

## آمایش فضایی قلمروهای مرزی با استفاده از مدل AHP (نمونه‌ی موردی: شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۸/۱۷ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۶/۰۳/۱۱

افشین منقی\* (دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی تهران)

### چکیده

آمایش فضایی یکی از شیوه‌های مناسب و جامع برای مدیریت و برنامه‌ریزی مکان‌ها محسوب می‌شود. با توجه به اهمیت استراتژیک مناطق مرزی، پژوهش حاضر کوشیده است تا به تحلیل فضایی شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی در ۹ شهرستان مرزی زابل، زالی، زاهدان، زهک، سیب و سوران، سرباز، سراوان، خاش و هیرمند در استان سیستان و بلوچستان بپردازد. پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت، علی- مقایسه‌ای است. برای رتبه‌بندی و سطح‌بندی شهرستان‌های مرزی استان از لحاظ میزان برخورداری از شاخص مورد بررسی، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شده است. نتایج این پژوهش، نشان می‌دهد که شهرستان زاهدان به عنوان مرکز اداری- سیاسی استان سیستان و بلوچستان، به عنوان تنها گزینه‌ی برخوردار، رده‌ی نخست توسعه‌ی اقتصادی-اجتماعی را در میان شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان از آن خود کرده است. از سوی دیگر، فاصله‌ی شهرستان زاهدان با وجود سطح توسعه‌یافته‌گی در مقایسه با دیگر شهرستان‌های مرزی چندان چشمگیر نیست و نسبت محرومیت میان مناطق نیمه‌محروم و محروم نیز بسیار بالا است.

**واژه‌های کلیدی:** مرز، آمایش سرزمین، تحلیل سلسله‌مراتبی، سیستان و بلوچستان.

## ۱- مقدمه

بی توجهی به عدم تعادل موجود در هر منطقه یا کشور، ضمن فشار به مکان، منابع و جمعیت در نقاط و کانونهای تمرکز، منجر به کاهش بهرهوری بهینه منابع در مناطق کم تمرکز و گریز جمعیت و نیروی انسانی از این مناطق گشته و در نتیجه دستیابی به توسعه پایدار نیروی انسانی را غیرممکن می سازد (عنديلیب و مطوف ۱۳۸۸: ۵۶). از این رو، بررسی شاخصهای عمدۀ اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی و... در سطوح مختلف خصوصاً در سطح ناحیه‌ای، هم معیاری مناسب برای تعیین جایگاه نواحی بوده و هم نیازمند اعمال ملاحظات خاص در سطح ناحیه‌ای و تعیین شرایط سازگاری و انطباق ملی- ناحیه‌ای می باشد (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۳: ۱۰۲). آمایش فضایی<sup>۱</sup> با هدف شناسایی چگونگی پراکنش فضایی توسعه و شناسایی تبعیض‌ها و بی‌عدالتی‌های فضایی پرورده شده است (یحیی‌پور و قره‌بیگی، ۱۳۹۴: ۱۵۹). بررسی نابرابری و وجود آن در محدوده‌های جغرافیایی مختلف در سال‌های اخیر مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌مداران قرار گرفته و وجود نابرابری در ابعاد مختلف آن، از نشانه‌های مهم توسعه نیافتگی محسوب می‌شود. زمانی که عدم تعادل در پراکنش فضایی شاخصهای توسعه، شدت بیشتری به خود بگیرد، به صورت تصاعدی عدم تعادل فضایی امکانات و جمعیت را دامن می‌زند و ضمن تشدید تمرکز شاخص‌ها در نقاطی که هم اکنون از معرض تمرکز امکانات و جمعیت در رنج هستند، موجب رانش جمعیت و امکانات از مناطق محروم می‌شود و عدم تعادل در سطح فضای جغرافیایی را بیشتر می‌نماید (Adshead et al, 2006: 113). دسترسی بهینه به خدمات و امکانات اقتصادی و اجتماعی یکی از پیش نیازهای اساسی برای تحقق توسعه‌ی پایدار انسانی به شمار می‌رود (Distaso, 2007: 166). ماهیت امکانات و شاخصهای اقتصادی- اجتماعی به گونه‌ای است که نیاز به آن‌ها منحصر به گروه خاصی از مردم نمی‌شود و در واقع، همه‌ی انسان‌ها در تمامی سکونت‌گاه‌ها بدان نیازمند می‌باشند. فقدان یا کمبود این خدمات به ویژه در روستاهای کوچک و مناطق محروم، پیامدهای منفی زیادی را به همراه خواهد داشت که مهمترین آنها، اثرات ناگواری است که متوجه زندگی انسان‌ها می‌کند (ضرابی و شیخ‌بیگلو، ۱۳۹۰: ۱۰۹). پژوهش حاضر، با چنین هدفی به بررسی چگونگی پراکنش توسعه‌ی شاخصهای اقتصادی- اجتماعی در سطح استان سیستان و بلوچستان پرداخته است. با بررسی چگونگی توزیع شاخصهای توسعه در فضاهای مرزی، می‌توان به کارآمدی یا ناکارآمدی مدیریت اقتصادی فضا در این ناحیه پی برد. با آگاهی از اهمیت شناخت وضعیت موجود جوامع و محیط‌های جغرافیایی به منظور برنامه‌ریزی مطلوب برای آینده از یک سو و با توجه به اهمیت و

<sup>۱</sup>- Spatial Management

ضرورت توسعه شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی به عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای یک جامعه‌ی امن، می‌توان کیفیت جغرافیای توسعه در مقیاس شهرستان‌های مرزی سیستان و بلوچستان را سنجید. از این‌رو، سوال‌های پژوهش حاضر بدین شرح است؛

- برخورداری شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی چگونه است؟
- شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان در چه مقیاسی از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی قرار دارند؟
- آمایش فضایی در مقیاس شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان، چه روندی از توسعه‌ی پایدار را طی کرده است؟

## ۲- مبانی نظری

### ۱- رویکردهای آمایش مرز

کشورها عموماً به دلایل مختلف اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی با بعضی از همسایگان خود دچار تضاد منافع هستند. این تضادها با تغییرات در حکومت‌ها حل و فصل نشده و به صورت آتش زیر خاکستر باقی می‌مانند. به خصوص این که افزایش جمعیت مناطق مزبور، فعالیت‌های ناشی از بهره‌برداری اقتصادی از توانمندی بالقوه و بالفعل محیطی، همچنین اقدامات به ویژه در زمینه تفاوت یا تشابه مذهبی در دو سوی مرز سیاسی امنیت را در منطقه مزبور متوجه می‌کند (Coakley, 2012: 39). در گذشته برای تأمین امنیت در مناطق مرزی نبود تهدید نظامی مطرح بود. لذا، سیاست امنیتی متوجه دستیابی به حداکثر توان نظامی برای تفوق بر دشمنان (داخلی و خارجی) و کسب امنیت است. اکنون تهدیدهای نظامی در مناطق مرزی جای خود را به بحران‌های اکولوژیک، مسائل انواع قاچاق و بی‌ثباتی‌های دیگر داده است که برای سازمان‌دهی آنها، با توجه به شرایط جغرافیایی مناطق مرزی، نیاز به برنامه‌ریزی ملی کشور در مناطق مرزی است (متقی و متقی، ۱۳۹۳: ۶۴). بنابراین، از آن برنامه‌ریزی که معطوف به مسائل انسانی و طبیعی جهت بهره‌برداری منطقی از توانمندی‌های محیطی مناطق مرزی برای دستیابی به امنیت، توسعه‌ی پایدار است، تحت عنوان آمایش مناطق مرزی یاد می‌شود (Cohen, 2009: 119). از این‌روی، آمایش مناطق مرزی، نوعی رویکرد جامع و استراتژیک به مدیریت مرز است. مراد از مدیریت مرزها، مجموعه اقدام‌های هدفمندی است که برای تثبیت و انجام بهینه‌ی کارکردهای مرز در ابعاد مختلف در طول خط مرز و مناطق مرزی انجام می‌شود.

این اقدامات شامل اقدام‌های قانونی، انتظامی، سیاسی، فرهنگی، عمرانی و حتی زیست محیطی است (Conversi, 2014: 556).

مدیریت مرز دارای ابعاد نظامی- امنیتی، اقتصادی، فرهنگی- اجتماعی، عمرانی است. مدیریت بهینه مرزها در واقع به منصبه ظهور رساندن کارکردهای مرزها در ابعاد مختلف با حفظ ویژگی‌ها، عمران و آبادی و استفاده از توان‌های محیطی و انسانی جوامع و مناطق مرزی بهوسیله‌ی اقدام‌های درست و بهموقع و روش‌های صحیح است (متقی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۵). در واقع، نواحی مرزی، هرچند که ممکن است قادر امکانات لازم برای توسعه اجتماعی و اقتصادی باشند؛ اما به سبب شرایط خاص ژئوپلیتیکی، لزوم آمایش و برنامه‌ریزی توسعه را کاملاً ضروری می‌سازند (شکوئی، ۱۳۸۴: ۸۱). لذا به طور کلی، ویژگی‌های مناطق مرزی که به عنوان اصول چهارچوب نظری آمایش مناطق مرزی بر پایه مباحث نظری در مطالعات جهانی مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارتند از: مناطق مرزی دورترین مناطق پیرامونی از مناطق مرکزی هستند و به همین دلیل عقب مانده‌ترین و محروم‌ترین مناطق هستند. توسعه به شکل امواج سلسله مراتب و با محوریت مرکز رشد تا دورترین نواحی گسترش می‌یابد (Donnan, 2001: 43). از نظر ساختار فضایی، مناطق مرزی دارای ویژگی‌های کالبدی خاص مناطق مرزی هستند که در مجموع باعث تشديد گستگی فضایی و در نتیجه، توسعه نیافتگی آن‌ها می‌شود. بین عوامل جغرافیایی، جمعیت و فعالیت در مناطق مرزی روابطی برقرار است که این روابط یک ساختار و نظام فضایی را شکل می‌دهد. همچنین به میزان وجود تعادل منطقه‌ای، مرزهای فیزیکی و ذهنی حاصل بین مناطق مرکزی و مناطق پیرامونی رقیق‌تر می‌شوند و در صورت عدم تعادل بین این مناطق، این مرزها ظهور و بروز بیشتری می‌یابند (عندلیب، ۱۳۸۰: ۴۱). بنابراین می‌توان «آمایش» را نوعی برنامه‌ریزی راهبردی - فضایی و «آمایش مناطق مرزی» را نوعی برنامه‌ریزی راهبردی در فضاهای مرزی کشورها دانست (Cizre, 2001: 223). با توجه به تعریف یاد شده، روی هم رفته، سه استراتژی را برای آمایش مرزها می‌توان برشمود:

- ۱- استراتژی تهدید محور که پایه‌ی آن بر تهدیدزا بودن مناطق مرزی استوار است، بر این مبنای تهدیدها در مناطق مرزی بیشتر از فرصت‌ها است و از این رو، شاکله‌ی مدیریت و واپایش مرزی کشور در قالب واپایش شدید امنیتی شکل می‌گیرد و مرزها به عنوان مناطقی نظامی و امنیتی در اختیار قوای نظامی و دستگاه‌های امنیتی است. بر مبنای استراتژی تهدید محور برای اداره‌ی مرز، مدیریت نظامی و انتظامی دیکته می‌شود (پیشگاهی فرد و میرزاده کوهشاھی، ۱۳۹۰: ۱۱۴).

- استراتژی فرصت محور: در این استراتژی، وزن سنگینی به فرصت‌سازی و فرصت‌زایی مرزها داده می‌شود و ایده‌آل‌ترین شیوه‌ی مدیریت این استراتژی، بهره‌مندی حداکثر از فرصت‌ها و امکانات مرزی است. این امر سبب توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه و به خصوص مناطق مرزی می‌شود و به تبع آن، بسیاری از تهدیدها از بین می‌رود. در این استراتژی، مدیریت کارکردی بهترین شیوه‌ی اداره و آمایش مرز است (Cunningham, 2002: 193).

- استراتژی تلفیقی: این استراتژی، نگرشی ترکیبی به مسائل و مناطق مرزی دارد و جنبه‌های فرصت و تهدید را به شکل همه جانبه در مدیریت مرزی در نظر دارد. بر اساس، استراتژی تلفیقی در عین حال که مرزها و مناطق مرزی دارای ظرفیتهای مناسب برای توسعه و تولید قدرت برای کشور هستند، این مناطق را مصون از تهدید و آسیب نمی‌داند. بر مبنای این استراتژی، بهترین الگوی مدیریتی برای مرزها، مدیریت ترکیبی است (اخباری و نامی، ۱۳۸۹: ۴۷-۴۵). نکته‌ی اساسی در این استراتژی، همبسته بودن توسعه‌ی فضایی با امنیت است. بدین معنی که با افزایش توسعه و توزیع دادگرانه‌ی شاخص‌های توسعه در فضا، می‌توان انتظار داشت که وضعیت امنیتی منطقه نیز بهبود یابد.

## ۲-۲ آمایش سرمیں

آمایش سرمیں، چارچوبی کلی از برنامه‌ریزی منطقه‌ای را نمایش می‌دهد و بهترین مکمل برای برنامه‌ریزی کلان و بخشی است. آمایش سرمیں از نظر لغوی، از اسم مصدر آمایش و ریشه‌ی فعلی «آمای» به معنای هنر آراسته ساختن امور، با آینده‌نگری و در نظر گرفتن الزامات طبیعی، انسانی و اقتصادی است (متقی و صادقی، ۱۳۹۴: ۱۳۹). دید همه‌جانبه به فضای تحت پوشش یک سرمیں باعث می‌شود که برنامه‌ریزی آمایش سرمیں بر اساس قابلیت هر منطقه و اثرات نتایج آن در سطح ملی، نقش خاصی را به آن منطقه دهد. برای دستیابی به توسعه پایدار، تدوین برنامه برای رسیدن به بالاترین میزان استفاده از منابع موجود، الگوی ساخت تعادل فضایی، هماهنگی رویکردهای اقتصادی کشور، تلفیق و به کارگیری فرهنگ‌های قومی موجود در کشور، پر رنگ کردن نقش مناطق و ایجاد این نقش برای آنها و فراهم سازی بستر مناسب برای رشد با توجه به ویژگی‌های هر منطقه، امری ضروری است. در واقع، آمایش سرمیں تلفیقی از نظام اسکان جمعیت با ساختار فضایی فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی با در نظر گرفتن معیارهای جغرافیای انسانی و با هدف توسعه پایدار ملی است. از این روی، آنچه آمایش سرمیں بر آن تأکید دارد، از مهمترین دغدغه‌های جغرافیا است. بر همین اساس، می‌توان «جغرافیا» را تبیین نوع استقرار و توزیع جمعیت

و توسعه در عرصه‌ی سرزمین دانست و «آمایش» را تنظیم رابطه‌ی میان این عناصر به حساب آورد. در جغرافیا و آمایش سرزمین، سه عنصر اساسی وجود دارند که زمینه‌های اصلی مطالعات آمایش را شکل می‌دهند: انسان، فضا و فعالیت (Bradley, 2002: 13). به همان میزان که جغرافیا به شناخت روابط انسان و فضا و تعامل بین آن‌ها می‌پردازد، آمایش سرزمین نیز در بی اصلاح این روابط و تعامل میان انسان و فضای جغرافیایی آن است (Bucken-Knapp, 2013: 23). در واقع، آمایش سرزمین یک جنبش جغرافیایی در جهان مدرن برای اصلاح روابط انسان و فضای جغرافیایی است. در دوران نوزایی (رنسانس) که بهره‌کشی از محیط تحت هر شرایطی در محوریت برنامه‌های توسعه قرار گرفته بود، تفکر آمایش سرزمین واکنشی علمی و عملی علیه این رویه‌ی طبیعت‌ستیزانه بهشمار می‌رفت (Donnan, 2002: 16). در واقع، هدف جغرافیا و آمایش سرزمین همسان است؛ اما در اثر اوج‌گیری علوم مهندسی و کمی که سبب به حاشیه رفتن علوم انسانی و از جمله جغرافیای انسانی شده بود، آمایش سرزمین به نحوی یک رنسانس و به عبارتی، بیداری جغرافیایی در میان اندیشمندان و سیاستمداران در دوران مدرن ایجاد کرد (Busch, 2003: 33). از همین روی، توجه به عدالت جغرافیایی و تعادل میان فضاهای محلی، منطقه‌ای و ملی در محوریت آمایش سرزمین قرار گرفت. اثرات مثبت آمایش سرزمین سبب حمایت و حفاظت از فضاهای جغرافیایی شد و این امر به توسعه‌ی پایدار جامعه‌ی بشری نیز یاری رساند (Bufon, 2002: 182). روی هم رفته، آمایش سرزمین از سه مرحله تشکیل شده است: مرحله اول، تهیه طرح پایه سرزمین، مرحله دوم تهیه طرح آمایش مناطق و مرحله سوم تهیه برنامه توسعه مناطق (ابراهیم زاده، ۱۳۸۹: ۲۷). قبل از اجرای این سه مرحله، باید موارد زیر را مورد بررسی قرار داد:

- ۱- شناخت سرزمین و قابلیت مناطق آن؛
- ۲- ایجاد رفاه و توسعه برای بوجود آوردن الگوی متوازن پراکنش جمعیت؛
- ۳- نقش دادن تخصصی به مناطق با توجه به قابلیت‌های آن؛
- ۴- توجه به مناسبات جهانی در تنظیم استراتژی دراز مدت توسعه ملی؛
- ۵- توجه به محیط زیست؛

### ۳-۲ آمایش سرزمین در ایران

پیشینه‌ی آمایش سرزمین در ایران به حدود ۵۰ سال می‌رسد و چالش‌های به وجود آمده در این راه، مانع از تحقق اهداف مدنظر برای آمایش سرزمین گردیده است. جدول شماره ۱ دوره‌بندی آمایش سرزمین در ایران و موانع موجود در این راه را تشریح کرده است.

جدول شماره ۱: دوره‌های مختلف آمایش سرزمین در ایران

دوره	سال اجرا	فعالیت‌های برنامه‌ریزی و آمایشی	چالش‌های به وجود آمده
دوره اول	۱۳۴۲-۱۳۵۴	شكل گیری مفهوم آمایش سرزمین	کم توجهی حاکمان وقت
دوره دوم	۱۳۵۴-۱۳۵۶	مطالعات گروه ستیران	شكل گیری فرایند انقلاب اسلامی
دوره سوم	۱۳۶۲-۱۳۶۸	مطالعات طرح آمایش سرزمین ایران	وقوع جنگ ۸ ساله تحملی
دوره چهارم	۱۳۶۸-۱۳۷۶	ركود آمایش سرزمین در ایران	مشکلات سازندگی بعد از جنگ
دوره پنجم	۱۳۷۶-۱۳۸۴	مطالعات نظریه پایه توسعه ملی	شتاپ‌زدگی و نبود شرایط
دوره ششم	۱۳۸۴ تا کنون	ركود دوباره طرح آمایش سرزمین	چالش ناشی از نگرش دولت

(منبع؛ شریفزادگان و رضوی دهکردی، ۱۳۸۹)

آغاز آمایش سرزمین در ایران و ارائه برنامه‌ریزی برای آن، به مؤسسه مطالعات و تحقیقات دانشگاه تهران در بهمن ماه ۱۳۴۵ و با موضوعیت افزایش جمعیت شهر تهران و سیاست پیرامونی عمرانی باز می‌گردد (توفيق، ۱۳۸۴: ۲). آمایش سرزمین در ایران به دو دوره قبل و بعد از انقلاب تقسیم می‌شود. آمایش سرزمین، قبل از انقلاب متأثر از الگوی کشور فرانسه و شهر پاریس بوده است و مهمترین دلیل آن را شاید بتوان چالش‌های مشترک به وجود آمده، میان تهران و پاریس و همچنین ناهماهنگی توسعه مناطق (شهر و روستا) و در پی آن، تخلیه روستاهای ازدیاد مهاجرت به شهر دانست (پوراحمد، ۱۳۸۰: ۴۸۱). پس از انقلاب تا سال ۱۳۶۱ تووجه خاصی به مسئله برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین نشده است. بین سال‌های ۱۳۶۲ تا ۱۳۶۴ مطالعات طرح پایه آمایش سرزمین در ۶ جلد توسط دفتر آمایش سازمان برنامه و بودجه منتشر شد. در سال ۱۳۶۸ بعد از ارائه استراتژی بلند مدت، سند ۲۴ جلدی تحت عنوان چارچوب نظری توسعه پایه استان‌ها، برای هر یک از ۲۴ استان کشور تهیه گردید. در دهه ۱۳۷۰ برخلاف دهه ۱۳۶۰ که بر تناسب میان جمعیت، توسعه و محیط زیست تأکید داشت، مقولات اجتماعی در آن اضافه شد. اوایل دهه ۱۳۸۰، تهیه برنامه افق ۱۴۰۴ مهمترین رویکرد به آمایش سرزمین و ضرورت برنامه‌ریزی فضایی در کشور بوده است (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۱: ۳۳۷-۳۳۰).

**جدول شماره ۲: جایگاه آمایش سرزمین در برنامه‌های توسعه عمرانی ادوار مختلف ایران  
(قبل و بعد از انقلاب)**

دوره برنامه‌های توسعه	سال برنامه	رویکردهای آمایش سرزمین در طرح‌های توسعه
برنامه اول	۱۳۳۷-۱۳۳۴	در برنامه اول رویکردی نسبت به آمایش سرزمین صورت نگرفته و شاید در ماده ۲ تبصره ۵ بتوان برنامه‌ریزی در بخش‌های تولیدی، عمرانی و کشاورزی مشاهده کرد.
برنامه دوم	۱۳۳۴-۱۳۴۱	در ماده هفتم برنامه دوم توسعه اشاره‌ای به روند برنامه‌ریزی آمایش سرزمین شده است و در آن مقرر گردید سازمان برنامه تا آنجایی که ممکن است عملیات عمرانی بین استان‌ها و شهرستان‌های مختلف را با توجه به استعداد و امکانات طبیعی تقسیم کند.
برنامه سوم	۱۳۴۱-۱۳۴۶	برنامه سوم به صورت یک برنامه جامع توسعه اقتصادی-اجتماعی تدوین شد. مهمترین عملکرد برنامه‌ریزی در برنامه‌ی سوم استقلال سازمان برنامه‌ریزی در فصل سوم بود.
برنامه چهارم	۱۳۴۷-۱۳۵۱	تحویل برنامه‌ریزی در برنامه چهارم به دو برنامه کلان و برنامه بخشی تنظیم شد. همچنین مقرر شد برنامه عمرانی استان‌ها با توجه به نظر نمایندگان و استانداران تهیه شود. در برنامه چهارم برای اولین بار به موضوع برنامه‌ریزی آمایشی به عنوان فرایند ملی توجه و بر تنظیم این برنامه‌ها طبق قابلیت‌ها و نیازهای مناطق تأکید شد.
برنامه پنجم	۱۳۵۲-۱۳۵۶	رویکردهای آمایش سرزمین در برنامه‌های قبل و افزایش قیمت نفت، مستولان را بر آن داشت تا در تنظیم سند برنامه پنجم توسعه به آمایش سرزمین در تهیه برنامه‌های خود توجه کنند. تأسیس مرکز آمایش سرزمین در بهمن ۱۳۵۳ از مهمترین امور بود.
برنامه اول	۱۳۶۸-۱۳۷۲	با وجود ارائه برنامه بلند مدت بیست ساله و تعدادی پروژه سالانه، برنامه توسعه پنج ساله به تصویب مجلس شورای اسلامی نرسید.
برنامه دوم	۱۳۷۴-۱۳۷۸	خطم‌شی‌های ملی و منطقه‌ای آمایش سرزمین به تصویب شورای اقتصاد رسید اما در پیوست نهایی تنها خطم‌شی‌های آمایش سرزمین درج گردید.
برنامه سوم	۱۳۷۹-۱۳۸۳	در فصل شانزدهم قانون برنامه سوم، به آمایش سرزمین پرداخته شد و در آن عوامل اصلی شکل‌گیری سازمان فضایی، تشریح وضع موجود توزیع فعالیت‌ها، بررسی نقاط قوت و ضعف پرداخته شد.
برنامه چهارم	۱۳۸۸-۱۳۸۴	فصل ششم برنامه چهارم به آمایش سرزمین و توازن منطقه‌ای اختصاص یافت.
برنامه پنجم	- ۱۳۸۸ ۱۳۹۴	تشکیل کمیسیون برنامه‌ریزی فضایی و توسعه منطقه‌ای برای رفع مشکلات توسعه فضایی کشور در ادوار مختلف.

(منبع؛ متقی و صادقی، ۱۳۹۴)

### ۳- پیشینه تحقیق

در تحقیقات داخلی، متقدی و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان «تحلیل فضایی توسعه نواحی مرزی شرق کشور مورد: دهستان‌های مرزی استان خراسان جنوبی» به این نتیجه دست یافته‌اند که سازمان فضایی در دهستان‌های مرزی استان خراسان جنوبی، به شدت نامتوارن و نامتجانس است. این تحقیق با استفاده ۲۳ اخص از شاخص‌ای توسعه پایدار، همچنین به این نتیجه دست یافته است که هیچ کدام از دهستان‌های مرزی استان خراسان جنوبی از حداقل شخص‌های توسعه پایدار برخوردار نیستند.

دیمن کاشفی دوست و علی حاجی زاده (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با نام «ارزیابی کاربری اراضی شهری با رویکرد توسعه پایدار (مورد مطالعه: پیرانشهر)» به ارزیابی کمی و کیفی کاربری اراضی شهری با رویکرد توسعه‌ی پایدار در شهر پیرانشهر پرداخته‌اند. بدین منظور سه شاخص ظرفیت، سازگاری و عدالت اجتماعی در راستای توسعه‌ی پایدار به کار گرفته شده است. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که بی‌تعادلی و ناهماهنگی بین کاربری‌های شهری در پیرانشهر ضریب بالایی دارد که از عدم دقیق نظر کافی برنامه‌ریزان شهری ناشی می‌شود.

سیدحسن صدقق (۱۳۹۱)، در کتاب «جغرافیا، اقتصاد فضا و آمایش سرزمین»، روابط میان فضا و فعالیت‌های اقتصادی و مسائل آمایش سرزمین را تحلیل کرده است. وی، فضا را عنصر محدودکننده‌ی حرکت، بستر فعالیت‌های بخش کشاورزی و فعالیت‌های صنعتی و خدماتی می‌داند و بر این اساس به تحلیل مکان‌گزینی فعالیت‌های اقتصادی و مسائل آمایشی پرداخته است. صدقق، فضا و بدویژه وجه اقتصادی آن را معیار آمایش سرزمین می‌داند.

علیرضا عندلیب (۱۳۸۰)، در کتاب خود با عنوان «نظریه‌ی پایه و اصول آمایش مناطق مرزی جمهوری اسلامی ایران»، سعی نموده تا جایگاه و حساسیت مناطق مرزی را به لحاظ عملی و نظری در برنامه‌ی آمایش سرزمین تبیین نماید. البته در این کتاب بر خلاف عنوان آن، که به صورت موردي در رابطه با جمهوری اسلامی ایران نگاشته شده است، به جز اشاره به نظریات کلی و دیدگاه‌های مختلف درباره‌ی آمایش سرزمین و آمایش مناطق مرزی، به صورت موردي به وضعیت مناطق مرزی ایران پرداخته نشده است.

در پژوهش‌های خارجی نیز، کمیسیون اقتصادی اروپا در ژنو (۲۰۰۸)، گزارشی علمی با عنوان «برنامه‌ریزی فضایی؛ ابزار کلیدی برای توسعه و حکمرانی مؤثر با توجه ویژه به کشورهای در حال گذار»<sup>۱</sup>، ارائه داده است. نکته‌ی قابل توجه این کتاب، شرح عملکرد و وظایف

<sup>۱</sup>. Spatial Planning: Fundamental Key to Development and Effective Governance with Spatial Perspective to Developing Countries

دولت ملی و محلی در مقیاس خرد و کلان در برنامه‌ی آمایش سرزمین است که تا از نگاه بخشی‌نگر و ناهمانگ در مدیریت فضا، پیشگیری شود.

گراهام هاوگتون<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، در کتاب «برنامه‌ریزی فضایی جدید: مدیریت سرزمینی با فضاهای نرم و مرزهای فازی»<sup>۲</sup>، معتقد است که برنامه‌ریزی فضایی، نگاه و توجهی کل‌گرا، راهبردی، جامع، منسجم و هماهنگ‌تر از رویکردهای پیشین به توسعه‌ی پایدار دارد. از نظر گاه هاوگتون، برای مدیریت مرزهایی که از ترکیب چندپاره‌ی قومیت‌ها و نژادها به وجود آمده‌اند، به‌کارگیری سازماندهی فضایی چندجانبه و ترکیبی ضرورت دارد. آمایش سرزمین به مثابه‌ی یک رویکرد جامع و همه‌سونگر، می‌تواند مدیریت چنین مرزهایی را بهینه کند.

ایوان توسيس<sup>۳</sup>، هانا اسمیژو<sup>۴</sup>، دورا ايلز<sup>۵</sup> و آنتال گرثیس<sup>۶</sup> (۲۰۱۵)، در کتاب خود با عنوان «سیاست‌گذاری‌های برنامه‌ریزی فضای ملی و نوع حاکمیت»<sup>۷</sup>، گزارشی درباره‌ی برنامه‌ریزی در فضای ملی و ارتباط آن با نوع حاکمیت در اتحادیه‌ی اروپا ارائه داده‌اند. هدف از این کتاب که به صورت یک برنامه‌ی کاری ارائه شده است، برنامه‌ریزی توسعه‌ی مناطق شهری و روستایی است. توسيس و همکاران در این کتاب، به بررسی نوع حاکمیت ملی در کشورهای عضو اتحادیه‌ی اروپا و تأثیر آن بر برنامه‌ریزی فضایی در مقیاس ملی می‌پردازند. در این کتاب به صورت کلی، رابطه‌ی نوع حاکمیت در کشورهای اروپایی با آمایش در مقیاس ملی مورد توجه قرار گرفته است. روی‌هم رفته، کتاب «سیاست‌گذاری‌های برنامه‌ریزی فضای ملی و نوع حاکمیت»، نوعی چهارچوب نهادی<sup>۸</sup> برنامه‌ی آمایش سرزمین است.

#### ۴- روش تحقیق

برای تحلیل داده‌ها ابتدا با استفاده از تکنیک‌های Z-scoring و ضریب همبستگی اسپیرمن، وضعیت توزیع و میزان همبستگی و تناسب رتبه شاخص ترکیبی برخورداری امکانات و خدمات بهداشتی-درمانی در مقایسه با رتبه جمعیتی شهرستانها مورد بررسی قرار گرفت. سپس به منظور تحلیل دقیق‌تر و تعیین رتبه برخورداری هر شهرستان و به تبع آن تعیین الیت‌های سرمایه‌گذاری از تکنیک TOPSIS استفاده شد. از روش AHP برای وزن دهی به شاخص‌ها و از

<sup>۱</sup>. Graham Haughton

<sup>۲</sup>. New Spatial Planning: Territorial Management with Soft Spaces and Fuzzy Boundaries

<sup>۳</sup>. Iván Tosics

<sup>۴</sup>. Hanna Szemző

<sup>۵</sup>. Dóra Illés

<sup>۶</sup>. Antal Gertheis

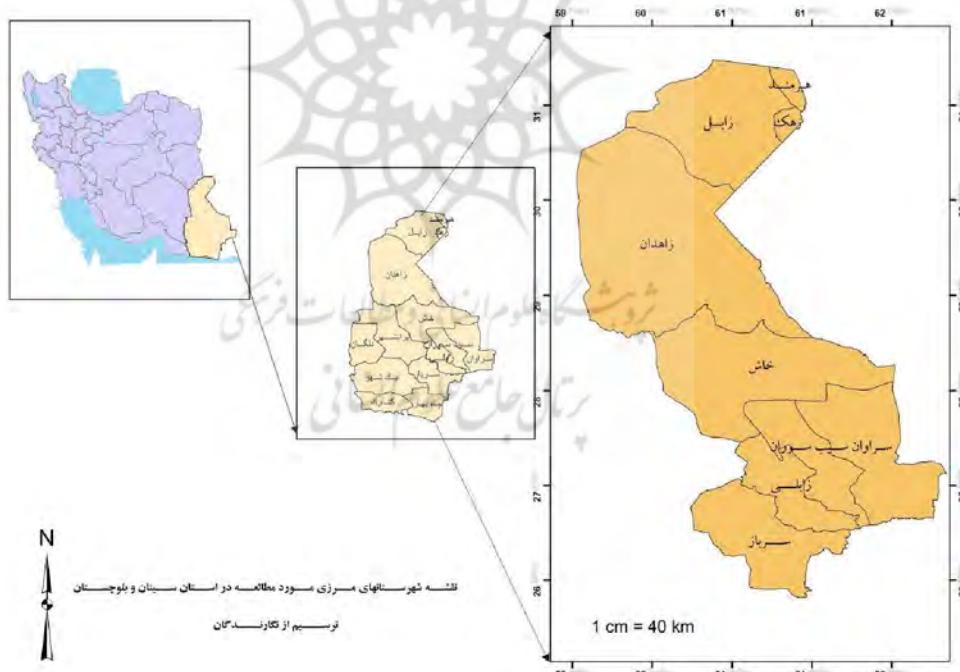
<sup>۷</sup>. National Spatial Planning Policies and Governance Typology

<sup>۸</sup>. Institutional Framework

روش تحلیل خوش‌های سلسله‌مراتبی برای سطح‌بندی شهرستان‌ها استفاده گردید. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل ۹ شهرستان مرزی زابل، زابلی، زاهدان، زهک، سیب‌وسوران، سرباز، سراوان، خاوش و هیرمند از مجموع کل شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان است. شیوه‌ی گردآوری اطلاعات و داده‌ها، به طریق اسنادی و کتابخانه‌ای انجام پذیرفته است. از نرم‌افزارهای SPSS و Excel، برای انجام تحلیلهای آماری و ArcGIS به منظور ترسیم نقشه‌های استفاده شده است.

#### ۴- محدوده و قلمرو پژوهش

محدوده و قلمرو پژوهش حاضر، تمام ۹ شهرستان مرزی استان سیستان و بلوچستان، شامل شهرستان‌های زاهدان، زابل، زابلی، سرباز، سیب و سوران، سراوان، زهک، هیرمند و خاوش است (شکل ۱). واحد آماری تحقیق، ۹ شهرستان مرزی هستند. جامعه‌ی آماری، شاخص‌های برخورداری از خدمات و امکانات اقتصادی-اجتماعی است که از سالنامه‌ی آماری کشور در سال ۱۳۹۵ اخذ گردیده است.



نقشه ۱- محدوده و قلمرو تحقیق (ترسیم نقشه از نگارنده)

## ۵- یافته‌ها و تجزیه و تحلیل

روی هم رفته، شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی در چند گروه کلی مطرح می‌شوند (زاهدی اصل، ۱۳۸۱)؛ گروه نخست؛ شاخص‌های فردی شامل: متغیرهای طول زندگی (نرخ امید به زندگی، نرخ مرگ و میر عمومی، نرخ مرگ و میر کودکان کمتر از یک سال، نرخ مرگ و میر کودکان زیر پنج سال و نرخ مرگ و میر بر اثر زایمان) و متغیرهای زندگی سالم شامل (میزان پس‌انداز، درآمد سالیانه، امید به زندگی، امنیت شغلی، درصد اهم بیماری‌ها، دفعات مراجعه‌ی سرپایی، تعداد بیماران بستری). گروه دوم؛ شاخص‌های دسترسی به امکانات اقتصادی- اجتماعی شامل: متغیرهای نسبت جمعیت به نیروی انسانی شاغل و متغیرهای نسبت جمعیت به تسهیلات اقتصادی- اجتماعی (نسبت جمعیت به مدارس، دانشگاه‌ها، کتابخانه‌ها، کتابفروشی‌ها، مراکز خرید، تخت بیمارستانی، نسبت جمعیت به آزمایشگاه، داروخانه، درمانگاه، رادیولوژی). گروه سوم؛ متغیرهای محیطی شامل: متغیرهای درآمدی (درآمد سالیانه، نوع مسکن، میزان پوشش بیمه و خدمات تأمین اجتماعی، تعداد کارخانه‌ها و کارگاه‌های فعال) و متغیرهای پیشگیری (نرخ رضایت شغلی، نرخ وقوع جرایم، تراز امنیت محیطی). با توجه به شاخص‌های مطرح شده، در پژوهش حاضر، ترکیبی از همه‌ی شاخص‌های ذکر شده، مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. بر این اساس، شاخص‌های مورد بررسی عبارتند از:

- ۱- تعداد کارخانه و کارگاه فعال به ده هزار نفر -۲- تعداد دانشگاه به ده هزار نفر -۳- تعداد مدارس (ابتدايی، راهنمایي و دبیرستان) به ده هزار نفر -۴- تعداد مراکز بهداشتی و درمانی به ده هزار نفر -۵- ميانگين درآمد سالانه به ازاي هر ده هزار نفر -۶- تعداد پوشش خدمات تأمین اجتماعی به ده هزار نفر -۷- تعداد مرگ و میر سالانه کودکان زیر پنج سال به ده هزار نفر -۸- تعداد کتابخانه و کتابفروشی به ده هزار نفر -۹- تعداد مراکز خرید به ده هزار نفر.

جدول ۳- ماتریس شاخص های اقتصادی و اجتماعی استان سیستان و بلوچستان به ۱۰ هزار نفر

ردیف	نام شهرستان	خدمات تأمین اجتماعی	کارگاههای کارگاهی	فعال	۹ پژوهشگاهی درمانی فعل	مدارس	دانشگاه	موزه هایی	کتابخانه ها و کتابخانه های فناوری	نمایشگاه سالانه میر	کودکان	درآمد سالانه
۱	سراوان	۴,۶۰۱		۷,۲۳۰	۰,۸۷۶	۰,۲۱۹	۰,۴۳۸	۰,۲۱۹	۰,۰۰۰	۳,۷۲۵		۰,۶۵۷۶
۲	هیرمند	۸,۰۳۹		۲,۰۴۰	۱,۱۶۲	۰,۳۵۱	۰,۸۱۱	۰,۱۸۹	۰,۱۰۸	۹۴۸.		۱,۶۲۱
۳	سیب و سوران	۶,۲۵۲		۵,۳۹۹	۱,۵۱۶	۰,۲۸۴	۰,۴۷۴	۰,۱۸۹	۰,۱۸۹	۲,۱۷۹		۰,۸۵۲
۴	سریاز	۸,۸۳۴		۳,۴۳۵	۰,۹۸۲	۰,۳۲۷	۰,۸۱۸	۰,۲۷۳	۰,۲۱۸	۱,۹۶۳		۱,۲۵۴
۵	زهک	۸,۷۶۰		۵,۳۲۲	۱,۴۴۱	۰,۶۶۵	۰,۷۷۶	۰,۱۱۱	۰,۲۲۲	۲,۶۶۱		۱,۲۲۰
۶	خاش	۸,۳۳۳		۵,۲۷۲	۱,۱۹۰	۰,۵۱۰	۰,۶۸۰	۰,۲۸۳	۰,۱۷۰	۱,۹۸۴		۱,۱۹۰
۷	زاغدان	۱۰,۵۴۵		۳,۱۳۴	۱,۲۴۳	۰,۴۹۷	۰,۹۹۵	۰,۱۹۹	۰,۳۴۸	۱,۳۹۳		۱,۸۹۰
۸	زابلی	۸,۴۱۲		۳,۷۲۰	۱,۰۰۱	۰,۴۰۴	۰,۳۴۷	۰,۲۴۳	۰,۲۴۳	۱,۸۲۰		۱,۴۹۶
۹	زابل	۹,۱۹۷		۳,۲۰۶	۳۵۰.	۰,۵۰۶	۰,۹۲۸	۰,۲۵۳	۰,۲۵۳	۲,۶۱۶		۲,۲۷۸

(منبع: سالنامه‌ی آماری سال ۱۳۹۴ استان سیستان و بلوچستان، شاخص‌سازی از نگارنده)

همچنین، در پژوهش حاضر، از روش AHP برای وزن دهی شاخص‌ها استفاده شده و وزن شاخص‌ها به صورت آنچه در جدول ۴ نشان داده شد، به دست آمده است.

جدول ۴- ضریب اهمیت و وزن شاخص‌های مورد بررسی، محاسبه شده به روش AHP

شاخص	اجتماعی	خدمات تأمینی	فعال	کارخانه و کارگاه	درمانی فعال	مورک پردازشی	مدارس	دانشگاه	مرکز خرید	کتابفروشی	کتابخانه و	مرگ کودکان	نوخ سالانه	درآمد سالانه	
وزن	۰,۳۰۱	۰,۳۶۵	۰,۲۰۷	۰,۲۰۱	۰,۲۰۷	۰,۱۱۳	۰,۰۱۳	۰,۰۳۵	۰,۳۱	۰,۳۰۹	درآمد سالانه	نوخ سالانه	مرگ کودکان	کتابخانه و	مرگ کودکان

## (منبع: محاسبات نگارنده)

سازوکاری که مدل AHP برای بررسی میزان ناسازگاری در قضاوت‌ها در نظر می‌گیرد، محاسبه ضریبی به نام «ترخ ناسازگاری»<sup>۱</sup> است که از تقسیم «شاخص ناسازگاری»<sup>۲</sup> به «شاخص تصادفی، بودن»<sup>۳</sup> حاصل می‌شود (عزم‌پناه و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱). چنانچه این ضریب کوچکتر

#### <sup>1</sup> - Inconsistency Ratio (IR)

<sup>2</sup>- Inconsistency Index (II)

### <sup>3</sup> - Random Index (RI)

از ۱،۰ باشد، سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است (ملک حسینی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۱۶). شاخص‌های تصادفی بودن با توجه به تعداد شاخص‌ها و از جدول ۵، قابل استخراج است.

جدول ۵-شاخص تصادفی بودن (R.L)

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	N
۱,۴۹	۱,۴۵	۱,۴۱	۱,۳۲	۱,۱	۱,۱۲	۰,۹	۰,۵۸	۰,۰	R.I

(منبع: Bowen, 2014)

در پژوهش حاضر، حاصل بررسی نرخ سازگاری قضاوت‌های انجام گرفته برای تعیین وزن شاخص‌ها برابر با ۰،۰۰۱ محسوبه گردید که نشان می‌دهد سازگاری در قضاوت‌ها رعایت شده است و به منظور بررسی آمایش فضایی، نخست به کمک تکنیک Z-scor شاخص ترکیبی توسعه‌ی هریک از شهرستان‌های استان محسوبه گردید و سپس با بهره‌گیری از ضریب همبستگی اسپیرمن، میزان تناسب و همبستگی رتبه‌ی شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی با رتبه‌ی جمعیت شهرستان‌های مورد مطالعه مقایسه شد. نتایج حاصل از این مقایسه بیانگر وجود تناسب و همبستگی پایین (۰،۲۶۹) بین نیاز جمعیتی و وضعیت برخورداری از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی و در نتیجه، توزیع فضایی ناهمگن و نامناسب امکانات و خدمات اقتصادی-اجتماعی در سطح ۹ شهرستان از مجموع کل شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان است. اختلاف میان رتبه جمعیتی و رتبه‌ی توسعه در شهرستان‌های زهک، خاش و سراوان بیش از دیگر شهرستان‌ها می‌باشد.

جدول ۵-میزان همبستگی میان رتبه‌ی جمعیتی و رتبه‌ی برخورداری شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان

Correlations			P	Z
Spearman's rho	P	Correlation Coefficient	1.000	.269
		Sig. (2-tailed)	.	.187
	Z	N	13	15
		Correlation Coefficient	.269	1.000
		Sig. (2-tailed)	.187	.
		N	14	14

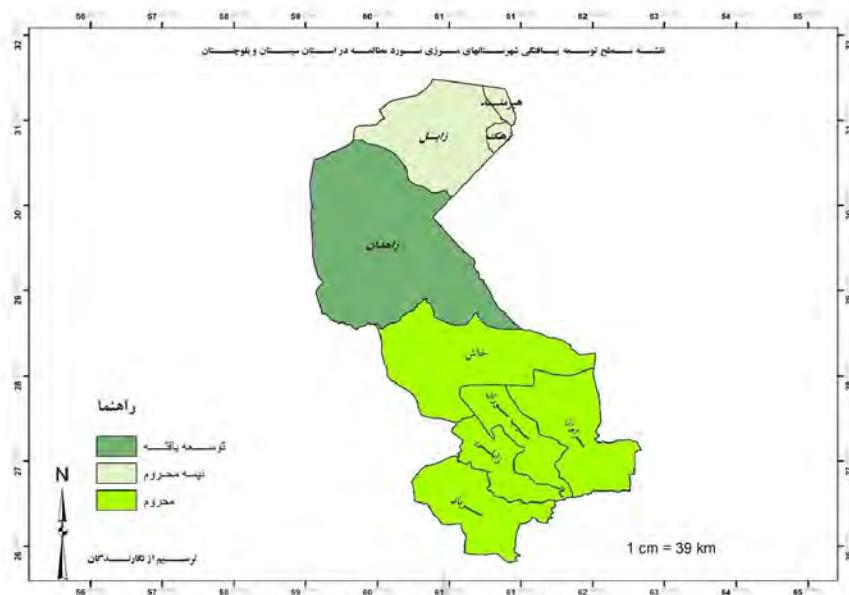
(منبع: محاسبات نگارنده)

بر این اساس، می‌توان قضایت نهایی را برای رتبه‌بندی شهرستان‌های مورد مطالعه انجام داد. به عبارت دیگر، بر اساس یافته‌های جدول ۵، می‌توان درجه و رتبه‌ی برخورداری هر یک از شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان از شاخص‌های مورد مطالعه را تعیین کرد. با این حال، در این تحقیق برای بررسی دقیق‌تر و تعیین رتبه‌ی هر شهرستان‌های استان در سه گروه کلی برخوردار (توسعه‌یافته)، نیمه‌برخوردار (در حال توسعه/ نیمه‌محروم) و فاقد توسعه (محروم) طبقه‌بندی شدند. نتایج به‌دست آمده بر این اساس، نشان می‌دهد که شهرستان زاهدان با امتیاز توسعه‌ی برابر با ۰,۶۵۱ دارای رتبه‌ی نخست برخورداری و توسعه‌یافته‌ترین شهرستان و شهرستان زابلی با مجموع امتیاز ۰,۱۳۲ محروم‌ترین شهرستان مرزی استان سیستان و بلوچستان از لحاظ برخورداری از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی هستند. نتایج به‌دست آمده از تحلیل سلسه‌مراتبی و خوش‌های نشان می‌دهد که رتبه‌ی شهرستان‌های نیمه‌محروم تفاوت چندانی با شهرستان‌های محروم ندارد و اختلاف اندکی میان آنها به چشم می‌خورد. جدول شماره‌ی ۶ و نیز نشکل شماره‌ی ۲، امتیازات، رتبه و پراکنش فضایی توسعه‌ی خدمات اقتصادی-اجتماعی را در سطح شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان نشان می‌دهد.

جدول ۶- امتیازات و رتبه‌ی گزینه‌ها براساس برخورداری از شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی

شهرستان	ایده‌آل توسعه	فاصله از ایده‌آل توسعه	امتیاز توسعه	رتبه‌ی توسعه	سطح توسعه
زاهدان	۰,۰۶۶		۰,۶۵۱	۱	برخوردار
نیمه محروم	۰,۰۸۵		۰,۵۶۴	۲	
	۰,۰۸۴		۰,۴۷۸	۳	
	۰,۰۹۹		۰,۳۸۷	۴	
	۰,۱۸۹		۰,۳۶۴	۵	
	۰,۰۱۳۲		۰,۳۳۳	۶	
					محروم
فیروزآباد	۰,۱۹۷		۰,۳۱۳	۷	
سیب‌سوران	۰,۱۰۸		۰,۳۰۳	۸	
زابلی	۰,۰۹۷		۰,۱۳۲	۹	

(منبع؛ یافته‌های پژوهش)



نقشه ۲- رتبه‌بندی شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان با توجه به آمایش فضایی  
شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی(ترسیم نقشه از نگارنده)

### نتیجه‌گیری

آمایش سرزمین با هدف شناسایی چگونگی پراکنش فضایی توسعه و شناسایی تبعیض‌ها و بی‌عدالتی‌های فضایی پرورده شده است. پژوهش حاضر، با چنین هدفی به بررسی چگونگی پراکنش توسعه در سطح استان سیستان و بلوچستان پرداخته است. از میان شاخص‌های توسعه، زیرساخت‌ها و امکانات اقتصادی-اجتماعی برگزیده شده است تا به بررسی چگونگی پراکنش و توسعه‌ی آن در سطح شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان مقایسه شود. از این‌رو، این با آگاهی از اهمیت شناخت وضعیت موجود جوامع و محیط‌های جغرافیایی به منظور برنامه‌ریزی مطلوب برای آینده از یک سو و اهمیت سطح ناحیه در برنامه‌ریزی توسعه پایدار از سوی دیگر و با توجه به اهمیت و ضرورت توسعه شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی به عنوان ابتدایی‌ترین نیازهای یک جامعه‌ی سالم، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از شاخص‌های مد نظر، به دنبال سنجش وضعیت توزیع و توسعه‌ی شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی در سطح شهرستان‌های مرزی این استان، مشخص کردن میزان اختلاف سطح توسعه و توجه بیش‌تر به شهرستان‌های محروم و توسعه نیافته است. در این پژوهش، آمایش فضایی شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی

(با تأکید بر توسعه‌ی پایدار) در سطح ۹ شهرستان مرزی در استان سیستان و بلوچستان با استفاده از روش AHP ارزیابی شد. نتیجه‌ی آزمون رابطه همبستگی میان رتبه جمعیتی و رتبه برخورداری از امکانات و خدمات اقتصادی-اجتماعی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان نشان داد که هر چند میان این دو رتبه، همبستگی مشبت و مستقیم وجود دارد، اما میزان این همبستگی چندان خوشایند و رضایت‌بخش نیست (۰,۲۶۹). این همبستگی ضعیف، نشانگر آن است که پراکنش فضایی امکانات اقتصادی - اجتماعی در استان سیستان و بلوچستان با نیازهای جمعیتی نواحی مختلف آن همانگ و همخوان نبوده است.



## منابع و مأخذ:

۱. اخباری، م، نامی، م.ح. ۱۳۸۹. جغرافیای مرز با تأکید بر ایران، انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، چاپ اول، ۲۵۰ صفحه.
۲. پور احمد، ا. ۱۳۸۰. آمایش سرزمین و ایجاد تعادل در نظام شهر کشور، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، (۴) ۱۳، ۴۷۹-۴۹۰.
۳. پیشگاهی فرد، ز، میرزاده کوهشاھی، م. ۱۳۹۳. تبیین عوامل مؤثر در بحران‌زایی و مدیریت مرزهای ایران و پاکستان، جغرافیا و توسعه، (۳) ۳۶، ۸۰-۶۱.
۴. توفیق، ف. ۱۳۸۴. آمایش سرزمین و تجربه‌ی جهانی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی تهران، چاپ اول، ۵۵۶ صفحه.
۵. حکمت‌نیا، ح، موسوی، م.ن. ۱۳۸۳. بررسی و تحلیل روند تغییرات سطوح توسعه و نابرابری‌های ناحیه‌ای در استان یزد، فصلنامه‌ی جغرافیا و توسعه، (۲) ۱۲، ۱۰۱-۱۱۲.
۶. زاهدی اصل، م. ۱۳۸۱. مبانی رفاه اجتماعی، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، چاپ اول، ۳۱۲ صفحه.
۷. سالنامه‌ی آماری استان سیستان و بلوچستان (۱۳۹۴)، زیرگروه شاخص‌های بهداشتی به تفکیک شهرستان، مرکز آمار ایران.
۸. شکویی، ح. ۱۳۸۴. اندیشه‌های نو در فلسفه‌ی جغرافیا: جلد دوم، فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی، انتشارات گیتاشناسی، چاپ دوم، ۳۰۴ صفحه.
۹. ضرایی، ا، شیخ‌بیگلو، ر. ۱۳۹۰. سطح‌بندی شاخص‌های توسعه‌ی سلامت استان‌های ایران، فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، (۱) ۴۲، ۱۲۸-۱۰۷.
۱۰. عزت‌پناه، ب، شگوری، م، مددی، ا. ۱۳۹۳. مدلسازی مکان‌یابی پارکینگ‌های طبقاتی با استفاده از روش AHP و شاخص همپوشانی وزنی در GIS (مطالعه‌ی موردی: منطقه‌ی ۲ اردبیل)، فصلنامه‌ی آمایش محیط، (۷) ۲۷، ۲۰-۱.
۱۱. عندليب، ع. ۱۳۸۰. نظریه‌ی پایه‌ی آمایش مناطق مرزی، انتشارات دوره‌ی عالی جنگ، چاپ اول، ۲۸۴ صفحه.
۱۲. عندليب، ع، مطوف، ش. ۱۳۸۸. توسعه و امنیت در آمایش مناطق مرزی ایران، فصلنامه باغ نظر، (۴) ۶، ۷۶-۵۷.
۱۳. کلانتری، خ، عبدالله زاده، غ. ۱۳۹۱. برنامه فضایی و آمایش سرزمین، انتشارات فرهنگ صبا، چاپ اول، ۴۹۶ صفحه.

۱۴. متقی، ا.، ربیعی، ح.، قرهبیگی، م. ۱۳۹۴. تحلیل فضایی توسعه نواحی مرزی شرق کشور موردن: دهستان‌های مرزی استان خراسان جنوبی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۲۱ (۱۴) ۱۶۷-۱۴۷.
۱۵. متقی، ا.، حمیدی، م.ح.، مرادی، ث.، نامی، م. ۱۳۹۴. شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای مهم در آمایش مناطق مرزی (مورد مطالعه: شهرستان جوانرود)، فصلنامه‌ی آمایش و توسعه، ۱۴۰-۱۲۳.
۱۶. متقی، ا.، صادقی، م. ۱۳۹۴. آمایش سرزمین و چالش‌های جغرافیای سیاسی پراکنش نامتقاضی جمعیت در ایران، فصلنامه‌ی آمایش و توسعه، ۱ (۴) ۱۵۲-۱۳۷.
۱۷. متقی، ا.، متقی، س. ۱۳۹۳. سنجش برخورداری و توسعه‌ی مناطق مرزی بر اساس روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (نمونه‌ی موردنی؛ شهرستان‌های مرزی استان آذربایجان شرقی)، فصلنامه‌ی مطالعات مرزی، ۳ (۲) ۸۲-۶۳.
۱۸. ملک‌حسینی، ع.، صفاری راد، ع.، قاسمی، ا.، رجبی امیرآباد، ر. ۱۳۹۴. تحلیل سلسله‌مراتب شهری استان گیلان بین سال‌های ۱۳۶۵-۹۰ با استفاده از مدل لگاریتمی رتبه- اندازه، منحنی لورنزو و ضریب جنبی، فصلنامه‌ی آمایش محیط، ۳۰ (۸) ۱۱۱-۱۳۵.
۱۹. یحیی‌پور، م.، قرهبیگی، م. ۱۳۹۴. چالش‌های مدیریت آمایشی کلانشهر تهران بر پایه‌ی نظریه‌ی رئالیسم انتقادی، فصلنامه‌ی آمایش محیط، ۳۰ (۸) ۱۷۱-۱۵۳.
20. Adshead, F., Thorpea, A., and Rutter, J. (2006). Sustainable development and public health: A national perspective, *Public Health* (120), 102–115.
21. Bowen, W. (2014). AHP: Multiple Criteria Evaluation, in Klosterman, R. et al (Eds), *Spreadsheet Model for Urban and Regional Analysis*, New Brunswick: Center for Urban policy Research, 119P.
22. Bradley, J. (2002). Economic Development on the Island of Ireland: Differing Experiences of North and South, in C. Mailhes (ed) *L'Irlande Aujourd'hui: Renouveau et Tradition*, Toulouse: Presses de l'Université des Sciences Sociales de Toulouse, 1-19.
23. Bucken-Knapp, G. (2013). Shaping Possible Integration in the Emerging Cross-border Øresund Region, *European Studies: A Journal of European Culture, History and Politics* 19(4), 13-30.
24. Bufon, M. (2002). Cross-Border Co-operation in the Upper Adriatic, *Regional and Federal Studies* 12 (4): 177-196. Reprinted in J. Anderson, L. O'Dowd, and T. M. Wilson (eds) (2003) *New Borders for a Changing*

- Europe: Cross-border Cooperation and Governance, London: Frank Cass, 177-196.
25. Busch, B. (2003). Shifting Political and Cultural Borders: Language and Identity in the Border Region of Austria and Slovenia, *European Studies: A Journal of European Culture, History and Politics* 19 (1), 33-57.
26. Cizre, Ü. (2001). Turkey's Kurdish Problem: Borders, Identity and Hegemony, in B. O'Leary, I. Lustick, and T. Callaghy (eds). *Right-Sizing the State: The Politics of Moving Borders*, Oxford: Oxford University Press, 222-252.
27. Coakley, J. (2012). National Territories and Cultural Frontiers: Conflicts of Principle in the Formation of States in Europe, *West European Politics*, 5 (4), 34-49.
28. Cohen, Y. A. (2009). Social Boundary Systems, *Current Anthropology* 10 (1), 103-26.
29. Conversi, D. (2014). Nationalism, Boundaries, and Violence, *Millennium*, 28, 553-84.
30. Cunningham, H. (2002). Transnational Social Movements and Sovereignties in Transition: Charting New Interfaces of Power at the US-Mexico Border, *Anthropologica* XLIV, 185-196.
31. Distaso, A. (2007). Well-being and/or quality of life in EU countries through a multidimensional index of sustainability, *Ecological Economics* (64), 163-180.
32. Donnan, H. (2001). The Border as Limit and Locale: Exclusion and Difference, in L. Leontidou, A. Afouxenidis, H. Donnan, V. Matias-Ferreira, A. Garcia-Lizana, X. Peraldi, A. Gasparini, M. Zago and J. Gow *Border cities and towns: Causes of social exclusion in peripheral Europe, Targeted Socio-Economic Research (TSER) SOE2-CT97-3048*, Brussels: European Commission, 40-47.