

# تبیین الگوی فضایی روستاهای در حال گذار با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی: منطقه شمال غرب ایران

علی گلی<sup>۱</sup>، علی عسگری<sup>۲</sup>، عبدالرضا رکن الدین افتخاری<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دوره دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس

۲- استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس

۳- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس

پذیرش: ۸۲/۲/۹

دریافت: ۸۲/۱۰/۶

## چکیده

سکونتگاههای انسانی با گذشت زمان در حال تغییر هستند. بسیاری از شهرهای کنونی، روزگاری نه چندان دور به شکل روستاهای کوچکی بوده‌اند. عوامل متعدد اقتصادی - اجتماعی، جغرافیایی، سیاسی و مقررات رسمی بر سرعت تغییر و تحولات سکونتگاهها و تبدیل شدن روستاها به سکونتگاههای بزرگتر مؤثر هستند. سکونتگاههایی که در سطح بالایی از این عوامل برخوردارند، این فرایند گذار را طی می‌کنند و در مسیر تکامل خود تبدیل به شهر می‌شوند.

در طبقه‌بندیهای غیرمنعطف و غیر پویای فعلی، سکونتگاههای انسانی یا شهر محسوب می‌شوند یا روستا. این نوع دسته‌بندی و برنامه‌ریزی به طور عمده بر مبنای عامل تعداد جمعیت صورت می‌گیرد. این عامل به تنهایی حقایق بسیاری را در مورد ماهیت و مفهوم گذار در سکونتگاههایی که در مرحله گذار از روستا به شهر قرار دارند ولی هنوز با توجه به معیارهای تفکیک سکونتگاهها، شهر تلقی نمی‌شوند، پوشیده می‌دارد. این سکونتگاهها در طی فرایند گذار ضمن حفظ پاره‌ای از ویژگیهای خود، برخی ویژگیهای جدید سکونتگاههای شهری را نیز به دست می‌آورند. در حقیقت سکونتگاههای روستایی در حال گذار، سکونتگاههایی محسوب می‌شوند که علی‌رغم شکل‌گیری ویژگیهای شهری در آنها، هنوز به صورت مصوب و رسمی شهر خوانده نمی‌شوند. افزایش کارایی و ثبات فعالیتهای برنامه‌ریزی، نیازمند توجه خاص به این دسته از سکونتگاهها است و شناخت ماهیت این سکونتگاهها و الگوی توزیع فضایی آنها گام اساسی در این زمینه محسوب می‌شود.

هدف این مقاله تبیین مفهوم سکونتگاههای روستایی در حال گذار و کاربرد آن به صورت نمونه در منطقه شمال غرب کشور (استانهای آذربایجان شرقی و غربی و استان اردبیل) به منظور شناخت الگوی فضایی حاکم بر این سکونتگاهها در منطقه است که با بهره‌گیری از شیوه‌های مختلف تحلیل فضایی مبتنی بر سیستم اطلاعات جغرافیایی صورت می‌گیرد.

**کلید واژه‌ها:** سکونتگاه روستایی در حال گذار، سیستم اطلاعات جغرافیایی، تحلیل فضایی، تبدیل روستا به شهر، برنامه‌ریزی روستایی.

## ۱- مقدمه

روستا اولین شکل از حیات جمعی انسان در یک عرصه طبیعی است که از ویژگیهای متعدد طبیعی و محیطی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، تاریخی و کالبدی برخوردار است. تحول و دگرگونی در فعاليتها، ویژگیهای اجتماعی و اقتصادی سکونتگاههای روستایی به عنوان یک پدیده پویا از طریق گسترش فیزیکی و کالبدی، افزایش کارکردها و افزایش جمعیت در سکونتگاه مشخص می‌شود که در این میان تعدادی از سکونتگاهها با تقویت و افزایش کارکرد خود، سایر سکونتگاهها را به خود وابسته کرده است و از رشد و گسترش قابل توجهی نیز برخوردار می‌شوند. تقویت روستا در زمینه‌های ذکر شده، شکل‌گیری و تبدیل شدن آن را به سکونتگاه شهری تسريع می‌کند. به عبارت دیگر شکل‌گیری، تقویت نهادهای اقتصادی و اجتماعی، افزایش جمعیت در یک سکونتگاه روستایی، قرارگرفتن در مرکز مبادلات و مراودات اجتماعی و اقتصادی در یک بستر جغرافیایی آن را به یک کانون یا نقطه شهری تبدیل می‌کند.

در شرایط موجود افزایش نقشها و عملکردهای سکونتگاهها به گونه‌ای متعدد و پیچیده شده است که ارائه و تعیین مرز دقیق شهر از روستا به سختی صورت می‌گیرد. تعیین مرز شناسایی شهر از روستا در قالب اندازه‌های جمعیتی، کارکرد خدماتی و شاخصهای دیگری تعریف می‌شود. انتخاب اندازه‌های جمعیتی مانند پنج هزار نفر یا ده هزار نفر، از این نمونه است. در برخی موارد برخی سکونتگاهها علی‌رغم برخورداری از جمعیت تعیین شده، فاقد نقش و عملکرد پیش‌بینی شده هستند و یا اینکه سکونتگاهی با جمعیت کمتر به خاطر قرارگیری در موقعیت استراتژیک از توانایی و قابلیت بیشتری جهت تبدیل شدن به شهر برخوردار می‌باشد. علی‌رغم این قیود و الزامات تعیین شده در مواردی سکونتگاههایی با جمعیتی کمتر به شهر تبدیل می‌شوند و در مواردی نیز بر عکس، سکونتگاهی با جمعیت بیشتر از تعداد ذکر شده به عنوان مبنا به شهر تبدیل نمی‌شود.

هدف اصلی این مقاله پاسخ به این سؤال است که: آیا در مجموع الگو و یا الگوهای فضایی خاصی به استقرار سکونتگاههای در حال گذار حاکم است و یا خیر؟

ادامه این مقاله به صورت زیر تنظیم شده است. قسمت دوم به تشریح مفاهیم و مصادیق روشهای در حال گذار از طریق بررسی مفاهیم شهر و روستا در ادبیات و کاربردهای آنها می‌پردازد. قسمت سوم، منطقه مورد مطالعه و داده‌های مورد استفاده را تشریح می‌کند. قسمت چهارم مروری بر نحوه شناسایی روستاهای در حال گذار در منطقه مورد مطالعه و نتیجه‌های حاصل از آن دارد. در قسمت پنجم الگوهای فضایی حاکم بر سکونتگاههای در حال گذار از ابعاد مختلف مطالعه و بررسی می‌شوند و بالاخره قسمت ششم به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مقاله اختصاص داده شده است.

## ۲- روستاهای در حال گذار: مفاهیم و مصادیق

طی دهه‌های گذشته، تغییر و تحولات زیادی در سیستمهای سکونتگاهی در جهان رخ داده است. سکونتگاههای جدیدی شکل گرفته‌اند که ابعاد و اندازه آنها با زمان گذشته تفاوتی بسیار زیادی دارد. در حالی که اواخر دهه ۹۰ متوسط جمعیت ۱۰۰ شهر بزرگ دنیا به بیش از ۵ میلیون نفر رسیده است. این جمعیت در سال ۱۹۵۰ فقط ۲/۵ میلیون نفر بوده است. متوسط جمعیت این شهرها در سال ۱۸۰۰ فقط ۲۰۰ هزار نفر بوده است. جمعیت شهری جهان با سرعت رو به افزایش است. این افزایش اصولاً ناشی از سه پدیده است:

۱- مهاجرت از روستاها به شهرها؛

۲- تبدیل سکونتگاههای روستایی به شهری؛

تغییر تعاریف سکونتگاهها در قرن بیست و یکم جمعیت شهرنشین دنیا بر جمعیت روستانشین آن پیشی گرفته است و احتمالاً با سرعت زیادی نیز افزایش پیدا خواهد کرد. بسیاری از ساکنان مناطق روستایی وجود دارند که اکنون در روستا زندگی می‌کنند ولی معیشت خود را از طریق کار در بخش صنایع و یا نواحی شهری اطراف خود تأمین می‌کنند. در بسیاری از کشورهای پیشرفته و حتی در حال توسعه، ساکنان روستاها نیز تقریباً از همان زیرساختها و خدماتی برخوردار هستند که ساکنان مناطق شهری از آن برخوردارند.

بر خلاف انتظار، تعاریف و مفاهیم از شهر و روستا هم به طور رسمی و هم به طور غیر رسمی در کلیه نقاط جهان متفاوت است. از این رو بسیاری از مقایسه‌هایی که بین کشورهای مختلف صورت می‌پذیرد، چندان صحیح نیست. برای مقایسه نیاز به کاربرد مفاهیم و تعاریف یکسان وجود دارد. در بسیاری از موارد حتی در یک کشور تعریف واحد و یکسانی برای تعریف سکونتگاهها وجود ندارد [۱].



سکونتگاهها، پدیده‌هایی نیستند که به طور تصادفی پدید آمده باشند. سکونتگاهها برای انجام نقش اقتصادی و اجتماعی که انجام می‌دهند، موجودیت یافته‌اند. به عنوان مثال، شهرها در عین حال که این وظایف را انجام می‌دهند ممکن است تا مطلوبیتهایی نیز به دلیل ازدحام داشته باشند. اگر همین شهرها در مجموع وظایف خود را نتوانند انجام دهند، احتمالاً ادامه حیات هم نمی‌توانند بدهند. شهرها برای اینکه وظایف خود را بتوانند انجام دهند مجبور به دنبال کردن اصول بنیادی نهفته در این ساختار فضایی هستند. الگوی کاربری اراضی، ترکیب و توزیع جمعیت، فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی که در شهرها صورت می‌گیرد، تصادفی نیستند.

