

# تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه نواحی روستایی استان زنجان

محمد رضا رضوانی

دانشیار گروه جغرافیای انسانی دانشگاه تهران

## چکیده

در فرایند برنامه‌ریزی و توسعه نواحی روستایی، سنجش و تحلیل تفاوت‌های مکانی در ابعاد مختلف توسعه روستایی اهمیت زیادی داشته و برنامه‌ریزان را در تهیه طرح‌های هماهنگ و یک‌پارچه توسعه یاری می‌رساند. در این مقاله با استفاده از ۲۷ شاخص و بهره‌گیری از « شاخص توسعه‌یافتگی موریس»، ابتدا سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی استان زنجان در سطح دهستان در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی تعیین گردیده و سپس تفاوت‌های مکانی در توسعه آن‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج مطالعات نشان‌دهنده تفاوت زیاد بین نواحی روستایی از لحاظ درجه توسعه‌یافتگی است. دهستان‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه عمدتاً در شرق و دهستان‌های کمتر توسعه‌نیافته بیشتر در شمال، جنوب و غرب استان قرار دارند. همچنین بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی توسعه در نواحی روستایی هماهنگی لازم وجود ندارد. سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌ها با متغیرهای فاصله از محور توسعه استان، فاصله از مرکز شهرستان، نرخ باسوادی، نسبت اشتغال در فعالیتهای غیرکشاورزی و رشد جمعیت همبستگی معناداری دارد. این تفاوت‌ها بیشتر با نظریه مرکز - پیرامون قابل توجیه است. در راستای توسعه یک‌پارچه و موزون نواحی روستایی، تمرکززدایی در توسعه استان از طریق ایجاد کانون‌ها و محورهای جدید توسعه، ایجاد و تقویت شهرهای کوچک و مراکز روستایی، ایجاد شهرک‌ها و نواحی صنعتی در نواحی روستایی کمتر توسعه یافته و محروم ضروری می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** توسعه روستایی، تفاوت‌های مکانی، شاخص‌های توسعه، شاخص موریس، استان زنجان.

## ۱- مقدمه

در فرایند برنامه‌ریزی و توسعه نواحی روستایی، شناخت و تحلیل وضع موجود و نیز تحلیل امکانات و تنگناها در زمینه‌های مختلف محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فضایی - کالبدی ضروری است. و برنامه‌ریزان را در تعیین اهداف توسعه، تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های توسعه و همچنین ارائه راه‌کارهای دستیابی به آن‌ها یاری می‌رساند. در راستای دستیابی به توسعه یک‌پارچه و پایدار نواحی روستایی، از یک‌طرف توجه به ابعاد مختلف توسعه از جمله؛ اقتصادی، اجتماعی فرهنگی و کالبدی - فضایی ضروری است، چرا که بدون تحقق آن، توسعه هماهنگ، موزون و همه‌جانبه نواحی روستایی تحقق نخواهد یافت. از طرف دیگر توجه به تفاوت‌ها و نابرابری‌های ناحیه‌ای و مکانی نیز در توسعه روستایی لازم است، زیرا بدون تعدیل این تفاوت‌ها دستاوردهای حاصل از رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی به خطر می‌افتد. به همین دلیل ایجاد توازن و تعادل نسبی در سطوح توسعه نواحی روستایی، لازمه دستیابی به توسعه یک‌پارچه و پایدار است.

همچنین شناخت تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی دارای اهمیت زیادی از لحاظ نظری و کاربری است. از لحاظ نظری با توجه به موضوع علم جغرافیا، شناخت و تبیین تفاوت‌های مکانی در زمینه توسعه روستایی موضوعی جغرافیایی است و در قلمرو شاخه « جغرافیای توسعه » قرار دارد. این شناخت می‌تواند به گسترش مرزهای دانش در قلمرو علم جغرافیا کمک کند. از لحاظ کاربردی، شناخت و تبیین تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی از طریق منعکس ساختن نقاط قوت و ضعف هر یک از نواحی روستایی، برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران را در تهیه و اجرای برنامه‌ها و طرح‌های توسعه یک‌پارچه و پایدار

یاری می‌رساند.

در این راستا استفاده از شاخص‌های توسعه و روش‌های کمی برای سنجش و تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی اهمیت زیادی دارند، چرا که شاخص‌ها نشان‌گرهایی هستند که فرایند جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و نتیجه‌گیری را منطقی و به طور کلی جهت فعالیت‌ها را مشخص، و از حیث مفهومی چارچوب مناسبی را برای هدف‌گذاری، تدوین، برنامه‌ریزی و ارزیابی فعالیت‌ها به دست می‌دهند.

در مورد سنجش درجه توسعه‌یافتگی نواحی روستایی در کشور، مطالعات متعددی در مقیاس‌های مختلف انجام شده است. در این مطالعات پس از تعریف شاخص‌ها، با استفاده از روش‌های کمی موجود صرفاً به تعیین سطوح برخورداری نواحی روستایی اقدام گردیده است. ولی در این مطالعات پس از تعیین سطوح توسعه، کمتر به تحلیل و تبیین سطوح توسعه‌یافتگی اقدام شده است. این مقاله که حاصل پژوهشی با همین عنوان است، با هدف شناخت و تحلیل تفاوت‌های ناحیه‌ای و مکانی در سطوح توسعه روستایی استان زنجان در مقیاس دهستانی است. و در راستای یافتن پاسخ برای سؤالات ذیل انجام شده است:

- چه تفاوت‌هایی در سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی استان زنجان وجود دارد؟
  - آیا سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی استان در ابعاد مختلف با یکدیگر موزون و هماهنگ است؟
  - تفاوت‌های مکانی در سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی استان متاثر از چه عواملی است؟
- در راستای یافتن پاسخ برای این سؤالات، با استفاده از ۲۷ شاخص و متغیر

توسعه در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، ابتدا به سنجش و تعیین درجه توسعه‌یافتگی ۴۴ دهستان استان پرداخته شد، و سپس به تحلیل عوامل مؤثر در سطوح متفاوت توسعه‌یافتگی دهستان‌ها اقدام گردید.

