترین مؤلفه‌های مکان‌یابی و انتخاب محل جدید یا استقرار هر سکونتگاه، به ویژه سکونتگاه‌های روستایی با توجه به نوع معیشت آنها که اغلب بر پایه کشاورزی و دامداری استوار می‌باشد، دسترسی به مقدار کافی آب دائمی و در دسترس بودن این عامل در طول سال است. بنابراین، مکان‌های اولیه برپایی سکونتگاه-



های روستایی استان ایلام نیز به منابع آب وابستگی بالایی داشته است. لذا ارتباط مستقیمی بین استقرار فضایی سکونتگاه‌ها و پراکندگی منابع آبی و به‌طور عمده رودخانه‌های استان وجود دارد. همان‌طور که در شکل ۱۲ و ۱۳ مشاهده می‌شود، درصد بالایی از سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام به صورت خطی و به موازات رودخانه‌ها استقرار یافته‌اند، این امر به ویژه در کنار رودخانه‌ی سیمره در مرز شرقی استان و در رودخانه‌ی چرداول در بخش شمالی استان مشاهده می‌گردد (شکل ۱۳). لازم به ذکر است که این الگو (خطی) در نواحی کوهستانی (حوزه شمالی استان) به علت محدودیت دشت‌های وسیع بیشتر مشاهده می‌گردد.

- فضای آزاد (عرصه‌های باز) از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار بر مکان‌یابی و استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی در هر منطقه‌ای می‌تواند باشد. مکان مورد نظر اساساً باید از عرصه‌های قابل استفاده کافی برای افراد ساکن (حال و آینده) و نیز تأسیسات مورد نیاز آنها برخوردار باشد. در این مورد می‌توان عنوان نمود که عوامل کاربری اراضی و عوامل توپوگرافی مانند شیب و ارتفاع نقش عمده‌ای بر عهده خواهند داشت. همان‌طور که در شکل ۱۴ و جدول ۷ مشاهده می‌شود بیشترین تراکم استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام در پهنه‌ی مراتع مرغوب و استپی با درختان پراکنده (به لحاظ کاربری اراضی) قرار دارند. بنابراین، با توجه به این نتیجه می‌توان عنوان نمود که یکی دیگر از عوامل مهم و مؤثر بر استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی در استان ایلام، با توجه به معیشت غالب آنها که عموماً بر پایه کشاورزی می‌باشد، عامل کاربری اراضی می‌باشد که این عامل در بسیاری از موارد باعث بوجود آمدن الگوی فضایی استقرار پراکنده سکونتگاه‌های روستایی در این استان شده است. همچنین، با توجه به وضعیت جغرافیایی استان ایلام، حوزه‌شمالی عموماً کوهستانی و مرتفع و حوزه‌ی جنوبی عموماً مسطح، نیمه‌بیابانی و گرم و خشک می‌باشد، همان‌طور که در شکل ۴ و ۵ مشاهده می‌شود عوامل شیب و ارتفاع تأثیر زیادی بر الگوی استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی در استان ایلام نداشته‌اند.

- در محل استقرار سکونتگاه‌های روستایی، دسترسی به امکانات و خدمات گوناگون نظیر امکانات آموزشی، بهداشتی و درمانی، بازارهای مبادلاتی و ... از عوامل مهم و تأثیرگذار می‌باشد. بنابراین، می‌توان عنوان نمود که دسترسی به محورهای ارتباطی مناسب از عوامل اساسی در شکل‌گیری و ثبات یک سکونتگاه خواهد بود. هرچند که در حوزه‌ی شمالی استان دارای شرایط سخت جغرافیایی (کوهستانی و صعب‌العبور) می‌باشد ولی باز مشاهده می‌گردد که مسیرهای ارتباطی دارای ارتباط نزدیکی به محل استقرار بسیاری از سکونتگاه‌های روستایی در این استان بوده است، که این امر در سه منطقه‌ی شمال غربی مسیر ارتباطی ایلام - کرمانشاه (مسیر قلاج)، شمال شرقی مسیر ارتباطی ایلام - لرستان - کرمانشاه (پل سیمره) و در حوزه‌ی جنوب شرقی مسیر ارتباطی ایلام - خوزستان به وضوح دیده می‌شود که در این مورد الگوی استقرار فضایی خطی و در مواردی ستاره‌ای دیده می‌شود (شکل ۱۱).