### ۳- شهر

شهرها همانند دیگر پدیده‌های اجتماعی، مجموعه‌ای چند بعدی از اجزای متنوع، درهم‌تنیده و دارای ارتباط دایمی با یکدیگر هستند که در کار پویا و تغییر و تبدیل بدون درنگ می‌باشند. بنابراین جمع‌بندی ابعاد و جوانب مختلف شهر در تعریف واحد تا حدودی غیرممکن است. با توجه به سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی و ... متفاوت در سطح جوامع در یک زمان و مکان، تعاریف مختلفی از شهر ارائه می‌شود. واقعیت این است که ارائه تعریف جامعی از شهر که بتواند شامل کلیه شهرهای مناطق متنوع جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی باشد، مشکل است؛ زیرا که شهر به سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی همسان وابسته نبوده است و نکات مشترکی بین آنها وجود ندارد تا مبنایی برای تعریف عام شمول‌واژه شهر باشد. در ایران تا سال ۱۳۳۵، شهر و مفهوم شهر از مجموعه ملاک‌های کمی و کیفی، تاریخی، سیاسی و اداری مستفاد می‌شد؛ زیرا تا این دوره، به رغم مصوبه ۱۳۱۶ تقسیمات کشوری، تعریف دقیقی از شهر ارائه نشده بود. در سال ۱۳۳۵، میزان جمعیت ملاک عمل برای طبقه‌بندی سکونتگاهها قرار گرفت و نقاط بالای ۵۰۰۰ نفر به عنوان نقاط شهری شناخته شدند؛ هر چند که دارای شهرداری بوده یا فاقد آن باشند و یا نوع فعالیت آنها در هر بخشی متفاوت باشد. در سرشماری سال ۱۳۴۵ نیز تمام نقاطی که دارای ۵۰۰۰ نفر جمعیت و بیشتر بودند، جزو نقاط شهری محسوب شدند. در سرشماری سال ۱۳۵۵ کلیه مراکز شهرستانها (بدون در نظر گرفتن جمعیت آنها) و نقاطی که جمعیت آنها در موقع سرشماری پنج هزار نفر و بیشتر بوده، شهر به حساب آمده است. در سرشماری سال ۱۳۶۵ و حتی سرشماری سال ۱۳۷۵ شهر نقطه‌ای بوده است که دارای شهرداری

باشد.<sup>۱</sup> به این ترتیب از نظر تعداد جمعیت، مرکز آمار ایران ملاک حداقل جمعیت را تغییر داده و نقاط دارای شهرداری را شهر به حساب آورده است [۲، صص ۳۵-۵۵].

بنابراین معیار و ملاکهای کمی انتخاب شده معیارهای کاملاً اداری - سیاسی در جهت هماهنگی ملی - اداری کشور و به تبعیت از بعضی معیارهای بین‌المللی و توصیه‌های کارشناسان و ملاک وجود شهرداری برای نقاط شهری در جهت هماهنگی سرزمین ملی و برنامه‌ریزیهای توسعه ملی اتخاذ شده است و سایر ملاکها، به خصوص نوع فعالیت، مدنظر قرار نگرفته است برای این اساس، اگر بتوان با تعیین معیار جمعیتی به تعریف شهر پرداخت<sup>۲</sup>، چاره‌ای نیست که در این شناسایی از نظر علمی بر نوع فعالیت شهرنشینان نیز اشاره‌ای داشت یا حداقل درصدی از کل جمعیت شاغل را در بخش کشاورزی ملاک تفکیک شهر از روستا قرار داد<sup>۳</sup>.

در نتیجه شهر در یک نگرش جامع، مجموعه‌ای متشکل از مجموعه‌های فعالیتهای انسانی، عموماً در بخشهای صنعتی و خدماتی است که به وسیله جریانهای مردم، کالا، خدمات، انرژی و اطلاعات در یک چارچوب کالبدی به همدیگر مرتبط می‌شوند. بنابراین با در نظر گرفتن شهر به عنوان یک کل می‌توان اجزای آن را در چهار گروه به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:

الف - مواد: شامل انسان، کالا، اطلاعات و انرژی؛

ب - فعالیتها: مشتمل بر فعالیتهای درون مکانی و فعالیتهای بین مکانی؛

ج - زمین: شامل زمین مصرف‌شده برای فضاها و مجراهای تغییر شکل یافته و زمین مصرف نشده؛

د - فضاها و مجراهای انطباق یافته: از قبیل فضاهای مسکونی، آموزشی، درمانی، جاده، خطوط آهن

و مانند اینها [۳، صص ۲۱، ۴، صص ۳].

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مجله جامع علوم انسانی

#### ۴- روستا

روستا اولین شکل از حیات جمعی انسان است و مجموعه‌ای از سکونتگاهها یا مساکن است که دارای ویژگیهای زیر باشند:

- اقتصاد غالب کشاورزی؛

۱. تعداد جمعیت شهر در قانون تقسیمات کشوری مصوب ۱۵ تیرماه ۱۳۶۲ مجلس شورای اسلامی و مصوبه مورخ ۶۳/۲/۳۲ هیأت دولت در مورد آیین‌نامه‌های اجرایی قانون تقسیمات کشوری از ۵ هزار به ۱۰ هزار نفر افزایش یافته است و وزارت کشور مکلف شده است که امکانات لازم، تسهیلات شهری و تأسیس شهرداری را در این نقاط فراهم کند.

۲. تعیین ملاک جمعیت با توجه به تنوع بسیار چشمگیر کشور از نظر جغرافیایی و تراکم جمعیت باید به تناسب مقتضیات منطقه‌ای صورت بگیرد.

۳. در سال ۱۳۴۹ پیشنهادی با مفهوم بالا انجام گرفت با این مضمون: جایی شهر نامیده شود که جمعیت آن از ۵ هزار نفر بگذرد و جمعیت فعال غیر زراعی آن از ۵۰ درصد کل جمعیت فعال شهری کمتر نباشد [۱، صص ۴۹].

- روابط رو در رو؛

- غلبه چشم انداز طبیعی؛

- سطح معیشت متوسط و مصرف متوسط.

براساس ویژگیها و شرایط خاصی که به عنوان ویژگیهای کلی و غالب جامعه روستایی در تعریف روستا ارائه شده و آن را به صورت اجزای پیوسته یک سیستم، تحت عنوان روستا معرفی می‌کند، روستا را می‌توان مجموعه‌ای مرتب و نظام یافته از واحدهای مستقر در یک بستر جغرافیایی دانست که در راستای عملکردهای عمومی ساکنان آن در بخش کشاورزی شکل گرفته است و سازمان فضایی و ساختار آن منطبق بر محیط فیزیکی واقع در آن می‌باشد [۵].

روستا در ایران پدیده‌ای است فضایی - مکانی که دارای هویت مستقل و روابط وسیع پیرامونی است. اقتصاد در روستا غالباً بر پایه کشاورزی و دامداری، جزیی از پیکره آن بوده و در راستای هویت و قدرت هر روستا تعریف و تبیین می‌شود. روستا در نظام منطقه‌ای یک جزء از کل منطقه است که کما بیش به صورت فعال به ایفای نقش خود در قالب روابط درون و بعضاً برون منطقه‌ای می‌پردازد. در این نظام روستا دارای رفتاری مشخص است که از نقش اجتماعی، اقتصادی و قدرت ارتباطی آن در یک فضای فراتر از خود نشأت می‌گیرد.

در این صورت هر یک از روستاها نقاط مستقلی هستند که به وسیله شبکه‌ای از ارتباطات (ساخت و عملکردها) با هم و با نقاط شهری اتصال پیدا می‌کنند. بر این اساس روستا یک سیستم به هم پیوسته است که توجه به آن نیازمند کل‌نگری (از دیدگاه سیستمی) و یکپارچه‌نگری از دیدگاه برنامه‌ریزی است. به عبارت دیگر، روستا سیستمی است که ضمن دارا بودن عناصر مختلف با عملکرد و سطوح متفاوت دارای هویت و کلیتی مستقل است که در نظام ناحیه‌ای به عنوان یک عنصر از کل ناحیه مطرح می‌شود. در این رویکرد، پدیده مورد نظر دارای اجزای تشکیل دهنده‌ای است که در ارتباط با هم و تکمیل‌کننده نقش یکدیگر هستند و در راستای هدف خاص حرکت می‌کنند [۶، صص ۲۲-۴۰].

براساس سرشماری در سالهای ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ هر نقطه‌ای که کمتر از ۵ هزار نفر جمعیت داشته، به عنوان روستا مورد سرشماری قرار گرفته است. براساس سرشماری سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ « به مجموعه یک یا چند مکان و اراضی به هم پیوسته (اعم از کشاورزی و غیرکشاورزی) که خارج از محدوده شهرها واقع شده است و دارای محدوده ثبتي یا عرفی مستقل باشد، روستا گفته می‌شود. جدول ۱ برخی از تعاریف به‌کار برده شده برای شهر و روستا و تعداد آنها را در کشور بر اساس هر کدام از تعاریف نشان می‌دهد.

