



جغرافیا و روابط انسانی، زمستان ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۳

پایش سیاست‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی فضا از منظر ژئوپلیتیک ناحیه‌ای در جنوب شرق ایران (مطالعه موردی: سیستان و بلوچستان)

منصور خمیری^۱، ابراهیم معمری^{۲*}

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا سیاسی، دانشگاه آزاد، واحد تهران مرکز

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گلستان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۲۳

چکیده

همواره رویکردهای اجتماعی و سیاسی نقش موثری در تولید فضا داشته‌اند. یکی از مناسبات سیاسی - اجتماعی که آفریننده فضا است، عرصه سیاست است. سیاست به اتکا اقتصاد سیاسی فضا در شهرها فضای ناحیه‌ای را جهت استفاده بهینه جمعیت مهیا می‌کند، و نیز سازمان فضایی نواحی و شهرها به کمک عنصر دولت دگرگون می‌شود. یعنی دولت‌ها با سیاست‌ورزی نقش اساسی در شکل دادن آنها دارند. دولت در تولید فضاهای جغرافیایی همچون شهرها و تغییرات ساختاری و کارکردی در فضا مانند ایجاد تعادل یا عدم تعادل جغرافیایی نقش آفرینی می‌کند. فضای شهری - ناحیه‌ای، بازتابی از کارکردهای سیاسی و اقتصادی است و کارکردهای سیاسی، اجتماعی و اقتصادی در تولید فضا نقش دارند و فضا نیز بستر و مقر کارکردهای مختلف است که توجه به شهر و ناحیه در برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای توسعه هدفمند و متعادل را ضروری می‌سازد. هدف پژوهش تحلیل و سنجش سیاست‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی و نابرابری فضایی در منطقه مرزی جنوب شرق کشور محدوده سیستان و بلوچستان است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی و شیوه گردآوری داده‌ها اسنادی می‌باشد. همچنین از مدل‌های کمی و تصمیم‌گیری *WASPAS*، و سیستم اطلاعات جغرافیایی *Arc Gis* استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد شاخص‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی فضا به صورت متوازن توزیع نشده و تفاوت فاحشی بین فضاهای ناحیه‌ای - شهری استان سیستان و بلوچستان از نظر برخورداری از شاخص‌های سطح توسعه ملاحظه می‌شود.

کلید واژگان: ژئوپلیتیک ناحیه‌ای، شاخص‌های توسعه، مولفه‌های اقتصادی - اجتماعی، سیستان و بلوچستان.

بیان مسئله

تقویت توسعه متوازن اجتماعی - اقتصادی، افزایش کیفیت زندگی شهروندان و شناخت محرومیت‌ها برای توزیع خدمات یکی از اصول مهم توسعه پایدار است (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۰: ۱۲۸). تمرکز توسعه در شهرها و توجه به مفاهیم کالبدی و هندسی صرف و غفلت از اهداف اجتماعی در طرح‌های توسعه شهری، شهرها را با چرخه نامطلوبی از عدم تعادل‌ها اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی روبرو کرده است. امروزه اغلب مردم این احساس عمومی را دارند که مناطق شهری نامطلوب و نامناسب برای زندگی و فعالیت می باشد زیرا افزایش جمعیت و رشد شتابان شهرنشینی در دهه های گذشته آثارسویی را به دنبال داشته است، که از آن جمله می توان به توزیع کالبدی ناموزون شهرها، ایجاد محلات حاشیه ای، فقر و افت استانداردهای زندگی، کمبود مراکز خدماتی و نهایتاً نابرابری در برخورداری از امکانات اشاره نمود (صالحی، ۱۳۸۳: ۲).

مفهوم واژه توسعه همانند سایر واژه های علمی با پیشرفت دانش و معرفت بشری و چالش های علمی در محافل آکادمیک از یک روند تکاملی و پویا برخوردار بوده است (افتخاری و توکلی، ۱۳۸۱: ۴). توسعه در واقع مفهومی است که از اوایل قرن نوزدهم به وجود آمد. این مفهوم با ایده پیشرفت تفاوت دارد. در برهه ای از تاریخ علم توسعه به ویژه دهه ۱۹۵۰ ابعادی از آن مورد توجه قرار گرفت و گذار از رشد اقتصادی پایین به رشد اقتصادی بالا معادل توسعه قلمداد شد و در دهه ۱۹۶۰ توسعه معادل توسعه اقتصادی قلمداد شد. برآیند چنین نگرش تک بعدی موجب گردید شکافهای اساسی را که نشانگر دوگانه زیستی یا عدم تعادل در ابعاد انسانی و مکانی بوده به وجود آورد. این نتایج موجب گردید که بازنگری اساسی در مفهوم توسعه صورت بگیرد و از توسعه یک مفهوم متعادل و چند بعدی به عمل آید. از این روست که از دهه ۱۹۷۰ به بعد نگرش ساختاری به مفهوم توسعه پویایی و تداوم و پایداری آن با توجه به ابعاد فضایی و مکانی مد نظر قرار گرفت و توسعه به مثابه ابزاری برای تعادل بخشیدن و آشتی میان نظام اکولوژیکی با نظام اقتصادی - اجتماعی شد و چنین مفهومی برای تحقق عمل، راهبرد نخستین دولتها در برنامه های توسعه قرار گرفت (افتخاری و توکلی، ۱۳۸۱: الف). از جمله، دشواریهای همیشگی در بررسی ادبیات توسعه، مشخص کردن مفهوم توسعه و رشد است (قدیری، ۱۳۷۷: ۵۳). به طوریکه تعریفی جهان شمول از آن ارائه نشده و معانی متفاوتی برای آن ذکر کرده اند (عظیمی، ۱۳۸۸: ۱۸). هدر توسعه را فرآیندی سیاسی، اجتماعی و اقتصادی می داند که منتج از استانداردهای زندگی بوده و باعث بهبود سطح زندگی بخشهای در حال افزایش جمعیت شود (هدر، ۲۰۰۰: ۳). پروگفیلو توسعه را پیشرفت به سوی اهدافی نظیر کاهش فقر، بیکاری و برابری می داند (long, p10, ۱۹۸۸). هیران دی یاس اعتقاد دارد که توسعه صرفاً چیزی است که زندگی همه را به شکلی تحت تأثیر قرار می دهد. توسعه صرفاً چیزی نیست که هر فردی بخواهد وضعیت خودش را بهبود دهد. مقصود مطلوب

توسعه، بهبود کیفیت زندگی همه است، بنابراین کوشش ما برای دستیابی به توسعه می بایست به شکلی باشد که منافع اکثریت مردم را در برگیرد. در این اصل همیشه باید توسعه مبتنی بر برنامه مدنظر باشد (هیران دی یاس، ۱۳۶۸: ۱۷).

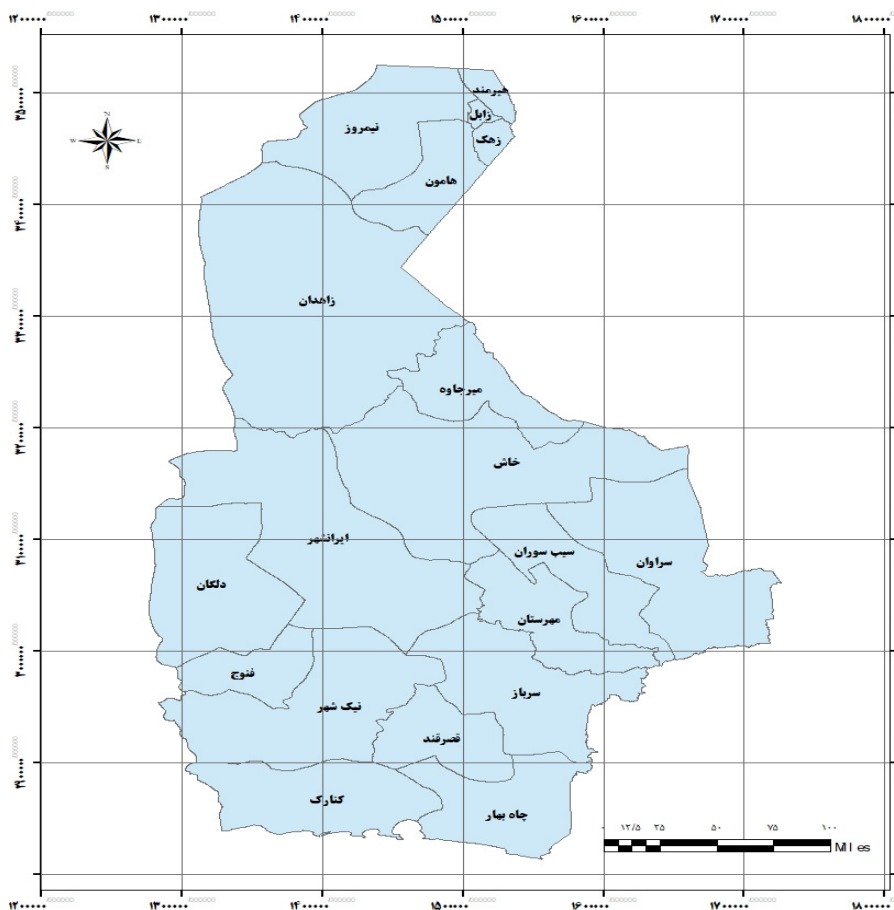
توسعه دارای ابعاد کارکردی متعدد و در واقع منشور چند وجهی است، چنانکه دانشمندان از توسعه تعاریف متعددی داده اند؛ دنیس گولت در تعریف توسعه می گوید؛ توسعه باید علاوه بر اهداف اقتصادی و اجتماعی، هدف های فرهنگی و سیاسی هم داشته باشد، در عین حال توسعه تمام تغییرات سیستم اجتماعی را در بر می گیرد، تغییراتی که جامعه را از وضعیت نامناسب فعلی به سمت یک وضع انسانی بکشاند (ابراهیم زاده و رئیس پور، ۱۳۹۰: ۵۲). بنابراین توسعه جریانی چند بعدی است که در خود تجدید سازمان و سمت گیری متفاوت کل نظام اقتصادی- اجتماعی را به همراه دارد (بیرانوندزاده و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۰۲).