## ۲- ملاحظات نظری

در زمینه تحلیل و تبیین توسعه، و توسعه یافتگی، عوامل مؤثر بر آن و نیز تفاوت‌های موجود بین کشورها و مناطق در زمینه توسعه، دیدگاه‌ها و نظریه‌های متعددی وجود دارد و مطالعات تجربی گسترده‌ای انجام شده است. نظریه‌های اقتصادی رشد و توسعه<sup>۱</sup>، نظریه‌های جامعه‌شناسی نوسازی<sup>۲</sup>، نظریه‌های مارکسیستی و نئومارکسیستی<sup>۳</sup>، پسا ساختارگرایی<sup>۴</sup>، پسامستمره‌گرایی<sup>۵</sup>، پساتوسعه‌گرایی<sup>۶</sup> و نظریه‌های نقش زنان در توسعه<sup>۷</sup>، از جمله نظریه‌های ارائه شده در این زمینه است که عمدتاً در مقیاس کلان (در سطح جهانی و یا ملی) به تبیین توسعه می‌پردازند [۱]. نظریه‌های نوسازی، وابستگی و نئوکلاسیک از مشهورترین نظریه‌ها در این زمینه هستند [۲]. اقتصاددانان نئوکلاسیک رشد و توسعه ناحیه‌ای را تحت تأثیر دو عامل مکانیسم تعادل و جابجایی می‌دانند که جریان آزاد منابع بین نواحی در یک سرزمین و یا کشور، در بلندمدت، نوعی تعادل بین

<sup>۱</sup> - Economic theories of growth and development

<sup>۲</sup> - Sociologica theories of modernization

<sup>۳</sup> - Marxist and neo-Marxist theoris

<sup>۴</sup> - Poststructuralism

<sup>۵</sup> - Postcolonialism

<sup>۶</sup> - Postdevelopmentalism

<sup>۷</sup> - Feminist theories of development

ناحیه‌ای را به وجود می‌آورد، نئوکینزها آن را وابسته به صادرات می‌دانند، به طوری که با تقسیم اقتصاد ناحیه به دو بخش پایه و غیر پایه، توسعه نواحی را ناشی از بخش پایه دانسته و معتقدند سایر فعالیت‌ها زائیده رشد و فعالیت‌های بخش پایه است [۳]. گوناومیردال نیز علل نابرابری‌های ناحیه‌ای را مورد بحث قرار می‌دهد و آن را ناشی از عوامل خارجی می‌داند که به دلیل انگیزه سودجویی شکل گرفته است و برتری اولیه و زمینه‌های تاریخی نواحی آن را شدت می‌دهد [۴].

نظریه‌های سازمان فضایی، مانند نظریه قطب رشد و نظریه مرکز - پیرامون، نیز در مورد تبیین توسعه مهم هستند. در این زمینه فرانسوا پرو، نحوه نگرش به توسعه را ناشی از قطب‌های رشد می‌داند که در مرحله اول با سرمایه‌گذاری کلان صنعتی در نواحی بزرگ باعث ایجاد واگرایی و نابرابری می‌شود، و در مرحله دوم با انتشار تدریجی توسعه به سایر نواحی، همگرایی و برابری ایجاد می‌شود [۵]. جان فریدمن با ارائه نظریه مرکز - پیرامون، مرکز را به عنوان منشأ توسعه دانسته که با زایش توسعه در مرکز به پیرامون جریان می‌یابد [۶]. طبق این نظریه دو جزء اصلی نظام سکونت‌گاهی عبارتند از مرکز (به عنوان کانون قدرت سلطه) و پیرامون (به عنوان جزء وابسته به کانون مرکزی)، همچنین طبق این نظریه، رابط مرکز با پیرامون استعماری است و همین رابطه باعث نابرابری بین مرکز و پیرامون می‌گردد.

اخیراً نیز رویکردهای نوینی در مورد توسعه مطرح شده است. برخی از آن‌ها شامل جنبش‌های محلی، نقش سازمان‌های غیردولتی، مباحث مربوط به نقش‌های جنسیتی، عدالت و دموکراسی، شهروندان و مهم‌تر از همه محیط زیست و روابط محلی می‌باشند. تغییر گرایش‌هایی نیز از نظریه‌های بزرگ مقیاس به

تحلیل‌هایی در مقیاس متوسط یا کوچک در فرآیند کلی توسعه وجود دارد. برخی از محققین رویکرد « توسعه از پایین »<sup>۱</sup> و رویکرد « نیازهای اساسی »<sup>۲</sup> را مورد تأکید قرار داده‌اند. جنبشی نیز وجود دارد که بر « توانمندسازی فقرا »<sup>۳</sup> متمرکز است که در آن مردم بیش از مکان‌ها در توسعه مورد تأکید هستند. همچنین « نظریه نوینی در زمینه رشد »<sup>۴</sup> مطرح شده است که رشد درون‌زا را بیش از رشد برون‌زا، مورد تأکید قرار می‌دهد [۲].

در مورد توسعه اقتصادی و تفاوت‌های مربوط به آن در نواحی روستایی مطالعات بیشتری انجام شده است. بحث در این زمینه در حوزه مطالعات چند رشته‌ای یا بین رشته‌ای قرار دارد. رشته‌های جغرافیای روستایی، جامعه‌شناسی روستایی، اقتصاد کشاورزی، جمعیت‌شناسی، اکولوژی، برنامه‌ریزی روستایی و مدیریت در این زمینه مشارکت دارند. این مباحث از یک طرف با تئوری‌های توسعه اقتصادی در نواحی روستایی مربوط است، و از طرف دیگر با این سؤال ربط پیدا می‌کند که چگونه سیاست توسعه روستایی می‌تواند رشد اقتصادی در نواحی روستایی را برانگیزاند. در این زمینه سه رویکرد عمده قابل تشخیص است: رویکرد توسعه برون‌زا<sup>۵</sup>، رویکرد توسعه درون‌زا<sup>۶</sup> و رویکرد ترکیبی توسعه درون‌زا

<sup>۱</sup> - development from below approach

<sup>۲</sup> - basic needs approach

<sup>۳</sup> - Empowerment of the poor

<sup>۴</sup> - New growth theory

<sup>۵</sup> - Exogenous development

<sup>۶</sup> - Endogenous development approach

و برون‌زا<sup>۱</sup>.

به طور کلی عنصر اصلی مدل‌های توسعه برون‌زا این است که توسعه روستایی در نواحی ویژه، از طریق عوامل بیرونی تعیین می‌شود و به وجود می‌آید و منافع حاصل از توسعه نیز از ناحیه خارج شده و ارزش‌های محلی نادیده گرفته می‌شود [۷]. تا دهه ۱۹۷۰ رویکرد توسعه برون‌زا، مدلی مسلط برای تبیین توسعه روستایی بود.