جدول ۱ تعاریف ارائه شده برای روستا از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۲ [۷]

سال	تعریف	تعداد روستا	تعداد شهر
۱۳۳۵	روستا مکانی است با جمعیت کمتر از ۵۰۰۰ نفر ساکن	۴۹-۴۱	۱۹۹
۱۳۴۰	روستا یک مرکز جمعیتی، محل سکونت و کار تعدادی خانوار است که در اراضی آن محل به کشاورزی اشتغال داشته باشند و اکثریت از طریق کشاورزی امرار معاش کنند	-	-
۱۳۴۲	روستا عبارت است از مرکز جمعیتی با حداقل ۲۵۰ نفر یا ۵۰ خانوار که درآمد اکثر آنها از طریق کشاورزی تأمین شود	-	-
۱۳۴۵	روستا مکانی است با جمعیت کمتر از پنج هزار نفر و فعالیت غالب کشاورزی	۶۵-۸۷	۲۷۱
۱۳۵۲	روستا محلی شامل مجموعه مزارع باغها، اماکن مسکون و غیر مسکون است که دارای کسبنا بوده و از محدوده ثبتی و عرفی برخوردار باشد	۶۵-۷۷	-
۱۳۵۵	روستا مکانی با جمعیت کمتر از ۵۰۰۰ نفر است	۶۵-۱۲۴	۳۷۲
۱۳۶۵	روستا مجموعه یک یا چند مکان و اراضی به هم پیوسته است که در خارج از محدوده شهر، قرار دارد، دارای محدوده ثبتی و عرفی مستقل بوده و فاقد شهرداری است	۶۵-۳۲۷	۴۹۶
۱۳۷۰	روستا مجموعه یک یا چند مکان و اراضی بهم پیوسته است که در خارج از محدوده شهر قرار دارد، دارای محدوده ثبتی و عرفی مستقل بوده و فاقد شهرداری است	۶۴-۵۵۲	۵۲۰
۱۳۷۵	روستا مجموعه یک یا چند مکان و اراضی به هم پیوسته است که در خارج از محدوده شهر قرار دارد؛ دارای محدوده ثبتی و عرفی مستقل بوده و فاقد شهرداری است	۶۸-۱۲۲	۶۱۴
۱۳۸۲	روستا مجموعه یک یا چند مکان و اراضی بهم پیوسته است که در خارج از محدوده شهر قرار دارد؛ دارای محدوده ثبتی و عرفی مستقل بوده و فاقد شهرداری است؛ شهر تمامی نقاط با جمعیت بیش از ۵۰۰۰ نفر که دارای شهرداری باشند (با در نظر گرفتن سه آستانه تراکم جمعیتی کم، متوسط و زیاد) و کلیه مراکز بخش در سطح کشور.	-	۹۳۶



با بررسی در تعاریف ارائه شده از شهر و روستا می توان گفت که در هر یک از این سکونتگاهها ابعاد فیزیکی و بستر جغرافیایی ویژه‌ای وجود دارد که خلاصه آن را در جدول ۲ می توان نشان داد.

جدول ۲ مقایسه شهر و روستا از نظر خصوصیات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی و کارکردی [۹، ۸]

روستا	شهر	بعد
<p>جمعیت ۵۰۰۰- نفر بعد خانوار متوسط و زیاد روابط قوی بین ساکنان و روابط رودررو تعامل و همیاری گسترده و زیاد پایین بودن سطح سواد</p>	<p>جمعیت ۵۰۰۰+ نفر بعد خانوار کم و متوسط روابط ضعیف ساکنان و برخورد مستقیم عمده تعامل و همیاری کم و محدود سطح سواد بالا</p>	اجتماعی - فرهنگی
<p>غلبه فعالیتهای کشاورزی و قی بر بهره‌برداری از منابع طبیعی روابط تجاری و مالی محدود و کم سیستم ساده اقتصادی تولید - مصرف</p>	<p>غلبه فعالیتهای غیرکشاورزی (صنعت و خدمات) روابط تجاری و مالی گسترده و سریع سیستم اقتصادی گسترده و پیچیده از تولید تا مصرف</p>	اقتصادی
<p>وسعت محدود چشم‌انداز طبیعی غالب</p>	<p>وسعت گسترده حاکمیت محیط مصنوع بر محیط طبیعی</p>	کالبدی
<p>عدم وجود ساختار اناری عملکرد و کارکرد محلی</p>	<p>تمرکز مراکز و فعالیتهای اناری و خدماتی عملکردها و کارکردهای محلی - منطقه‌ای و ملی</p>	کارکردی

## ۵- روستای در حال گذار

با توجه به تعاریف ارائه شده از شهر و روستا و شرایط کنونی در برخورد با سکونتگاهها، تعدادی از سکونتگاههای انسانی در تعاریف ارائه شده از شهر یا روستا نمی‌گنجد. به این معنا که ابعادی از آنها منطبق با شرایط و ویژگیهای ارائه شده از روستا است و ابعادی دیگر منطبق با شهر می‌باشند. طرفداران مباحث توسعه علی‌رغم تعاریف ارائه شده از شهر و روستا، این دورا به عنوان عناصری از بستر جغرافیایی قلمداد می‌کنند که اهداف برنامه‌های توسعه ایجاد تعادل و توازن بین بستر جغرافیایی و ساکنان آن است. بر این مبنا نیز رویکردهای متعددی در این زمینه شکل گرفته است. کلمه گذار نیز که خود به نوعی مترادف با کلمه توسعه است و تغییر از حالتی به حالت دیگر را در جهت تغییر



شد. این پارادایم توسعه را فرایندی از پایین به بالا می‌داند که زمینه بهبود و تقویت گسترده ساکنان یک فضای جغرافیایی را فراهم می‌آورد. در این پارادایم رویکردهای متعددی وجود دارد که از بارزترین آنها می‌توان به رویکرد توسعه روستا - شهری (جان فریدمن و مایک داگلاس) و رویکرد توسعه کارکردهای شهری (دنيس راندينلي) اشاره کرد [۱۰، صص ۳-۶]. مفهوم گذار در این رویکردها با استقرار پاره‌ای از فعالیتها و کارکردها در سکونتگاههای روستایی مستعد که در ارتباط با سکونتگاههای روستایی پیرامون خود به عنوان سطوح خرد تحت نفوذ و سکونتگاههای شهری به عنوان سکونتگاههای سطوح بالاتر، شکل می‌گیرد [۱۱، صص ۵۰-۵۲].

توسعه پایدار نیز از جمله رویکردهای نوین در استمرار پایداری روابط انسان، محیط و مدیریت استفاده از منابع است و ابعاد مختلفی را نیز شامل می‌شود. گذار در این رویکرد در ارتباط با پایداری و ماندگاری سکونتگاههای روستایی مطرح می‌شود که قادر هستند در ارتباط با سایر سکونتگاههای کوچکتر زمینه احیای رشد، برآوردن نیازهای اساسی، حفاظت و توجه به منابع پایه، بهره برداری مناسب از تکنولوژی و پیوند محیط و اقتصاد را در جهت بهره برداری پایدار و مستمر فراهم بیاورند [۱۲].

با توجه به اینکه هدف از بررسی مفهوم گذار در این مطالعه، تحول و تبدیل از وضعیت موجود به وضعیت دیگر مانند تغییر کارکرد در قالب تبدیل از روستا به شهر است؛ اهداف رویکردهای ذکر شده نیز دستیابی به توسعه در تعدادی از سکونتگاههای روستایی در قالب تبدیل روستا به شهر می‌باشد.

براساس تعاریف و ضوابط موجود برای شناخت این سکونتگاه به عنوان شهر باید دارای جمعیت بیش از ۵۰۰۰ نفر باشد و معیشت بخش عمده‌ای از ساکنان آن از فعالیتهای غیرکشاورزی صورت بگیرد. طرح این موضوع در بسیاری از کشورها منجر به شکل‌گیری مبحث جدیدی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای شد که به عنوان سکونتگاههای در حال گذار مطرح است. بنابراین در آن دسته‌ای از سکونتگاههای شهری و روستایی که ویژگیهای آنها با ویژگیها و شرایط حاکم بر شهرها یا روستا منطبق نیست، قرار می‌گیرند که تحت عنوان سکونتگاههای در حال گذار (شهر یا روستا) نامیده می‌شوند. در نتیجه ضمن حفظ برخی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی از جلوه‌های شهری نیز برخوردار هستند، مانند حفظ ویژگی تولیدگری و وجود فضای سبز همزمان با برخورداری از نهادهای مدنی، سیمای شهری مساکن، بهداشت، درمان و اطلاع‌رسانی [۱۳، صص ۱۶-۱۷].

در ادبیات موجود به ویژه در توسعه روستایی در برخورد با آن دسته از سکونتگاههای روستایی که براساس مطالب ذکر شده روستای در حال گذار خوانده می‌شوند، تأکید بر قلمدادشدن این سکونتگاهها به عنوان شهر کوچک است که از دهه ۱۹۷۰م. مورد توجه برنامه‌ریزان توسعه قرار گرفت. این رویکرد پس از آن مطرح شد که رویکردهای قبلی در زمینه دستیابی به اهداف توسعه با مشکل



مواجه شدند و سبب بروز مسائل حادی در کشورهای در حال توسعه از حیث اجتماعی، اقتصادی و سیاسی - فضایی گردیدند [۱۴، صص ۸۰-۸۲]. با توجه به شرایط جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و کالبدی، این دسته از سکونتگاهها می‌توانند ضمن توانایی در شکل‌دهی یک حوزه نفوذ مناسب با روستاهای کوچکتر پیرامون خود، به عنوان مکان اولیه برای مهاجرت روستاییان در روستاهای کوچک محسوب شوند و زمینه‌های مناسب سرمایه‌گذاری در ابعاد مختلف اقتصادی را جهت مازاد سرمایه بخش کشاورزی فراهم کنند [۱۱، صص ۵۰-۶۲، ۶۹-۷۸، ۸۰-۸۲؛ ۱۵، صص ۳۴؛ ۱۶، صص ۱۲۰-۱۳۱؛ ۱۷، صص ۲۹۸-۳۰۹].

