

تحلیل سطح توسعه‌یافتگی سکونتگاه‌های روستایی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

علی اکبر تقیلو^۱ - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران
احمد آفتاب - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
رضا خسروبیگی - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۲۵

چکیده

در فرآیند برنامه‌ریزی و توسعه نواحی روستایی، بررسی تفاوت‌های محلی و ناحیه‌ای، تبیین عوامل موثر در توسعه و تعدیل نابرابری‌های موجود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است در این راستا هدف این پژوهش ارزیابی و تبیین علی توسعه‌یافتگی روستاها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه می‌باشد. نوع تحقق کاربردی بوده روش بررسی آن توصیفی - تحلیلی است. شاخص‌های مورد مطالعه، شاخص‌های توسعه‌یافتگی مرکز آمار ایران است که از مدل‌های تاپسیس و تحلیل خوشه‌ای جهت ارزیابی میزان توسعه‌یافتگی و طبقه‌بندی روستاها استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که بیشتر روستاهای بسیار توسعه‌یافته (۱۵ روستا) در محدوده مورد مطالعه در اراضی با شیب کمتر از ۵ درصد، ۸ روستا در محدوده شیب ۵ تا ۱۲ درصد و ۳ روستا در شیب بالای ۱۲ درصد قرار گرفته است. از کل روستاهای بسیار توسعه‌یافته در شیب کمتر از ۵ درصد ۱۱ روستا در استان آذربایجان شرقی و ۴ روستا در استان کردستان واقع شده است. از ۸ روستای واقع در شیب ۵ تا ۱۲ درصد، استان‌های آذربایجان غربی و شرقی هر کدام دارای ۴ روستا می‌باشند و ۳ روستای بسیار توسعه‌یافته واقع در اراضی بالای ۱۲ درصد در استان آذربایجان غربی قرار گرفته است.

واژه‌گان کلیدی: توسعه روستایی، حوضه آبریز، دریاچه ارومیه، مدل تاپسیس، مدل خوشه‌ای.

۱. مقدمه

حوضه آبریز دریاچه اورمیه ۴۷۰۹۶.۸۴ کیلومتر مربع مساحت دارد که در محدوده سیاسی چهار استان آذربایجان شرقی، اردبیل، آذربایجان غربی و کردستان قرار گرفته است. در سال‌های اخیر با افت سطح آب دریاچه اورمیه به دلایل مختلف طبیعی و انسانی مورد توجه کارشناسان سیاسی و علمی قرار گرفته است و راهبردهای متعددی برای احیای آن تجویز شده است. مهمترین راهبردی که می‌تواند دریاچه اورمیه از وضعیت بحرانی نجات دهد باید از درون حوضه آبریز دریاچه منشأ شود زیرا علل اصلی خشکی و افت سطح آب آن در محدوده آن قرار دارد. در بخش مدیریت منابع آبی این منطقه باید به این امر توجه داشت که بیش از ۸۰ درصد آب در بخش کشاورزی و روستاهای واقع در حوضه آبریز مصرف می‌شود. بنابراین توجه به توسعه روستایی و کشاورزی مهمترین اصل گذار از وضعیت بحرانی است. شناخت از وضعیت توسعه یافتگی روستایی منطقه در راستای برنامه‌ریزی توسعه روستایی اولین گام مهم باشد که می‌تواند در مدیریت منابع آب و کاهش سطح مصرف آب در گذار از وضعیت بحرانی دریاچه کمک نماید. درحقیقت توسعه روستایی کلید همه جریان‌های توسعه است (پورطاهری و نعمتی، ۱۳۹۱: ۱۱۴). عدم توجه به فضاهای روستایی، بی‌توجهی به توان و امکانات تولیدی نواحی روستایی و نیروی انسانی پرتوان روستا از مشکلات اساسی در دستیابی به توسعه است (موسوی و باقری، ۱۳۹۱: ۲۱۸). اما مسئله مهمی که در شناخت وضعیت توسعه‌یافتگی روستایی در منطقه آبریز دریاچه اورمیه وجود دارد این است که تمامی روستاها در یک محدوده برنامه‌ریزی واقع نشده است که این امر می‌تواند در مدیریت حوضه آبریز به‌عنوان ضعف تلقی شود. این منطقه از نظر وضعیت توپوگرافی بسیار ناهمگن است و این ناهمگنی در محدوده‌های سیاسی و برنامه‌ریزی نیز به چشم می‌خورد. در این میان استان‌های کردستان و غرب استان آذربایجان غربی از محدودیت‌های توپوگرافی بالایی برخوردارند و می‌تواند دسترسی به خدمات و فرصت‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی روستاهایی که در این محدوده قرار گرفته‌اند با مشکلات چندی روبرو سازد. از طرف دیگر توزیع فضایی نقاط شهری که به عنوان اهرم توسعه فضایی و روستایی مطرح است، توزیع ناهمگن دارد. با توجه به اینکه نظام شهری عمدتاً "بر پایه تمرکز فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی در یک شبکه شهری بزرگ اتفاق می‌افتد (شیخی و شاهی‌وندی، ۱۳۹۱: ۲۲). فضای جغرافیایی را کامل پوشش نمی‌دهد در نتیجه روستاهای دور افتاده نسبت به شبکه شهری از فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی و زیر بنایی به صورت برابر برخوردار نیستند. علاوه بر آن تعداد و اندازه شهری نیز بین استان‌های واقع در محدوده حوضه متفاوت از همدیگر است که این امر می‌تواند در توسعه روستایی تأثیر بسیار بالایی داشته باشد و توسعه نابرابر روستایی را به همراه آورد. بدین منظور مقاله حاضر بر آن بوده تا با ارائه شناخت جامع از مسایل توسعه روستایی در روستاهای حوضه آبریز دریاچه اورمیه، روستاها را از نظر توسعه‌یافتگی شناسایی و اولویت‌بندی نماید و عوامل موثر بر توسعه‌یافتگی روستایی را شناسایی کند.

۲. مروری بر ادبیات تحقیق

۲-۱. پیشینه تحقیق

در ایران مطالعات زیادی در رابطه با توسعه روستایی انجام گرفته که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: در پژوهشی راجع به شناسایی مناطق عقب مانده در ایران این نتیجه به دست آمد که مطابق با نظریه مرکز - پیرامون، نواحی مرکزی امکانات زیادی را در خود متمرکز کرده و رشد و توسعه یافته‌اند در حالی که هر قدر از مرکز به طرف حاشیه و پیرامون می‌رویم از میزان و شدت توسعه کاسته می‌شود (Kalantari, 1995: 11). در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل و طبقه بندی مناطق روستایی استان‌های کشور بر اساس شاخص‌های توسعه انسانی این نتیجه به دست آمد که استان‌های کردستان و سیستان و بلوچستان از نظر شاخص‌های توسعه بسیار محروم و استان‌های فارس، تهران و

اصفهان استان‌های برخوردار کشور بوده است (تقوایی، ۱۳۸۵). در بررسی سنجش درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور، جایگاه هر استان در بخش‌های مختلف از جمله نیروی انسانی و اشتغال و راهبردها و اولویت‌های توسعه مشخص شد (قرخلو و حبیبی، ۱۳۸۵: ۶۴). در تحقیقی با عنوان برنامه‌ریزی توسعه روستایی در شهرستان سپیدان (نمونه دهستان همایجان) به بررسی وضعیت و نحوه توزیع خدمات و تسهیلات روستایی منطقه پرداخته و نتایج آن نشان داد که توزیع امکانات و خدمات در دهستان همایجان به صورت نامتعادل بوده و بر اساس تعادل فضایی انجام نگرفته است (نظری، ۱۳۸۰). در پایان نامه‌ای با عنوان ساماندهی نظام فضایی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: دهستان بازفت) سعی شد با دیدی جغرافیایی و جامع‌نگر به رفع معضلات و تنگناهای اقتصادی - اجتماعی موجود در منطقه مبادرت شود (غفاری، ۱۳۸۰). الحسن^۱ (۲۰۰۷) به بررسی نابرابری‌های منطقه‌ای در کشور غنا در دوره‌ی ۲۰۰۰-۱۹۹۰ پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که رشد اقتصادی طی دوره‌ی مذکور منجر به کاهش فقر عمومی در کشور شده، اما از آنجا که این رشد عمدتاً ناشی از صادرات کشاورزی بوده، شکاف توسعه‌ی مناطق شمالی، که توان رقابت در عرصه‌ی کشاورزی نداشته‌اند، با مناطق جنوبی بیشتر شده است. نوربخش (۲۰۰۳)، به بررسی تفاوت‌های منطقه‌ها و همگرایی بین ایالت‌های هند پرداخته است. وی با استفاده از روش تحلیل عاملی، از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی برای به دست آوردن یک شاخص ترکیبی استفاده نموده و مناطق مورد مطالعه را با توجه به آن رتبه‌بندی کرده است. وی برای تعیین وزن و درجه اهمیت شاخص‌ها از روش‌های تحلیل مؤلفه‌های اصلی، ضریب نابرابری و ترکیبی از آن‌ها استفاده نموده است، سپس با تحلیل رگرسیونی بین سه شاخص به دست آمده و شاخص توسعه‌ی انسانی به آزمون نتایج پرداخته و در انتها ایالت‌های هند را بر اساس شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی مورد مطالعه رتبه‌بندی نموده است. باهاتیا و رای^۲ (۲۰۰۴) با استفاده از ۲۳ شاخص به کمک روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین سطح توسعه ۳۸۰ بلوک در ۳۲ منطقه از هند در سال ۲۰۰۱ پرداخته‌اند. بر پایه‌ی نتایج به دست آمده، ۵۶ بلوک توسعه‌یافته، ۱۵۶ بلوک نسبتاً توسعه‌یافته، ۱۱۶ بلوک کمتر توسعه‌یافته و ۵۲ بلوک توسعه‌نیافته معرفی شده‌اند. در پایان تحقیق، علل توسعه‌نیافتگی مناطق شناسایی شده و پیشنهادهاتی برای توسعه‌ی این مناطق ارائه گردیده است. جو و همکارانش^۳ (۲۰۰۱) یک روش برای طبقه‌بندی مناطق مختلف کشور بلژیک به منظور حمایت از سیاست توسعه‌ی منطقه‌ای ارائه داده‌اند. این رتبه‌بندی با استفاده از تکنیک‌های آماری چندمتغیره، تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای و با استفاده از ۳۳ شاخص اقتصادی، بهداشتی، آموزشی و فرهنگی انجام شده است. نتایج تحقیق، صحت رتبه‌بندی مناطق را از لحاظ درجه‌ی توسعه‌یافتگی مورد تأیید قرار داده است (مولایی، ۱۳۸۷: ۷۵).