مبانی نظری

توسعه فرایندی تدریجی در پیشرفت موقعیت بشر شامل: انجام فعالیت برای رسیدن به رشد مادی و تکامل اجتماعی در طول زمان است (Riddell, 2004: 12). هدف اصلی توسعه این است که برای هر کس در هر زمان و در همه جا فرصت هایی را برای افراد جامعه فراهم نماید، توسعه کیفیت زندگی، یکپارچگی جامعه، مشارکت و محیط سالم را برای همه فراهم می کند (Diamantiin & Zanon, 2000: 305). توسعه یکی از مباحثی است که در چند دهه اخیر توجه برنامه ریزان، خصوصا برنامه ریزان ناحیه ای را به خود جلب کرده است. شاخص های عمده اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی، صنعتی و غیره در سطوح مختلف هم معیاری مناسب در تعیین جایگاه نواحی است و هم نیازمند اعمال ملاحظات خاص در سطوح ناحیه ای و تعیین شرایط سازگاری و انطباق ملی ناحیه ای است (حکمت نیا، ۱۳۸۳: ۱۰۲). به دلیل نگرش جزء گرایانه در تحلیل مسائل بهره گیری برنامه ریزان از روش های کمی و مدل های ریاضی برای سهولت درک و شناخت پیچیدگی های مسائل و مشکلات مناطق اجتناب ناپذیر می نماید (افراخته، ۱۳۷۴: ۱۱). هدف توسعه را در معنی ساده رشد همراه با عدالت اجتماعی می داند (Hadder, 2003: 3). با توجه به اینکه هدف اصلی توسعه حذف نابرابری هاست، بهترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است. بنابراین هدف کلی برنامه ریزی منطقه ای و یا توسعه اقتصادی برقراری عدالت اجتماعی و توزیع رفاه و ثروت در بین افراد جامعه است. عدم توازن در بین مناطق جریان توسعه، موجب ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه ای می شود که خود مانعی در مسیر توسعه است. بر این اساس، مطالعه نابرابری های اقتصادی، آموزشی، اجتماعی و رفاه منطقه ای و استانی، یکی از اقدامات ضروری و پایه ای برای برنامه ریزی و اصلاحات در جهت تامین رشد اقتصادی همراه با عدالت اجتماعی و اصلاح آرایش فضایی اقتصاد ملی و منطقه ای می باشد. این امر می تواند تخصیص منابع را با هدف رفع نابرابری های منطقه ای تحت تاثیر قرار دهد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۴).

محدوده مورد مطالعه

استان سیستان و بلوچستان به عنوان پهناورترین استان در ناحیه جنوب شرق کشور واقع شده است. این استان ۱۲۱۰ کیلومتر مرز خاکی با دو کشور پاکستان و افغانستان و ۳۷۰ کیلومتر مرز آبی در کرانه های شمالی دریای عمان و از شمال به استان خراسان جنوبی، از جنوب به دریای عمان، از شرق به کشورهای پاکستان و افغانستان و از غرب به استانهای هرمزگان و کرمان محدود شده است. مساحت استان ۱۸۷۵۰۲ کیلومترمربع است که ۱۱,۵ درصد از وسعت کشور را برمی گیرد. براساس سرشماری عمومی سال ۱۳۹۰ تراکم نسبی استان ۱۲,۵ نفر در هر کیلومترمربع بوده است که از این لحاظ یکی از کم تراکم ترین استان های کشور محسوب می شود. میزان این شاخص در سال ۱۳۸۵ برابر ۱۳ نفر در هر کیلومترمربع بوده است. کل مرزهای استان حدود ۱۵۸۰/۲ کیلومتر یعنی معادل یک ششم از کل مرزهای جمهوری اسلامی ایران می باشد. طول مرزهای استان با کشور افغانستان نیز ۲۸۸,۵ کیلومتر یعنی معادل یک سوم از کل مرز ایران با افغانستان و طول مرزهای مشترک استان با کشور پاکستان ۹۲۱,۷ کیلومتر بوده که کل مرز مشترک ایران و پاکستان را تشکیل می دهد. طول مرزهای آبی استان با ساحل دریای عمان ۳۷۰ کیلومتر است.



شکل شماره ۱: موقعیت مکانی - جغرافیایی محدوده استان سیستان و بلوچستان

روش تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف توسعه ای محسوب شده و دارای ماهیت توصیفی-تحلیلی است. گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی-کتابخانه ای بوده است و منبع اصلی اطلاعات داده های خام سالنامه آماری استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۹۵ بوده است. برای تحلیل وضعیت توسعه پایدار اقتصادی-اجتماعی در استان و اولویت بندی شاخص ها در سطح فضا ژئوپلیتیکی شهرستان ها و در نهایت سنجش و تعیین نابرابری ها از تکنیک تصمیم گیری چند معیاره واسپاس و ۲۰ شاخص استفاده شده است. یکی از ورودی های مدل واسپاس، وزن شاخص ها است که در این پژوهش با استفاده از مدل آنتروپی شانون به دست آمده است.

تکنیک ارزیابی تولید وزنی تجمعی (WASPAS)

برای تصمیمات پیچیده، زمانی که گزینه های مختلف براساس تعداد زیادی معیار مورد بررسی قرار می گیرند سیستم های تصمیم گیری چندمعیاره (MCDM) به گونه ای موفقیت آمیز می توانند مورد استفاده قرار بگیرند. انتخاب روش های MCDM بر اساس پارامترهای مختلف در تحقیقات مختلفی مورد بحث قرار گرفته است (Ginevičius., 2011: 1067-1095). یکی از پارامترهایی که می تواند در انتخاب روش تصمیم گیری چندمعیاره مورد توجه قرار گیرد میزان دقت این مدل ها می باشد. همچنین محققان پیشنهاد می کنند ترکیب دو مدل می تواند میزان دقت آن را بالا ببرد (Zavadskas et al., 2012: 189-2۰۲). میزان دقت نتایج مدل های تصمیم گیری چند شاخصه WSM (مدل جمع وزنی) و مدل WPS (مدل تولید وزنی) نسبتاً به خوبی شناخته شده است. یکی از این مدل های ترکیبی مدل ارزیابی تولید وزنی تجمعی (WASPAS) می باشد. این مدل می تواند در مسائل پیچیده تصمیم گیری کارایی بالایی داشته باشد و همچنین نتایج حاصل از این مدل از دقت بالایی برخوردار باشند. لازم به یادآوری است مدل جمع وزنی یکی از بهترین و شناخته شده ترین مدل های تصمیم گیری در حل مسائل چند معیاره است. یک مسئله در مدل های تصمیم گیری چندمعیاره با m گزینه و n معیار تصمیم گیری تعریف می شود. w_j نشان دهنده اهمیت نسبی معیار و x_{ij} ارزش عملکرد گزینه i بر حسب معیار j می باشد. بنابراین اهمیت نسبی نهایی گزینه i ، در تابع زیر به عنوان Q_i نشان داده شده است که در آن x_{ij} به عنوان مقدار نرمالیزه شده معیار j از گزینه i تعریف شده است (Fishburn, 1967 and Triantaphyllou., 2000)

$$Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \times w_j$$

فرمول (۲)

براساس مدل تولید وزنی (WPM) اهمیت نسبی کلی گزینه i ام به عنوان Q_i2 نشان داده می شود که به

صورت تابع زیر تعریف می شود (Bridgman., 1922 and Miller., 1969)

$$Q_i^{(2)} = \max \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j}$$

فرمول (۳)

تلاش شده است یک معیار ترکیبی برای تعیین اهمیت نهایی هر گزینه بکار برده شود که در این معیار ترکیبی سهم برابری از (WSM) و (WPM) برای ارزیابی نهایی گزینه‌ها داده شود (Šaparauskas et al., 2011: 200)

$$Q_i = 0.5Q_i^{(1)} + 0.5Q_i^{(2)} \quad \text{فرمول (۴)}$$

$$Q_i = \lambda \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} w_j + (1 - \lambda) \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j}, \lambda = 0, \dots, 1 \quad \text{فرمول (۵)}$$

مقادیر بهینه λ می‌تواند با گسترش تابع زیر محاسبه شود:

$$\lambda = \frac{\sigma^2(Q_i^{(2)})}{\sigma^2(Q_i^{(1)}) + \sigma^2(Q_i^{(2)})} \quad \text{فرمول (۶)}$$

واریانس‌های $Q2(Qi(1))$ و $Q2(Qi(2))$ از طریق توابع زیر بایستی محاسبه شود:

$$\sigma^2(Q_i^{(1)}) = \sum_{k=1}^n \bar{x}_{ij} w_j \sigma^2(\bar{x}_{ij}) \quad \text{فرمول (۷)}$$

$$\sigma^2(Q_i^{(2)}) = \sum_{j=1}^n \left[\frac{\prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j \times w_{ij}}}{(\bar{x}_{ij})^{w_j} (\bar{x}_{ij})^{(1-w_j)}} \right]^2 \sigma^2(x_{ij}) \quad \text{فرمول (۸)}$$

برآورد واریانس مقادیر معیارهای نرمال شده اولیه از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$Q_i = 0.5Q_i^{(1)} + 0.5Q_i^{(2)} \quad \text{فرمول (۹)}$$

شاخص‌ها

این تکنیک به عنوان یک تکنیک جدید برای مطالعاتی مثل درجه بندی سکونتگاه‌ها، اولویت بندی و تعیین جایگاه هر یک از مناطق در بین سایر مناطق به کار می‌رود. ابتدا ماتریس وضع موجود تنظیم شد. گزینه‌ها مورد پژوهش شهرستان‌های نوزدهگانه استان مرزی سیستان و بلوچستان و شاخص‌ها ارزیابی نیز ۲۰ شاخص زیرساخت توسعه اجتماعی - اقتصادی در نظر گرفته شده و به صورت (x_1 تا x_{20}) کدگذاری شده‌اند. در گام دوم پس از تشکیل ماتریس وضع موجود جهت استاندارد کردن آن، ابتدا باید وزن‌دهی معیارها صورت

گیرد. در این تحقیق از روش آنالیز شانون استفاده شد. در گام سوم پس از محاسبه وزن معیارها استاندارد کردن ماتریس وضع موجود با توجه به نوع معیارها از روش بی‌مقیاس‌سازی خطی استفاده گردیده است. در جدول ۱ شهرستان‌های استان مرزی سیستان و بلوچستان ذکر گردیده است.

جدول ۱- شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان

شهرستان	معرف	شهرستان	معرف
ایرانشهر	گزینه ۱	سیب و سوران	گزینه ۱۱
چابهار	گزینه ۲	فنج	گزینه ۱۲
خاش	گزینه ۳	قصرقند	گزینه ۱۳
دلگان	گزینه ۴	کنارک	گزینه ۱۴
زابل	گزینه ۵	میرجاوه	گزینه ۱۵
مهرستان	گزینه ۶	نیکشهر	گزینه ۱۶
زاهدان	گزینه ۷	نیمروز	گزینه ۱۷
زهک	گزینه ۸	هامون	گزینه ۱۸
سراوان	گزینه ۹	هیرمند	گزینه ۱۹
سرباز	گزینه ۱۰		

در ادامه جدول شماره ۲- به ذکر شاخص‌های پژوهش و ایجاد ماتریس ارزیابی با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی و اسپاس پرداخته است. شاخص‌های مورد پژوهش با عنوان معیاره در جدول مورد نظر درج گردیده است که شامل ۲۰ شاخص توسعه اجتماعی- اقتصادی است

جدول ۲- مقادیر استاندارد شده معیارها

ماتریس نرمال	معیار ۱	معیار ۲	معیار ۳	معیار ۴	معیار ۵	معیار ۶	معیار ۷	معیار ۸	معیار ۹	معیار ۱۰
گزینه ۱	0/136957	0/287242	0/189194	0/447584	0/346894	0/282193	0/070143	0/397779	0/539949	0/366271
گزینه ۲	0/616308	0/229794	0/189194	0/314365	0/274526	0/326286	0/350715	0/318223	0/593944	0/313947
گزینه ۳	0/068479	0/287242	0	0/342144	0/272691	0/185189	0/105215	0/079556	0/269975	0/091568
گزینه ۴	0	0	0	0/244137	0/241489	0	0	0	0	0
گزینه ۵	0/376633	0/459588	0/141895	0/086661	0/066337	0/185189	0/631288	0/397779	0/053995	0/366271
گزینه ۶	0/068479	0/057448	0	0/0894	0/073417	0	0/035072	0/079556	0/053995	0/065406
گزینه ۷	0/342393	0/517036	0/945968	0/35349	0/218153	0/802487	0/596216	0/636446	0/053995	0/078487
گزینه ۸	0/102718	0/057448	0	0/042646	0/042215	0/06173	0/105215	0/079556	0/053995	0/156973
گزینه ۹	0/273915	0/229794	0/047298	0/2279	0/189835	0/149915	0/280572	0/238667	0/431959	0/248541
گزینه ۱۰	0/034239	0/287242	0	0/469103	0/509198	0/229282	0	0/159111	0/053995	0/313947
گزینه ۱۱	0	0/172345	0	0/11796	0/095442	0/035274	0	0/079556	0/053995	0/143892

گزينه ۱۲	0	0	0	0/115222	0/138705	0	0	0/079556	0/053995	0/170055
گزينه ۱۳	0	0	0	0/123829	0/138443	0/008819	0	0	0/10799	0
گزينه ۱۴	0/479351	0/114897	0	0/189363	0/150504	0/044093	0/070143	0/079556	0	0/091568
گزينه ۱۵	0	0	0/094597	0/095464	0/063977	0/097004	0	0/159111	0/053995	0/039243
گزينه ۱۶	0	0/344691	0/047298	0/052622	0/470916	0/044093	0/105215	0/159111	0/10799	0/575569
گزينه ۱۷	0/034239	0	0	0/052622	0/066075	0	0	0	0	0
گزينه ۱۸	0/102718	0	0	0/091551	0/062142	0/008819	0	0	0/053995	0
گزينه ۱۹	0/068479	0	0	0/092138	0/113534	0/088185	0	0/079556	0/21598	0/196217

ادامه جدول ۲- مقادير استاندارد شده معيارها

	معيار ۱۱	معيار ۱۲	معيار ۱۳	معيار ۱۴	معيار ۱۵	معيار ۱۶	معيار ۱۷	معيار ۱۸	معيار ۱۹	معيار ۲۰
گزينه ۱	0/17312	0/218218	0/107763	0/19245	0/325645	0/032809	0/274658	0/191273	0/246707	0/249373
گزينه ۲	0/228965	0/218218	0/107763	0/096225	0/29308	0/180449	0/29156	0/16577	0/21478	0/205564
گزينه ۳	0/078183	0/218218	0/035921	0/096225	0/325645	0/180449	0/418325	0/089261	0/235097	0/235894
گزينه ۴	0/011169	0	0	0	0/130258	0	0/177471	0/012752	0/211877	0/222414
گزينه ۵	0/28481	0/218218	0/287368	0/3849	0/179105	0/246067	0/114089	0/280534	0/267024	0/286442
گزينه ۶	0/022338	0	0	0	0/113976	0/016404	0/139442	0/025503	0/21478	0/208934
گزينه ۷	0/89352	0/654654	0/933948	0/866025	0/504749	0/91865	0/181697	0/905359	0/261219	0/276332
گزينه ۸	0/055845	0/218218	0/035921	0/096225	0/179105	0/032809	0/219726	0/038255	0/240902	0/242633
گزينه ۹	0/117275	0/218218	0/107763	0/096225	0/260516	0/14764	0/236628	0/114764	0/229292	0/225784
گزينه ۱۰	0/055845	0/436436	0/035921	0/096225	0/29308	0	0/388747	0/051006	0/194463	0/181975
گزينه ۱۱	0/027923	0	0	0	0/162822	0/032809	0/16902	0/025503	0/22639	0/222414
گزينه ۱۲	0/033507	0	0	0	0/081411	0	0/109863	0/012752	0/206073	0/205564
گزينه ۱۳	0/083768	0	0	0	0/081411	0	0/101412	0/025503	0/211877	0/192085
گزينه ۱۴	0/027923	0/218218	0/035921	0	0/130258	0/049213	0/143667	0/063758	0/232194	0/219044
گزينه ۱۵	0/016754	0	0/035921	0	0/081411	0/032809	0/097187	0/012752	0/211877	0/205564
گزينه ۱۶	0/022338	0/218218	0/035921	0/096225	0/260516	0	0/333815	0/063758	0/246707	0/259483
گزينه ۱۷	0/022338	0	0/035921	0	0/097693	0/016404	0/130991	0/012752	0/229292	0/229154

گزینه ۸	0/011169	0	0	0	0/162822	0/016404	0/190148	0/012752	0/237999	0/239263
گزینه ۹	0/016754	0	0/035921	0/096225	0/179105	0/032809	0/257756	0/038255	0/22639	0/222414

درگام چهارم- به محاسبه مقدار واریانس اولیه می‌پردازیم که نتایج در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳- مقادیر واریانس اولیه

ماتریس واریانس	معیار ۱	معیار ۲	معیار ۳	معیار ۴	معیار ۵	معیار ۶	معیار ۷	معیار ۸	معیار ۹	معیار ۱۰
گزینه ۱	0/000047	0/000206	0/000089	0/000501	0/000301	0/000199	0/000012	0/000396	0/000729	0/000335
گزینه ۲	0/000950	0/000132	0/000089	0/000247	0/000188	0/000266	0/000308	0/000253	0/000882	0/000246
گزینه ۳	0/000012	0/000206	0/000000	0/000293	0/000186	0/000086	0/000028	0/000016	0/000182	0/000021
گزینه ۴	0/000000	0/000000	0/000000	0/000149	0/000146	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000
گزینه ۵	0/000355	0/000528	0/000050	0/000019	0/000011	0/000086	0/000996	0/000396	0/000007	0/000335
گزینه ۶	0/000012	0/000008	0/000000	0/000020	0/000013	0/000000	0/000003	0/000016	0/000007	0/000011
گزینه ۷	0/000293	0/000668	0/002237	0/000312	0/000119	0/001610	0/000889	0/001013	0/000007	0/000015
گزینه ۸	0/000026	0/000008	0/000000	0/000005	0/000004	0/000010	0/000028	0/000016	0/000007	0/000062
گزینه ۹	0/000188	0/000132	0/000006	0/000130	0/000090	0/000056	0/000197	0/000142	0/000466	0/000154
گزینه ۱۰	0/000003	0/000206	0/000000	0/000550	0/000648	0/000131	0/000000	0/000063	0/000007	0/000246
گزینه ۱۱	0/000000	0/000074	0/000000	0/000035	0/000023	0/000003	0/000000	0/000016	0/000007	0/000052
گزینه ۱۲	0/000000	0/000000	0/000000	0/000033	0/000048	0/000000	0/000000	0/000016	0/000007	0/000072
گزینه ۱۳	0/000000	0/000000	0/000000	0/000038	0/000048	0/000000	0/000000	0/000000	0/000029	0/000000
گزینه ۱۴	0/000574	0/000033	0/000000	0/000090	0/000057	0/000005	0/000012	0/000016	0/000000	0/000021
گزینه ۱۵	0/000000	0/000000	0/000022	0/000023	0/000010	0/000024	0/000000	0/000063	0/000007	0/000004
گزینه ۱۶	0/000000	0/000297	0/000006	0/000007	0/000554	0/000005	0/000028	0/000063	0/000029	0/000828
گزینه ۱۷	0/000003	0/000000	0/000000	0/000007	0/000011	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000
گزینه ۱۸	0/000026	0/000000	0/000000	0/000021	0/000010	0/000000	0/000000	0/000000	0/000007	0/000000
گزینه ۱۹	0/000012	0/000000	0/000000	0/000021	0/000032	0/000019	0/000000	0/000016	0/000117	0/000096

جدول ۳- مقادير واريانس اوليه

	معیار ۱۱	معیار ۱۲	معیار ۱۳	معیار ۱۴	معیار ۱۵	معیار ۱۶	معیار ۱۷	معیار ۱۸	معیار ۱۹	معیار ۲۰
گزینه ۱	0/000075	0/000119	0/000029	0/000093	0/000265	0/000003	0/000189	0/000091	0/000152	0/000155
گزینه ۲	0/000131	0/000119	0/000029	0/000023	0/000215	0/000081	0/000213	0/000069	0/000115	0/000106
گزینه ۳	0/000015	0/000119	0/000003	0/000023	0/000265	0/000081	0/000437	0/000020	0/000138	0/000139
گزینه ۴	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000	0/000042	0/000000	0/000079	0/000000	0/000112	0/000124
گزینه ۵	0/000203	0/000119	0/000206	0/000370	0/000080	0/000151	0/000033	0/000197	0/000178	0/000205
گزینه ۶	0/000001	0/000000	0/000000	0/000000	0/000032	0/000001	0/000049	0/000002	0/000115	0/000109
گزینه ۷	0/001996	0/001071	0/002181	0/001875	0/000637	0/002110	0/000083	0/002049	0/000171	0/000191
گزینه ۸	0/000008	0/000119	0/000003	0/000023	0/000080	0/000003	0/000121	0/000004	0/000145	0/000147
گزینه ۹	0/000034	0/000119	0/000029	0/000023	0/000170	0/000054	0/000140	0/000033	0/000131	0/000127
گزینه ۰	0/000008	0/000476	0/000003	0/000023	0/000215	0/000000	0/000378	0/000007	0/000095	0/000083
گزینه ۱	0/000002	0/000000	0/000000	0/000000	0/000066	0/000003	0/000071	0/000002	0/000128	0/000124
گزینه ۲	0/000003	0/000000	0/000000	0/000000	0/000017	0/000000	0/000030	0/000000	0/000106	0/000106
گزینه ۳	0/000018	0/000000	0/000000	0/000000	0/000017	0/000000	0/000026	0/000002	0/000112	0/000092
گزینه ۴	0/000002	0/000119	0/000003	0/000000	0/000042	0/000006	0/000052	0/000010	0/000135	0/000120
گزینه ۵	0/000001	0/000000	0/000003	0/000000	0/000017	0/000003	0/000024	0/000000	0/000112	0/000106
گزینه ۶	0/000001	0/000119	0/000003	0/000023	0/000170	0/000000	0/000279	0/000010	0/000152	0/000168
گزینه ۷	0/000001	0/000000	0/000003	0/000000	0/000024	0/000001	0/000043	0/000000	0/000131	0/000131
گزینه ۸	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000	0/000066	0/000001	0/000090	0/000000	0/000142	0/000143
گزینه ۹	0/000001	0/000000	0/000003	0/000023	0/000080	0/000003	0/000166	0/000004	0/000128	0/000124

در گام پنجم محاسبه واريانس های $Q2(Qi(1))$ و $Q2(Qi(2))$ است. که در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴- محاسبه واریانس ها

واریانس ها	Q2Q1	Q2Q2
گزینه ۱	0/000002	0/000005
گزینه ۲	0/000005	0/000009
گزینه ۳	0/000001	0/000003
گزینه ۴	0/000000	0/000006
گزینه ۵	0/000008	0/000011
گزینه ۶	0/000000	0/000002
گزینه ۷	0/000103	0/000061
گزینه ۸	0/000000	0/000001
گزینه ۹	0/000001	0/000004
گزینه ۱۰	0/000001	0/000004
گزینه ۱۱	0/000000	0/000004
گزینه ۱۲	0/000000	0/000006
گزینه ۱۳	0/000000	0/000006
گزینه ۱۴	0/000001	0/000003
گزینه ۱۵	0/000000	0/000002
گزینه ۱۶	0/000001	0/000002
گزینه ۱۷	0/000000	0/000003
گزینه ۱۸	0/000000	0/000003
گزینه ۱۹	0/000000	0/000002

در گام ششم محاسبه مقدار لاندا و Q_i برای رتبه‌بندی گزینه‌ها و مشخص کردن آترناتیوی است که بهترین وضعیت را در میان معیارها را دارد. در این مرحله برای رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها در ابتدا مقدار لاندا را هر یک از گزینه‌ها محاسبه می‌شود، سپس بر اساس تابع مقدار Q برای هر گزینه به دست می‌آید که مقدار آن نشان‌دهنده رتبه نهایی هر گزینه است. هر اندازه مقدار Q یک گزینه بالاتر باشد نشان‌دهنده وضعیت مناسب‌تر آن گزینه است. نتایج در جدول (۵) آمده است.

جدول شماره ۵- نتایج نهایی مدل ترکیبی WASPAS

شهرستان	λ	Q_i	رتبه
زاهدان	0/371146	0/626397	1
زابل	0/585673	0/273346	2
چابهار	0/635879	0/246539	3
ایرانشهر	0/674676	0/195184	4
سراوان	0/731678	0/167776	5

سرباز	0/777	0/136567	6
خاش	0/839258	0/130058	7
نیکشهر	0/675903	0/113993	8
کنارک	0/713124	0/101831	9
زهک	0/889272	0/072942	10
هیرمند	0/951762	0/059759	11
میرجاوه	0/971294	0/042834	12
سیب و سوران	0/986992	0/037269	13
مهرستان	0/994744	0/028357	14
فנוچ	0/996009	0/022905	15
قصرقند	0/997056	0/020799	16
هامون	0/994858	0/019244	17
دلگان	0/995812	0/015571	18
نیمروز	0/999229	0/013645	19

نتیجه گیری

با توجه به رویکرد دولت در ساماندهی سیاسی فضا و اثرات آن در نابرابری و عدم تعادل‌های ناحیه‌ای این پژوهش به این مهم می‌پردازد. برای شناخت رابطه ساماندهی سیاسی فضا با پراکنش شاخص‌های توسعه پایدار اقتصادی-اجتماعی، از تکنیک‌های کمی تصمیم‌گیره چند معیاره علی‌الخصوص تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی *WASPAS* و آماری استفاده شده و معیارها بر مبنای میزان اهمیت و از هر معیار چند شاخص قابل سنجش انتخاب و مورد آزمون قرار گرفت. نتایج این پژوهش، نشانگر آن است که بر اساس تکنیک واسپاس، شهرستان زاهدان به عنوان مرکز اداری-سیاسی استان و یکی از شهرهای منطقه‌ای مهم و استراتژیکی-ژئوپلیتیکی در منطقه‌ای مهم و حساس مرزی جنوب شرق کشور رتبه اول را از لحاظ شاخص‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی توسعه فضای ناحیه‌ای داراست و فاصله آشکاری با شهرستان زابل به عنوان شهرستان دوم استان سیستان و بلوچستان دارد. از این رو نتیجه این ارزیابی، بیانگر تفاوت فاحش ساماندهی سیاسی فضا بوده است. این تکنیک نشان می‌دهد که شهرستان زاهدان به عنوان مرکز منطقه در استان کارکرد اداری-سیاسی، مرکزیت خود را تحکیم نموده است. نتایج این پژوهش، نشان از شکاف عمیق نابرابری از لحاظ سهم شاخص‌های توسعه در سطح شهرستان‌های استان‌های دارد. درصدها و ضرایب توسعه در شهرستان‌ها نشان می‌دهد تمرکزگرایی و روند نابرابری و عدم تعادل ناحیه‌ای-منطقه‌ای به شکل معنی دار در حال تشدید است. این امر در نتیجه رویکرد توسعه ناحیه‌ای دولت و تلاش مدیران و مسولین ناحیه‌ای منطقه‌ای در تعادل بخشی روند توسعه پایدار می‌تواند باشد. ارزیابی و تحلیل تحولات ساختاری و ارتقایابی سطح سیاسی یک مکان به مرکزیت سیاسی ناحیه‌ای سطوح جغرفیایی در قرن حاضر در ایران نشان می‌دهد این روند در شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری ایران موجب گسترش شهرها و پیدایش مهم‌ترین مسائل نظام

اجتماعی و اقتصادی شده است. بدین معنی که تصمیمات سیاسی و سازماندهی سیاسی فضا در کشور از لحاظ ساختاری اثرات نامطلوب داشته اما از لحاظ کارکردی، قابلیت‌های ناحیه‌ای - منطقه‌ای ایجاد کرده است. نقش دولت در تمرکز سازمان‌ها و نهادها و تقویت زیرساختها، وجود بسترهای طبیعی و موقعیت مناسب جغرافیایی و مکان مرکزی و رویکرد سیاسی - امنیتی حکومت و دولت در گذشته و حال به دلیل نزدیکی به مرزهای بین‌المللی شرق و اهمیت یابی زاهدان به عنوان مهم‌ترین کانون جمعیتی در شهرستان. همچنین مهاجرت روز افزون به زاهدان در یک دهه اخیر به ویژه متأثر از نقش جدید آن، موجب شده جایگاه زاهدان بیش از پیش تحکیم و تقویت شود و بر پدیده آن اثر گذارد.

منابع

- حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). «برنامه ریزی ناحیه‌ای»، انتشارات سمت.
- صالحی، رحمان و منصور رضا علی (۱۳۸۳). «ساماندهی فضایی مکان‌های آموزشی (مقطعه متوسطه) شهر زنجان به کمک GIS» مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۲، تابستان.
- افتخاری، رکن‌الدین و توکلی مرتضی (۱۳۸۱). توسعه مردم‌گرا، ناشر شرکت چاپ و نشر بازرگانی، تهران.
- شریفی، عبدالنبی (۱۳۸۵). «عدالت اجتماعی و شهر: تحلیلی بر نابرابری‌های منطقه‌ای در شهر اهواز»، پایان‌نامه دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران.
- قدیری معصوم، مجتبی (۱۳۷۷): توان‌سنجی نواحی جغرافیایی ایران برای برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی (دشت مغان)، رساله دوره دکتری، گروه جغرافیای انسانی (گرایش جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی)، به راهنمایی دکتر رحمت‌اله فرهودی، دانشگاه تهران.
- عظیمی، حسین (۱۳۷۰)، مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، نشر نی. تهران.
- بیرانوندزاده، مریم، کبری، سرخ‌کمال، سیددانا، علیزاده، علیرضا، شیخ‌الاسلامی، ۱۳۸۶: مجله علوم جغرافیایی، شماره ۷ و ۸، تحلیلی بر میزان توسعه یافتگی استان خراسان شمالی و جایگاه آن در کشور
- ابراهیم‌زاده، عیسی و کوهزاد، رئیس‌پور، ۱۳۹۰: بررسی روند تغییرات درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی سیستان و بلوچستان با بهره‌گیری از تاکسونومی عددی طی دهه‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۷۵، عیسی، ابراهیم‌زاده، کوهزاد، رئیس‌پور، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۴، صص ۷۶-۵۱
- ۳- افراخته، حسن (۱۳۷۴)، مدل در جغرافیا، زاهدان، جهاد دانشگاهی.
- ۸- حکمت‌نیا، حسن، میرنجف موسوی (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، علم‌نوین. محمدی، جمال؛ عبدلی، اصغر؛ فتحی‌بیرانوند، محمد (۱۳۹۱)، بررسی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی-زیربنایی، کشاورزی و صنعت، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال دوازدهم، شماره ۲۵
- تقوایی، مسعود و محمد صبوری (۱۳۹۱)، "تحلیل تطبیقی سطح و میزان توسعه یافتگی اجتماعی شهرستان‌های استان هرمزگان"، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال بیست و سوم، شماره ۲، اصفهان، صص ۶۸-۵۳.

Robert Riddell (2004), Sustainable Urban Planning 'Tipping The Balance', Blackwell publishing.

Hadder, R (2003), Development Geography, Rutledge, London, New York