برخی از عوامل قابل استفاده در شناسایی روستاهای در حال گذار عبارتند از:

#### الف - عوامل اجتماعی:

- ۱- جمعیت زیاد در مقایسه با میانگین متوسط بستر جغرافیایی واقع شده در آن؛ تراکم نسبی بالا؛
- ۲- نرخ بالای رشد جمعیت؛
- ۳- بالا بودن سطح سواد؛
- ۴- وجود تجانس اجتماعی؛
- ۵- وجود زمینه‌های مناسب تحرک فضایی و اجتماعی؛

#### ب - عوامل اقتصادی:

- ۱- وجود امکانات مناسب و بیشتر تولید در سکونتگاه؛
- ۲- وجود مراکز میاندله یا بازارهای هفتگی؛
- ۳- اشتغال بالا و وجود زمینه‌های اشتغال؛
- ۴- عملکرد اقتصاد فضایی (ارتباط اقتصادی سکونتگاهها).

#### ج - عوامل کالبدی:

- ۱- برخورداری از امکانات زیربنایی، مانند: آب، برق، شبکه ارتباطی مناسب؛
- ۲- وجود مراکز بهداشت و درمان، آموزش در سطوح مختلف؛
- ۳- وجود شبکه مناسب حمل و نقل؛
- ۴- برخورداری از زمینه‌های مناسب جهت گسترش فیزیکی؛
- ۵- بهره‌مندی از فناوریهای نوین و بروز اطلاع‌رسانی.

براساس عوامل ذکر شده، روستاهای در حال گذار با برخورداری از ابعاد ذکر شده، متمایز از سکونتگاههای روستایی و شهرهای متوسط و بزرگ موجود هستند؛ همچنین ضرورت دارد تا با

بررسی توانها و قابلیت‌های این سکونتگاه، زمینه مناسب رشد و اقتصاد آنها را فراهم آورد تا پس از طی فرایند گذار به شهر تبدیل شوند.

در کل می‌توان گفت که روستای در حال گذار، سکونتگاه روستایی توسعه‌یافته‌ای است که ارتباط مستقیم با سطح توسعه‌یافتگی کشور را دارد و نوع آن در هر کشور و هر جامعه‌ای متفاوت است؛ اندازه آن نیز وابسته به سطح توسعه‌یافتگی است، اما عمده‌ترین شاخص آن که بسادگی قابل تشخیص بوده است، عامل جمعیت است که در کنار عواملی چون کارایی اقتصادی، ترکیب اشتغال، تراکم نسبی و بیولوژیک جمعیت، سطح فیزیکی و گستردگی سکونتگاه، درآمد و هزینه سرانه، امکانات و تأسیسات زیربنایی به تمایز این سکونتگاه از سایر سکونتگاهها منجر می‌شود.

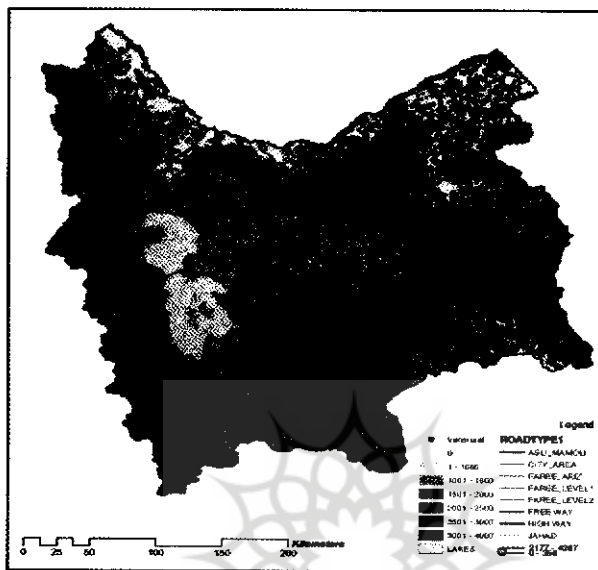
### ۶- منطقه مطالعه شده و مبانی روش شناختی تحقیق

منطقه انتخاب شده در این مطالعه، منطقه شمال غرب کشور، شامل استانهای آذربایجان شرقی و غربی و اردبیل است. این منطقه به لحاظ برخورداری از منابع آب و خاک مناسب و جریانهای سطحی دائمی از قطبهای کشاورزی در سطح کشور محسوب می‌شود و همچنین به دلیل عبور شبکه ارتباطی جاده‌ای و راه آهن کشور به منظور ارتباط با اروپا بستر استقرار بخشی از فعالیتهای صنعتی بزرگ در کشور محسوب می‌شود. در این منطقه در سال ۱۳۸۲ بیش از ۱۰۰ نقطه شهری و ۸۸۰۰ سکونتگاههای روستایی<sup>۱</sup> وجود دارد که تقریباً در برگیرنده ۲۵ درصد از روستاهای دائمی کشور است [۱۸]. چنانچه در قسمت چهارم اشاره خواهد شد در این منطقه تعداد قابل توجهی از سکونتگاههای روستایی وجود دارند که از نظر خصوصیات به نظر می‌رسد که در تعریف روستاهای در حال گذار قرار می‌گیرند و بنابراین در این مطالعه این منطقه مورد توجه قرار گرفته است. منطقه مورد مطالعه ۱۰۰۸۲۵ کیلومتر مربع مساحت دارد [۱۹]. جمعیت آن نیز در سرشماری سال ۱۳۷۵، ۶۹۸۹۸۷۱ نفر بوده است که ۵۵/۶ درصد (۲۸۸۸۰۹۲ نفر) در ۷۵ نقطه شهری و ۴۴/۴ درصد (۳۱۰۱۷۷۸ نفر) ساکن ۹۱۲۷ نقطه روستایی بوده‌اند [۲۰]. محدوده مورد مطالعه در سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۶۵ و آمارگیری جاری جمعیت در سال ۱۳۷۰ متشکل از دو استان آذربایجان شرقی و غربی بوده است. در سرشماری ۱۳۶۵ جمعیت این منطقه ۶۰۸۱۸۹۸ نفر بوده است. از مجموع جمعیت ساکن در این منطقه نیز ۷۱/۷۱ درصد در ۶۲ نقطه شهری و ۲۹/۲۹ درصد در ۸۳۳۷ روستا اسکان داشته‌اند (۵۱۲۷ روستا در آذربایجان شرقی و ۳۲۰۰ روستا در آذربایجان غربی)، [۲۱]. در سال ۱۳۷۰ نیز جمعیت به ۶۹۵۶۹۹۴ نفر افزایش یافته است

۱. آمار سکونتگاههای روستایی بر مبنای تعریف مرکز آمار ایران، سکونتگاههای با بیش از ۲۰ خانوار تعریف شده است.



که ۴۹/۷۹ درصد در ۶۲ نقطه شهری و ۵۰/۲۱ درصد در ۹۲۸۳ روستا ساکن بوده‌اند (۵۳۹۲ روستا در آذربایجان شرقی و ۲۸۹۱ روستا در آذربایجان غربی)، (۲۲، ص ۷۵)، (نقشه ۱).



### نقشه ۱ وضعیت طبیعی منطقه مورد مطالعه و توزیع سکونتگاههای در حال گذار و روستایی

برای انجام این مطالعه، داده‌های مختلف توصیفی و فضایی مورد نیاز بوده‌اند. منابع مورد استفاده در داده‌های توصیفی نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵ (استانهای آذربایجان شرقی و غربی و اردبیل)، فرهنگ آبادهای سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵ استانهای مزبور و نشریه‌های تقسیمات کشوری، ارائه شده از دفتر تقسیمات کشوری وزارت کشور است که آخرین وضعیت تقسیمات کشوری را بر اساس مصوبات هیأت دولت و اقدامات اجرایی مورد نیاز انجام شده، ارائه می‌کند.