توسعه درون‌زا به عنوان توسعه محلی شناخته می‌شود و عمدتاً به وسیله انگیزه‌های محلی و با تأکید بر منابع محلی به وجود می‌آید. برعکس مدل برون‌زا، منافع توسعه در اقتصاد محلی به کار گرفته شده و ارزش‌های محلی مورد احترام، قرار می‌گیرد. رویکرد ترکیبی توسعه درون‌زا و برون‌زا، قطبی شدن و تسلط مدل‌های توسعه برون‌زا و یا درون‌زا را رد می‌کند، و رویکرد تحلیل توسعه روستایی را ارائه می‌نماید که بر کنش متقابل بین عوامل محلی و بیرونی در کنترل فرایندهای توسعه تأکید دارد [۸].

در همین رابطه ترلوین<sup>۲</sup> در بررسی تفاوت‌های توسعه اقتصادی با تأکید بر روند اشتغال‌زایی در نواحی روستایی کشورهای اتحادیه اروپا، ۱۸ ناحیه روستائی پیش‌رو و عقب‌مانده در زمینه اشتغال را به طور نمونه در کشورهای عضو، مطالعه کرد. در این مطالعه نقش منابع محلی (منابع طبیعی، امکانات رفاهی و حمل و نقل)، فعالیت‌های اقتصادی و نیز نقش کارگزاران توسعه مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت تفاوت‌ها در توسعه اقتصادی این نواحی روستایی با رویکرد ترکیبی

<sup>۱</sup> - Mixed exogenous/endogenous development approach

<sup>۲</sup> - Terluin

توسعه درون‌زا و برون‌زا، نظریه توسعه روستایی جامعه محور<sup>۱</sup>، و نیز نظریه برآیدن<sup>۲</sup> در مورد توانمندی‌های منابع بی‌تحرک به منظور ایجاد امتیازات رقابتی در نواحی روستایی موردتیین قرار گرفت [۹].

شبان و بول<sup>۳</sup> نیز در تحقیقی با استفاده از ۱۷ شاخص تفاوت‌های ناحیه‌ای در توسعه روستایی در هند را با استفاده از «تحلیل عناصر اصلی» (PCA)<sup>۴</sup> موردبررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد تفاوت‌های بین ایالتی در زمینه توسعه روستایی در این کشور بسیار زیاد است. ایالت‌های پنجاب، حیدرآباد و کرالا بالاترین سطح توسعه و ایالت‌های بیهار، اوریسا و راجستان پایین‌ترین سطح توسعه را دارا بوده‌اند [۱۰].

برای تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی، پارادایم پایداری و توسعه پایدار و به ویژه شاخص‌های مربوط به آن نیز می‌تواند به عنوان چارچوبی برای بحث و اقدام در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد، کما این‌که با توجه به اهمیت توسعه پایدار، در شرایط حاضر هرگونه بحث در زمینه توسعه بدون توجه به این مفهوم ناقص است.

توسعه پایدار به عنوان فرایندی از تغییر تعریف شده است که ضمن حفاظت از منابع طبیعی و انسانی مورد نیاز نسل‌های بعدی، کیفیت زندگی مردم را نیز بهبود می‌بخشد. در واقع توسعه‌ای که نیازهای نسل حاضر را بدون به مخاطره انداختن توانایی نسل‌های آینده، برای تأمین نیازهای خود برآورده سازد. [۱۱]

<sup>۱</sup> - Community-led rural development theory

<sup>۲</sup> - Bryden's theory

<sup>۳</sup> - Shaban and Bhole

<sup>۴</sup> - Principal Component Analysis



هرچند در این زمینه دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد، ولی پایدارکردن کیفیت زندگی مردم، و تأمین زندگی خوب و شایسته برای همه مردم و در عین حال هماهنگی و همراهی با طبیعت هدف توسعه پایدار را تشکیل می‌دهد که البته تحقق آن مستلزم گذران زندگی و تأمین معیشت از « درآمد » و جلوگیری از زوال « سرمایه‌ها » است. توسعه پایدار برای حفاظت و هماهنگی نظام‌های طبیعی و انسانی در طول زمان تلاش می‌کند که فرایندی پویا و نه ایستا به شمار آید. [۱۲]

همچنین پایداری به عنوان کیفیتی از چگونگی ترکیب و پیوستگی نظام‌های محیطی و انسانی دارای ابعاد زیست‌محیطی اقتصادی و اجتماعی است که هر یک از این ابعاد، اهداف و شاخص‌های معینی دارند. مسئله تعیین شاخص‌های مشخص برای بررسی وضعیت پایداری و امکان دسترسی و یا تأمین داده‌های موردنیاز در این زمینه، سنجش توسعه پایدار را با مشکل مواجه می‌سازد. برای ناپایداری شاخص‌های متعددی وجود دارد، اما وجود مشکلات زیاد برای یافتن شاخص‌های پایداری مورد تأیید قرار گرفته است. [۱۳] به هر حال باید توجه داشت که حتی در صورت توافق نسبت به مفهوم اهداف پایداری، شاخص‌های آن برحسب زمان، مکان و جوامع فرق می‌کند شاخص‌های پایداری در سطح جهانی نیز با شاخص‌های پایداری در سطح منطقه‌ای و محلی تفاوت دارد. بنابراین برای بررسی و ارزیابی پایداری روستایی در سطح محلی باید متناسب با شرایط و ویژگی‌های محلی شاخص‌های معینی را در ایجاد زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی مشخص نمود.

### ۳- روش تحقیق

تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه در نواحی روستایی براساس اصول و معیارهای توسعه پایدار، موضوع بحث جداگانه‌ای است که در جای خود پرداختن به آن ارزشمند است. در این مقاله با توجه به شاخص‌های عمومی توسعه، به تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی پرداخته شده است، هرچند که اکثر شاخص‌های مورد استفاده در این زمینه، برخی از شاخص‌های پایداری اجتماعی و اقتصادی در سطح محلی را تشکیل می‌دهند.

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش بررسی آن توصیفی و تحلیلی است. جامعه مورد مطالعه ۴۴ دهستان استان زنجان با توجه به تقسیمات سیاسی - اداری سال ۱۳۷۸ است. داده‌های مورد نیاز از منابع موجود با استفاده از روش تحلیل ثانویه داده‌های کمی و کیفی، تهیه و پردازش گردیده است. به منظور تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی، ابتدا با استفاده از ۲۷ شاخص در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی و بهره‌گیری از شاخص توسعه‌یافتگی موریس به سنجش و تعیین سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌ها اقدام شد. سپس برای تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی، با تحلیل آماری و استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS به تحلیل برخی از عوامل مؤثر در سطوح توسعه‌یافتگی پرداخته شده است.