۲-۲. مبانی نظری

هرچند که مفهوم توسعه روستایی از لحاظ محتوا در راستای سازماندهی توسعه در نواحی روستایی به طور مداوم تغییر کرده است و اهمیت توسعه روستایی در کشورهای توسعه‌یافته بیشتر به دلیل نقش نواحی روستایی در اقتصاد آن‌ها است. (UNDP, 1992: 10)، با این حال هدف اصلی توسعه روستایی کاهش فقر است (World Bank, 1992: 13). در خصوص تحلیل و تبیین توسعه و توسعه‌نیافتگی نظریه‌های مختلفی از جمله نظریه‌های اقتصادی رشد و توسعه^۴، نظریه‌ی جامعه‌شناختی نوسازی^۵، نظریه‌های مارکسیست و نئومارکسیست^۶، پسا ساختارگرایی^۷، پساتوسعه‌گرایی^۸،

1. Al-Hassan
2. Bhatia, V.K. & S.C. Rai
3. Joao, Oliveria Soares
4. Economic theories of growth and development
5. Sociological theories of modernization
6. Marxist and neo-Marxist theories
7. Poststructuralism
8. Postcolonialism

پسااستعمارگرایی و همچنین نظریه‌ی توسعه‌ی طرفداری از حقوق زنان^۱ وجود دارد که در سطح جهانی و ملی به تبیین توسعه می‌پردازند. نظریه‌های نوسازی، وابستگی و نئوکلاسیک از مشهورترین نظریه‌ها در این زمینه هستند. اخیراً نیز رویکردهای نوینی در این زمینه مانند نقش جنبش‌های محلی، نقش و اهمیت سازمان‌های غیردولتی، موضوعات جنسیتی، عدالت و دموکراسی و مهمتر از همه محیط زیست و روابط محلی ارائه گردیده است. تغییر گرایشی نیز از نظریه‌های بزرگ مقیاس به تحلیل‌های در مقیاس‌های متوسط و یا کوچک در فرآیند توسعه‌ی وجود دارد. برخی محققین رویکرد توسعه از پایین و رویکرد نیازهای اساسی را مورد تأکید قرار داده‌اند (رضوانی، ۱۳۸۲: ۷۸).

اندیشمندان و صاحب‌نظران امر برنامه‌ریزی توسعه‌ی ناحیه‌ای و روستایی با ارائه‌ی دیدگاه‌ها و تئوری‌های خاص، هر کدام نابرابری‌های ناحیه‌ای و محلی را مطابق با موقعیت مکان و زمان خود مورد بررسی قرار می‌دهند اقتصاددانان نئوکلاسیک، رشد و توسعه‌ی ناحیه‌ای و روستایی 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 ناحیه‌ای را به وجود می‌آورد (قائدرحمتی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۵)، نئوکینزها آن را وابسته به صادرات می‌دانند به طوری که با تقسیم اقتصاد ناحیه به دو بخش پایه و غیرپایه، توسعه نواحی را ناشی از بخش پایه دانسته و معتقد هستند، سایر فعالیت‌ها زائیده‌ی رشد و فعالیت‌های بخش پایه است (Harvey, 1996: 230). فرانسوا پرو نحوه نگرش به توسعه نواحی را ناشی از قطب‌های رشد می‌داند که در مرحله‌ی اول با سرمایه‌گذاری‌های کلان صنعتی در مراکز بزرگ شهری، واگرایی و نابرابری ایجاد می‌شود، و در مرحله‌ی دوم با انتشار تدریجی توسعه به سایر نواحی همگرایی و برابری ایجاد می‌گردد (Wheeler, 1986: 62-65). جان فریدمن^۲ در سال ۱۹۷۵ با ارائه‌ی نظریه "مرکز - پیرامون" مرکز را به‌عنوان منشا توسعه دانسته که با زایش توسعه در مرکز به پیرامون جریان می‌یابد (Clark, 2000: 9). وی با تعریف توسعه به عنوان فرآیند ناپیوسته و تراکمی از ابداعات، سیستم فضایی را به مرکز - پیرامون تقسیم می‌کند. نواحی مرکزی به عنوان زیر سیستم‌های سازمان یافته‌ای تلقی می‌شوند که ظرفیت بالایی جهت توسعه دارند و نواحی پیرامونی، زیر سیستم‌ها هستند که مسیر توسعه‌ی آن‌ها توسط نهادهای نواحی مرکزی و با توجه به نحوه‌ی ارتباط آن‌ها توسط نواحی مرکزی و با توجه به نحوه‌ی ارتباط آن‌ها بر حسب وابستگی عمده تعیین می‌شود (Friedmann, 1972: 96). راهبرد توسعه همه جانبه روستایی راهبرد دیگری است که در دهه هشتاد مطرح شد و متضمن مجموعه‌ای از چشم‌اندازهایی است که غالباً از نظر ذهنی و ایدئولوژیکی متضاد بودند این راهبرد معتقد است آن چنانچه پیامدهای توسعه و توسعه‌نیافتگی روستایی بر ابعاد مختلف حیات اجتماعی تأثیر می‌گذارند برای تحقق توسعه‌یافتگی روستایی نیز باید به زمینه‌ها و عوامل مختلف و متعددی که با یکدیگر در تعامل هستند توجه کرد (بیات، ۱۳۸۸: ۱۲۱) راندینلی^۳ یکی از پژوهشگران مشهور توسعه به صورتبندی رهیافت دیگری در توسعه روستایی پرداخت که به نام عملکردهای شهری در توسعه روستایی معروف است که در مؤسسه کمک‌های بین‌المللی آمریکا (U.S.A.I.D) مورد استفاده قرار گرفته است. در این رهیافت ایجاد شهرهای کوچک در پیوند عملکردی با حوزه‌های روستایی، محور قرار گرفته تا تنوع بخشیدن به اقتصاد، صنعتی کردن، عرضه خدمات پشتیبانی و تجاری کردن کشاورزی و سرانجام سازماندهی و مدیریت توسعه را برآورده سازند (صرافی، ۱۳۷۷: ۱۳۲).

با توجه به اینکه توزیع منابع توسعه (منابع انسانی، مالی، قدرت، شبکه‌های ارتباطی، زیرساخت‌ها و غیره) میان نواحی مختلف به طور یکنواخت تقسیم نمی‌شود. پس با تزریق این منابع ناهمگون به نواحی نباید انتظار داشت که تمام اجزای سرزمین به طور یکسان توسعه یابند، در نتیجه، تحلیل بر روی میزان برخورداری و سنجش توسعه نواحی و بررسی روند تغییرات آن‌ها در حقیقت گامی مؤثر در جهت آگاه نمودن دست‌اندرکاران برنامه‌ریزی در جهت اختصاص منابع توسعه به