داده‌های توصیفی: این اطلاعات در قالب شاخصهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل

عبارتند از:

- شاخصهای اجتماعی: تعداد جمعیت، میزان تراکم، نرخ رشد؛
- شاخصهای سیاسی - اداری: شورای اسلامی، مرکز خدمات روستایی، پاسگاه انتظامی؛
- شاخصهای زیربنایی: آب، برق، تلفن؛

- شاخصهای دسترسی: دسترسی به راه ارتباطی، دسترسی به وسیله نقلیه.
- داده‌های فضایی: این اطلاعات دربرگیرنده اطلاعات مکانی مورد استفاده است. با توجه به تنوع اطلاعات مکانی مورد استفاده اطلاعات مزبور از سازمانها و نهادهایی متولی جمع‌آوری شده است که عبارتند از:
  - نقشه توپوگرافی منطقه، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح؛
  - نقشه راههای ارتباطی، سازمان پایانه‌ها و حمل و نقل کشور؛
  - نقشه تقسیمات سیاسی و توزیع سکونتگاههای شهری و روستایی،
  - سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، مرکز آمار ایران و وزارت کشور؛
  - نقشه منابع آب سطحی، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

## ۷- روستاهای در حال گذار در منطقه مورد مطالعه

قبل از آنکه الگوهای فضایی حاکم بر سکونتگاههای در حال گذار در قالب تعریف مورد نظر، تشریح شود، لازم است ابتدا توضیحاتی در مورد نحوه شناسایی این روستاها در منطقه مطالعه شده ارائه شود. برای شناسایی سکونتگاههای در حال گذار از سایر سکونتگاهها روشهای مختلفی را می‌توان به کار گرفت. روشهای آماری مانند انواع روشهای طبقه‌بندی آماری<sup>۱</sup>، روشهای ریاضی و همچنین روشهای ترکیبی که در محیط سیستمهای اطلاعات جغرافیایی قابل استفاده هستند، از جمله روشهای علمی قابل کاربرد در این زمینه می‌باشند.

با توجه به نوع و ماهیت داده‌های موجود و اهداف بعدی این مطالعه که تحلیل فضایی این سکونتگاهها بوده است، درشناسایی آنها نیز از روشهای مبتنی بر سیستمهای اطلاعات جغرافیایی استفاده شده است. برای این منظور مراحل زیر دنبال شده‌اند:

- ۱- بر اساس این روش ابتدا سکونتگاههای روستایی که طبق تعاریف رسمی موجود، روستا تلقی می‌شوند، از بانک اطلاعات جغرافیایی سکونتگاههای منطقه انتخاب شده‌اند.
- ۲- روستاهایی که دارای جمعیت بالاتر از ۵۰۰۰ نفر جمعیت بودند؛ یعنی جمعیتی که در تعاریف رسمی برای یک سکونتگاه شهری مورد استفاده قرار گرفته‌اند، انتخاب شده و سکونتگاههای روستایی با جمعیت بیش از ۴۰۰۰ نفر و نرخ رشد بیش از یک درصد نیز به این مجموعه اضافه شد.
- ۳- نرخ رشد جمعیت در سکونتگاههای انتخاب شده در دوره‌های زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ مطالعه و بررسی شد.



- ۴- روستاهایی که دارای نرخهای رشد بالا بوده به نحوی که جمعیت آنها در حداکثر بیست سال آینده از مرزهای کتونی معیارهای جمعیتی برای شهر شدن عبور خواهند کرد به عنوان روستاهایی که پتانسیل جمعیتی شهر شدن را دارا هستند، انتخاب شدند.
- ۵- از میان روستاهای مرحله قبل روستاهایی که از نظر شاخصهای مختلف دارای رتبه‌های بالایی بودند به عنوان روستاهای در حال گذار شناسایی شدند (جدول ۳).

جدول ۳ شاخصهای مورد استفاده در تعیین سکونتگاههای روستایی در حال گذار

شاخصهای زیر بنایی	شاخصهای سیاسی اداری
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آب لوله‌کشی تصفیه شده</li> <li>• آب لوله‌کشی تصفیه نشده</li> <li>• برق</li> <li>• گاز</li> <li>• نوع شبکه راههای ارتباطی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شورای اسلامی</li> <li>• مرکز خدمات روستایی</li> <li>• شرکت تعاونی روستایی</li> <li>• پاسگاه انتظامی</li> <li>• پایگاه بسیج</li> </ul>
دسترسی و ارتباطات	شاخصهای بهداشتی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• موج متوسط</li> <li>• موج FM</li> <li>• شبکه ۱</li> <li>• شبکه ۲</li> <li>• شبکه ۳</li> <li>• صندوق پست</li> <li>• دفتر پست</li> <li>• تلفن و تلگراف</li> <li>• دسترسی به وسیله نقلیه</li> <li>• دسترسی به روزنامه و مجله</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حمام</li> <li>• مرکز بهداشتی</li> <li>• داروخانه</li> <li>• خانه بهداشت</li> <li>• پزشک</li> <li>• دندانپزشک</li> <li>• بهیار</li> <li>• بهداشتیار</li> <li>• بهورز</li> <li>• دامپزشک</li> </ul>

جدول ۴، نام و مشخصات جمعیتی این روستاها را در منطقه مطالعه شده نشان می‌دهد. از مجموع ۳۸ روستا با جمعیت بیش از ۴۰۰۰ نفر در منطقه، ۱۹ روستا با دارا بودن نرخ رشد مثبت جمعیتی در طی دهه‌های ۶۵-۷۵ و برخورداری از امکانات و خدمات استفاده شده در قالب شاخص در حال طی کردن دوران انتقالی و گذر از مرحله روستا به شهر هستند و در آینده‌ای نه چندان دور خصوصیات سکونتگاه شهری را به دست خواهند آورد (جدول ۴).

جدول ۲ روند تحولات جمعیتی سکونتگاههای روستایی طی سالهای ۱۳۶۵، ۱۳۷۰ و ۱۳۷۵

آبادی	جمعیت کل ۷۵	جمعیت کل ۷۰	جمعیت کل ۶۵	رشد ۷۰-۷۵	رشد ۶۵-۷۰	رشد ۶۵-۷۵
شهرک زیوه	۹۸۸۹	۱۱۴۱۲	۹۷۷	-۲/۸۲	۶۳/۴۹	۲۶/۰۵
ریط	۴۶۱۵	۲۷۸۸	۵۵۶	۱۰/۶۱	۳۸/۰۵	۲۳/۵۷
کادیجان	۴۲۰۵	۱۴۹۸	۷۲۲	۲۲/۹۳	۱۵/۶۸	۱۹/۲۵
کرکج	۴۰۱۶	۲۴۸۴	۱۷۲۲	۱۰/۰۹	۷/۶۰	۸/۸۴
هفتوان	۴۷۰۶	۲۳۰۷	۲۴۵۶	۷/۳۱	۷/۱۳	۶/۷۲
بدل آباد	۵۷۷۶	۴۷۶۵	۲۴۷۳	۳/۹۲	۱/۵۳	۵/۲۲
کندرود	۴۳۶۷	۳۷۵۲	۲۸۶۰	۲/۶۱	۵/۵۸	۴/۰۸
لیقوان	۴۸۱۰	۴۷۶۰	۳۲۴۸	-۰/۳۱	۷/۹۴	۴/۰۰
الواج	۴۷۶۶	۳۲۲۴	۳۲۵۵	۸/۱۳	-۰/۱۹	۲/۸۹
سنعید آباد	۴۰۹۹	۳۰۴۷	۲۸۴۱	۶/۱۱	۱/۴۱	۳/۷۳
مایان سفلی	۵۱۳۵	۴۳۰۴	۳۵۸۳	۳/۵۹	۳/۷۳	۳/۶۶
دیزج دیز	۶۲۱۸	۵۳۸۵	۴۷۱۱	۲/۳۰	۲/۳۲	۲/۸۱
بالو	۸۳۸۲	۷۴۲۲	۶۶۸۸	۲/۴۴	۲/۱۳	۲/۲۸
ایبیلگو	۴۷۶۵	۴۵۹۰	۳۹۱۰	-۰/۷۵	۳/۲۶	۲/۰۰
اخوندقشلاق	۴۰۸۱	۳۹۱۳	۳۳۸۰	-۰/۸۴	۲/۹۷	۱/۹۰
محمود آباد	۵۳۷۳	۴۹۳۵	۴۵۵۵	۱/۷۲	۱/۶۲	۱/۶۷
نظرو	۴۲۳۳	۴۴۹۰	۳۷۱۱	-۱/۱۷	۳/۸۸	۱/۳۲
کجا آباد	۵۱۲۰	۴۴۷۸	۴۵۰۸	۲/۷۲	-۰/۱۳	۱/۲۸
قره چیق	۵۸۱۸	۵۷۲۴	۵۲۲۵	-۰/۳۳	۱/۸۴	۱/۰۸

### ۸- الگوهای فضایی حاکم بر روستاهای در حال گذار در منطقه مطالعه شده

الگوهای فضایی حاکم بر پدیده‌ها و روابط فضایی آنها در یک فضای خاص جغرافیایی را به روشهای مختلف می توان بررسی کرد. برخی از این روشها عبارتند از:

#### ۸-۱- ارتباط فضایی پدیده‌های مورد مطالعه با یکدیگر در فضا

در این بررسی صرفاً رابطه فضایی پدیده‌های مشابه با یکدیگر در فضای مورد نظر مورد مطالعه قرار می‌گیرند. فرضیه مورد نظر در اینگونه بررسیها آن است که آیا پراکنش پدیده‌های مورد مطالعه در فضای مورد نظر به طور تصادفی است؟

از شیوه‌های بررسی الگوی نظم فضایی، روش ضریب همبستگی فضایی<sup>۱</sup> است که با استفاده از اصل دوم قانون اول جغرافیا «هر شیء با شیء دیگر ارتباط دارد، اما اشیای نزدیکتر ارتباط بیشتری

1. spatial autocorrelation



نسبت به اشیای دورتر دارند» به محاسبه این ضریب می پردازد [۲۲، ص ۸؛ ۲۴ ص ۳]. برای به دست آوردن این ضریب نزدیکی موقعیتها با محاسبه فاصله بین نقاط تعیین می شود. برای محاسبه این ضریب دو روش به وسیله لی و وانگ در کتاب تجزیه و تحلیل آماری در GIS ذکر شده است که عبارتند از [۲۵، ص ۷۸]:

۱- نسبت جری:

۲- شاخص مورن آ:

در مطالعه حاضر، شاخص نظم فضایی سکونتگاههای در حال گذار در منطقه آذربایجان با شیوه مورن محاسبه و سپس این میزان برای هر یک از سکونتگاهها نیز با استفاده از مدل نظم فضایی ۱ محاسبه شده است.