#### ۳-۱- شاخص‌های مورد مطالعه

شاخص‌ها در واقع به عنوان نماگرها، ترجمان اهداف کلان و کیفی هستند که جهت‌گیری و سمت‌گیری به سوی اهداف را دقیق‌تر می‌کند. دقت در جهت‌گیری از یک‌سو باعث عدم اتلاف منابع می‌شود و از سوی دیگر زمینه تحقق

اهداف و سیاست‌های موردنظر را میسر می‌سازند. به منظور تعیین سطوح برخورداری و توسعه نواحی روستایی در زمینه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، در استان زنجان با توجه به اهمیت نوع شاخص‌ها و مسئله امکان دسترسی به داده‌های لازم و قابل اطمینان، ۲۷ شاخص انتخاب گردید. داده‌های موردنیاز از نتایج سرشماری‌های نفوس و مسکن سال‌های ۷۵-۱۳۴۵ [۱۵]، سرشماریهای کشاورزی سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۷۲ [۱۶] و سرشماری کارگاه‌های صنعتی در سال ۱۳۷۳ [۱۷] جمع‌آوری گردید. شاخص‌های مورد استفاده به شرح زیر است:

- ۱- نسبت اشتغال در فعالیتهای غیرکشاورزی
- ۲- نرخ اشتغال در جمعیت فعال
- ۳- نرخ اشتغال در جمعیت فعال مردان و زنان
- ۴- نرخ باسوادی کل جمعیت
- ۵- نرخ باسوادی مردان و زنان
- ۶- سرانه واحدهای دامی خانوار
- ۷- تراکم تراکتور و کمباین در هر ۱۰۰ هکتار زمین کشاورزی
- ۸- سرانه اراضی کشاورزی خانوار (هکتار)
- ۹- نسبت گاو و گوساله صنعتی به تعداد کل گاو و گوساله در دهستان
- ۱۰- تعداد موتور پمپ به ازای هر ۱۰۰ هکتار زمین کشاورزی
- ۱۱- عملکرد محصولات گوجه فرنگی، گندم، جو، یونجه، پیاز، سیبزمینی و انگور<sup>۱</sup> در هر هکتار (کیلوگرم)
- ۱۲- نسبت واحدهای مسکونی دارای مصالح بادوام دارای برق، آب لوله‌کشی،

<sup>۱</sup>- در مورد شاخص‌های عملکرد محصولات کشاورزی، محصولاتی که در همه دهستان‌ها به طور مشترک وجود داشت استفاده گردید.

## تلفن و حمام

۱۳- نسبت واحدهای مسکونی ساخته شده بعد از سال ۱۳۵۵

۱۴- نسبت واحدهای مسکونی بیش از ۳ تا ۵ اطاق

از آن جا که توسعه یافتگی دارای ابعاد مختلفی از جمله اجتماعی، اقتصادی و کالبدی است در انتخاب متغیرها و شاخص‌ها سعی شده با توجه به مشکل دسترسی به داده‌ها، این ابعاد در نظر گرفته شود. به همین منظور از مجموع ۲۷ شاخص مورد مطالعه شاخص‌های ۱ تا ۷ به عنوان شاخص اجتماعی، شاخص‌های ۸ تا ۲۰ ( ۱۳ متغیر ) به عنوان شاخص اقتصادی و شاخص‌های ۲۱ تا ۲۷ ( ۷ متغیر ) به طور نسبی به عنوان شاخص کالبدی توسعه در نظر گرفته شد .  
برخی از اهداف پایداری، کاهش تفاوت‌های اقتصادی و اجتماعی، بهبود کیفیت زندگی و فراهم کردن امکانات و خدمات اجتماعی اساسی در زمینه‌هایی مانند آموزش و مراقبت بهداشتی بود [۱] که مرتبط با شاخص‌های فوق می‌باشند .

## ۳-۲- شاخص توسعه یافتگی موریس

در زمینه سنجش درجه توسعه یافتگی، روش‌ها و مدل‌های متعددی وجود دارد که هر یک مزایا و معایب خاص خود را دارند. برنامه عمران سازمان ملل متحد، الگویی را برای درجه بندی نواحی از لحاظ توسعه یافتگی به کار برده است؛ که هم جدیدترین الگوی رسمی به کار رفته در سطح جهانی بوده و هم این که قابلیت گسترش در فضاهای مورد برنامه ریزی با مقیاس‌های مختلف و متنوع را دارد. این روش به نام شاخص توسعه یافتگی موریس معروف است [۱۴].  
فرمول محاسبه این شاخص به شرح زیر است:

$$y_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}}$$

که در آن  $Y_{ij}$  شاخص ناموزون برای متغیر  $i$  ام در واحد  $j$  ام

$X_{ij}$  متغیر  $i$  ام در واحد  $j$  ام

$X_{min}$  حداقل مقدار  $i$  ام

$X_{max}$  حداکثر مقدار  $i$  ام

شاخص اصلی توسعه برای واحد مورد نظر از رابطه ذیل به دست می‌آید :

$$D.I. = \frac{\sum_{i=1}^n y_{ij}}{n}$$

که در آن  $n$  تعداد شاخص‌های مورد مطالعه و  $D.I.$  شاخص اصلی توسعه

هر واحد محسوب می‌شود .

### یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از سنجش درجه توسعه‌یافتگی دهستان‌ها در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی با استفاده از روش موریس و بهره‌گیری از ۲۷ شاخص در جدول شماره ۱ نشان داده شده است و نقشه شماره ۱ نیز وضعیت دهستان‌های استان را از لحاظ ضریب کلی توسعه‌یافتگی مشخص می‌نماید .

با توجه به سؤال مطرح شده همان‌طور که ملاحظه می‌شود سطح کلی توسعه‌یافتگی دهستان‌ها متفاوت است و ضریب آن از حداقل ۰/۱۹ تا حداکثر ۰/۶۷ نوسان دارد. در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، ضرایب توسعه‌یافتگی به ترتیب دارای نوسان ۰/۱۳ تا ۰/۵۳ ، ۰/۱۴ تا ۰/۷۸ و ۰/۱۰ تا ۰/۹۴ است. در واقع در زمینه کالبدی نوسانات سطوح توسعه بیشتر از ابعاد اقتصادی و اجتماعی، و در زمینه اجتماعی، نوسان موجود بیشتر از زمینه اقتصادی و کمتر از زمینه

کالبدی است. با توجه به تعداد دهستان و نوسانات موجود بین آنها از لحاظ ضرایب توسعه، دهستان‌های استان از لحاظ سطح توسعه‌یافتگی به طورنسبی به چهار دسته شامل توسعه‌یافته، در حال توسعه، کمتر توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته طبقه‌بندی شدند. از مجموع دهستان‌های استان، ۲۵ درصد (۱۱ دهستان) توسعه‌یافته، ۲۲/۷ درصد (۱۰ دهستان) در حال توسعه، ۳۶/۳ درصد (۱۶ دهستان) کمتر توسعه‌یافته و ۱۶ درصد (۷ دهستان) توسعه‌نیافته هستند.

رتبه توسعه‌یافتگی هر یک از دهستان‌ها در زمینه‌های مختلف توسعه نیز یکسان نبوده و دارای تفاوت‌های زیادی است. به طورمتوسط تفاوت ۸/۸ مرتبه‌ای در رتبه توسعه‌یافتگی دهستان‌ها در زمینه‌های مختلف وجود دارد. با توجه به سؤال دوم مطرح شده این موضوع نشان می‌دهد. که سطح توسعه‌یافتگی در زمینه‌های مختلف با یکدیگر موزون و هماهنگ نیست. به عنوان مثال دهستان حومه ابهر از لحاظ توسعه اقتصادی در رتبه ۱۵ ولی از لحاظ توسعه اجتماعی و کالبدی در رتبه یک قرار دارد و بالعکس دهستان خرم‌دره از لحاظ توسعه کالبدی در رتبه ۱۱ ولی از لحاظ توسعه اجتماعی و اقتصادی به ترتیب در رتبه‌های دو و یک واقع است.

در مورد تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی، همان‌طور که نقشه شماره ۱ نشان می‌دهد، دهستان‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه عمدتاً در نیمه شرقی استان زنجان و دهستان‌های کمتر توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته در نیمه غربی استان استقرار دارند. به طورخاص از مجموع ۱۱ دهستان توسعه‌یافته، ۶ دهستان در شهرستان ابهر، ۲ دهستان در شهرستان طارم، ۲ دهستان در شهرستان زنجان و یک دهستان در شهرستان خدابنده واقع هستند.

برای تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی در استان زنجان، و در

راستای یافتن پاسخ برای سؤال سوم مطرح شده از روش آماری محاسبه ضریب همبستگی استفاده شد، و تاثیر ۱۳ عامل در سطح توسعه‌یافتگی دهستان‌ها در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره ۲). نتایج حاصل از این تحلیل به شرح ذیل می‌باشد:

سطح کلی توسعه‌یافتگی دهستان‌ها با ۷ متغیر فاصله از محور اصلی توسعه استان، فاصله از مرکز شهرستان، تراکم نسبی جمعیت، نرخ باسوادی، نرخ باسوادی زنان، نسبت اشتغال در فعالیتهای غیرکشاورزی و نرخ رشد جمعیت رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ و یا ۰/۰۵ دارد. سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی دهستان‌ها صرفاً با دو متغیر تراکم نسبی جمعیت و رشد سالانه جمعیت رابطه معناداری دارد. عدم رابطه معنادار سایر متغیرها، مربوط به نوع شاخص‌های اقتصادی مورد استفاده است. در واقع از آنجا که برای سنجش سطح توسعه اقتصادی، بیشتر از شاخص‌های عمل‌کرد محصولات کشاورزی استفاده شده و عمل‌کرد محصولات نیز در استان عمدتاً تحت تاثیر شرایط محیطی قرار دارند، بنابراین اکثر متغیرهای مورد بررسی، رابطه معناداری با سطح توسعه اقتصادی ندارند. کمبود داده‌های لازم در مورد کیفیت محیطی و عدم تطابق این داده‌ها با محدوده‌های اداری - سیاسی مورد بررسی، مانع به کارگیری دقیق این عوامل در تحلیل انجام شده گردید. سطح توسعه‌یافتگی اجتماعی با ۸ متغیر رابطه معناداری داشته و به نحو کامل‌تری تبیین شده است. و بالاخره سطح توسعه‌یافتگی کالبدی نیز با ۵ متغیر فاصله از محور اصلی توسعه استان، فاصله از مرکز شهرستان، نرخ باسوادی، نسبت اشتغال در فعالیتهای غیرکشاورزی، و نرخ باسوادی زنان رابطه معناداری دارد.

به طور کلی از مجموع ۱۳ متغیر مورد بررسی برای تحلیل تفاوت‌های مکانی

در توسعه روستایی، متغیرهای فاصله از محور اصلی توسعه استان، فاصله از مرکز شهرستان، نرخ باسوادی، نرخ باسوادی زنان، نسبت اشتغال در فعالیت‌های غیرکشاورزی و رشد جمعیت، بیشترین تأثیر را داشته و توانسته‌اند تا حدودی تفاوت‌های موجود در سطح توسعه روستایی استان را تبیین نمایند.

توسعه‌یافتگی نسبی دهستان‌های شرق استان زنجان به ویژه دهستان‌هایی که در محور شهرهای تاکستان - ابهر - زنجان ( که ادامه آن در مسیر شهر میانه محور اصلی توسعه استان را تشکیل می‌دهد ) قرار دارند؛ نسبت به سایر دهستان‌ها، دلایل دیگری نیز دارد. موقعیت مناسب جغرافیایی، استقرار در دشت‌های وسیع و حاصل‌خیز، هم‌جواری با شهرک‌ها و مناطق صنعتی، برخورداری از شبکه‌های زیربنایی در زمینه راه‌های ارتباطی، خطوط برق، خطوط انتقال فرآورده‌های نفتی و گاز، مجاورت و یا فاصله نزدیک با مراکز شهری از جمله این عوامل است. در حالی که در نواحی شمالی، غربی و جنوبی استان عواملی مانند انزوای جغرافیایی، دور بودن از مراکز مهم شهری، فاصله زیاد از مراکز اداری - سیاسی، فاصله زیاد از محور اصلی توسعه استان، ضعف زیرساخت‌ها و شبکه‌های اقتصادی - اجتماعی در توسعه‌نیافتگی نسبی این نواحی تعیین کننده است.

در مجموع با توجه به رابطه معکوس بین متغیرهای فاصله از محور اصلی توسعه استان و فاصله از مرکز شهرستان با سطوح کلی، اجتماعی و اقتصادی توسعه‌یافتگی دهستان‌ها ( جدول ۲ ) می‌توان گفت که تفاوت‌های مکانی در سطوح توسعه نواحی روستایی استان زنجان بیشتر با نظریه مرکز - پیرامون، قابل تبیین است. در واقع محور تشکیل‌دهنده شهرهای تاکستان - خرمدره - ابهر تا شهر زنجان در شرق استان که مرکز و شهرهای مهم، و نیز اکثر مراکز صنعتی و



شبکه‌های فیزیکی و اقتصادی - اجتماعی استان را به خود اختصاص می‌دهد نقش ناحیه مرکز و هسته و نواحی شمالی، غربی و جنوبی استان نقش ناحیه پیرامون را دارند. رابطه نابرابر بین مناطق هسته و پیرامون و تمرکز امکانات و منابع در مناطق هسته و افزایش آن با گذشت زمان، نقش مؤثری در توسعه‌یافتگی نسبی دهستان‌های واقع در این نواحی نسبت به سایر دهستان‌ها را دارند.

جدول ۱: ضریب و رتبه توسعه‌یافتگی دهستان‌های استان زنجان به تفکیک ابعاد

اقتصادی، اجتماعی و کالبدی

رتبه	ضریب توسعه کلی دهستان	رتبه	ضریب توسعه کالبدی	رتبه	ضریب توسعه اجتماعی	رتبه	ضریب توسعه اقتصاد ی	دهستان	ردیف
۲	۰/۵۴	۱۱	۰/۴۶	۲	۰/۶۳	۱	۰/۵۳	خرمدره	۱
۱۱	۰/۴۱	۹	۰/۴۹	۱۰	۰/۵۲	۳۱	۰/۲۲	صایین قلعه	۲
۳	۰/۵۲	۵	۰/۶۱	۵	۰/۵۸	۴	۰/۳۸	سلطانیه	۳
۵	۰/۴۹	۳	۰/۶۲	۸	۰/۵۶	۱۴	۰/۳۰	سنبل آباد	۴
۱۶	۰/۳۶	۸	۰/۵۵	۲۱	۰/۴۰	۴۳	۰/۱۳	گوزلدره	۵
۶	۰/۴۷	۴	۰/۶۲	۹	۰/۵۶	۲۴	۰/۲۵	ابهرود	۶
۱	۰/۶۷	۱	۰/۹۴	۱	۰/۷۸	۱۵	۰/۳۰	حومه ابهر	۷
۱۳	۰/۳۹	۷	۰/۵۶	۱۵	۰/۴۴	۴۰	۰/۱۸	درسجین	۸
۱۲	۰/۴۰	۱۰	۰/۴۸	۱۱	۰/۴۹	۲۵	۰/۲۵	دولت آباد	۹
۹۰	۰/۴۲	۶	۰/۵۹	۲۹	۰/۳۳	۷	۰/۳۵	شیوانات	۱۰
۳۲	۰/۲۹	۲۸	۰/۳۲	۴۴	۰/۱۴	۲	۰/۴۲	قشلاقات افشار	۱۱
۲۰	۰/۳۴	۳۱	۰/۳۰	۲۲	۰/۴۰	۹	۰/۳۴	بزینه رود	۱۲
۳۰	۰/۳۰	۳۶	۰/۲۴	۳۰	۰/۳۳	۸	۰/۳۵	زرینه رود	۱۳
۱۷	۰/۳۶	۱۲	۰/۴۶	۲۴	۰/۳۸	۲۰	۰/۲۶	آغبلاغ	۱۴
۱۵	۰/۳۸	۲۱	۰/۳۵	۱۴	۰/۴۵	۶	۰/۳۵	سجاسرود	۱۵
۱۹	۰/۳۵	۱۸	۰/۴۲	۳۱	۰/۳۳	۱۰	۰/۳۲	حومه خدابنده	۱۶
۲۲	۰/۳۳	۲۵	۰/۳۴	۲۳	۰/۴۰	۲۶	۰/۲۵	خرارود	۱۷

۱۸	سهرورد	۰/۲۰	۳۶	۰/۳۵	۲۵	۰/۲۸	۳۳	۰/۲۷	۳۵
۱۹	کرسف	۰/۲۶	۲۱	۰/۴۸	۱۲	۰/۴۳	۱۷	۰/۳۹	۱۴
۲۰	انگوران	۰/۲۱	۳۴	۰/۴۲	۱۹	۰/۲۶	۳۴	۰/۲۹	۳۱
۲۱	قلعه جوق	۰/۲۴	۲۹	۰/۳۲	۳۳	۰/۴۵	۱۴	۰/۳۳	۲۳
۲۲	ایجرود بالا	۰/۲۵	۲۷	۰/۳۱	۳۵	۰/۴۰	۱۹	۰/۳۲	۲۶
۲۳	ایجرود پایین	۰/۲۶	۲۲	۰/۳۱	۳۴	۰/۳۵	۲۲	۰/۳۰	۲۸
۲۴	سعید آباد	۰/۱۳	۴۴	۰/۴۲	۱۸	۰/۲۵	۲۳	۰/۳۰	۲۹
۲۵	چاپاره بالا	۰/۲۶	۲۳	۰/۲۸	۴۰	۰/۴۴	۱۵	۰/۳۲	۲۵
۲۶	چاپاره پایین	۰/۲۴	۳۰	۰/۳۵	۲۶	۰/۱۸	۴۰	۰/۲۵	۳۸
۲۷	زنجارود پایین	۰/۳۸	۳	۰/۴۲	۱۷	۰/۱۹	۳۹	۰/۳۳	۲۴
۲۸	غنی بیگلو	۰/۱۹	۳۸	۰/۳۳	۳۲	۰/۳۳	۲۶	۰/۲۸	۳۴
۲۹	آب بر	۰/۲۹	۱۶	۰/۶۰	۳	۰/۳۹	۲۰	۰/۴۲	۱۰
۳۰	چورزق	۰/۲۹	۱۷	۰/۴۷	۱۳	۰/۱۰	۴۴	۰/۲۸	۳۳
۳۱	درام	۰/۱۸	۴۱	۰/۳۴۷	۲۷	۰/۱۷	۴۱	۰/۲۳	۴۲
۳۲	دستجرده	۰/۳۶	۵	۰/۴۱۷	۲۰	۰/۳۳	۲۷	۰/۳۶	۱۸
۳۳	گیلوان	۰/۳۲	۱۲	۰/۵۶۹	۷	۰/۶۳	۲	۰/۵۰	۴
۳۴	اورباد	۰/۱۷	۴۲	۰/۳۹۷	۳۷	۰/۱۳	۴۳	۰/۱۹	۴۴
۳۵	قرل گچیلو	۰/۲۰	۳۷	۰/۲۷	۴۱	۰/۱۶	۴۲	۰/۲۱	۴۳
۳۶	ماهانشان	۰/۲۲	۳۲	۰/۲۹	۳۸	۰/۲۳	۳۸	۰/۲۴	۴۰
۳۷	بناب	۰/۲۷	۱۸	۰/۶۰	۴	۰/۴۴	۱۶	۰/۴۳	۰.۸
۳۸	بوغداکندی	۰/۲۵	۲۸	۰/۳۴	۲۸	۰/۳۴	۲۴	۰/۳۱	۲۷
۳۹	تهم	۰/۱۹	۳۹	۰/۲۹	۳۹	۰/۳۰	۳۲	۰/۲۶	۳۷
۴۰	زنجارود بالا	۰/۳۱	۱۳	۰/۵۸	۶	۰/۴۶	۱۳	۰/۴۵	۷
۴۱	قره پشتلوی بالا	۰/۲۱	۳۵	۰/۳۱	۳۶	۰/۲۴	۳۷	۰/۲۵	۳۹
۴۲	قره پشتلوی پایین	۰/۲۲	۳۳	۰/۲۳	۴۲	۰/۲۶	۳۵	۰/۲۳	۴۱
۴۳	قلنوق	۰/۳۲	۱۱	۰/۱۸	۴۳	۰/۳۲	۳۰	۰/۲۷	۲۶
۴۴	معجزات	۰/۲۷	۱۹	۰/۴۳۸	۱۶	۰/۳۲	۲۹	۰/۳۴	۲۱

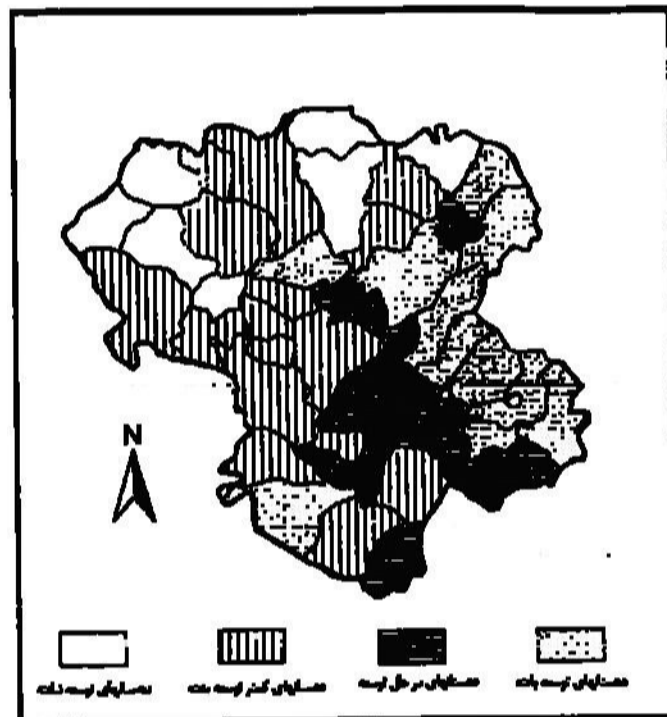
جدول شماره ۲- رابطه بین ابعاد و سطوح توسعه یافتگی با متغیرهای منتخب در دهستان‌های استان زنجان

متغیر مستقل	سطح کلی توسعه	سطح توسعه اقتصادی	سطح توسعه اجتماعی	سطح توسعه کالبدی
فاصله از محور اصلی توسعه استان	-۰/۳۸۸**	-۰/۰۵۵	-۰/۳۹۵**	-۰/۳۴۷*
فاصله از مرکز شهرستان	-۰/۳۲۸*	۰/۰۵۹	-۰/۳۹۵**	-۰/۲۸۹*
فاصله از مرکز استان	-۰/۰۷۸	۰/۰۳۹	۰/۰۹۱	۰/۰۳۰
تراکم نسبی جمعیت	۰/۳۰۴*	۰/۴۰۵**	۰/۲۱۳	۰/۱۶۷
وجود نقطه شهری در دهستان	۰/۱۹۰	۰/۱۷۱	۰/۳۲۴*	۰/۰۵۰
متوسط جمعیت آبادی‌ها	۰/۲۴۴	۰/۲۴	۰/۲۱۷	۰/۲۰۳
نرخ باسوادی	۰/۷۸۹**	۰/۲۳۶**	۰/۸۴۸**	۰/۶۴۷**
نسبت جمعیت شهری در شهرستان مربوط	۰/۲۵۴	۰/۱۳۴	۰/۲۱۰	۰/۲۱۵
نسبت اراضی کشاورزی به کل مساحت دهستان	۰/۰۴۲	۰/۰۱۵	۰/۰۹۵	-۰/۰۲
نرخ اشتغال	-۰/۱۴۴	۰/۱۳۱	۰/۰۹۰**	۰/۲۵۹
نسبت اشتغال در فعالیتهای غیرکشاورزی	۰/۵۸۳**	۰/۱۳۵	۰/۶۱۰**	۰/۴۹۶**
نرخ باسوادی زنان	۰/۷۹۷**	۰/۲۶۷	۰/۸۳۱**	۰/۶۳۶**
متوسط نرخ رشد سالیانه جمعیت (۶۵-۷۵)	۰/۴۲**	۰/۳۳*	۰/۴۶*	۰/۲۲۶

\*\* معنی‌داری ضریب همبستگی در سطح ۰/۰۱

\* معنی‌داری ضریب همبستگی در سطح ۰/۰۵

نقشه شماره ۱- سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی استان زنجان



### نتیجه گیری

به طور کلی نتایج مطالعات نشان داد که تفاوت های مکانی در توسعه روستایی در استان زنجان بسیار زیاد است، نوسانات موجود در ضرایب توسعه در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی این موضوع را به خوبی نشان می دهد.

سطح کلی توسعه‌یافتگی، توسعه‌یافته‌ترین دهستان نسبت به محروم‌ترین دهستان،  $3/5$  برابر توسعه‌یافته‌تر است. تفاوت‌های مکانی توسعه در زمینه کالبدی بیشتر از زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی است که البته این موضوع تحت‌تأثیر شاخص‌های مورد مطالعه نیز قرار دارد. تفاوت رتبه‌ی توسعه‌یافتگی دهستان‌ها در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نشان می‌دهد که روند توسعه در همه ابعاد با یکدیگر هماهنگ نیست. با توجه به میانگین ضریب توسعه دهستان‌ها در زمینه‌های مختلف، می‌توان گفت که نواحی روستایی استان زنجان در زمینه‌های اجتماعی و کالبدی به طور نسبی توسعه‌یافته‌تر از زمینه اقتصادی است. همچنین تجانس و هماهنگی بین دهستان‌ها از لحاظ ابعاد اجتماعی و کالبدی توسعه، بسیار بیشتر از زمینه اقتصادی توسعه است. در زمینه اقتصادی ناهم‌گونی زیادی بین دهستان‌های استان وجود دارد. انحراف معیار محاسبه شده این موضوع را به خوبی نشان داد.

در مورد تحلیل تفاوت‌های مکانی در توسعه روستایی، تحلیل‌های آماری نشان داد که فاصله از محور اصلی توسعه استان، فاصله از مرکز شهرستان، نرخ باسوادی، نسبت اشتغال در فعالیتهای غیرکشاورزی و متوسط نرخ رشد سالیانه جمعیت، نسبت به سایر عوامل مورد بررسی بیشترین نقش را در تبیین سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌های استان دارند. این تفاوت‌ها بیشتر با نظریه مرکز - پیرامون قابل توجیه است.

با توجه به این وضعیت، علاوه بر این که توسعه کلی نواحی روستایی در زمینه‌های مختلف لازم است، تعدیل تفاوت‌های موجود بین دهستان‌ها نیز از لحاظ توسعه‌یافتگی در راستای توسعه متوازن و هماهنگ از طریق اجرای طرح‌های هدفمند برای ارتقاء شاخص‌های توسعه در دهستان‌های توسعه‌نیافته و

کمتر توسعه یافته ضروری است. در واقع به جز ۱۱ دهستان استان که به طور نسبی توسعه یافته می‌باشند، ضرورت توسعه ۳۳ دهستان دیگر حداقل در یکی از زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی وجود دارد. مخصوصاً ۱۱ دهستان شامل دهستان‌های؛ اورباد، ماهنشان، قزل گچپلو، غنی بیگلو (شهرستان ماه نشان)، تهم، قره پشتلوی بالا، قره پشتلوی پایین، بوغداکندی (شهرستان زنجان)، درام (شهرستان طارم)، خرارود و سهرورد (شهرستان خدابنده) که در همه ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی در وضعیت توسعه نیافته و یا کمتر توسعه قرار دارند، اولویت بیشتری نسبت به سایر دهستان‌ها برای اجرای برنامه‌ها و طرح‌های توسعه دارند، و لازم است این موضوع در برنامه‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی استان مورد توجه قرار گیرد.

نهایتاً با عوامل مؤثر در توسعه یافتگی نواحی روستایی استان زنجان، تمرکززدایی در سطح استان از طریق ایجاد کانون‌ها و محورهای جدید توسعه در نواحی غربی، شمالی و جنوبی استان، ایجاد و تقویت شهرهای کوچک و مراکز روستایی، گسترش فعالیت‌های صنعتی و خدماتی در نواحی روستایی، تثبیت رشد جمعیت و تعدیل مهاجرت‌های روستایی - شهری، ارتقاء سطح سواد و تحصیلات، و ایجاد شهرک‌ها و نواحی صنعتی در نواحی حاشیه‌ای و محروم می‌تواند نقش مؤثری در توسعه متعادل و هماهنگ نواحی روستایی استان داشته باشد.

## منابع و مآخذ

- ۱- قره باغیان، مرتضی: اقتصاد رشد و توسعه؛ نشر نی، تهران، ۱۳۷۵، صص ۳۶۹-۳۶۴.
- ۲- گیلبرت، آلن و ژوزف، کاگلر: شهرها، فقر و توسعه (شهرنشینی در جهان سوم)؛ ترجمه پرویز کریمی، انتشارات شهرداری تهران، ۱۳۷۵، ص ۶۵.
- ۳- معمارزاده، قدرت‌الله: گزارش توسعه انسانی؛ سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۴، ص ۱۸۵.
- ۴- مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری‌های نفوس و مسکن استان زنجان در سال‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵.
- ۵- مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری کشاورزی کشور (استان زنجان) در سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۷۲.
- ۶- مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری کارگاه‌های کشور (استان زنجان) در سال ۱۳۷۳.
7. Willer, J. M., Economic Geography, John and sons, Inc, Canada, ۱۹۸۶, PP.۶۲-۶۵.
8. Clark, D., Urban Land Economy, London, ۲۰۰۰, P.۲۳۰.
9. Slee, B., Theoretical aspects of the study of endogenous development, research report, ۱۹۹۴. PP.۱۸۴-۱۹۴.
10. Lowe et al., Networks in rural development beyone exogenous and endogenous model, research report, ۱۹۹۵. pp.۸۷-۸۸.
11. Terlin, Ida, J. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theoris, Journal of Rural Studies, ۱۹ pergamon, ۲۰۰۳, ۳۲۷-۳۴۴.
12. Shaban, A. and Bhole, L.M., Regional Diparties in Rural Development in India, Journal of Rural development, vol.۱۹, NIRD, Hyderabad, ۲۰۰۲. PP.۱۰۳-۱۱۷.
13. Hugh, B., Sustainable Coummunities: The Potential for Eco-Neighbourhoods; Earthscan Publication Ltd. London, ۲۰۰۰, P۳۰۳.
14. Gallopin, Gilberto C. and Raskin Paul D., Global Sustainability,

Routledge, London, ۲۰۰۰, P۳۱.

15.Redclift, M., Sustainability: life chances and livelihoods, Routledge, London, ۲۰۰۰, P۴.

16.Peet, R., Theories of Development, The Guilford press, London ۱۹۹۹, PP.۱۲-۱۴.

17.[۲] Hodder, R., Development Geography, Routledge, London. ۲۰۰۰, PP. ۱۱-۱۳.