1. Feminist theories of development
2. Jone Friedmann
3. D. A. Rondinelli

مناطق مختلف با رویکرد کارایی و سازگاری (آمایش سرزمین) است که موجبات توسعه پایدار سرزمینی را فراهم خواهد ساخت (سرور و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۱). از طرف دیگر توسعه روستایی علاوه بر وابستگی به عامل انسانی به عوامل طبیعی نیز وابسته است. زیرا سکونتگاه‌های روستایی فضاهای جغرافیایی و یا چشم‌اندازهای مکانی- فضایی حاصل از برآیند مجموعه عوامل و نیروهای چشم‌انداز طبیعی و چشم‌اندازهای فرهنگی هستند. به عبارت دیگر سکونتگاه‌های روستایی بعنوان پدیده‌های جغرافیایی نمود عینی و فضایی عوامل طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. در این ارتباط فضاهای روستایی به عنوان چشم‌انداز جغرافیایی حاصل توزیع فضایی عناصر پدیده‌ها در بخشی از فضای جغرافیایی است که شکل‌گیری و تحول آن‌ها متأثر از روابط و مناسبات میان ساخت‌های جغرافیایی است (منشی زاده و صادقی، ۱۳۸۹: ۱۱۸). بنابراین تغییر و تحول روستاها، استقرار جمعیت، توسعه فعالیت‌های اقتصادی به عوامل طبیعی همچون وجود خاک، آب (فرید، ۱۳۷۹: ۲۷۸)، (Thapa & Murayama, 2008: 225)، مرتع، شیب و به طور کلی به خصیصه‌های اکولوژیک و توان محیط (سرور، ۱۳۸۷: ۹۴) وابسته است. زیرا بخش کشاورزی عنصر اصلی ساختار اقتصادی روستاها است و توسعه آن به مثابه توسعه روستایی قلمداد می‌شود به شکلی که مایکل تودارو «توسعه کشاورزی را محور اصلی توسعه روستای» (هجرتی، افشاری، ۱۳۸۹: ۱۲۸) می‌داند براین اساس تحول و توسعه روستاها نظیر جذب سرمایه، نیروی انسانی، تکنولوژی، خدمات و به طور کلی زیرساخت توسعه متأثر از نحوه توزیع منابع توسعه کشاورزی در عرصه‌های روستایی است.

در فرآیند برنامه‌ریزی و توسعه نواحی روستایی از لحاظ وضع موجود و سطح توسعه‌یافتگی، بررسی تفاوت‌های محلی و ناحیه‌ای در زمینه توسعه، تبیین عوامل موثر در توسعه و نهایتاً تلاش برای حل مسائل و مشکلات و تامین نیازها در راستای تعدیل نابرابری‌های موجود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (shaban, 2000: 103) در این راستا، سطح‌بندی نوعی گروه‌بندی سلسله مراتبی پدیده‌های همسان است، براساس مجموعه‌ای از معیارها یا خصوصیت‌ها و تعیین جایگاه وضعیت هر یک نسبت به بقیه. سطح‌بندی سکونت‌گاه‌های روستایی هنگامی مطرح می‌شود که تعیین جایگاه سلسله مراتبی آن‌ها از لحاظ کارکردهای فضایی در سطح ناحیه‌ای، منطقه‌ای یا ملی مورد نظر باشد. برای سطح‌بندی روستاها روش‌های مختلفی وجود دارد، اما کارآمدترین آن‌ها بر تبیین معیارها و شاخص‌های مختلف، از جمله شاخص‌های محیطی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، نهادی و خدماتی استوار است (سعیدی، ۱۳۸۷: ۴۵۹).

۳. روش شناسی تحقیق

بدین ترتیب بر اساس دیدگاه‌های فوق‌الذکر، روش تحقیق توصیفی - تحلیلی بکارگرفته شده در این پژوهش از نوع کاربردی می‌باشد. با توجه به ملزومات تحقیق، در آغاز با مطالعات اسنادی به تبیین مسئله تحقیق پرداخته شد و در ادامه جمع‌آوری اطلاعات توصیفی حوضه آبریز، روستاها و شهرهای واقع در این محدوده و شاخص‌های برخورداری آن‌ها، از سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ و تصاویر ماهواره‌ای استفاده شده است. جهت تحلیل و تبیین سطح توسعه روستاها، معیارهای شکل و شیب زمین، تقسیمات سیاسی و پراکندگی شهری مورد استفاده قرار گرفت و برای تجزیه و تحلیل کمی اطلاعات و تعیین سطح توسعه‌یافتگی روستاها (پنج سطح روستاهای بسیار توسعه‌یافته، توسعه‌یافته، تا حدی توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته و محروم) از مدل‌های تحلیلی چند معیاره تاپسیس (TOPSIS)، مدل تحلیل خوشه‌ای سلسله‌مراتبی (Hierarchical Cluster) و نرم افزار GIS استفاده گردید.

مدل تحلیل تاپسیس؛ تاپسیس به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصه^۱، روشی ساده ولی کارآمد در اولویت‌بندی محسوب می‌گردد. این مدل یک تصمیم‌گیری چند شاخصه جبرانی بسیار قوی برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از

1. Mutiple Attribute Decision Making (MCDM).

طریق شبیه نمودن به جواب ایده‌آل می‌باشد که به نوع تکنیک وزن‌دهی، حساسیت بسیار کمی داشته و پاسخ‌های حاصل از آن، تغییر عمیقی نمی‌کند. در این روش گزینه انتخاب شده، بایستی کوتاه‌ترین فاصله را از جواب ایده‌آل و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۳۶۲).

مدل تحلیل خوشه‌ای؛ تحلیل خوشه‌ای یکی از روش‌های پرکاربرد و مطالعات جغرافیایی ناحیه‌ای است. در روش خوشه‌ای سلسله‌مراتبی تراکمی هر مکان با خوشه‌های خاص آغاز می‌شود سپس دو مکان با هم ترکیب شده خوشه جدیدی می‌سازند بدین ترتیب بتدریج تمام مکان‌ها با هم ادغام شده و یک خوشه بزرگی را پدید می‌آورند. روش‌های متفاوتی برای خوشه‌بندی وجود دارند؛ پیوند تکی، پیوند کامل، پیوند متوسط، روش وارد و روش مرکز ثقل. برای محاسبه این روش از نرم افزار SPSS استفاده می‌شود (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۲۸۶). از این مدل در طبقه بندی روستاهای همگن در توسعه یافتگی استفاده گردید.

فرآیند تحقیق بدین صورت است که ابتدا منطقه حوضه آبریز دریاچه اورمیه نسبت به سایر حوضه‌های آبریز در نرم افزار GIS تعیین شد سپس روستاها و شهرهای حوضه آبریز بر اساس تقسیمات سیاسی در سه ناحیه سیاسی استان کردستان، آذربایجان غربی و شرقی تفکیک شدند. پس از تقسیم بندی و تفکیک روستاها و شهرها، سطح توسعه‌یافتگی روستاها با استفاده از مدل چند معیاره تاپسیس تعیین شد. تحلیل سطح توسعه یافتگی از سه جنبه طبیعی و مدیریتی و فضایی صورت گرفت. از بعد طبیعی روستاها از نظر شکل زمین در سه سطح کمتر از ۵ درصد، بین ۵ تا ۱۲ درصد و بیشتر از ۱۲ درصد تقسیم‌بندی گردید تا مقایسه توسعه‌یافتگی روستاها از نظر طبیعی در فضای همگن انجام شود. از منظر مدیریتی، سطح توسعه روستاها در چهارچوب مدیریت سیاسی استان کردستان، آذربایجان شرقی و غربی مقایسه گردید تا اثرات مدیریتی در توسعه روستاها بهتر نمایان گردد اما متغیری که می‌تواند تاثیر مدیریت و سیاست‌های توسعه منطقه‌ای را متاثر سازد عوامل طبیعی است. از عوامل طبیعی شکل زمین می‌تواند تاثیر زیادی داشته باشد زیرا شکل زمین محدودیت‌ها و امکانات بسیاری برای روستاها به همراه دارد و توسعه روستاها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. لذا جهت کاهش تاثیر این عامل کنترل کننده و تعیین دقیق اثرات مدیریتی و سیاست‌های توسعه منطقه‌ای مقایسه و تحلیل سطح توسعه روستایی در فضای همگن طبیعی انجام شد. از بعد توسعه فضایی تعداد و تراکم نقاط شهری در دسترسی خدمات شهری برای نقاط روستایی و همچنین دسترسی روستاییان به فرصت‌های اقتصادی می‌تواند نقش موثری داشته باشد. لذا در تحلیل توسعه روستایی از بعد فضایی متغیر تراکم و نحوه توزیع شهرها در هر یک از نواحی طبیعی همگن از نظر شکل و شیب زمین، عامل تبیین گر انتخاب شد و مقایسه سطح توسعه روستاها در میان نواحی طبیعی حوضه آبریز دریاچه اورمیه انجام گردید.

شاخص‌های تحقیق: شاخص‌های مورد استفاد برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی روستایی در بخش‌های مختلف زیر بنایی، خدمات اجتماعی، خدمات اقتصادی، مدیریتی، اطلاعات، ارتباطات و انرژی و جمعیت تقسیم گردید.

- شاخص‌های زیربنایی؛ پایگاه آتش‌نشانی، آب لوله‌کشی، گاز لوله‌کشی، برق شبکه سراسری، سالن ورزشی، زمین ورزشی، طرح هادی.
- شاخص‌های مدیریتی؛ شورای حل اختلاف، مروج کشاورزی، مرکز خدمات جهاد کشاورزی، دهیاری، شورای اسلامی روستا.

- شاخص‌های اجتماعی؛ نسبت باسواد، سامانه جمع‌آوری زباله، تکنسین دامپزشکی، دامپزشک، بهورز، بهیار و ماما، دندانپزشک تجربی یا دندانساز، دندانپزشک یا بهداشت کار دهان، پزشک، مرکز تسهیلات زایمان، پایگاه بهداشت روستایی، خانه بهداشت، داروخانه، مرکز بهداشتی درمانی، سامانه تصفیه آب، کتابخانه، دبیرستان، راهنمایی، دبستان، مهد کودک، فنی حرفه‌ای.

- شاخص‌های اقتصادی؛ نرخ اشتغال، تعمیرگاه ماشین‌آلات غیرکشاورزی، تعمیرگاه ماشین‌آلات کشاورزی، بانک، قهوه‌خانه، قصابی، نانویی، فروشگاه تعاونی، بقالی، نمایندگی پخش سیلندر گاز، نمایندگی پخش نفت سفید. درصد شاغلین، سرانه واحد مسکونی، بار تکفل.

- شاخص‌های اطلاعات، ارتباطات و انرژی؛ دسترسی به وسیله نقلیه عمومی، دسترسی عمومی به اینترنت، دسترسی به روزنامه و مجله، دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، دفتر مخابرات، دفتر پست، صندوق پست، جایگاه سوخت، راه آسفالت.

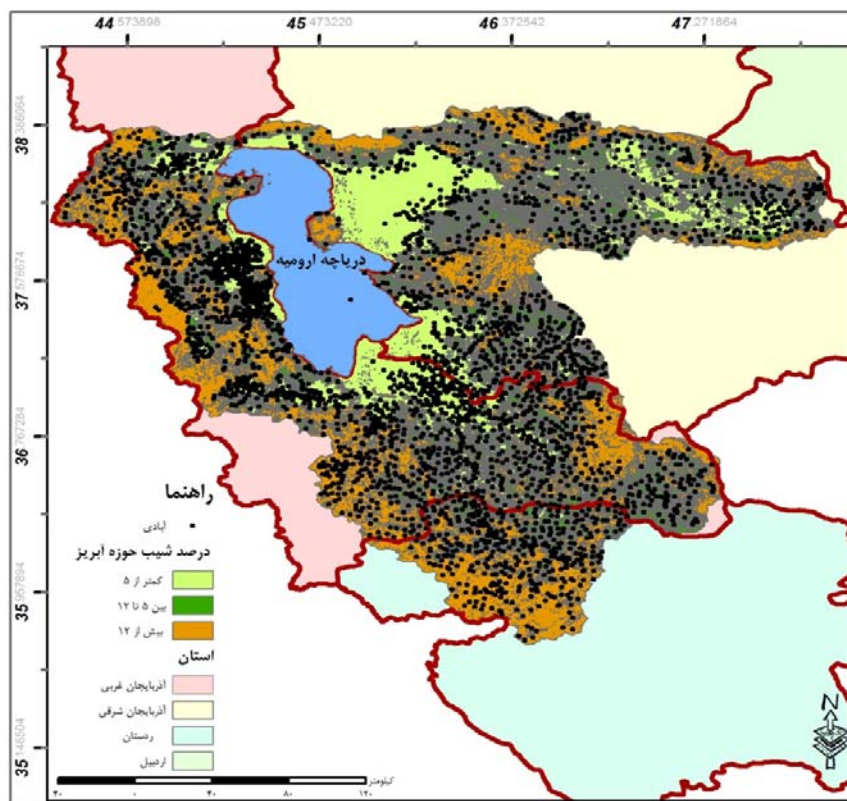
۴. محدوده مورد مطالعه

این حوضه در مختصات جغرافیایی ' ۴۴° ۱۳' تا ' ۴۷° ۵۴' طول شرقی و ' ۳۵° ۴۱' تا ' ۳۸° ۳۰' عرض شمالی قرار دارد. بخش شمالی آن از یک محدوده کم و بیش مسطح تشکیل شده است که بین ارتفاعات گسترده شرقی، جنوبی و غربی حوضه محصور است. حد غربی این حوضه را ارتفاعات مرز ایران و ترکیه تشکیل می‌دهد که از غرب سلماس تا غرب اشنویه و شمال پیرانشهر کشیده شده است. کمترین ارتفاع این حوضه، دریاچه ارومیه است که ۱۲۷۵ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. مساحت حوضه آبریز رودخانه‌ها حدود ۴۷۰۹۶ کیلومتر مربع است. حوضه آبریز این دریاچه حدود نیمی از استان آذربایجان غربی، بخش نسبتاً بزرگی از استان آذربایجان شرقی، قسمتی از استان کردستان و بخش محدودی از استان اردبیل را شامل می‌شود بارندگی سالیانه در حوضه دریاچه ارومیه از ۳۰۰ تا ۷۰۰ میلیمتر در سال متغیر است و میانگین آن به ۴۱۱ میلیمتر می‌رسد. کل محدوده حوضه آبریز دریاچه ارومیه ۴۷۰۹۶۸ کیلومتر مربع است که از آن ۱۳۱۲۲۸ کیلومتر کمتر از ۵ درصد، ۱۳۵۰۸ کیلومتر مربع بین ۵ تا ۱۲ درصد و ۲۰۴۶۰ کیلومتر مربع بیشتر از ۱۲ درصد شیب دارد. تعداد روستاهای این محدوده‌ها به ترتیب برابر با ۱۰۴۱، ۸۲۹ و ۶۵۸ است.

جدول ۱. توزیع شیب حوضه آبریز به تفکیک استان

شیب (درصد)	اردبیل (هکتار)	کردستان (هکتار)	آذربایجان شرقی (هکتار)	آذربایجان غربی (هکتار)	Km ²
کمتر از ۵ درصد	۶۰۹	۲۲۶۷۹۲	۷۴۴۳۰۸	۵۴۵۳۰۶	۱۳۱۲۸۰۲
بین ۵ تا ۱۲	۹۰۴۲	۱۲۹۶۲۸۵	۶۱۶۵۲۲۴	۶۰۳۷۸۳۸	۱۳۵۰۸۳۹
بیشتر از ۱۲ درصد	۳۰۹۲	۳۷۲۴۷۴۷	۶۴۹۹۶۹۲	۱۰۲۰۵۰۸	۲۰۴۶۰۴۴
کل	۴۰۵۷۰۱	۵۲۴۷۸۲۴	۲۰۱۱۰۲۲	۲۱۶۹۸۲۲	۴۷۰۹۶۸۴

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۱. توزیع روستاها در حوزه آبریز دریاچه ارومیه بر اساس درصد شیب

۵. یافته‌ها

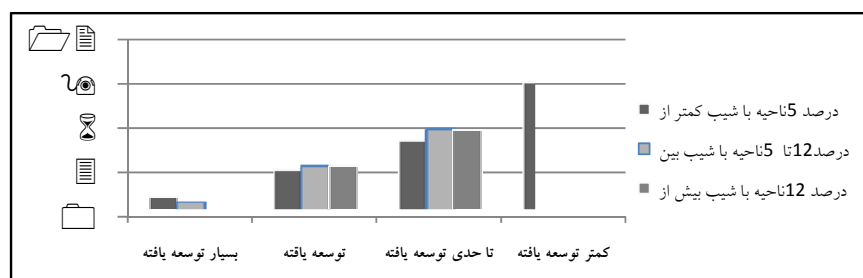
۵-۱. سطح توسعه روستاها در محدوده‌های طبیعی حوضه

سطح توسعه‌یافتگی روستاها در نواحی مختلف متفاوت است. توزیع روستاها بسیار توسعه‌یافته سه ناحیه به صورتی است که از کل روستاهای بسیار توسعه‌یافته ۱۵ روستا معادل ۱.۴ درصد کل روستاهای این ناحیه در ناحیه جغرافیایی کمتر از ۵ درصد قرار گرفته است و با بالا رفتن شیب زمین سطح توسعه‌یافتگی روستاها کاهش یافته است به طوری که در ناحیه با شیب ۵ تا ۱۲ درصد ۸ روستا (یک درصد کل روستاهای این ناحیه) و ۳ روستا در ناحیه با شیب بیش از ۱۲ درصد قرار گرفته است. میانگین جمعیت این تیپ از روستاها در سه ناحیه به ترتیب برابر با ۱۰۶۶، ۶۲۵ و ۲۸۳ نفر است. توزیع روستاهای توسعه‌یافته نیز همانند روستاهای سطح اول در سه ناحیه با بالا رفتن شیب زمین کاهش یافته است ولی تغییرات درصدی آن‌ها کمتر بوده است. درصد روستاهای توسعه‌یافته در سه ناحیه به ترتیب برابر با ۳.۲، ۳.۵ و ۳.۵ درصد بوده است که نشان می‌دهد شیب زمین در سطح توسعه روستاها تاثیر قاطعی نداشته است میانگین جمعیت روستاها در این سه ناحیه بر حسب افزایش شیب کاهش می‌یابد. متوسط جمعیت در روستاهای توسعه‌یافته در ناحیه با شیب کم زمین ۱۱۳۷ نفر، در ناحیه با شیب متوسط برابر با ۶۴۰ نفر و در ناحیه با شیب زیاد ۳۲۳ نفر است. تعداد روستاهای محروم در سه ناحیه جغرافیایی به ترتیب برابر با ۸۴۳، ۶۴۳ و ۵۲۴ که معادل ۸۱، ۷۷.۶ و ۷۹.۶ درصد روستاهای هر ناحیه را شامل می‌شوند. نکته قابل تامل این است که روستاهایی که در نواحی کم شیب قرار گرفته‌اند درصد محرومیت آنها بالاتر از روستاهای با شیب زیاد است. متوسط جمعیت هر روستا در روستاهای محروم در سه ناحیه مورد مطالعه برابر با ۸۳۱ و ۵۰۵ و ۳۶۲ نفر است (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع روستاها براساس توسعه یافتگی در حوضه آبریز دریاچه اورمیه به تفکیک شیب زمین

سطح توسعه	ناحیه با شیب کمتر از ۵ درصد				ناحیه با شیب بین ۵ تا ۱۲ درصد				ناحیه با شیب بیش از ۱۲ درصد								
	فراوانی جمعیت		فراوانی روستا		فراوانی جمعیت		فراوانی روستا		فراوانی جمعیت		فراوانی روستا						
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد					
بسیار توسعه یافته	۱۵۹۸۳	۱.۸	۱۵	۱.۴	۱۰۶۶	۱.۶	۵۰۰۱	۱.۲	۸	۱.۰	۶۲۵	۱.۰	۱۱۵۰	۰.۴	۳	۰.۵	۳۸۳
توسعه یافته	۳۷۵۲۲	۴.۲	۳۳	۳.۲	۱۱۳۷	۱.۷	۱۸۵۵۱	۴.۳	۲۹	۳.۵	۶۴۰	۳.۵	۷۴۳۱	۲.۸	۲۳	۳.۵	۳۳۳
تا حدی توسعه یافته	۵۳۳۵۳	۶.۰	۵۴	۵.۲	۹۸۶	۱۴.۶	۲۸۴۰۲	۶.۶	۵۰	۶.۰	۵۶۸	۶.۰	۱۹۶۹۲	۷.۵	۳۹	۵.۹	۵۰۵
کمتر توسعه یافته	۸۰۸۰۷	۹.۱	۹۶	۹.۲	۸۴۲	۱۲.۹	۵۶۰۴۶	۱۲.۹	۹۹	۱۱.۹	۵۶۶	۱۱.۹	۴۵۳۸۲	۱۷.۲	۶۹	۱۰.۵	۶۵۸
محروم	۷۰۰۳۰۸	۷۸.۹	۸۴۳	۸۱.۰	۸۳۱	۱۱.۰	۳۳۲۸۹۵	۷۵.۱	۶۴۳	۷۷.۶	۵۰۵	۷۷.۶	۱۸۹۶۸۷	۷۲.۰	۵۲۴	۷۹.۶	۳۶۲
جمع	۸۸۷۸۷۳	۱۰۰	۱۰۴۱	۱۰۰	۸۵۳	۱۰۰	۴۳۲۸۹۵	۱۰۰	۸۲۹	۱۰۰	۵۲۲	۱۰۰	۲۶۳۳۴۲	۱۰۰	۶۵۸	۱۰۰	۴۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۲. توزیع سطح توسعه یافته روستاها در نواحی مختلف حوضه آبریز دریاچه اورمیه از نظر شکل زمین

۲-۵. سطح توسعه روستاها در محدوده‌های سیاسی حوضه

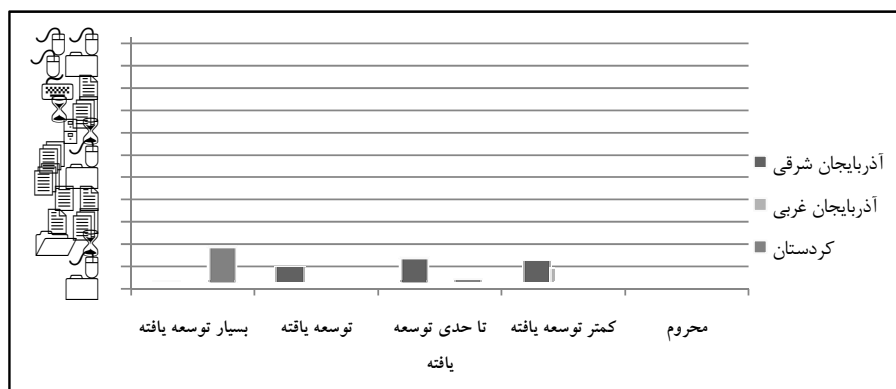
سطح توسعه یافتگی روستاها در ناحیه کمتر از ۵ درصد در استان‌های مختلف متفاوت است. توزیع روستاها بسیار توسعه یافته سه استان آذربایجان شرقی، غربی و کردستان به صورتی است که بیشترین روستاهای بسیار توسعه یافته در استان آذربایجان شرقی قرار دارد ولی درصد این روستاها نسبت به کل آبادی‌های واقع در این محدوده زمین کمتر است. از کل روستاهای بسیار توسعه یافته این استان ۱۱ روستا معادل ۳.۱ درصد بسیار توسعه یافته هستند در مقابل در استان آذربایجان غربی بر اساس نتایج مدل هیچ روستای بسیار توسعه یافته مشاهده نمی‌شود. در استان کردستان ۴ روستا معادل ۱۵.۴ درصد از کل روستاهای استان در سطح بسیار توسعه یافته می‌باشند. از نظر سطح دوم توسعه یافتگی باز هم استان آذربایجان شرقی بیشترین تعداد روستا را دارد به طوری که ۲۹ روستا معادل ۸.۱ درصد روستاهای استان در این سطح از توسعه قرار گرفته است و در استان آذربایجان غربی نیز ۵ روستا معادل ۰.۷ درصد روستاهای استان در سطح دوم توسعه قرار گرفته است. بر اساس نتایج مدل سلسله مراتب خوشه‌ای در استان کردستان در این سطح از توسعه یافتگی هیچ روستایی قرار نگرفت. نحوه توزیع روستاهای محروم در بین سه استان در این ناحیه جغرافیایی حوضه آبریز به صورتی است که بیشترین روستاهای محروم در استان آذربایجان غربی قرار گرفته است. بر اساس نتایج یافته‌ها ۶۱۷ روستا از کل روستاهای این استان که ۸۹.۷ درصد آن‌ها را شامل می‌شود جزء روستاهای محروم به شمار می‌رود و از این حیث در رتبه اول قرار دارد. پس از این استان، آذربایجان شرقی است که بیشترین روستاهای محروم را دارد. در این استان ۲۴۲ روستا

معادل ۶۷.۴ درصد از کل روستاهای استان در محرومیت به سر می‌برند. در استان کردستان نیز ۱۵ روستا معادل ۵۷ درصد از نظر توسعه‌یافتگی محروم می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳. توزیع روستاها بر اساس توسعه‌یافتگی در ناحیه با شیب کمتر از ۵ درصد

سطح توسعه	آذربایجان شرقی					آذربایجان غربی					کردستان	
	فراوانی روستا		فراوانی جمعیت			فراوانی روستا		فراوانی جمعیت			فراوانی روستا	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	میانگین جمعیت	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بسیار توسعه یافته	۱۱	۳.۱	۱۱۳۴۳۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۱۵.۴	
توسعه یافته	۲۹	۸.۳	۱۲۴۴۲	۱۵۰.۷	۰.۲	۵	۰.۷	۳۰۱	۰	۰	۰.۰	
تا حدی توسعه یافته	۴۰	۱۱.۳	۱۲۲۸	۳۵۷۳	۰.۸	۱۳	۱.۹	۲۷۵	۱۴.۰	۱	۳.۸	
کمتر توسعه یافته	۳۷	۱۱.۷	۱۳۷۳	۲۷۷۶۹	۶.۳	۵۳	۷.۷	۵۲۴	۲۲۱.۸	۶	۲۳.۱	
محروم	۲۴۲	۶۵.۶	۱۱۷۶	۴۰۸۳۴۲	۹۳.۶	۶۱۷	۸۹.۷	۶۶۲	۷۵۱.۸	۱۵	۵۷.۷	
جمع	۳۵۹	۱۰۰	۱۲۰۹	۴۴۱۱۰۱	۱۰۰	۶۸۸	۱۰۰	۶۴۱	۱۱۹۶.۸	۲۶	۱۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۳. توزیع سطح توسعه روستاها در استانهای مختلف حوضه آبریز دریاچه اورمیه در شیب کمتر از ۵ درصد

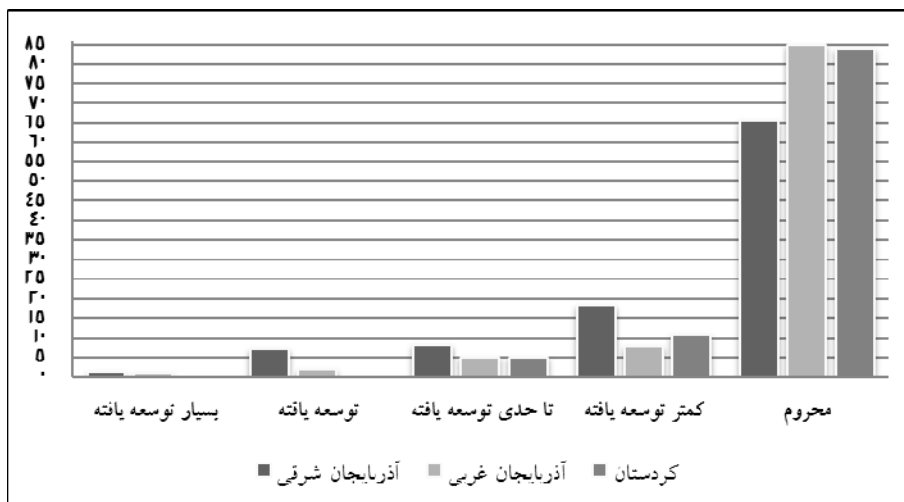
سطح توسعه‌یافتگی روستاها در ناحیه بین ۵ تا ۱۲ درصد در استان‌های مختلف تفاوت زیادی دارد. به طوری که در این ناحیه در محدوده سیاسی استان کردستان در سطح اول و دوم توسعه هیچ روستایی مشاهده نمی‌شود. بیشترین روستاهای سطح اول و دوم توسعه در استان آذربایجان شرقی به ترتیب ۴ و ۲۲ روستا معادل ۱.۳ و ۷.۱ درصد از کل روستاهای استان قرار گرفته است. متوسط جمعیت در این روستاها نیز ۹۵۰ و ۷۵۴ نفر است. در استان آذربایجان غربی تعداد روستاهای بسیار توسعه یافته و توسعه یافته ۴ و ۷ روستا است که حدود ۱ و ۱.۷ درصد روستاهای استان را شامل می‌شود متوسط جمعیت در این روستاها برابر با ۳۰۱ و ۲۸۱ نفر است. بر اساس نتایج مدل سلسله مراتب خوشه‌ای نحوه توزیع روستاهای محروم در بین سه استان در این ناحیه جغرافیایی به صورتی است که بیشترین روستاهای محروم در استان آذربایجان غربی قرار گرفته است. بر اساس نتایج یافته‌ها ۳۵۷ روستا از کل روستاهای این استان که ۸۵ درصد روستاهای آن را شامل می‌شود جزء روستاهای محروم به شمار می‌رود و از نظر تعداد روستاهای محروم در رتبه اول قرار دارد. پس از آن استان کردستان است که بیشترین درصد روستاهای محروم را در بردارد. در این استان ۸۵ روستا معادل ۸۴.۲ درصد

از کل روستاهای استان در محرومیت به سر می‌برند. در استان آذربایجان شرقی نیز ۲۰۲ روستا معادل ۶۵.۴ درصد از نظر توسعه یافتگی محروم می‌باشند (جدول ۴).

جدول ۴. توزیع روستاها براساس توسعه یافتگی در ناحیه با شیب بی ۵ تا ۱۲ درصد

سطح توسعه	آذربایجان شرقی						آذربایجان غربی						کردستان					
	فراوانی روستا			فراوانی جمعیت			فراوانی روستا			فراوانی جمعیت			فراوانی روستا			فراوانی جمعیت		
	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد
بسیار توسعه یافته	۹۵۰	۱.۳	۴	۳۰.۱	۱.۰	۴	۰.۶	۱۲۰۲	۱۰.۰	۷	۲۸۱	۱.۷	۷	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۰
توسعه یافته	۷۵۴	۷.۱	۲۲	۲۸۱	۱.۷	۷	۱.۰	۱۹۶۹	۱۰.۰	۷	۲۸۱	۱.۷	۷	۰.۰	۰.۰	۰	۰.۰	۰
تا حدی توسعه یافته	۶۴۷	۸.۱	۲۵	۵۰.۷	۴.۸	۲۰	۵.۳	۱۰۱۴۲	۱۰.۰	۲۰	۴۸	۴.۸	۲۰	۴۱۶	۵.۰	۵	۶.۵	۲۰۸۲
کمتر توسعه یافته	۶۴۷	۱۸.۱	۵۶	۵۰.۱	۷.۶	۳۲	۸.۴	۱۶۰۲۸	۱۰.۰	۳۲	۵۰.۱	۷.۶	۳۲	۳۴۶	۱۰.۹	۱۱	۱۱.۹	۳۸۰۲
محروم	۶۷۸	۶۵.۴	۲۰۲	۴۵۴	۸۵.۰	۳۵۷	۸۴.۷	۱۶۲۱۷۷	۱۰.۰	۳۵۷	۸۵.۰	۳۵۷	۸۴.۷	۳۰۷	۸۴.۲	۸۵	۸۱.۶	۲۶۱۲۰
جمع	۶۷۸	۱۰۰	۳۰۹	۴۵۶	۱۰۰	۴۲۰	۱۰۰	۱۹۱۵۱۸	۱۰۰	۴۲۰	۴۵۶	۱۰۰	۴۲۰	۳۱۷	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۰	۳۲۰۰۴

منبع: یافته های تحقیق



شکل ۴. توزیع سطح توسعه روستاها در استان‌های مختلف حوضه آبریز دریاچه اورمیه در شیب ۵ تا ۱۲ درصد

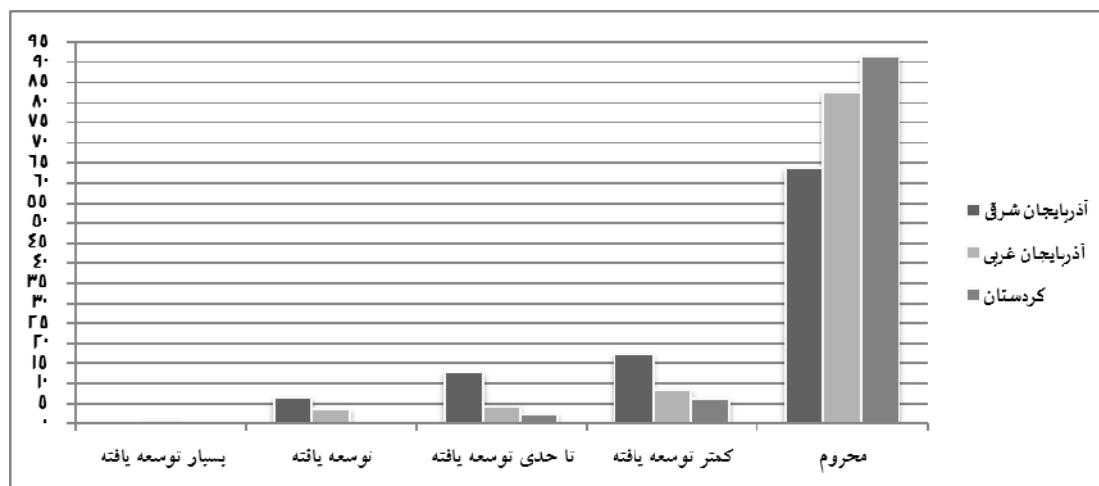
سطح توسعه یافتگی روستاها در ناحیه با شیب بیش ۱۲ درصد در استان‌های مختلف همانند ناحیه با شیب ۵ تا ۱۲ درصد است. بر اساس نتایج مدل تحلیلی خوشه‌ای در این ناحیه در محدوده سیاسی استان کردستان، روستاهای توسعه یافته و بسیار توسعه یافته مشاهده نمی‌شود. در این ناحیه بیشترین روستاهای سطح اول و دوم توسعه در استان آذربایجان غربی قرار دارد به ترتیب ۳ و ۱۳ روستا معادل ۰.۸ و ۳.۶ درصد از کل روستاهای استان را شامل می‌شود. متوسط جمعیت در این روستاها نیز ۳۸۳ و ۳۰۷ نفر است. در استان آذربایجان شرقی تعداد روستاهای توسعه یافته ۱۰ روستا است که حدود ۶.۴ درصد روستاهای استان را شامل می‌شود متوسط جمعیت در این روستاها برابر با ۳۴۴ نفر است. براساس نتایج مدل سلسله مراتب خوشه‌ای نحوه توزیع روستاهای محروم در بین سه استان در این ناحیه

جغرافیایی از نظر تعداد و درصد متفاوت است. بیشترین درصد روستاهای محروم در سطح استان‌ها متعلق به استان کردستان است که حدود ۹۱ درصد از روستاهای این استان در این محدوده، محروم هستند که متوسط جمعیت آن‌ها ۳۰۳ نفر است. پس از این استان آذربایجان غربی است که بیشترین درصد روستاهای محروم را در این ناحیه به خود اختصاص داده است. در این استان ۳۰۲ روستا معادل ۸۲.۷ درصد از کل روستاهای آن در محرومیت به سر می‌برند. در استان آذربایجان شرقی نیز ۱۰۰ روستا معادل ۶۳.۷ درصد از نظر توسعه‌یافتگی محروم می‌باشند (جدول ۵).

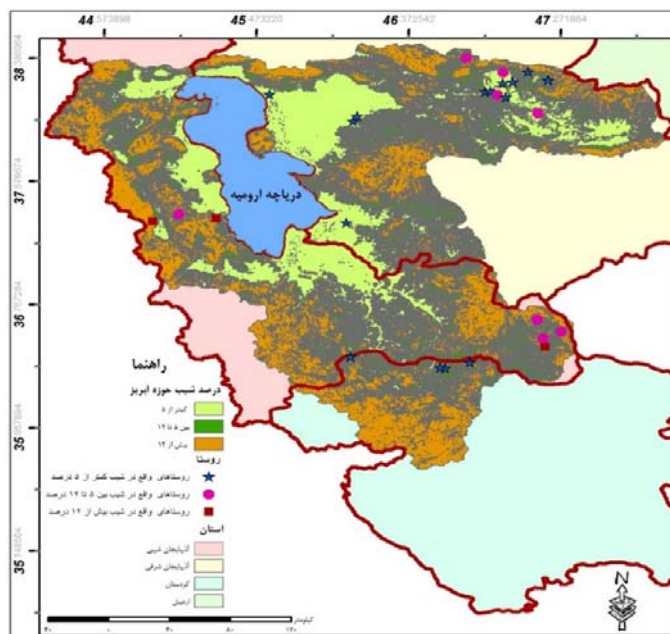
جدول ۵. توزیع روستاها براساس توسعه‌یافتگی در ناحیه با شیب بیش از ۱۲ درصد

کردستان					آذربایجان غربی					آذربایجان شرقی					سطح توسعه
فراوانی روستا		فراوانی جمعیت			فراوانی روستا		فراوانی جمعیت			فراوانی روستا		فراوانی جمعیت			
میانگین جمعیت	درصد	تعداد	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	درصد	تعداد	میانگین جمعیت	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰	۰	۰	۰	۰	۲۸۳	۰.۱	۳	۰.۹	۱۱۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	بسیار توسعه یافته
۰	۰	۰	۰	۰	۴۰۷	۳.۶	۱۳	۳.۳	۳۹۹۵	۳۴۴	۶.۴	۱۰	۳.۸	۳۴۴۶	توسعه یافته
۱۹۰	۲.۳	۳	۱.۴	۵۷۱	۳۵۶	۴.۴	۱۶	۴.۷	۵۶۹۱	۶۷۲	۱۲.۷	۲۰	۱۴.۸	۱۳۴۳۰	تا حدی توسعه یافته
۲۴۶	۶.۰	۸	۵.۰	۱۹۷۱	۳۰۳	۸.۵	۳۱	۷.۷	۹۳۸۲	۸۴۴	۱۷.۲	۲۷	۲۵.۲	۲۲۷۹۷	کمتر توسعه یافته
۳۰۳	۹۱.۷	۱۲۲	۹۳.۶	۳۶۹۰.۶	۳۳۷	۸۲.۷	۳۰۲	۸۳.۴	۱۰۱۸۳۷	۵۰۹	۶۳.۷	۱۰۰	۵۶.۲	۵۰۹۰۹	محروم
۲۹۷	۱۰۰	۱۳۳	۱۰۰	۳۹۴۴۸	۳۳۴	۱۰۰	۳۶۵	۱۰۰	۱۲۲۰۴۵	۵۷۷	۱۰۰	۱۵۷	۱۰۰	۹۰۵۷۳	جمع

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۶. توزیع سطح توسعه روستاها در استان‌های مختلف حوضه آبریز دریاچه اورمیه در شیب بیشتر از ۱۲ درصد



شکل ۷. توزیع فضایی روستاهای توسعه یافته و بسیار توسعه یافته براساس طبقات شیب در حوزه آبریز دریاچه ارومیه

۳-۵. توسعه روستاها بر اساس توزیع فضایی شهر در حوضه

توسعه روستاها علاوه بر تاثیرپذیری آنها از عوامل طبیعی از عوامل انسان ساخت نظیر شهرها نیز متاثر می‌شوند بنابراین توزیع فضایی شهرها در فرآیند ایجاد فرصت‌های اقتصادی و خدمات اجتماعی برای روستاها در توسعه این سکونتگاه‌ها نقش بسزایی دارند. توزیع و تراکم شهری در محدوده‌های حوضه آبریز دریاچه ارومیه به صورتی است که بیشتر شهرهای این حوضه در اراضی با شیب کمتر از ۵ درصد قرار گرفته‌اند. از کل شهرهای مستقر در این حوضه آبریز ۵۱ شهر در محدوده کمتر از ۵۶ درصد و ۸ شهر در محدوده با شیب متوسط استقرار دارند و در شیب بالای ۱۲ درصد هیچ نقطه شهری مشاهده نمی‌شود. تراکم شهری در این محدوده‌ها به شکلی است که در اراضی کم شیب در ۲۵۷ کیلومتر مربع یک نقطه شهری و در اراضی با شیب ۵ تا ۱۲ درصد در ۱۶۸۸ کیلومترمربع یک شهر قرار گرفته است. در مقابل بیشترین نقاط روستایی توسعه یافته نیز در این محدوده‌ها قرار دارند. نسبت روستا به شهر در محدوده جغرافیایی کمتر از ۵ درصد ۲۰ روستا و در محدوده ۵ تا ۱۲ درصد ۱۰۴ روستا است. متوسط اندازه شهری در این دو محدوده به ترتیب برابر با ۶۷۷۶۲ و ۳۳۹۷۹ نفر می‌باشد که نشان دهنده این است که شهرهای بزرگ و پر جمعیت در محدوده با اراضی کمتر از ۵ درصد استقرار دارند و در توسعه روستاها نیز نقش به سزایی داشته‌اند به طوری که ۴۸ روستا در این محدوده و در پیرامون این شهرها در سطح بسیار توسعه یافته و توسعه یافته می‌باشند.

جدول ۶. سطح توسعه‌یافتگی روستاها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه براساس توزیع فضایی شهری

نسبت روستا به شهر	ویژگی روستایی										ویژگی شهری				شکل زمین	
	تراکم روستایی km2	مجموع		کمتر توسعه یافته		تا حدی توسعه یافته		توسعه یافته		بسیار توسعه یافته		متوسط اندازه شهری	تراکم شهری Km2	جمعیت شهر		تعداد شهرها
		%	N	%	N	%	N	%	N	%	N					
۲۰.۵	۱۲.۵	۸۱.۰	۸۴۳	۹.۲	۹۶	۵.۲	۵۴	۳.۲	۳۳	۱.۴	۱۵	۶۷۷۶۲.۱	۲۵۷.۴	۳۴۵۵۸۶۸	۵۱	شیب کمتر از ۵ درصد
۱۰.۴	۱۶.۲	۷۷.۶	۶۴۳	۱۱.۹	۹۹	۶.۰	۵۰	۳.۵	۲۹	۱.۰	۸	۳۳۹۷۹.۸	۱۶۸۸.۵	۲۷۱۸۳۸	۸	شیب بین ۵ تا ۱۲ درصد
۰	۲۰.۸	۷۹.۶	۵۲۴	۱۰.۵	۶۹	۵.۹	۳۹	۳.۵	۲۲	۰.۵	۳	۰	۰	۰	۰	شیب بیش از ۱۲ درصد

منبع: یافته‌های تحقیق

۶. بحث و نتیجه‌گیری

سنجش سطح توسعه یافتگی روستایی در محدوده‌های سیاسی نتایج دقیق‌تری از عوامل موثر بر آن نمی‌دهد زیرا روستاها عمدتاً از عوامل طبیعی به ویژه شکل زمین تاثیر زیادی می‌پذیرید، بنابراین مطالعه سطح توسعه در محدوده‌های طبیعی و مقایسه میزان توسعه‌یافتگی در محدوده سیاسی می‌تواند عملکرد مدیریتی توسعه روستایی را بهتر نمایان سازد و نقاط قوت و ضعف‌ها را نشان دهد و در جهت اتخاذ راهبردهای و سیاست‌های آینده توسعه کمک شایانی داشته باشد. با توجه به بحران آب دریاچه اورمیه، توجه به مخاطبان و مصرف کنندگان اصلی آب یعنی کشاورزان و سکونتگاه‌های روستایی در کنار توجه به نجات دریاچه اورمیه بسیار ضروری است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که توسعه روستاها در محدوده‌های سیاسی، نواحی طبیعی و پراکندگی شهری حوضه آبریز دریاچه اورمیه متفاوت از همدیگر است. در این بین بیشترین روستاها با سطح بسیار توسعه‌یافته و توسعه‌یافته در ناحیه طبیعی کمتر از ۵ درصد است نتایج سطح توسعه روستایی از مدل تحلیل خوشه‌ای سلسله مراتبی نشان می‌دهد که ۴۸ روستا معادل ۴۶ درصد در این محدوده واقع شده است در مقابل ۳۷ روستا در ناحیه با شیب بین ۵ تا ۱۲ درصد استقرار دارند که حدود ۴۵ درصد از کل روستاهای این محدوده است. این مطالعه با یافته‌های تقوایی و نوروزی (۱۳۸۶) و قنبری و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد. در بین استان‌های در محدوده حوضه آبریز بیشترین روستاهای توسعه‌یافته ناحیه کمتر از ۵ درصد متعلق به استان آذربایجان شرقی است. این یافته با مطالعات صفری و بیات (۱۳۹۱) که در استان آذربایجان شرقی انجام یافته مطابقت دارد. نتایج نشان می‌دهد که از کل روستاهای بسیار توسعه‌یافته استان ۱۱ روستا معادل ۳۰۱ درصد بسیار توسعه‌یافته هستند در مقابل در استان آذربایجان غربی براساس نتایج مدل هیچ روستای بسیار توسعه‌یافته مشاهده نمی‌شود. در استان کردستان نیز ۴ روستا معادل ۱۵۴ درصد از کل روستاهای استان در سطح بسیار توسعه‌یافته می‌باشند. از نظر سطح دوم توسعه یافتگی باز هم استان آذربایجان شرقی بیشترین تعداد روستا را دارد به طوری که ۲۹ روستا معادل ۸۰۱ درصد روستاهای استان در این سطح از توسعه قرار گرفته است و در استان آذربایجان غربی نیز ۵ پارچه آبادی معادل ۰۷ درصد روستاهای استان در سطح دوم توسعه قرار گرفته است. در محدوده ناحیه ۵ تا ۱۲ درصد نیز بیشترین روستاهای سطح اول و دوم توسعه در استان آذربایجان شرقی به ترتیب ۴ و ۲۲ روستا معادل ۱۰۳ و ۷۰۱ درصد از کل روستاهای استان قرار گرفته و کمترین آن متعلق به استان کردستان است. در ناحیه شیب بالای ۱۲ درصد، بیشترین روستاهای سطح اول و دوم توسعه در استان آذربایجان غربی قرار دارد به ترتیب ۳ و ۱۳ روستا معادل ۰۸ و ۳۰۶ درصد از کل روستاهای استان را شامل می‌شود. متوسط جمعیت در این روستاها نیز ۳۸۳ و ۳۰۷ نفر است و استان کردستان با بدون روستا در رتبه آخر قرار دارد. از نظر توزیع فضایی شهری که نقش بسیار مهمی در توسعه فضایی حوضه آبریز دارد، توزیع و تراکم شهری بسیار نابرابر است به طوری که بیشتر شهرهای این حوضه در اراضی با شیب کمتر از ۵ درصد قرار گرفته‌اند. از کل شهرهای مستقر در این حوضه آبریز ۵۱ شهر در محدوده کمتر از ۵۶ درصد و ۸ شهر در محدوده با شیب متوسط استقرار دارند و در شیب بالای ۱۲ درصد هیچ نقطه شهری مشاهده نمی‌شود.

۷. منابع

۱. بیات، مقصود، ۱۳۸۸، **سنجش توسعه یافتگی روستاهای بخش کوار شهرستان شیراز با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای**، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، شماره ۱، صص ۱۳۱-۱۱۳.
۲. پورطاهری، مهدی و نعمتی، رضا، ۱۳۹۱، **اولویت‌بندی مسائل توسعه روستایی با تأکید بر دیدگاه روستاییان مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان خرم‌آباد**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال یکم، شماره ۲، صص ۱۲۸-۱۱۳.

۳. تقوایی، مسعود، ۱۳۸۵، تحلیل و طبقه‌بندی مناطق روستایی استان‌های کشور بر اساس شاخص‌های توسعه انسانی، فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات جغرافیایی، شماره ۳، صص ۴۳-۲۸.
۴. رضوانی، محمدرضا، ۱۳۸۲، تعیین و تحلیل برخورداری نواحی روستایی استان زنجان، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۰، صص ۸۶-۷۵.
۵. سرور، رحیم، ۱۳۸۷، جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران.
۶. سرور، رحیم؛ موسوی، میرنجف و مبارکی، امید، ۱۳۸۹، تحلیل فضایی نابرابری‌های ناحیه‌ای در استان آذربایجان شرقی، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، شماره دوم، صص ۵۰-۳۹.
۷. سعیدی، عباس، ۱۳۷۷، توسعه پایدار و ناپایداری توسعه روستایی، نشریه مسکن و انقلاب، شماره ۲، ۲۲-۱۷.
۸. شیخی، حجت و شاهینودی، احمد، ۱۳۹۱، تحلیلی بر توسعه منطقه‌ای و سطح‌بندی نظام شهری در منطقه زاگرس، مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی، سال دوم، شماره دوم، صص ۴۰-۲۱.
۹. صرافی، مظفر، ۱۳۷۷، مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، چاپ اول، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران.
۱۰. صفری، رباب و بیات، مقصود، ۱۳۹۱، تعیین سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی آذربایجان شرقی با استفاده از تحلیل عاملی و خوشه‌ای، فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۱۳، شماره ۲۸، صص ۴۸-۳۱.
۱۱. غفاری، سید رامین، ۱۳۸۰، ساماندهی نظام فضایی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی دهستان بازفت) اصفهان، پایا نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان.
۱۲. فرید، یداله، ۱۳۷۹، شناخت شناسی و مبانی جغرافیای انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر.
۱۳. قائد رحمتی، صفر؛ مستوفی الممالکی، رضا و براری، مهدی، ۱۳۹۲، تحلیل شاخص‌های توسعه و سطح‌بندی دهستان‌های استان یزد، جغرافیا و توسعه، شماره ۳۰، صص ۸۶-۷۱.
۱۴. قنبری، سیروس؛ بذرافشان، جواد و جمالی‌نژاد، مهدی، ۱۳۸۹، سنجش و تحلیل میزان توسعه‌یافتگی براساس رویکردهای توسعه همه جانبه‌روستایی (نمونه موردی: دهستان خانمیرزا، شهرستان لردگان)، مدیریت شهری، شماره ۲۸، صص ۱۹۲-۱۷۵.
۱۵. قرخلو، مهدی و حبیبی، کیومرث، ۱۳۸۵، تحلیل مهاجرت در ارتباط با سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور با استفاده از تکنیک برنامه‌ریزی، فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲، صص ۸۳-۵۳.
۱۶. منشی‌زاده، رحمت‌الله و صادقی، مظفر، ۱۳۸۹، تحولات فضایی روستاهای پیرامون شهر با تاکید بر تعامل روستا و شهری (مطالعه موردی: روستاهای پیرامون شهر نورآباد ممسنی)، فصلنامه چشم‌انداز جغرافیایی، سال ۵، شماره ۱۲، صص ۱۳۷-۱۱۷.
۱۷. موسوی، میرنجف و باقری کشکولی، علی، ۱۳۹۱، سطح بندی و مکانگزینی فعالیت‌های اقتصادی جهت ارائه راهبرد توسعه روستایی بر اساس مدل تحلیل شبکه‌ای ANP، انجمن جغرافیایی ایران، سال ۱۰، شماره ۳۲، صص ۲۳۸-۲۱۷.
۱۸. مولایی، محمد، ۱۳۸۷، بررسی و مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۱۶، صص ۸۸-۷۱.
۱۹. نظری، داوود، ۱۳۸۰، برنامه‌ریزی توسعه روستایی در شهرستان سپیدان (مونه دهستان همایجان)، اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان.
۲۰. هجرتی، محمد حسن و افشاری، مهنوش، ۱۳۸۹، نقش مالکیت‌های ارضی در توسعه روستایی، فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیای انسانی، سال سوم، شماره اول، صص ۱۳۶-۱۲۳.

21. Al-Hassan, Ramatu M., 2007, **Regional disparities in Ghana: policy options and public investment implications**, University of Ghana, Xinshe Diao, International Food Policy Research Institute.
22. Bhatia, V.K. & S.C. Rai., 2004, **Evaluation of socio-economic development in small areas**, New Dehli.
23. Clark, D., 2000, **Urban World** .Global City, Routledge, London.
24. Friedmann, J., 1972, **A Genral theory of polarized development**, in Hansen,N.M.(ed), Growth centers in Regional economic development, Macmilan co.Ltd.
25. Harvey, Jack., 1996, **Urban land economic**,London.
26. Joao, Oliveria Soares; Manuela Lourenco Marques; Carloes Manuel & Ferreira Monterio ., 2001, **A multivariate methodology to uncover regional disparities: a contribution to improve European Union and Governmental Decisions**.
27. Kalantari, Khalil., 1995., **Identtrifurcation of Back ward Region in Iran**, Geographical Research Quartile MASHHAD, N 8, p11.
28. Noorbakhsh, Farhad., 2003, **Human development and regional Disparity in India**, University of Glasgow.
29. shaban,A. Bhol,LM., 2000, **Regional Disparities in Rural Development in India** ,Journal of Development, vol 19.pp103-117,Hyderabad NIRD.
30. Thapa. Rajesh Bahadur, Murayama.Yuji., 2008, **Land evaluation for peri-urban agriculture using analytical hierarchical process and geographic information system techniques: A case study of Hanoi**, Land Use Policy 25
31. UNDP., 1992, **world Ddevelopment Report oxford university press New York**.
32. Wheeler, James, Muller, Peter., 1986, **Economic Geoghrapy**,Jhon, Wiley8 sons, Inc, Canada.
33. world Bank., 1992, **Human Development Report oxford university press New York**.