معادله ضریب همبستگی فضایی به صورت زیر می باشد:

$$SAC \approx \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij} W_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (1)$$

در این معادله :

$C_{ij}$  تشابه مختصات (اطلاعات توصیفی) نقاط  $i$  و  $j$   
 $W_{ij}$  نزدیکی مختصات (اطلاعات توصیفی) نقاط  $i$  و  $j$  است.

در شاخص مورن، تشابه مقادیر مختصات  $C_{ij}$  با توجه به تفاوت آن با میانگین از رابطه زیر به دست می آید :

$$C_{ij} = (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X}) \quad (2)$$

و شاخص مورن نیز به صورت زیر محاسبه می شود :

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij} W_{ij}}{S^* \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{S^* \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (3)$$

که  $S^*$  یا انحراف معیار برابر است با :

$$S^* = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n} \quad (4)$$



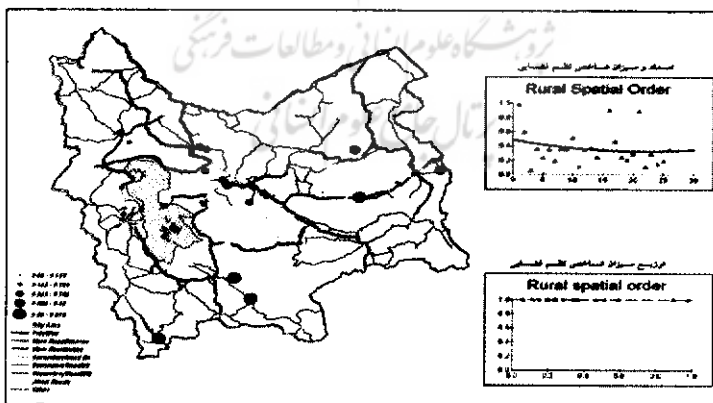
شاخصهای به دست آمده از رابطه ۱ و ۲، سه الگوی نظم فضایی ممکن را طبق جدول ۵ نشان خواهد داد [۲۶]:

جدول ۵ سه الگوی نظم فضایی ممکن بر اساس شاخص مورن I

شاخص مورن I	الگوی نظم فضایی
$0 < SAC < 1$	الگوی توزیع خوشه‌ای
$SAC \approx 1$	الگوی توزیع یکنواخت
$-1 < SAC < 0$	الگوی توزیع تصادفی

در بررسی ارتباط فضایی روستاهای در حال گذار با یکدیگر با استفاده از موقعیت نقاط و اطلاعات توصیفی آنها، الگوی مکانی توزیع آنها بررسی می‌شود. این بررسی به منظور تعیین الگوی توزیع این سکونتگاهها در سطح منطقه مورد مطالعه است. در تعیین الگوی توزیع از شیوه‌ها و روشهای مختلفی استفاده می‌شود که برخی از آنها به دلیل پیچیدگی یا تعداد زیاد متغیرهای مورد استفاده به صورت مدل‌های کمی به کار می‌روند؛ برخی دیگر نیز به دلیل سادگی در استفاده یا کاربرد گسترده به صورت نرم افزار مستقل یا گسترش جانبی در کنار نرم افزارهای پایه دیگر، استفاده می‌شوند [۲۷].

ضریب به دست آمده در منطقه مطالعه شده  $-0/02$  است که نشان‌دهنده الگوی توزیع تصادفی سکونتگاههای در حال گذار در منطقه مورد مطالعه است. محاسبه این میزان برای تک تک سکونتگاههای در حال گذار با استفاده از تحلیل نظم فضایی و ترسیم شاخص به دست آمده در محور توزیع شاخصها نیز حاکی از عدم وجود الگوی منظم در توزیع این سکونتگاهها است (نقشه ۲).



نقشه ۲ توزیع سکونتگاهها بر مبنای اندازه الگوی نظم فضایی در منطقه

نمودارهای حطی مربوطه



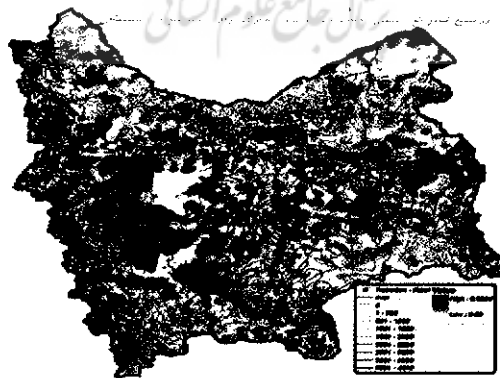
## ۸-۲- ارتباط فضایی پدیده‌های مورد مطالعه با سایر پدیده‌ها

در این شیوه رابطه بین پدیده مورد مطالعه با سایر پدیده‌ها بررسی می‌شود. این بررسی می‌تواند با توجه به انواع مختلف پدیده‌های موجود در فضای مورد مطالعه، ابعاد مختلفی به خود بگیرد.

هر دو نوع از تحلیلهای فوق می‌توانند در فضای اقلیدسی و یا روی شبکه مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. در این مطالعه، الگوهای فضایی حاکم بر سکونتگاههای در حال گذار با استفاده از روشهای فوق هم در فضای اقلیدسی و هم در فضای شبکه با استفاده از روشهای مختلف موجود در سیستمهای اطلاعات جغرافیایی مورد استفاده قرار گرفت. بررسی و مطالعه روابط فضایی بین روستاهای در حال گذار و سایر پدیده‌ها مانند عوارض طبیعی، سکونتگاههای روستایی و شهری و شبکه راهها در حقیقت تعیین‌کننده و نشان‌دهنده عواملی هستند که در شکل‌گیری و توسعه این نوع سکونتگاهها مؤثر است. اگر بتوان الگوهای از این روابط را کشف کرد، آنگاه می‌توان نحوه تأثیرگذاری عوامل مختلف را تا حدودی شناسایی کرد.

بررسی پراکنش فضایی سکونتگاههای منتخب در پهنه توپوگرافی منطقه مطالعه شده حاکی از استقرار این سکونتگاهها در اراضی هموار و دشتهای پایکوهی منطقه مطالعه شده است که به طور عمده در ارتفاع ۵۰۰-۱۵۰۰ متری از سطح مبنا (آبهای آزاد جهان) قرار گرفته‌اند. وجود جریانهای سطحی دائمی در این حوزه‌ها نیز از دیگر عوامل مؤثر در شکلگیری این سکونتگاهها است؛ زیرا دسترسی به اراضی هموار و منابع آب مناسب که زیربنای فعالیت کشاورزی هستند، در این حوزه استقرار و افزایش جمعیت را در پی داشته است. علاوه بر این امکان گسترش فیزیکی سکونتگاهها همراه با افزایش جمعیت آنها از عوامل مؤثر در پایداری و ماندگاری این روستاها است [۲۸].

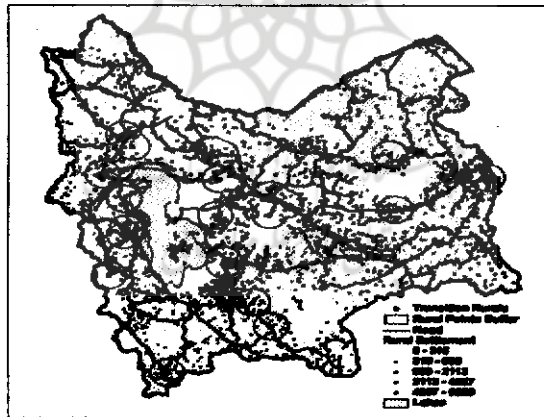
ترکیب نقشه توزیع تراکم منطقه بر مبنای جمعیت روستایی ساکن و نقشه‌های ارتفاعی و منابع آب سطحی، نشان‌دهنده شکلگیری و گسترش حوزه‌های متراکم جمعیتی در اطراف این منابع است (نقشه ۳).



نقشه ۳ توزیع تراکم نسبی جمعیت، بستر توپوگرافی و منابع آب سطحی در منطقه مطالعه شده

توزیع سکونتگاههای روستایی اطراف این روستاها (روستاهای در حال گذار) نیز بیانگر ارائه خدمات در زمینه‌های مختلف به وسیله این سکونتگاه به روستاهای پیرامونی خود می‌باشد. در حقیقت ترکیب الگوی توزیع تراکم و اندازه جمعیتی سکونتگاههای در حال گذار حاکی از شکل‌گیری این سکونتگاهها در عرصه‌های مترکم جمعیتی است. سکونتگاههای در حال گذار با برخورداری از پاره‌ای منابع تأمین نیازهای سکونتگاههای روستاهای اقماری، امکان ارتباط آنها را با سطوح بالاتر به منظور تأمین سایر نیازها در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی - اداری فراهم می‌آورند. قرارگیری سکونتگاههای در حال گذار در پیرامون راههای ارتباطی نیز، سبب قرارگیری تعداد بیشتری از روستاها در شعاع نفوذ این سکونتگاهها می‌گردد. (نقشه ۴- الف).