یکی دیگر از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر مکان‌یابی و استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی هر منطقه، وضعیت خاک آن منطقه می‌تواند باشد. خاک منطقه مورد نظر برای استقرار سکونتگاه‌ها علاوه بر حاصلخیزی جهت

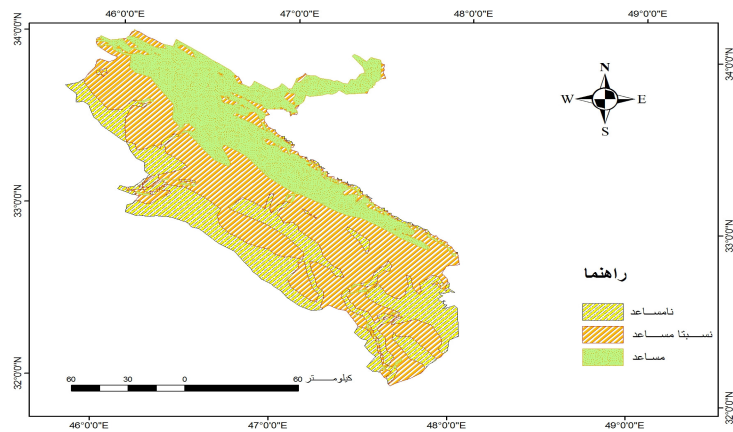
کشاورزی، باید از نفوذپذیری کافی و مناسب برخوردار باشد. اگر استان ایلام را با یک خط طولی به دو قسمت تقسیم کنیم (همان‌طور که در شکل ۸ و جدول ۳ مشاهده می‌شود) خاک حوزه جنوبی استان دارای درصد بالایی از نوع آهکی، کم عمق، شنی و بدون پوشش می‌باشد و حوزه شمالی استان از لحاظ منابع خاکی غنی‌تر بوده و نیز شاهد تراکم بالایی سکونتگاه‌های روستایی در این حوزه می‌باشیم (شکل ۸).

- از عوامل تعیین کننده الگوهای فضایی استقرار سکونتگاه‌های روستایی، مؤلفه‌های ملاحظات زیست‌محیطی می‌باشد. عرصه‌های محل استقرار حتی‌المقدور باید دور از خطرات طبیعی مانند سیل، زلزله و ... باشند. به بیان دیگر می‌توان گفت که شرایط اقلیمی محل استقرار سکونتگاه‌ها باید با آسایش زیستی در طول سال همراه باشد. همان‌طور که در شکل ۹ مشاهده می‌گردد، تراکم سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام بیشتر در اقلیم‌های مرطوب، که از مساعدت‌های اقلیم مدیترانه بهره می‌گیرد، می‌باشد. در این نواحی به علت کوهستانی بودن منطقه و مراتع غنی‌تر سکونتگاه‌هایی با معیشت غالب دامپروری بیشتر از نواحی دیگر است.

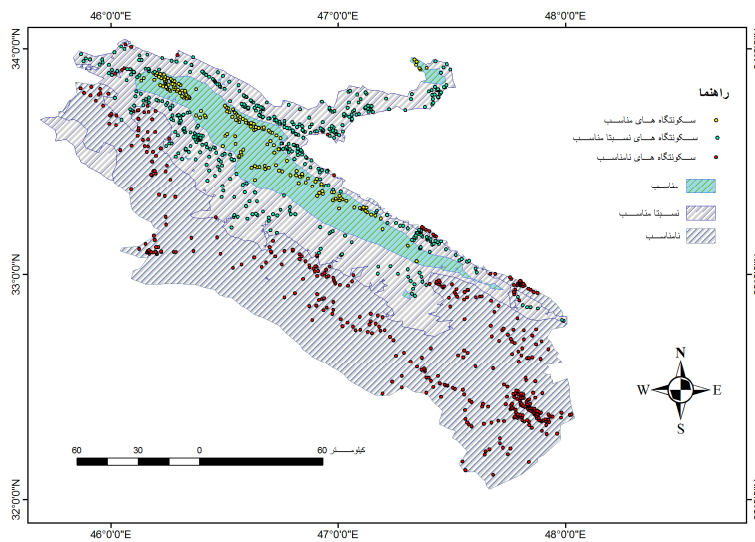
- به‌طور کلی، بر اساس یافته‌های این مطالعه که شرح داده شد، می‌توان عنوان نمود که در استان ایلام الگوی فضایی سکونتگاه‌های روستایی بیشتر از نوع خطی می‌باشد، که عامل رودخانه (منابع آب) در این نوع الگو بیشتر تعیین کننده بوده است. در نواحی مرکزی و به سمت جنوب شرقی الگوهای پراکنده فضایی استقرار سکونتگاه‌ها قابل مشاهده می‌باشد که در این نوع الگو، با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت کاربری اراضی نوع خاک تعیین کننده بوده است. همچنین، در مناطقی محدود، به ویژه در سه منطقه که اشاره شده به لحاظ مسیرهای ارتباطی، مسیر ارتباط این استان با استان‌های همسایه خود می‌باشد، الگوی فضایی ستاره‌ای قابل مشاهده می‌باشد.

در این پژوهش، با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی مانند دسترسی به رودخانه، مسیرهای ارتباطی، منابع آب و خاک، شیب، ارتفاع و ... و بررسی مکان‌یابی سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و روش‌های آماری با همپوشانی لایه‌ها (مؤلفه‌ها)، نقشه پهنه‌بندی سکونتگاه‌های روستایی منطقه‌ی مورد مطالعه در سه کلاس مناسب (مساعد)، نسبتاً مناسب (متوسط) و نامناسب (نامساعد) استخراج گردید. نتایج شکل‌های ۱۴ و ۱۵ نشان داد، ۲۸/۴۲ درصد استان ایلام (۵۵۸۳ کیلومتر مربع) در پهنه‌ی مساعد قرار دارد که در این پهنه، براساس شکل ۱۵، ۴۸۶ سکونتگاه روستایی استقرار یافته است. عمده‌ی پهنه‌ی مناسب، به لحاظ استقرار پایدار سکونتگاه‌های روستایی، در شهرستان‌های شیروان و چرداول، دره‌شهر، ایوان بوده و قسمتی از شهرستان ایلام را نیز شامل می‌شود. پهنه‌ی نسبتاً مناسب یا متوسط، به لحاظ استقرار پایدار سکونتگاه‌های روستایی، دارای مساحتی برابر با ۸۹۰۲ کیلومتر مربع بوده که حدود ۴۵/۳۲ درصد از مساحت کل استان را شامل می‌شود. این پهنه شامل قسمت‌های زیادی از شهرستان‌های آبدانان، مهران، دهلران و قسمت محدودی از شهرستان ایلام می‌باشد که ۴۲۳ سکونتگاه روستایی که برابر با ۳۹/۴۹ درصد از کل سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام است را در بر می‌گیرد. همچنین، پهنه‌ی نامناسب به لحاظ استقرار پایدار سکونتگاه‌های روستایی، مطابق با نتایج شکل ۱۴، شامل قسمت‌هایی از شهرستان آبدانان، مهران، دهلران و

قسمت محدودی از شهرستان ایلام می‌باشد. به‌طور کلی این پهنه ۵۱۵۴ کیلومتر مربع یا ۲۶/۲۴ درصد از مساحت کل استان را در بر می‌گیرد که شامل ۱۶۲ سکونتگاه روستایی می‌شود. بنابراین ملاحظه می‌شود که ساکنان سکونتگاه‌های روستایی در گذشته به صورت تجربی و بومی به درصد بالایی از عوامل مؤثر بر پایداری استقرار سکونتگاه‌ها توجه کافی نموده‌اند. به‌طوری که ملاحظه گردید ۲۶/۲۴ درصد (۵۱۵۴ کیلومتر مربع) از سکونتگاه‌های روستایی استان در پهنه‌ی نامساعد استقرار یافته‌اند.



شکل ۱۴. پهنه‌بندی استان ایلام به لحاظ عوامل مؤثر بر پایدار استقرار سکونتگاه



شکل ۱۵. وضعیت پایداری استقرار سکونتگاه‌های روستایی استان ایلام

## منابع

- استعلاجی، علیرضا و قدیری معصوم، مجتبی (۱۳۸۴). بررسی عوامل جغرافیایی در نظام استقرار سکونتگاه‌ها با تأکید بر تکنیک‌های کمی، مطالعه‌ی موردی: ناحیه ویلکیج از توابع شهرستان نمین. مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۳، صص ۱۲۱-۱۳۶.
- اکبراقلی، فرحناز، و ولایتی، سعیدالله (۱۳۸۶). بررسی جایگاه عوامل طبیعی در استقرار سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی سکونتگاه‌های روستایی ارتفاعات کپه داغ - هزار مسجد. جغرافیا، دوره جدید، سال پنجم، شماره ۱۲ و ۱۳، صص ۴۵-۶۶.
- دانشپور، عبدالهادی، مرادپور، رضا (۱۳۸۶). مکان‌یابی سکونتگاه‌های روستایی پایدار: مطالعه موردی روستای قره چای، استان خراسان شمالی. شهرنگار، سال هشتم، شماره ۴۵، صص ۱۲-۲۳.
- رجبی، معصومه و بیاتی خطیبی، مریم (۱۳۸۴). بررسی مخاطرات محیطی و ژئومورفولوژی در محدوده سکونتگاه‌های روستایی؛ مطالعه موردی (بخش آذرشهر). جغرافیا و برنامه‌ریزی، شماره ۱۹، ۱۰۸-۷۹.
- رضوانی، محمدرضا (۱۳۷۵). بررسی سازمان‌یابی فضایی - مکانی سکونتگاه‌ها و بهینه‌سازی آن در نواحی روستایی شهرستان شاهرود. رساله‌ی دکتری، دانشگاه تهران، تهران.
- سعیدی، عباس (۱۳۸۷). سطح بندی روستاهای کشور. انتشارات شهیدی، چاپ اول، تهران.
- سعیدی، عباس (۱۳۸۶). مبانی جغرافیای روستایی، انتشارات سمت، چاپ نهم، تهران.
- سعیدی، عباس و طالشی، مصطفی (۱۳۸۳). ناپایداری سکونتگاه‌های کوچک کوهستانی، ناحیه آلاداغ شمال خراسان. دوفصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۳، صص ۱-۲۸.
- صیدائی، سید اسکندر، و نوروزی‌آورگانی، اصغر (۱۳۸۹). تحلیلی بر الگوهای استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی در استان چهارمحال و بختیاری. جغرافیا و توسعه، شماره ۱۸، صص ۵۳-۶۸.
- طالب، مهدی (۱۳۷۵). شیوه‌های سکونت‌گزینی و گونه‌های مسکن روستایی. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران.
- کاظمی، سیدمهدی و بدری، سیدعلی (۱۳۸۳). جغرافیای شهری و روستانشینی. چاپ اول، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
- کرم، ع. و محمودی، ف (۱۳۸۴). مدل‌سازی کمی و پهنه‌بندی زمین لغزش در زاگرس چین خورده (مطالعه موردی: حوزه آبخیز سرخون در استان چهارمحال و بختیاری). پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۱، صص ۱-۱۴.

- گلی، علی و رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۸۳). تبیین الگوی فضایی روستاهای در حال گذار با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی: منطقه‌ی شمال غرب ایران. فصلنامه مدرس، دوره ۸، شماره ۴، صص ۱۴۷-۱۷۳.
- نمکی، سیدمحمد، علی‌اکبری، اسماعیل، شریفی، اسماعیل، و غیائی، نجفقلی (۱۳۸۷). نقش عوامل محیطی در آرایش فضایی سکونتگاه‌های روستایی، مطالعه موردی: حوزه آبخیز مهاباد. علوم مهندسی آبخیزداری ایران، سال دوم، شماره ۵، صص ۱۱-۲۰.
- *Grozier, M. 1999. Landslide, applied geography. Principles and practice.*
- *Hall, P. 1984. Geography in cities of the mind. London plenum press.*
- *Sarkar, S., Kanungo, D. P. and Mehrotar, G. S. 1995. Landslide zonation: A case study in Garhwaal Himalaya, India, mountain research and development, voll 5, No 4.*
- *Sik Kim, Dae., Chung, Ha-woo. (2005), Spatial Diffusion Modeling of New Residential Area for land-use Planning of Rural Villages, J. Urban Planning and development, Volume 131, Issue, pp.181-194.*