

تحلیل سطح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی با روش تحلیل عاملی (مطالعه موردی: دهستان وکیل آباد استان کرمان)

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۷/۰۸/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۰۳/۱۳

محمدصادق علیائی (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی و عضو هیأت علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری
سمیه عزیزی* (دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی،
دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی تهران، ایران)

چکیده

مناطق روستایی به عنوان کوچک‌ترین واحد جغرافیایی و تفاوت‌های موجود در آن‌ها، باوجود همگنی‌ها برای توسعه روستایی قابل مطالعه و بررسی است. توسعه روستایی جزئی از برنامه‌های توسعه هر کشور است، یکی از ارکان توسعه جامعیت و یکپارچه بودن آن در رفع عدم تعادل‌های اقتصادی و اجتماعی مناطق است و به منظور حل مسائل ناشی از عدم تعادل‌های منطقه‌ای، گام نخست شناخت و سطح‌بندی مناطق از نظر توسعه در زمینه‌های مختلف است. با عنایت به مباحث مطرح‌شده، پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی-تحلیلی در پی بررسی و تحلیل سطح توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان وکیل آباد با استفاده از روش تحلیل عاملی می‌باشد. ۳۷ شاخص مورد استفاده در این پژوهش در سه بعد محیطی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی که با استفاده از روش تحلیل عاملی به ۱۲ عامل معنی‌دار تقلیل یافته، طوری انتخاب شده‌اند که بر تمام جنبه‌های توسعه روستاهای دهستان وکیل آباد تأکید دارند. روش کار به صورت کمی بوده و حجم نمونه مورد مطالعه از طریق فرمول کوکران ۳۱۰ نفر تعیین شده است. برای تحلیل از نرم‌افزارهای Spss، Excel و برای ترسیم نقشه‌ها از ArcGIS استفاده شده است. پس از تجزیه و تحلیل، نتایج به دست آمده بیانگر این است که میان روستاهای دهستان وکیل آباد، به لحاظ توسعه‌یافتگی تفاوت اساسی معنی‌داری وجود دارد و این روستاها قابل رتبه‌بندی در سه گروه‌ها سطح توسعه‌یافتگی بالا، سطح توسعه‌یافتگی متوسط و سطح توسعه‌یافتگی پایین هستند.

واژه‌های کلیدی: توسعه‌یافتگی، شاخص‌های توسعه، توسعه روستایی، تحلیل عاملی، دهستان وکیل آباد بافت

مقدمه

فرایند برنامه‌ریزی کوششی برای انتخاب بهترین راهکار و فعالیتی عمومی برای رسیدن به هدف است (داداش‌پور و حاجی‌وندی، ۱۳۹۴: ۷۲). برنامه‌ریزی با هدف توسعه و کاهش نابرابری از موضوعات مهم در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود (صفرزاده و رحمانی، ۱۳۹۳: ۱). لازمه برنامه‌ریزی شناسایی جایگاه مناطق نسبت به یکدیگر به لحاظ توسعه است (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۹). توسعه باید به بهبود شرایط زندگی مردم و ارتقاء شأن و استعداد آنان به عنوان انسان نظر داشته باشد (علیائی و محمدی نژاد، ۱۳۸۸: ۱۴۶). توسعه فرایندی پیچیده و چند بعدی و مستلزم اعمال تغییرات در ساخت اجتماعی، طرز تلقی مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه‌کن کردن فقر است (آسایش، ۱۳۷۶: ۴۵).

یکی از ارکان توسعه، جامعیت و یکپارچه بودن آن در رفع عدم تعادل‌های اقتصادی و اجتماعی مناطق است (فنی، ۱۳۸۲: ۲). حصول توسعه یکپارچه در منطقه از طریق توزیع خدمات مختلف به صورت متعادل و متوازن میسر است (امیدزاده، ۱۳۹۲: ۹۸)؛ چراکه تمرکز نامعقول و نامتناسب نابرابری نواحی جغرافیایی را در پی خواهد داشت (Lees, 2010: 1). تعیین جایگاه مناطق به لحاظ توسعه می‌تواند گام مهمی در جهت برنامه‌ریزی اصولی و تعادل فضایی و در نهایت توسعه منطقه باشد (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۴: ۲۱۵). شناخت و تجزیه و تحلیل وضع مناطق در زمینه‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای است (رضوانی، ۱۳۸۳: ۱۴۹).

برای سنجش سطح توسعه مناطق باید مراحل بدین شرح طی شود: تعیین هدف مطالعه و تدوین چارچوب آن، تعیین سطح مطالعه، شناخت نوع آمار قابل دسترس و انتخاب شاخص‌های توسعه (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱۱۱-۱۱۰). با این روش، از عدم تعادل مناطق جلوگیری می‌شود (جدیدی میاندشتی، ۱۳۸۳: ۱۸). عدم تعادل بین مناطق برای دوره‌های زمانی طولانی آثار مخربی بر کارایی اقتصاد ملی به جای می‌گذارد (Mannan, 2014: 437). از این رو شناسایی و سطح‌بندی میزان توسعه‌یافتگی و مطالعات جامع توسعه استان‌های مختلف کشور جهت تعدیل نابرابری‌های منطقه‌ای در سطح کشور و هر استان یک امر ضروری به شمار می‌آید (Zandmoghadm & Habebykotniey, 2013: 62). شاخص‌هایی که جهت توسعه منطقه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرند عبارت‌اند از: شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، بهداشتی-درمانی، آموزشی-فرهنگی و ... که بررسی هر کدام

از این شاخص ها جهت نیل به توسعه همه جانبه ضروری به نظر می رسد (Rahnemiy & pourkodidid, 2015: 42-43). استفاده از شاخص های توسعه و ترکیب آن ها، مسؤولان برنامه ریزی را جهت درک بهتر وضعیت مناطق کمک کرده و آن ها را در جریان تصمیم گیری یاری خواهد کرد تا اقدامات بعدی آن ها در جهت تعادل منطقه ای بوده و عدالت را در بین مناطق برقرار سازد (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۱).

بدین منظور در پژوهش حاضر سعی شده تا با گردآوری شاخص ها و سنجه های مختلف در زمینه های محیطی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی به تعیین و تحلیل سطح توسعه یافتگی روستاهای دهستان وکیل آباد در شاخص های مورد مطالعه از طریق تکنیک تحلیل عاملی، پرداخته شود. با توجه به مباحث یادشده شاکله اصلی پژوهش حاضر در راستای پاسخ به این سؤال است، آیا بین روستاهای دهستان وکیل آباد به لحاظ برخورداری از شاخص های مورد مطالعه توسعه، تفاوت وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

در زمینه توسعه یافتگی، توسعه نیافتگی، نابرابری های مناطق و همچنین سطح بندی، مطالعات گسترده ای در سطح بین المللی، ملی و منطقه ای صورت گرفته است. در جدول شماره (۱) خلاصه ای از نتایج این مطالعات آورده شده است.

جدول ۱: پیشینه پژوهش

نویسنده (گان)	عنوان پژوهش	یافته ها
نسترن و فتاحی (۱۳۸۸)	سطح بندی شهرستان های استان گلستان از نظر شاخص های توسعه یافتگی با روش تحلیل عاملی	طبق نتایج شهرستان های گرگان، بندرگز و کردکوی از لحاظ برخورداری از جمیع امکانات و خدمات نسبت به دیگر شهرستان های استان در رتبه نخست و شهرستان های بندر ترکمن، مینودشت، آزادشهر و آق قلا در رتبه آخر قرار دارند.
عضدی و همکاران (۱۳۸۹)	رتبه بندی مناطق شهری بر اساس توسعه یافتگی مورد: استان فارس	شهرستان های شیراز، بوانات، ارسنجان و فراشبند بالاترین رتبه و شهرستان های فیروزکوه، زرین دشت، پاسارگاد و ممسنی پایین ترین رتبه توسعه یافتگی را دارا بودند.
پورمحمدی و همکاران (۱۳۹۱)	تحلیل توسعه یافتگی شهرستان های استان کرمانشاه	شهرستان قصر شیرین، نسبت به شهرستان های دیگر توسعه یافته ترین و شهرستان های سنقر، جوانرود، گیلان غرب، ثلاث باباجانی، هرسین، سرپل ذهاب، کنگاور، اسلام آباد غرب و دالاهو جزو محروم ترین شهرستان های استان هستند.
عبداللهی و همکاران (۱۳۹۳)	سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان های استان کرمان از نظر شاخص های توسعه با	بالاترین میزان توسعه یافتگی در هر سه بخش بهداشتی و درمانی، رفاهی و زیربنایی، فرهنگی به شهرستان کرمان، کم توسعه یافته ترین آن در بخش بهداشتی- درمانی به شهرستان

ارزوتیه و در بخش رفاهی و زیربنایی به شهرستان فاریاب و در بخش فرهنگی به شهرستان فهرج اختصاص دارد.	استفاده از مدل SAW	
شهرستان‌های گچساران و بهمئی با توجه به شاخص های در نظر گرفته شده برای سطح بندی شهرستان‌ها دارای مطلوبیت نسبی از نظر توسعه یافتگی هستند.	سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد	سرور و خلجی (۱۳۹۴)
شهرستان‌های خرم‌آباد و بروجرد از لحاظ برخورداری از جمیع امکانات و خدمات در رتبه اول و دوم و شهرستان‌های پلدختر و کوهدشت در رتبه‌های آخر قرار می‌گیرند.	پژوهشی بر توسعه یافتگی و نابرابری‌های آن در استان لرستان	میره‌ای و همکاران (۱۳۹۵)
مهم ترین موانع توسعه متوازن شهرک‌های صنعتی استان گیلان کمبود نقدینگی، تهیه مواد اولیه و ماشین‌آلات بوده است. شهرستان‌های شفت، فومن، رضوانشهر، ماسال و صومعه‌سرا شهرستان‌های محروم ناحیه غرب و شهرستان املش در ناحیه شرق استان گیلان شناخته شده‌اند.	تحلیل فضایی محرومیت‌های توسعه یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان گیلان)	مرادی مسیحی و طالبی (۱۳۹۶)
از ۳۸۰ بلوک در ۳۲ منطقه هندوستان در سال ۲۰۰۱، ۵۶ بلوک توسعه یافته، ۱۵۶ بلوک نسبتاً توسعه یافته، ۱۱۶ بلوک کمتر توسعه یافته و ۵۲ بلوک توسعه نیافته بوده‌اند.	بررسی توسعه اقتصادی و اجتماعی در مناطق کوچک	Bhatia and Rai (2004)
در این تحقیق، در طی سال مورد بررسی حرکت فرانسه به سمت توسعه پایدار روند کندی داشته است.	اندازه‌گیری توسعه پایدار: ارائه شواهد تجربی	Nourry (2007)
نابرابری شدید توسعه‌ای در مناطق رومانی دیده می‌شود که بیشتر این نابرابری‌ها مربوط به توسعه زیرساخت‌ها، جمعیت‌شناسی اجتماعی و تکامل سرمایه‌های فکری می‌باشد.	شاخص های رشد اقتصاد منطقه‌ای در رومانی	Miron et al (2009)
در سال ۲۰۰۹ شهرستان زاهدان در رتبه اول و شهرستان کنارک در رتبه آخر قرار داشته‌اند. از جمله تفاوت چشمگیر و شدت نابرابری در به دست آوردن منافع توسعه پایدار حاکم بر ساختار فضایی استان سیستان و بلوچستان به پیروی از الگوی مرکزی محیطی است.	بررسی وضعیت توسعه شهرستان‌های مرزی با استفاده از مدل تاپسیس مطالعه موردی: شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان	Fanni et al (2014)
بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ شکاف بین شهرستان‌ها افزایش پیدا کرده است؛ و طی این مدت نابرابری‌های منطقه‌ای در همان سطح باقی مانده و یا عمیق‌تر شده است.	روندهای اقتصادی و نابرابری‌های منطقه‌ای در رومانی	Vilceanu et al (2014)

مأخذ: مطالعات کتابخانه‌ای

مبانی نظری پژوهش

در جهان امروز نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی به عنوان یک پدیده فراگیر قابل مشاهده است (هاروی^۱، ۱۳۷۶: ۱۱۳). این نابرابری در تبلور خارجی خود، تمرکز را در اشکال گوناگون نشان می‌دهد (شالی و رضویان، ۱۳۸۹: ۲۷). توسعه دارای ابعاد کارکردی

¹ - David Harvey

متعدد و در واقع منشور چند وجهی است، پل استریتن^۱ معتقد است که هدف غایی توسعه باید فراهم آوردن بهبود مستمر در وضع افراد باشد و ثمرات خود را نصیب همگان کند (معصومی اشکوری، ۱۳۷۰: ۴۲). بسیاری از متفکران مشهور دنیای اقتصاد نیز همچون هیرشمن^۲، لوئیس^۳، میردال^۴ و روستو^۵ توسعه را به معنای تحول بنیادی از جامعه کهن به جامعه نوین می‌دانند. نظریه‌های دستیابی به توسعه به دو نظریه رشد نامتعادل^۶ و نظریه رشد متعادل^۷ تقسیم می‌شود:

الف- فرانسوا پرو^۸، هیرشمن، سینگر^۹، کیندلبرگر^{۱۰}، استریتن و روستو از پیروان نظریه رشد نامتعادل هستند که در آن، نظریه قطب رشد تجلی می‌شود. نظریه قطب رشد پویا بر دو اثر استوار است: یکی اثر تمرکز^{۱۱} و دیگری اثر پخش^{۱۲}؛ بدین صورت که رشد همزمان در همه جا اتفاق نمی‌افتد بلکه در نقاط یا قطب‌های توسعه اتفاق می‌افتد که از قدرت جاذبه بالایی برخوردارند (اثر تمرکز). این نقاط، توسعه را در کانال‌هایی پخش می‌کنند که کل اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (اثر پخش)؛ (ملکی و احمدی، ۱۳۹۴: ۴). طرفداران این نظریه معتقدند که گسترش شهرها منجر به توسعه اجتماعی و اقتصادی روستاها می‌گردد و در نتیجه باید به دنبال گسترش و رشد صنایع در شهرهای بزرگ بود (مولایی، ۱۳۸۶: ۲۴۳).

ب- میردال، دان فورد^{۱۳} و میسرا معتقدند که تئوری قطب رشد نتوانسته است نابرابری و عقب‌ماندگی بین مناطق مختلف را در کشورهای توسعه‌نیافته از بین ببرد، بلکه باعث تشدید نابرابری منطقه‌ای شده است و لذا الگوی مناسبی برای کشورهای توسعه‌نیافته نیست (قره‌باغیان، ۱۳۷۵: ۱۹۰-۱۷۰). روزن اشتاین رودن^{۱۴}، رشد متعادل را وجود

¹ - Streeten

² - Hirschman

³ - Louis

⁴ - Myrdal

⁵ - Rostow

⁶ - Unbalanced Growth Theory

⁷ - Balanced Growth Theory

⁸ - Francois Perroux

⁹ - Singer

¹⁰ - Kindleberger

¹¹ - Polarization Effects

¹² - Spread Effects

¹³ - Down Fored

¹⁴ - Rozen eshtayn Roden

صرفه‌جویی‌های خارجی، وابستگی افقی و متقابل ابراز می‌دارد (زیاری و جلالیان، ۱۳۸۷: ۸۱).

امروزه اقتصاددانان نظریه رشد متوازن در مناطق مختلف را ضرورت برنامه‌ریزی منطقه‌ای صحیح برای رسیدن به توسعه متوازن مطرح می‌کنند و معتقدند که توسعه متعادل با فراهم کردن بهترین شرایط و امکانات برای توسعه‌ی جامع همه نواحی، می‌تواند تفاوت‌های کیفیت زندگی بین ناحیه‌ای و درون ناحیه‌ای را به حداقل رساند و نهایتاً از بین ببرد (Ganbarey et al, 2014:175).

روش‌شناسی و حجم نمونه پژوهش

نوع تحقیق کاربردی با رویکرد توصیفی - تحلیلی است. روش کار کمی بوده و حجم نمونه از طریق فرمول کوکران^۱ ۳۱۰ نفر تعیین شده است. شیوه جمع‌آوری آمار و اطلاعات به صورت اسنادی و میدانی می‌باشد، بدین گونه که ابتدا با مطالعه‌ی کتابخانه‌ای به تعیین شاخص‌های توسعه‌یافتگی پرداخته شده و پس از آن طی کار میدانی، داده‌های مورد نیاز با مراجعه به آمارنامه‌ها و سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن و پرسشنامه تنظیم شده در خصوص برخی شاخص‌های اجتماعی (شامل: همبستگی اجتماعی، امنیت اجتماعی، اعتماد اجتماعی بین فردی، اعتماد اجتماعی به نهادهای محلی و دولتی، میزان روابط و تعاملات اجتماعی و مشارکت اجتماعی) اطلاعات مورد نیاز استخراج شده است. شاخص‌های مورد بررسی ۳۷ شاخص بوده که آنگاه شاخص‌ها کاهش یافته و به صورت ۱۲ عامل معنی‌دار در بخش‌های مختلف ارائه می‌گردند. داده‌های حاصله با استفاده از روش‌های آماری، تحلیل عاملی^۲ در نرم‌افزارهای Excel و Spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و سپس نقشه درجه

$$n = \frac{Nt^2 \cdot p(1-p)}{Nd^2 + t^2 \cdot p(1-p)}$$

^۱ - فرمول شارپ کوکران عبارت است از:

N = شمار کل خانوار بخش

t² = (درصد احتمال صحت گفتار) برابر با ۹۵ درصد

d² = درجه خطا

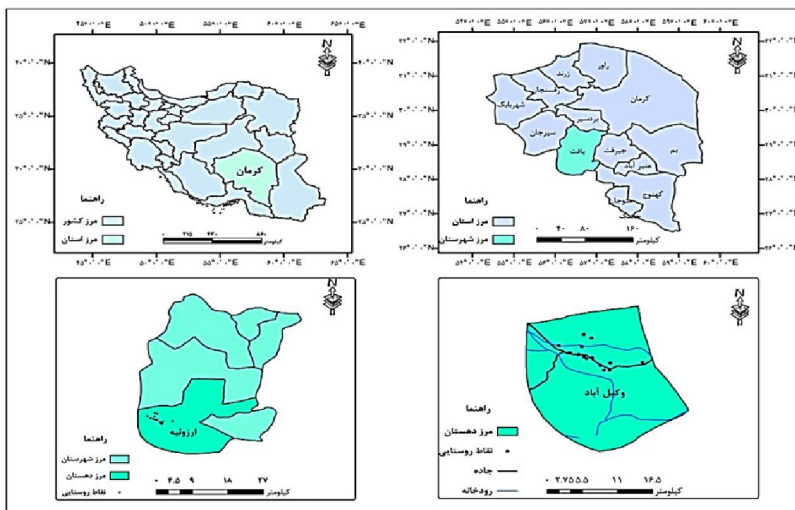
p = احتمال وجود صفت (۰/۵)

^۲ - Factor Analysis

توسعه یافتگی نهایی روستاهای دهستان وکیل آباد با استفاده از نرم افزار ArcGis ترسیم و مشخص می گردد.

محدوده مورد مطالعه

دهستان وکیل آباد از توابع بخش ارزوئیه واقع در شهرستان بافت استان کرمان است (شکل شماره ۱). بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ این دهستان با ۷۹۶۱ نفر و ۱۷۱۷ خانوار ۲۱ درصد از جمعیت بخش ارزوئیه را در بر داشته است.



نقشه ۱: موقعیت دهستان وکیل آباد در شهرستان بافت
مأخذ: سازمان نقشه برداری کشور

معرفی تکنیک تحلیل عاملی

تحلیل عاملی روشی برای خلاصه کردن اطلاعات می باشد (موسوی و حکمت نیا، ۱۳۸۴: ۵۹). از آن طریق می توانیم ضمن شناسایی متغیرهای کارا تر در توسعه، زمینه تعادل فضایی و دستیابی به توسعه پایدار فضایی را فراهم آوریم (طالبی و زنگی آبادی، ۱۳۸۰: ۱۲۸). در این نوع تحلیل چهار مرحله اساسی ارائه می شود: الف) تهیه ماتریس همبستگی، ب) استخراج عوامل اولیه، ج) رسیدن به راه حل نهایی یعنی جستجوی عوامل ساده و قابل تغییر یا تعریف و نام گذاری آن ها، د) گروه بندی مکان ها در دسته های همگن (جمعه پور، ۱۳۸۵: ۱۹۶). در تحلیل عاملی چند اصطلاح عمده وجود دارد که عبارت اند از (حکمت

نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۱۲۰): ۱- مقدار خاص^۱ که میزان تبیین شده به وسیله هر عامل را بیان می‌کند ۲- عامل^۲ که نشان‌دهنده جنبه‌های خلاصه شده از متغیرهای مشاهده شده است ۳- بار عاملی^۳ یعنی همبستگی بین متغیرهای اصلی و عوامل ۴- ماتریس عاملی^۴ که بارهای عاملی کلیه متغیرها را در هر عامل نشان می‌دهد ۵- چرخش عاملی^۵ فرآیندی است برای تعدیل محور عامل به منظور دستیابی به عامل‌های معنی‌دار و ساده ۶- وزن عاملی^۶ در واقع وزن‌هایی هستند که به متغیرها داده می‌شوند تا در تعیین امتیاز عاملی مشکل ایجاد نشود ۷- امتیاز عاملی^۷ وزنی است که هر یک از نواحی پس از ضرب وزن عاملی در مقدار شاخص اصلاح‌شده از طریق معادله $Y_i = \frac{(X_i - \bar{X})}{\Delta}$ به دست می‌آید.

یافته‌ها

الف - بخش محیطی

در تحلیل عاملی صورت گرفته ۵ شاخص محیطی (شیب، ارتفاع، منابع آب، معدن و بلایای طبیعی)، به ۲ عامل خلاصه شده که این عوامل حدود ۶۳ درصد کل داده‌ها را پوشش می‌دهد. بیشترین سهم مربوط به عامل شماره یک با ۳۳/۴ درصد می‌باشد (جدول شماره ۲). عامل اول بیشترین همبستگی را با شاخص‌های شیب، ارتفاع و منابع آب دارد، این عامل را توپوگرافیک و منابع آب نام‌گذاری می‌کنیم. عامل دوم نیز بیشترین ارتباط را با معدن و بلایای طبیعی دارد، آن را عامل بلایای طبیعی نام‌گذاری می‌نماییم.

¹ - Eigenvalue

² - Factor

³ - Factor Loading

⁴ - Factor Matrix

⁵ - Factor Rotation

⁶ - Factor Weight

⁷ - Factor Score

جدول ۲: نتایج کل واریانس تبیین شده برای شاخص های محیطی مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.68	33.70	33.70	1.68	33.70	33.70	1.67	33.44	33.44
2	1.45	28.99	62.70	1.45	28.99	62.70	1.46	29.25	62.70
3	0.85	17.16	79.86	-	-	-	-	-	-
4	0.62	12.50	92.37	-	-	-	-	-	-
5	0.38	7.62	100.00	-	-	-	-	-	-

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

پس از مشخص شدن امتیاز هر روستا از نظر محیطی اقدام به رتبه‌بندی روستاها می‌شود (جدول شماره ۳).

جدول ۳: سطح توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان وکیل‌آباد در بخش محیطی

روستا	ابراهیم‌آباد دشت بر	ابکار عشایر گروه ۲۵	اراضی قلعه‌نو	قلعه‌نو	سلطان‌آباد	وکیل‌آباد
امتیاز	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۱	۰/۵۱
سطح توسعه‌یافتگی	بالا					متوسط

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

همان‌طور که مشاهده می‌شود، روستاهای ابراهیم‌آباد دشت بر، ابکارعشایرگروه ۲۵، اراضی قلعه‌نو و قلعه‌نو به لحاظ شاخص های محیطی از بالاترین و بیش‌ترین قابلیت برای توسعه برخوردار هستند. این به آن مفهوم است که با توجه به مجموع شرایط محیطی و منابع موجود این روستاها در وضعیت بهتری بوده و از پتانسیل‌های بیشتری برای توسعه برخوردارند. روستاهای سلطان‌آباد، وکیل‌آباد روستاهایی هستند که در وضعیت متوسط قرار دارند.

ب- بخش اجتماعی

در تحلیل عاملی صورت گرفته ۱۲ شاخص اجتماعی (خانوار، جمعیت، نرخ مولید، رشد طبیعی و واقعی جمعیت، باسوادی، برخورداری از امکانات آموزشی و بهداشتی، انسجام

و امنیت و مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی بین فردی)، به ۴ عامل خلاصه شده‌اند که این عوامل در حدود ۶۳/۶ درصد کل داده‌ها را شامل می‌شوند. بیشترین سهم عوامل مربوط به عامل شماره یک با ۲۲/۶ درصد می‌باشد و به ترتیب دیگر عوامل ۱۵/۷، ۱۴/۱ و ۱۱/۲ درصد از داده‌ها را تحت پوشش قرار داده‌اند (جدول شماره ۴).

جدول ۴: نتایج کل واریانس تبیین شده برای شاخص های اجتماعی

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.45	24.70	24.70	3.45	24.70	24.70	3.16	22.61	22.61
2	2.17	15.53	40.23	2.17	15.53	40.23	2.19	15.70	38.27
3	1.77	12.67	52.91	1.77	12.67	52.91	1.97	14.12	52.40
4	1.50	10.71	63.63	1.50	10.71	63.63	1.57	11.23	63.63
5	1.10	7.88	71.52	-	-	-	-	-	-
6	0.84	6.01	77.53	-	-	-	-	-	-
7	0.70	5.04	82.58	-	-	-	-	-	-
8	0.69	4.93	87.51	-	-	-	-	-	-
9	0.62	4.45	91.97	-	-	-	-	-	-
10	0.42	3.04	95.02	-	-	-	-	-	-
11	0.36	2.59	97.61	-	-	-	-	-	-
12	0.00	0.01	100.00	-	-	-	-	-	-

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

اولین عامل چرخش یافته، بیشترین همبستگی را با متغیرهای مربوط به شاخص برخورداری از امکانات بهداشتی، شاخص برخورداری از امکانات آموزشی، نرخ باسوادی و تعداد خانوار و جمعیت دارد بنابراین این عامل را به نام عامل زیرساختی- اجتماعی نام‌گذاری می‌کنیم. عامل دوم بیشترین ارتباط را با نرخ رشد طبیعی جمعیت و نرخ مولید دارد این عامل را عامل بهداشتی نام‌گذاری می‌کنیم. عامل سوم بیشترین ارتباط را با میزان مشارکت اجتماعی، اعتماد اجتماعی بین فردی، امنیت، همبستگی و انسجام اجتماعی دارد این عامل را عامل سرمایه اجتماعی نام‌گذاری می‌کنیم. عامل چهارم بیشترین ارتباط را با متغیر نرخ رشد واقعی جمعیت دارد بنابراین این عامل را تحولات جمعیتی نام‌گذاری می‌کنیم. پس از تعیین و محاسبه عوامل بر اساس روش تحلیل عاملی نوبت به تعیین وزن عوامل می‌رسد. پس از تعیین وزن و ضرب کردن آن در میزان عوامل در نهایت با محاسبه میانگین عوامل وزن‌دار شده برای هر روستا امتیاز آن روستا مشخص می‌شود. پس از

مشخص شدن امتیاز هر روستا از نظر توسعه اجتماعی اقدام به رتبه‌بندی روستاها به روش میانگین در میانگین می‌کنیم که نتایج آن در جدول شماره (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵: سطح توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان وکیل‌آباد در بخش اجتماعی

روستا	سلطان‌آباد	وکیل‌آباد	ابکار عشایر گروه ۲۵	قلعه‌نو	اراضی قلعه‌نو	ابراهیم‌آباد دشت بر	
امتیاز	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۰۵	
سطح توسعه‌یافتگی	بالا					متوسط	پایین

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

طبق نتایج به‌دست‌آمده در گروه سطح توسعه‌یافتگی بالا از نظر اجتماعی روستای سلطان‌آباد قرار دارد، در رده سطح توسعه اجتماعی متوسط روستاهای وکیل‌آباد، ابکار عشایر گروه ۲۵، قلعه‌نو و اراضی قلعه‌نو جای دارند و می‌توان با چندین برنامه و پروژه مناسب کوتاه و میان‌مدت نسبت به توسعه و پیشرفت وضعیت اجتماعی آن‌ها اقدام کرد. در طبقه سطح توسعه اجتماعی پایین روستای ابراهیم‌آباد دشت بر قرار دارد.

ج- بخش اقتصادی

در تحلیل عاملی صورت گرفته ۲۰ متغیر اقتصادی (کل درآمد سرانه، سرانه تولید هندوانه، گندم، ذرت، جمع کل خدمات، میزان تلفات بر اساس واحد دامی، کل ارزش تولیدات دام‌پروری، ضایعات کشاورزی، درصد اراضی زراعی روستا، ضریب مکانیزاسیون، درصد بهره‌برداری‌های خصوصی و با زمین، تعداد بهره‌بردار در هر خانوار، درصد اراضی باغی و زراعی، کل اراضی کشاورزی، نرخ بار تکفل، بیکاری، فعالیت، نسبت باسوادی)، به ۶ عامل خلاصه شده‌اند که این عوامل در حدود ۷۰/۵۶ درصد کل داده‌ها را شامل می‌شوند (جدول شماره ۶).

جدول ۶: نتایج کل واریانس تبیین شده برای شاخص های اقتصادی

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.85	24.27	24.27	4.85	24.27	24.27	4.07	20.36	20.36
2	2.76	13.81	38.09	2.76	13.81	38.09	2.83	14.15	34.51
3	1.95	9.77	47.86	1.95	9.77	47.86	1.97	9.86	44.38
4	1.67	8.36	56.23	1.67	8.36	56.23	1.83	9.16	53.54
5	1.61	8.09	64.32	1.61	8.09	64.32	1.81	9.04	62.59
6	1.24	6.23	70.56	1.24	6.23	70.56	1.59	7.96	70.56
7	.93	4.68	75.25	-	-	-	-	-	-
8	.89	4.49	79.74	-	-	-	-	-	-
9	.72	3.63	83.38	-	-	-	-	-	-
10	.62	3.11	86.49	-	-	-	-	-	-
11	.54	2.73	89.22	-	-	-	-	-	-
12	.45	2.25	91.48	-	-	-	-	-	-
13	.36	1.80	93.28	-	-	-	-	-	-
14	.33	1.64	94.93	-	-	-	-	-	-
15	.25	1.26	96.20	-	-	-	-	-	-
16	.22	1.12	97.33	-	-	-	-	-	-
17	.18	.92	98.25	-	-	-	-	-	-
18	.15	.79	99.05	-	-	-	-	-	-
19	.11	.55	99.61	-	-	-	-	-	-
20	.078	.38	100.00	-	-	-	-	-	-

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

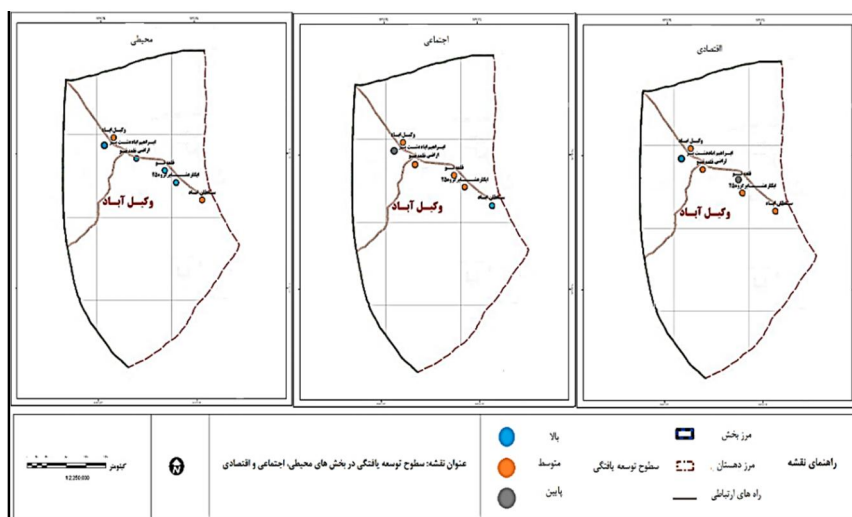
عامل اول بیشترین همبستگی را با متغیرهای مربوط به ارزش تولیدات دامپروری و واحد دامی دارد، بنابراین این عامل را به نام تولیدات دامی نام‌گذاری می‌کنیم. عامل دوم بیشترین ارتباط را با سرانه تولیدات زراعی دارد این عامل را تولیدات زراعی نام‌گذاری می‌کنیم. عامل سوم بیشترین ارتباط را با نرخ بیکاری و نرخ بار تکفل دارد این عامل را وضع فعالیت نام‌گذاری و عامل چهارم بیشترین ارتباط را با متغیر درصد بهره‌برداری‌های با زمین دارد بنابراین این عامل را وضعیت بهره‌برداری‌ها نام‌گذاری می‌کنیم. عامل پنجم بیشترین ارتباط را با ضریب مکانیزاسیون دارد این عامل را نیز وضعیت فنی و تکنولوژی نام‌گذاری و در نهایت عامل ششم نیز بیشترین ارتباط را درآمد سرانه دارد که این عامل را وضعیت درآمدی خانوار نام‌گذاری می‌کنیم. پس از تعیین و محاسبه عوامل بر اساس روش تحلیل عاملی نوبت به تعیین وزن عوامل می‌رسد. پس از تعیین وزن برای هر روستا امتیاز آن روستا مشخص می‌شود و سپس اقدام به رتبه‌بندی روستاها به روش میانگین در میانگین

می‌کنیم که نتایج آن در جدول شماره (۷) نشان داده است. بر اساس این جدول در گروه سطح توسعه‌یافتگی بالا از نظر اقتصادی روستای ابراهیم‌آباد دشت بر قرار دارد، در رده سطح توسعه اقتصادی متوسط روستاهای ابکار عشایر گروه ۲۵، سلطان‌آباد، وکیل‌آباد و اراضی قلعه‌نو قرار دارند، در طبقه سطح توسعه اقتصادی پایین روستای قلعه‌نو قرار دارد.

جدول ۷: سطح توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان وکیل‌آباد در بخش اقتصادی

روستا	ابراهیم‌آباد دشت بر	ابکار عشایر گروه ۲۵	سلطان‌آباد	وکیل‌آباد	اراضی قلعه‌نو	قلعه‌نو
امتیاز	۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۷۰	۰/۰۵
سطح توسعه‌یافتگی	بالا	متوسط			پایین	

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵



نقشه ۲: سطح‌بندی توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان وکیل‌آباد در بخش محیطی، اجتماعی، اقتصادی
مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

نتیجه گیری

تمرکز شدید و عدم تعادل منطقه‌ای یکی از ویژگی‌های بارز در توسعه فضایی ایران می‌باشد. این ویژگی از نتایج سیاست‌های قطب رشد به شمار می‌آید که در نتیجه آن تمامی امکانات و منابع در یک یا چند منطقه تمرکز می‌یابد و بقیه مناطق به صورت حاشیه‌ای درمی‌آیند. در این مقاله جهت تعیین سطوح توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان وکیل‌آباد با انتخاب ۳۷ شاخص توسعه روستایی در زمینه‌های مختلف محیطی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و تجزیه و تحلیل شاخص‌های مذکور با استفاده از روش تحلیل عاملی به ۱۲ عامل معنی‌دار، نتایج زیر به دست آمده است:

- در بخش محیطی روستاهای ابراهیم‌آباد دشت بر، ابکار عشایر گروه ۲۵، اراضی قلعه‌نو و قلعه‌نو در سطح توسعه‌یافتگی بالا قرار داشته و روستاهای سلطان‌آباد و وکیل‌آباد در سطح توسعه‌یافتگی متوسط قرار داشته‌اند.

- در گروه سطح توسعه‌یافتگی بالا از نظر اجتماعی روستای سلطان‌آباد قرار دارد، در رده سطح توسعه اجتماعی متوسط روستاهای وکیل‌آباد، ابکار عشایر گروه ۲۵، قلعه‌نو و اراضی قلعه‌نو جای دارند و می‌توان با چندین برنامه و پروژه مناسب کوتاه و میان‌مدت نسبت به توسعه و پیشرفت وضعیت اجتماعی آن‌ها اقدام کرد. در طبقه سطح توسعه اجتماعی پایین روستای ابراهیم‌آباد دشت بر قرار دارد.

- در گروه سطح توسعه‌یافتگی بالا از نظر اقتصادی روستای ابراهیم‌آباد دشت بر قرار دارد، در رده سطح توسعه اقتصادی متوسط روستاهای ابکار عشایر گروه ۲۵، سلطان‌آباد، وکیل‌آباد و اراضی قلعه‌نو قرار دارند، در طبقه سطح توسعه اقتصادی پایین روستای قلعه‌نو قرار دارد.

با توجه به موارد فوق باید گفت که روستاهای محدوده مورد مطالعه از نقطه نظر توسعه‌یافتگی و برخورداری از امکانات و تسهیلات در وضعیت همگون و یکسانی به سر نمی‌برند. پراکنش سطوح توسعه نامتعادل بوده و بین روستاها به لحاظ توسعه‌یافتگی ناهماهنگی وجود دارد و این تفاوت و پراکندگی در بخش‌های مختلف اعم از محیطی، آموزشی، بهداشت و درمان، اجتماعی، اقتصادی دیده می‌شود. بنابراین بین روستاهای دهستان وکیل‌آباد، به لحاظ توسعه‌یافتگی تفاوت اساسی وجود داشته و این روستاها قابل

رتبه‌بندی در سه گروه‌ها سطح توسعه‌یافتگی بالا، سطح توسعه‌یافتگی متوسط و سطح توسعه‌یافتگی محروم هستند. دهستان وکیل‌آباد به لحاظ موقعیت طبیعی در دشتهای جنوبی کرمان قرار گرفته است و با توجه به موقعیت مطلوب مکانی- فضایی و قابلیت‌های آشکار کشاورزی کرمان در سطح ملی، می‌تواند زمینه‌ساز نیل به وضعیتی بهتر برای توسعه یکپارچه و در نهایت ارتقاء کیفیت زندگی جامعه محلی باشد برای چنین هدفی باید توسعه بخش‌های محروم در اولویت برنامه‌ریزی و محرومیت‌زدایی قرار گیرند.

منابع و مآخذ:

۱. امیدزاده، ه. ۱۳۹۲. سنجش سطح توسعه‌یافتگی روستاهای دهستان رازان با استفاده از شاخص ترکیبی توسعه انسانی. فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، ۵(۱۶): ۹۷-۱۰۶.
۲. آسایش، ح. ۱۳۷۶. کارگاه برنامه‌ریزی روستایی، انتشارات پیام نور، تهران، ۲۹۶ صفحه.
۳. پورمحمدی، م. ر.، رنجبرنیا، ب.، ملکی، ک.، شفاعتی، آ. ۱۳۹۱. تحلیل توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه، مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی، ۵(۱): ۱-۲۶.
۴. ———، طهماسبی پور، ر.، مرادی هوسین، ن. ۱۳۹۰. تعیین و تحلیل سطوح برخورداری شهرستان‌های استان بوشهر با استفاده از مدل اسکالوگرام، فصلنامه جغرافیا و آمایش سرزمین، دانشگاه گلستان، ۱(۲): ۱-۱۶.
۵. جدیدی میاندرستی، م. ۱۳۸۳. توزیع متعادل منابع مالی به روش سطح‌بندی توسعه‌ی مناطق، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۴(۱۱-۱۲): ۱۰۷-۱۳۲.
۶. جمعه پور، م. ۱۳۸۵. مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی، انتشارات سمت، تهران، ۲۷۲ صفحه.
۷. حسین زاده دلیر، ک. ۱۳۸۴. برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران، ۲۵۴ صفحه.
۸. حکمت نیا، ح.، موسوی، م. ۱۳۸۵. کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین، یزد، ۳۲۰ صفحه.
۹. داداش‌پور، ه.، حاجی‌وندی، ن. ۱۳۹۴. ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه و عمران ناحیه‌ای در ایران (مورد مطالعاتی: طرح توسعه و عمران ناحیه‌ای ساوه)، فصلنامه آمایش محیط، ۱۱(۴۱): ۷۱-۹۲.
۱۰. رضوانی، م. ر. ۱۳۸۳. سنجش و تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی شهرستان سنندج، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، مشهد، دانشگاه فردوسی، ۳(۱۴۹-۱۶۴).
۱۱. زنگی‌آبادی، ع.، علیزاده، ج.، احمدیان، م. ۱۳۹۰. تحلیلی بر درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی با تکنیک TOPSIS و AHP، فصلنامه علمی-پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۴(۱): ۶۹-۸۴.

۱۲. زیاری، ک. ا.، جلالیان، ا. ۱۳۸۷. مقایسه شهرستان‌های استان فارس بر اساس شاخص های توسعه ۷۵-۱۳۵۵، فصلنامه جغرافیا و توسعه، پژوهشکده علوم زمین و جغرافیا دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ۶(۱۱): ۷۷-۹۶.
۱۳. سرور، ر.، خلیجی، م. ۱۳۹۴. سنجش درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۶(۲۱): ۱۰۲-۸۹.
۱۴. شالی، م.، رضویان، م. ت. ۱۳۸۹. نابرابری‌های منطقه‌ای در استان آذربایجان شرقی با روش تاکسونومی و خوشه‌بندی، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۰(۱۱): ۲۵-۴۰.
۱۵. صفرزاده، ب.، رحمانی، ب. ۱۳۹۳. جایگاه ارتباط شاخص های خدمات شهری و جمعیت در ارزیابی درجه توسعه یافتگی شهرهای استان اردبیل با استفاده از مدل TOPSIS، فصلنامه آمایش محیط، ۸(۳۰): ۱-۱۸.
۱۶. طالبی، ه.، زنگی‌آبادی، ع. ۱۳۸۰. تحلیل شاخص ها و تعیین عوامل مؤثر در توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱۶(۶۰): ۱۲۴-۱۴۲.
۱۷. عبداللهی، ع. ا.، کاکادزفولی، ا.، کاکادزفولی، ا. ۱۳۹۳. سنجش درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمان از نظر شاخص های توسعه با استفاده از مدل SAW، نشریه مطالعات نواحی شهری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۱(۱): ۶۳-۸۶.
۱۸. عضدی، ا.، محمدی، ح.، کریمی، م. ر. ۱۳۸۹. رتبه‌بندی مناطق شهری بر اساس سطح توسعه‌یافتگی: مورد استان فارس، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۱۰(۳۶): ۱۸۵-۲۱۴.
۱۹. علیائی، م. ص.، محمدی نژاد، ب. ۱۳۸۸. بررسی نقش سرمایه اقتصادی در توسعه نیافتگی سکونتگاه‌های روستایی ایران (مطالعه موردی مناطق روستایی شهرستان دیواندره)، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۱(۲): ۱۴۳-۱۵۶.
۲۰. فنی، ز. ۱۳۸۲. شهرهای کوچک رویکردی دیگر در توسعه منطقه‌ای، چاپ اول، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور، تهران، ۱۴۶ صفحه.
۲۱. قره‌باغیان، م. ۱۳۷۵. اقتصاد رشد و توسعه، چاپ اول، نشر نی، تهران، ۵۱۸ صفحه.
۲۲. کلانتری، خ. ۱۳۸۰. برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای، چاپ اول، انتشارات خوشبین، تهران، ۲۸۸ صفحه.

۲۳. مرادی مسیحی، و.، طالبی، م. ۱۳۹۶. تحلیل فضایی محرومیت‌های توسعه‌یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان گیلان)، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۹(۱): ۵۵-۶۸.
۲۴. معصومی اشکوری، ح. ۱۳۷۰. اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات صومعه‌سرا، ۱۵۲ صفحه.
۲۵. ملکی، س.، احمدی، ر. ۱۳۹۴. تأثیر عامل فاصله از مرکز بر میزان توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان، فصلنامه آمایش محیط، ۹(۳۲): ۱-۲۲.
۲۶. موسوی، م.، حکمت‌نیا، ح. ۱۳۸۴. تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌ها در تعیین عوامل مؤثر بر توسعه انسانی نواحی ایران، مجله جغرافیا و توسعه، ۶(۵۵): ۶۹-۵۵.
۲۷. مولایی، م. ۱۳۸۶. مقایسه درجه توسعه‌یافتگی بخش خدمات و رفاه اجتماعی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳، فصلنامه رفاه اجتماعی، ۶(۲۴): ۲۴۱-۲۵۸.
۲۸. میره‌ای، م.، عارفی، م.، رشنوفر، آ. ۱۳۹۵. پژوهشی بر توسعه‌یافتگی و نابرابری‌های آن در استان لرستان، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۶(۲۱): ۱-۱۶.
۲۹. نسترن، م.، فتاحی، س. ۱۳۸۸. سطح‌بندی شهرستان‌های استان گلستان از نظر شاخص‌های توسعه‌یافتگی با روش تحلیل عاملی، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱(۱): ۵۰-۶۲.
۳۰. هاروی، د. ۱۳۷۶. عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان، انتشارات پردازش، تهران، ۳۷۲ صفحه.
31. Bhatia, V. K., Rai, S. C. 2004. Evaluation of Socio – Economic Development in Small Areas. New Degli. UNDP, Human Development Report, New York, 110- 230.
32. Fanni, Z., Khakpour, B. A., Heydari, A. 2014. Evaluating the regional development of border cities by TOPSIS model (case study: Sistan and Baluchistan Province, Iran). Sustainable Cities and Society, (10): 80-86.
33. Ganbarey, Y., Barghi, H., Hajarian, A. 2014. Analysis and prioritization of development in Lorestan Province cities using Tapsys technique. Urban regional studies and research, 6 (21): 169-180.

34. Lees, N. 2010. Inequality as an Obstacle to World Political Community and Global Social Justice, Oxford University, Paper to be Presented at the SGIR 7th Annual Conference on International Relations, Sweden: 9-11.
35. Mannan, S. 2014. Sustainable Development-Chapter 25. Lees' Process Safety Essentials. 437- 446.
36. Miron, D., Alina, M. D., Simona, R. 2009. Index of Regional Economic Growth In Post. Accession Romania. Romanian Journal of Economic Forecasting, 9 (3): 112- 124.
37. Nourry, M. 2007. Measuring Sustainable Development: Some Empirical Evidence, Ecological Economics, (67): 441-456.
38. Rahnemiy, M.T., pourkodidid, B. 2015. The development of educational city in Giln, Geography, 13 (46): 41-62.
39. Vilceanu, D., Copcea, G. B., Trifu. S. 2014. Regional Disparities and Economic Trends in Romania: A Spatial Econometric Analysis. Anale. Seria Științe Economice. Timișoara, ISSN: 1582-6333, 65-73.
40. Zandmoghadm, M. R., Habebykotniey, S. 2013. Analyzes and classifies the potential of tourism development and its impact on sustainable development using multivariate models TOPSIS (Case study: Mazandaran). Journal of Geographic Information, 22 (88): 62-68.