مقایسه الگوی تراکم جمعیت شهری منطقه و سکونتگاههای در حال گذار نیز حاکی از استقرار اکثر روستاهای انتخاب شده در پیرامون نقاط شهری بزرگ استان، مانند مراکز استانها و ۴ شهر بزرگ با جمعیت بیش از ۱۰۰ هزار نفر است. سکونتگاههای روستایی پیرامون این شهرها علی‌رغم تعدد و دسترسی سریعتر به نقاط شهری از ابعاد جمعیتی کوچکتری در مقایسه با روستاهای در حال گذار برخوردارند و می‌توان این اختلاف اندازه جمعیتی را ناشی از تأثیر نوع محورهای ارتباطی و کاربری اراضی پیرامون این سکونتگاهها (سکونتگاههای در حال گذار) نسبت به سکونتگاههای گروه اول ذکر کرد. (نقشه ۴- ب).



نقشه ۴ نقشه‌های تحلیلی تولید شده با استفاده از داده‌های سکونتگاههای روستایی در حال گذار

۴- الف راههای ارتباطی، سکونتگاههای روستایی، روستاهای در حال گذار و محدوده حوزه نفوذ ۵ کیلومتر



۴- ب. حوزه نفوذ شهرهای بزرگ منطقه و اندازه جمعیتی روستاهای در حال گذار

دسترسی به محورهای ارتباطی مناسب به منظور تردد بین محل فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و محل سکونت از جمله عوامل اساسی در شکل‌گیری و ثبات یک سکونتگاه است. سکونتگاه‌های روستایی که به محورهای ارتباطی مناسب برای ارتباط با نقاط شهری دسترسی دارند و بسادگی می‌توانند به استفاده از خدمات موجود در نقاط شهری بپردازند، از اندازه جمعیتی بزرگتری برخوردار هستند.

این موضوع در بررسی نحوه دسترسی سکونتگاه‌های منتخب در منطقه مورد مطالعه با استفاده از تعیین الگوی دسترسی به محورهای ارتباطی در فاصله ۲ و ۵ کیلومتری قابل بررسی است. در منطقه مورد مطالعه ۶۰ درصد از سکونتگاه‌های منتخب در فاصله کمتر از ۲ کیلومتری محورهای ارتباطی قرار دارند و در مجموع نیز ۸۰ درصد از این سکونتگاه‌ها در فاصله کمتر از ۵ کیلومتری محورهای ارتباطی واقع شده‌اند. نوع محور ارتباطی نیز از عوامل تأثیرگذار بر اندازه جمعیتی این سکونتگاه‌ها است؛ یعنی سکونتگاه‌های در حال گذار در پیرامون بزرگراه‌ها و محورهای ارتباطی اصلی از اندازه جمعیتی بزرگتری در مقایسه با سایر سکونتگاه‌ها برخوردار هستند و سکونتگاه‌های واقع در اطراف مسیرهای فرعی و محلی از اندازه‌های محدودتر برخوردارند (نقشه ۵).

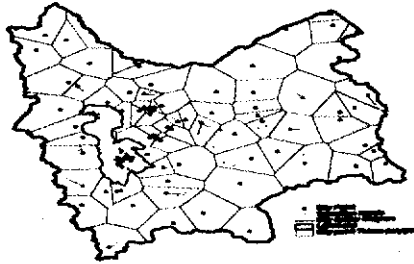


نقشه ۵ دسترسی به محورهای ارتباطی مناسب در فاصله‌های ۲ و ۵ کیلومتری و تراکم جمعیتی روستاهای در حال گذار

وجود بازار مبادلات و عرضه کالا، شکلگیری فعالیتهای اقتصادی، نیاز به نیروی کار ارزان و غیر فنی و موارد مشابه در شهرهای بزرگ از عوامل مؤثر در افزایش جمعیت این شهرها و سکونتگاههای پیرامونی این شهرها است که به دلیل هزینه‌های بالای اسکان در این شهرها، بخش عمده‌ای از نیروی کار فعال در شهرهای بزرگ، از این سکونتگاهها به عنوان محل سکونت و استراحتگاه استفاده می‌کنند.

سکونتگاههای روستایی در حال گذار دارای حوزه نفوذ خاصی می‌باشند که به وسیله آن می‌توان با شیوه‌های مختلف به تعیین این حوزه پرداخت. از شیوه‌های رایج در تعیین شعاع عملکرد یا حوزه نفوذ، روش چند ضلعی تاپسن<sup>۱</sup> است. با استفاده از این تحلیل حوزه تحت نفوذ نقاط شهری و روستاهای در حال گذار ترسیم و تعداد و مجموع شاخصهای مورد استفاده در محدوده تحت نفوذ قابل استخراج است. شعاع یا حوزه نفوذ هر نقطه در این شیوه تابعی از فاصله نقطه با سایر نقاط و شاخص مورد استفاده است (نقشه‌های ۶ و ۷)، از اینرو این شیوه، مبنای مناسبی در تعیین شعاع عملکرد روستاهای در حال گذار نمی‌باشد ولی با بهره‌گیری از تحلیلهای مبتنی بر شبکه<sup>۲</sup> می‌توان شعاع دسترسی بر مبنای راههای ارتباطی را محاسبه و در تعیین شعاع عملکرد این سکونتگاهها محسوب کرد (نقشه ۸).

1. Thiessen  
2. network analyst



نقشه ۶ شعاع عملکرد یا حوزه نفوذ سکونتگاههای شهری با روش چند ضلعی تاپسن



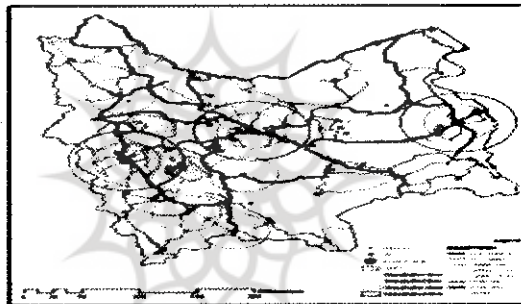
نقشه ۷ شعاع عملکرد یا حوزه نفوذ سکونتگاههای در حال گذار با روش چند ضلعی تاپسن



نقشه ۸ شعاع دسترسی بر مبنای راههای ارتباطی با استفاده از تحلیل شبکه

شکل‌گیری این پدیده (سکونتگاه روستایی در حال گذار) در پیرامون کلانشهرها و شهرهای بزرگ در سطح کشور، ظهور شهرهای جدید و تبدیل شدن روستاهای پیرامون این شهرها را به نقطه شهری به‌دنبال داشته است. در منطقه مطالعه شده، شهرهای مهم و پرجمعیت شامل مراکز استانهای آذربایجان شرقی و غربی و اردبیل است و سکونتگاههای در حال گذار منتخب در پیرامون شهرهای تبریز و ارومیه از اندازه‌های جمعیتی بزرگتری در مقایسه با سایر سکونتگاهها برخوردار هستند. حوزه نفوذ این شهرها نیز با توجه به برخورداری آنها از محورهای ارتباطی اصلی مانند بزرگراهها و محورهای اصلی ملی، شعاع پوشش نسبتاً وسیعتری را در مقایسه با سایر شهرهای منطقه دارا هستند.

به این منظور نیز با ترسیم شعاعهای دسترسی ۱۰-۲۰ و ۲۰ کیلومتر برای نقاط شهری با جمعیت بیش از ۱۰۰ هزار نفر و شعاع ۵۰ کیلومتر برای مراکز استان به بررسی میزان ارتباط بین مجاورت با شهرهای بزرگ و تعداد سکونتگاههای در حال گذار و اندازه جمعیتی این سکونتگاهها پرداخته شد (نقشه ۹).



نقشه ۹ شعاع دسترسی ۱۰-۲۰ و ۲۰ کیلومتر برای نقاط شهری با جمعیت بیش از ۱۰۰ هزار نفر و شعاع ۵۰ کیلومتر برای مراکز استان

استقرار فعالیتهای اقتصادی در بخشهای صنعت، خدمات و بخش عمده‌ای از فعالیتهای اداری در مراکز استانها، سبب استقرار بخش کثیری از جمعیت در این مراکز نسبت به سایر شهرهای مجاور می‌شود و همچنین افزایش ارتباطات بین سایر نقاط شهری و سکونتگاههای روستایی را با این مراکز برای بهره برداری از فعالیتهای و خدمات مورد نیاز موجب می‌شود.

بررسیهای انجام شده در بخشهای قبل با استفاده از ترکیب لایه‌های اطلاعاتی مبین این نکته است که در منطقه مطالعه شده:

۱. شکل‌گیری سکونتگاههای در حال گذار، به طور عمده در بسترهای جغرافیایی هموار و با امکان گسترش فیزیکی مناسب صورت گرفته است.

۲. دسترسی به منابع آب مناسب و قرارگیری در مجاورت جریانهای آب دائمی از عوامل موثر در شکلگیری اولیه سکونتگاه و پایداری آن است و همراه با افزایش جمعیت، امکان تامین نیاز آب آشامیدنی و آب مورد نیاز بخش کشاورزی از نکات قابل توجه در شناخت یک سکونتگاه به عنوان سکونتگاه در حال گذار است.

۳. دسترسی به محورهای ارتباطی نیز از عوامل ضروری دیگر در تعیین سکونتگاه در حال گذار است. سهولت دسترسی به محورهای ارتباطی برای تامین نیازهای مختلف نقاط شهری پیرامون از دیگر عوامل استقرار و ثبات جمعیت و افزایش آن در مقایسه با سایر سکونتگاههای روستایی می باشد.

۴. مجاورت با نقاط شهری بزرگ و به ویژه مراکز اداری سیاسی مانند مراکز استان نیز از جمله عوامل تأثیرگذار در شکل گیری سکونتگاه در حال گذار می باشد. امکان دسترسی به مراکز استان از طریق محورهای ارتباطی مناسب از جمله عوامل مؤثر در شکل گیری یا تقویت سکونتگاههای روستایی اطراف این شهرها است.

## ۹- نتیجه گیری

رویکردهای غیر منعطف نسبت به طبقه بندی سکونتگاههای انسانی می توانند برداشتهای نادرستی از آنها به وجود آورند که در نهایت منجر به برنامه ریزیهای نادرست و غیر کارا می شود. در برداشتی منعطفتر و پویاتر از سکونتگاههای روستایی به سکونتگاههایی برمی خوریم که در چارچوب زمانی مشخصی در حال تغییر نقش و کارکرد خود در ارتباط با سکونتگاههای پیرامونی خود هستند. گام اول در برنامه ریزی درست برای این نوع از سکونتگاهها شناخت آنها و کشف الگوهای فضایی و غیر فضایی حاکم بر آنها است. به این منظور تلاش شد که برخی از ویژگیهای این سکونتگاهها که به عنوان سکونتگاه در حال گذار تعریف شده بودند، نسبت به یکدیگر (ارتباط فضایی روستاهای در حال گذار با یکدیگر در فضا) و نسبت به سایر پدیدهها (ارتباط فضایی روستاهای در حال گذار با سایر پدیدهها در فضا) تشریح شود.

با توجه به بررسیهای صورت گرفته و نتایج حاصل در قالب الگوی فضایی سکونتگاههای در حال گذار، رشد و تحولات مثبت جمعیتی در یک سکونتگاه روستایی، برخورداری از خدمات زیربنایی و دسترسی مناسب، توانایی تامین نیازهای اولیه ساکنان و نیز ارائه خدمات به سکونتگاههای روستایی پیرامون، از جمله عوامل لازم در گذار از روستا به شهر است.



با توجه به بررسی صورت گرفته در منطقه مطالعه شده عوامل زیر را می توان به عنوان الگوهای حاکم بر روابط سکونتگاههای در حال گذار در ارتباط فضایی با پدیده‌های مختلف، اعم از طبیعی و انسانی، به منظور رشد و گسترش آنها و تبدیل به شهر قلمداد کرد:

۱. اکثر روستاهای در حال گذار در نواحی هموار و جلگه‌ای استقرار دارند (۷۵ درصد).
۲. روستاهای در حال گذار روستاهایی هستند که از رشد مثبت جمعیتی برخوردارند و از اندازه جمعیتی بزرگتری در مقایسه با سکونتگاههای پیرامونشان برخوردار می‌باشد (نرخ رشد سالیانه بیش از ۱ درصد).
۳. روستاهای در حال گذار روستاهایی هستند که از امکانات زیربنایی و خدماتی بیشتری در مقایسه با سکونتگاههای روستایی پیرامون خود برخوردار هستند (بیش از ۷۰ درصد گروههای عمده شاخصهای مورد استفاده در زمینه‌های مختلف، (شاخصهای جدول ۳).
۴. روستاهای در حال گذار روستاهایی هستند که از امکان دسترسی مطلوب به محورهای ارتباطی برخوردارند و حداکثر فاصله آنها از این محورها ۵ کیلومتر است.
۵. بخش عمده‌ای از سکونتگاههای در حال گذار در پیرامون شهرهای بزرگ قرار گرفته‌اند. حداکثر فاصله این سکونتگاهها در اطراف مراکز استان کمتر از ۵۰ کیلومتر است.
۶. اکثر روستاهای در حال گذار در مرکز سکونتگاههای پایین دستی خود قرار دارند و به عنوان کانون سطح نخست در تأمین نیازهای این سکونتگاهها مطرح هستند.

الگوی حاکم بر نظم فضایی سکونتگاههای در حال گذار، بیانگر این است که توزیع و پراکندگی سکونتگاههای در حال گذار از الگوی خاصی تبعیت نمی‌کنند. محاسبات صورت گرفته برای استخراج ضریب همبستگی فضایی و ضریب به دست آمده نیز بیانگر این مطلب است (شاخص مورن<sup>[۱]</sup>). نظم فضایی این سکونتگاهها نیز متأثر از الگوی ضریب همبستگی فضایی، نشاندهنده عدم توزیع منظم این سکونتگاهها در ارتباط با یکدیگر است.

## ۱۰- منابع

- [۱] یافته‌های تحقیق بر مبنای نتایج حاصل از مقایسه تعاریف مربوط به عناصر و واحدهای تقسیمات کشوری در ایران و جهان.
- [۲] وزارت کشور؛ گزارش سابقه تاریخی تقسیمات کشوری در ایران و جهان؛ وزارت کشور، دفتر تقسیمات کشوری، تهران، ۱۳۷۹.



- [۲] پرنیان بهمن؛ بررسی و تحلیل تجارب برنامه‌ریزی شهری در ایران؛ مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری، وزارت کشور، ۱۳۷۶.
- [۳] دانشپور، زهره؛ اصول و مبانی برنامه‌ریزی شهری؛ گروه شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، جزوه درسی، ۱۳۷۱.
- [۴] صراف‌م: سیری در مباحث توسعه فضایی؛ تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۶۴.
- [۵] بهزاد نسب ج؛ «نگرشی سیستمی و یکپارچگی توسعه روستایی در طرحهای بهسازی»؛ مجله جهان، ش ۱۹۵، اردیبهشت ۱۳۷۷.
- [۶] جمع‌بندی از تعاریف تقسیمات کشوری در ایران بر مبنای گزارشات مرکز آمار و مصوبات دفتر تقسیمات کشوری از ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۳۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۰، ۱۳۷۵ و نشریات تقسیمات کشوری.
- [۷] افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین؛ «اصول و مبانی توسعه روستایی»؛ جزوه درسی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۶.
- [9] Douglass, M; "A regional network strategy for reciprocal rural – urban linkage : An agenda for policy research with reference to Indonesia", *Third World Planning Review*. Vol. 20. No 1, 1998.
- [10] Douglass, M; Rural – urban integration and regional economic resilience : Strategies for the rural – urban transition in northeast Thailand, NESDB/Nor Consult. Bangkok: Thailand, 1999.
- [۱۱] ایزدی، حسن؛ «تبدیل روستا به شهر و نقش آن در توسعه روستایی»؛ رساله دکترای تربیت مدرس، ۱۳۸۰.
- [۱۲] افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین؛ «دیدگاهها و نظریه‌های توسعه روستایی»؛ جزوه درسی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۹.
- [13] Knight, j & L. Song; The rural – urban divide, Oxford, New York, ISBN:0-19-829330-5, 1999.
- [۱۴] دفتر تقسیمات کشوری؛ نشریه تقسیمات کشوری؛ وزارت کشور، تهران: ۱۳۸۰.
- [۱۵] زنگنه، یعقوب و عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری؛ «ساماندهی فضایی سکونتگاههای روستایی: شهرستان خواف»، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۲، ش ۴، ۱۳۷۶.

- [۱۶] صرافی، مظفر؛ مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور؛ مرکز مدارک علمی و انتشارات، ۱۳۷۹.
- [۱۷] شکوئی، حسین؛ دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری؛ ج ۱، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۷۳.
- [۱۸] سالنامه آماری کشور، ۱۳۷۹؛ مرکز آمار ایران، ۱۳۸۰.
- [۱۹] دفتر تقسیمات کشوری، نشریه تقسیمات کشوری؛ وزارت کشور، تهران: ۱۳۸۲.
- [۲۰] سرشماری عمومی نفوس و مسکن - ۱۳۷۵؛ نتایج تفصیلی کل کشور، مرکز آمار ایران؛ تهران: ۱۳۷۶.
- [۲۱] سرشماری عمومی نفوس و مسکن - ۱۳۶۵؛ نتایج تفصیلی کل کشور، مرکز آمار ایران، تهران: ۱۳۶۷.
- [۲۲] سرشماری جاری جمعیت - ۱۳۷۰؛ نتایج تفصیلی کل کشور، مرکز آمار ایران؛ تهران: ۱۳۷۱.
- [23] Cliff, A., & J.Ord; Spatial processes: Models and applications, Pion, London: 1981.
- [24] Tobler, W; Frame independent spatial analysis, London: Taylor & Francis, 1990.
- [25] Lee, j, D.W.S,Wong ; Statistical analyst with arc view GIS , NewYork: John Wiley & Sons, Inc Publication 2000, ISBN: 0 - 471-34874-0.
- [26] David L. B. & Other; Effect of motor vehicle emissions on respiratory health in an urban area; University of Toronto, Toronto; Ontario, Environmental Health perspectives, Vol. 110 , No. 3, March 2002.
- [27] Moore,M; "Spatial statistical methodological aspect and applications", *Center de recherches mathématiques* , New York: Springer, ISBN 0-387-95240-3, 2001.
- [۲۸] یافته‌های تحقیق بر مبنای نتایج حاصل از بازدیدهای میدانی و تکمیل پرسشنامه در منطقه مورد مطالعه در بهمن ۱۳۸۲.



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی