

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۵/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۵

سطح‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از لحاظ شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره

میرنجف موسوی*

دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه ارومیه

ابراهیم معمری

دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گلستان، گرگان

مهدی خداداد

دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه گلستان، گرگان

چکیده:

تجزیه و تحلیل، از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره TOPSIS و SAW استفاده شده است. شاخص‌های بکار رفته در این پژوهش عبارتند از: X1 تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان، X2 تعداد سینما، X3 تعداد کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، X4 تعداد کتابخانه‌های عمومی، X5 تعداد چاپخانه، X6 سالن نمایش، X7 تعداد تماشاگران، X8 تعداد صندلی سینماها، X9 تعداد سالن نمایش سینما، X10 تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی. نتایج حاصل بیانگر عدم تعادل در توزیع شاخص‌های فرهنگی در سطح استان می‌باشد. لذا انتظار می‌رود با توجه خاص مسئولین - فرهنگی استان، سیاست‌گذاری‌های مؤثرتر، هماهنگی بیشتر بین ارگان‌های فرهنگی و اقدامات مناسب جهت بهبود وضعیت فرهنگی استان آذربایجان شرقی تحقق پیدا کند.

بکارگیری روش‌های علمی به منظور بررسی و سطح‌بندی مناطق از حیث توسعه‌یافتگی در جنبه‌های فرهنگی، منجر به شناخت میزان نابرابری‌ها گردیده است و معیاری برای تلاش در حوزه کاهش و رفع نابرابری‌های موجود میان آنها محسوب می‌شود. به همین دلیل در این پژوهش سعی شده به بررسی تفاوت‌ها و نابرابری‌ها بین شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از نظر وضعیت و سطوح برخورداری از شاخص‌های فرهنگی پرداخته شود، تا در قالب برنامه‌ریزی توسعه‌ی ناحیه‌ای و از طریق تعیین درجه‌ی توسعه - نیافتگی، تصویر روشن و شفافی از امکانات و خدمات فرهنگی در این استان ارائه گردد. پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی و کمی بوده، جامعه آماری شامل کلیه شهرستان‌های استان آذربایجان - شرقی می‌باشد. آمار و اطلاعات لازم از آمارنامه‌های سازمان برنامه و بودجه استانداری آذربایجان شرقی تهیه و با استفاده از داده‌های ۱۰ شاخص فرهنگی سال ۱۳۹۴، انجام گرفته است. جهت بدست آوردن ضریب اهمیت شاخص‌ها از روش آنتروپی شانون و برای

کلمات کلیدی: توسعه‌یافتگی، توسعه فرهنگی، TOPSIS و SAW. استان آذربایجان شرقی

۱- مقدمه و بیان مسأله

توسعه و توسعه فرهنگی دو مفهوم بسیار مهم می‌باشد، که در برنامه‌ریزی‌های ملی در دوره‌های اخیر از جایگاه ویژه‌ای دارا هستند. هیچ توسعه و تکاملی بدون توسعه و تکامل فرهنگی مطلوب و مقدور نیست و توسعه اقتصادی بدون توسعه فرهنگی، توسعه‌ای ناقص است. به عنوان مثال برخی کشورها زمانی توانسته در عرصه کشاورزی به استقلال برسند که در ریشه‌کن کردن یسواد و گسترش فرهنگ پیروز بودند. همچنین در بعضی از کشورها بر پایه فرهنگ وحدت ملی را ایجاد یا تقویت نمودند و سپس بر این اساس حرکت اقتصادی و اجتماعی و سیاسی کشور را سامان و سازمان دادند (صالحی، ۱۳۸۶: ۷۵). سازمان یونسکو عوامل مهم توسعه فرهنگی را فعالیت‌های فرهنگی (کتاب، کتابخانه، موسیقی، موزه‌ها، سینما، محوطه‌های میراث جهانی و جهانگردی بین‌المللی) و گرایش‌های فرهنگی (کتاب، روزنامه، مبادلات فرهنگی، محیط‌زیست و غیره) معرفی می‌کند. در گزارش سال ۱۳۷۸ این شاخص‌ها در ایران در قالب زیر معرفی شده‌اند: رادیو، تلویزیون، سینما، عکس، موسیقی، تئاتر، ورزشی، گردشگری (فاضل‌نیا، ۱۳۸۹: ۱۵۶). توسعه فرهنگی، فرآیندی است که طی آن با ایجاد تغییراتی در حوزه‌های ادراکی، شناختی و گرایشی انسان‌ها و باورها، شخصیت ویژه‌ای را در آنها به وجود می‌آورد که حاصل این باورها و قابلیت‌ها، رفتارها و کنش‌هایی که مناسب توسعه است. به عبارتی حاصل این فرآیند توسعه فرهنگی، کنار گذاشتن خرده فرهنگ‌های نامناسب توسعه‌ای است (از کیا و همکاران، ۱۳۸۴: ۴۸). از توسعه فرهنگی به عنوان زیربنای توسعه در سایر جنبه‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و ... یاد شده است، به طوری که صاحب‌نظران اغلب توسعه را تحولی فرهنگی قلمداد کرده و بی‌توجهی به مؤلفه‌های آن را باعث شکست در مسیر توسعه می‌دانند (Mexico City, 1982). یکی از نشانه‌های اصلی توسعه‌نیافتگی، وجود نابرابری و جنبه‌های گوناگون آن است (مصلی‌نژاد، ۱۳۸۴: ۵۶). عدم توازن در جریان توسعه بین مناطق مختلف موجب ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه‌ای می‌شود (موحد و همکاران، ۱۳۹۰). عدم شناسایی کامل این

توسعه دارای ابعاد کارکردی متعدد و در واقع منشور چندوجهی است، چنانکه دانشمندان از توسعه تعاریف متعددی داده‌اند؛ دنیس گولت در تعریف توسعه می‌گوید؛ توسعه باید علاوه بر اهداف اقتصادی و اجتماعی، هدف‌های فرهنگی و سیاسی هم داشته باشد، در عین حال توسعه تمام تغییرات سیستم اجتماعی را در بر می‌گیرد، تغییراتی که جامعه را از وضعیت نامناسب فعلی به سمت یک وضع انسانی بکشاند (ابراهیم‌زاده و رئیس‌پور، ۱۳۹۰: ۵۲). با توجه به چپستی، ماهیت وجودی و اجزاء تشکیل‌دهنده توسعه و توسعه‌یابدار این مقوله جنبه‌های مختلف مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد. در سطح جهانی برخی از اندیشمندان برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای در بررسی‌ها و مطالعات مربوط به توسعه‌یابدار بر شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی وزیست محیطی تأکید بیشتر می‌نمایند (Bagstad and others, 2012: 330). فرهنگ منبعی برای پایداری اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی به‌شمار می‌رود (Kankala, 2011: 6). بسیاری از اندیشمندان غربی معتقدند که در اواخر قرن بیستم در کشورهای پیشرفته صنعتی یک "چرخش فرهنگی" اتفاق افتاده است (James, Al and et al, 2006). از دهه ۱۹۸۰، توسعه فرهنگ محلی، به مهم‌ترین بخش سیاست دستور کارهای شهرها و مناطق، در کشورهای توسعه‌یافته در سراسر دنیا تبدیل شد (استیونسون، ۱۳۸۸: ۱۷۱). با استفاده از فرهنگ به عنوان ابزار، توسعه فرهنگی جامعه قادر خواهد بود امکان معرفی مدل‌های مناسب پایداری را درون جامعه فراهم سازد (صالحی میلانی و محمدی، ۱۳۸۹: ۸۶). فرهنگ به‌رغم پیچیدگی‌های فراوان در تعریف‌اش به این معنا در نظر گرفته می‌شود؛ فرهنگ مجموعه کاملی است از ویژگی‌های خاص روانی، جسمانی و فکری و احساسی که معرف یک جامعه یا گروه انسانی هستند. فرهنگ نه تنها هنر و ادبیات را شامل می‌شود که شیوه‌های زندگی، حقوق اساسی نوع بشر، نظام‌های ارزشی، سنت‌ها و باورها را نیز در بر می‌گیرد (وحید، ۱۳۸۶: ۲۸۸).

¹ cultural turn

نابرابری‌ها و تفاوت‌ها مانع از برنامه‌ریزی دقیق می‌شود (تقوایی و رستمی کیا، ۱۳۸۹: ۲۹). از این رو، نابرابری منطقه‌ای همواره به‌عنوان یک زمینه مطالعاتی برای جغرافیدانان و اقتصاددانان مطرح بوده است (Krugman, 1999: 143) و به‌عنوان یک موضوع مهم و اساسی مورد توجه دولت‌ها و محققان قرار گرفته است (Li and Wei, 2010: 303). از اینرو توسعه متعادل و هماهنگ نقاط، یک پیشیناز بسیار مهم برای حصول به پایداری و پیشرفت یکپارچه کشور به‌شمار می‌رود (شیخ-بگلو و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۰). رتبه‌بندی مناطق برحسب میزان توسعه‌یافتگی اقتصادی- اجتماعی اغلب به‌عنوان یک مسئله تصمیم‌گیری چندشاخصه مورد ملاحظه قرار می‌گیرد که برای مواجهه با آن روش‌های متنوعی وجود دارد (Martic & Savic, 2001: 85). با توجه به مباحث مذکور، در این پژوهش سعی شده به بررسی تفاوت‌ها و نابرابری‌ها بین شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از نظر وضعیت و سطوح برخورداری از شاخص‌های فرهنگی پرداخته شود.

۱-۱- پیشینه تحقیق

بحث درباره‌ی فرهنگ از دیرباز در جهان سابقه داشته، ولی بررسی آن با دیدگاه‌های جدید در این اواخر رواج یافته است. نخستین بار در یونسکو بحث فرهنگ و توسعه مطرح شد. با اعلام اندیشه‌ی توسعه‌ی فرهنگی در سال ۱۹۵۰، دهه ۶۰-۱۹۵۰ به دهه‌ی اول توسعه شهرت یافت. در دهه‌ی ۷۰-۱۹۶۰ در کشورهای اروپایی مفاهیم و واژه‌های جدید چون توسعه‌ی فرهنگی و سیاست فرهنگی در عرصه‌ی فرهنگ مصطلح گردید (منتظرالحجه، ۱۳۹۳: ۱۶۹). در زمینه توسعه فرهنگی و سنجش آن تا به امروز مطالعات مختلفی صورت گرفته که به ذکر مواردی اشاره می‌گردد؛

سرخ کمال و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان "سطح-بندی شهرستان‌های استان خراسان رضوی از لحاظ مؤلفه‌های توسعه‌یافتگی فرهنگی" بر اساس نه شاخص فرهنگی به سطح-بندی شهرستان‌های استان خراسان رضوی پرداخته‌اند. نتایج یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که در سال ۱۳۸۵-

شهرستان گناباد، رتبه‌ی اول و شهرستان‌های درگز و بردسکن به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کرده‌اند. مشکینی و قاسمی (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان "سطح‌بندی شهرستان‌های استان زنجان بر اساس شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از مدل TOPSIS" پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش، بیانگر آن است که بین شهرستان‌های استان زنجان، از نظر بهره-مندی از فضاها و امکانات فرهنگی تفاوت چشم‌گیری وجود دارد. به‌گونه‌ای که شهرستان‌های زنجان و ماهنشان، از بالاترین رتبه و شهرستان‌های خدابنده و ایجرود با اختلاف زیادی نسبت به دیگر شهرستان‌های استان از کمترین رتبه از نظر شاخص‌های فرهنگی برخوردارند. نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان "سنجش درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان از لحاظ شاخص فرهنگی" در این مقاله در جهت توسعه‌یافتگی فرهنگی استان خوزستان را با استفاده از نه متغیر به روش VIKOR مورد سنجش قرار گرفته است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی می‌باشد. نتایج تحقیق گویای عدم توزیع یکنواخت و نابرابری در امکانات فرهنگی در سطح استان می‌باشد. در این راستا شهرستان‌های آبادان و ایذه بسیار محروم، اهواز، شادگان، هفتکل، و اندیکا محروم، دزفول، خرمشهر، اندیمشک، رامشیر، شوش و بندر ماهشهر نیمه برخوردار، شوشتر، دشت آزادگان، گتوند، باغملک، مسجد سلیمان، امیدیه و بهبهان برخوردار و شهرستان‌های لالی، رامهرمز و هندیجان بسیار برخوردار می‌باشند. منتظرالحجه و همکارانش (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان "ارزیابی میزان توسعه‌یافتگی فرهنگی شهرستان‌های استان یزد از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰" به این نتیجه رسیدند که در طی سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۹۰ به ترتیب شهرستان‌های اردکان و بهاباد، برخوردارترین و شهرستان‌های طبس و یزد، غیر برخوردارترین شهرستان‌ها شناخته شده‌اند. شهرستان‌هایی از قبیل خاتم و طبس در مقایسه با سایر شهرستان‌های استان همواره در سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۹۰ زیر حد توسعه‌یافتگی فرهنگی قرار گرفته و در زمره‌ی شهرستان‌های غیر برخوردار درآمده‌اند. شهرستان یزد در سال ۱۳۹۰ با توجه

مادوان (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان "سطح‌بندی شهرستان‌های استان خوزستان بر اساس شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از روش تحلیل روابط خاکستری" به این نتیجه رسیدند که بین شهرستان‌های استان خوزستان، از نظر بهره‌مندی از فضاها و امکانات فرهنگی تفاوت چشم‌گیری وجود دارد.

۲- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی و کمی بوده، جامعه آماری شامل کلیه شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی می‌باشد. آمار و اطلاعات لازم از آمارنامه‌ها و مراکز اداری و اجرایی استان بخصوص استانداری و مرکز آمار تهیه گردیده است. این تحقیق با استفاده از داده‌های ۱۰ شاخص مربوط به شاخص‌های فرهنگی سال ۱۳۹۴، انجام گرفته است. جهت بدست آوردن ضریب اهمیت شاخص‌ها از روش آن‌تروپی شانون و برای تجزیه و تحلیل، از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره TOPSIS و SAW استفاده شده است. شاخص‌های بکار رفته در این پژوهش عبارتند از: X1 تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان، X2 تعداد سینما، X3 تعداد کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، X4 تعداد کتابخانه‌های عمومی، X5 تعداد چاپخانه، X6 سالن نمایش، X7 تعداد تماشاگران، X8 تعداد صندلی سینماها، X9 تعداد سالن نمایش سینما، X10 تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی.

۳- قلمرو جغرافیایی تحقیق

بر پایه تقسیمات کشوری ایران در پایان سال ۱۳۹۴، مساحت استان آذربایجان شرقی ۴۵۴۹۰۸۸ کیلومتر مربع بوده که شهرستان میانه بزرگ‌ترین و شهرستان عجب‌شیر کوچک‌ترین شهرستان این استان بوده است. همچنین ۲۷۰۶ روستای این استان دارای سکنه بوده‌اند که بیشترین تعداد روستاهای دارای سکنه مربوط به شهرستان میانه و کمترین آن، مربوط به شهرستان بناب بوده است. این استان در سال ۱۳۹۰ حدود ۳,۷۲۴,۶۲۰ نفر جمعیت داشت که ۶۹ درصد آن شهرنشین و ۳۱ درصد آن روستائین و عشایر بوده‌اند. شهر تبریز با حدود دو میلیون نفر جمعیت یکی از پرجمعیت‌ترین شهرهای ایران و استان آذربایجان شرقی است (سازمان برنامه و بودجه آذربایجان شرقی، ۱۳۹۴).

به رشد بالای جمعیت و عدم تطابق رشد شاخص‌های فرهنگی با رشد جمعیت به‌عنوان غیر برخوردارترین شهرستان شناسایی شد. حکمت‌نیا و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان "تحلیل فضایی توسعه‌یافتگی فرهنگی شهرستان‌های استان یزد" با استفاده از ۲۱ مؤلفه‌ی فرهنگی به سطح‌بندی شهرستان‌های یازده‌گانه استان یزد پرداختند. برای این منظور جهت وزن شاخص‌ها از روش دلفی و برای تحلیل داده‌ها از تکنیک ORESTE استفاده کردند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که، شاخص‌های فرهنگی در بین شهرستان‌های استان یزد به صورت متوازن توزیع نشده است و از نظر خدمات فرهنگی اختلاف بسیاری وجود دارد. همینطور شهرستان‌های مهریز، اردکان و ابرکوه به ترتیب در رتبه‌های یکم تا سوم قرار دارند. عربشاهی کریزی (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان "بررسی و رتبه‌بندی شهرستان‌های استان هرمزگان بر اساس شاخص‌های فرهنگی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندشاخصه" به این نتیجه رسید که شهرستان بندرعباس بهترین گزینه است و پس از آن به ترتیب شهرستان‌های میناب، جاسک، بندرلنگه، رودان، بستک، قشم، حاجی‌آباد، پارسیان و ابوموسی قرار دارد. ویسیان و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان "سنجش نابرابری فضایی شاخص‌های فرهنگی بین شهرستانی با استفاده از مدل ویکور (مطالعه موردی: شهرستان‌های کرمانشاه)" ۱۴ شهرستان استان کرمانشاه را به روش توصیفی-کمی و تحلیلی، با انتخاب ۲۰ شاخص فرهنگی مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های پژوهش مبین آن بود که تنها شهرستان کرمانشاه در سطح توسعه‌یافته و رتبه اول قرار دارد و شهرستان‌های اسلام‌آبادغرب و صحنه در سطح درحال توسعه (برخوردار) و رتبه دوم قرار دارند. شهرستان‌های کنگاور، سنقر، هرسین، پاوه، سرپل‌ذهاب، گیلان‌غرب، قصرشیرین در سطح توسعه‌نیافته (نیمه برخوردار) و در رتبه سوم و شهرستان‌های روانسر، دالاهو، ثلاث باباجانی و جوانرود در سطح محروم (فروبرخوردار) و رتبه چهارم قرار دارند. یافته‌های حاصل نشان می‌دهد که نابرابری‌های فضایی فرهنگی، در سطح استان بسیار بالا است. صفایی‌پور و شنبه‌پور



نقشه (۱): موقعیت شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱ رتبه‌بندی با تکنیک تاپسیس (TOPSIS)

شده است. **مرحله دوم: بی مقیاس سازی؛** برای اینکه کلیه متغیرهای به کار رفته در ستون‌های ماتریس تصمیم‌گیری، به صورت شاخص‌هایی یکسان باشند، به طوری که به راحتی بتوان آنها را با هم مقایسه کرد از بی مقیاس‌سازی نرم (رابطه ۱) استفاده شده و نتایج حاصل از بی مقیاس‌سازی نرم در جدول (۲) ارائه شده است. بر این اساس کلیه ستون‌های ماتریس تصمیم‌گیری، دارای یک واحد طول مشابه‌ای می‌شوند.

تکنیک TOPSIS یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که برای ارزیابی و رتبه‌بندی مناطق، شهرها، روستاها و یا هر واحد مطالعه دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش توسط هوانگ و یون بسط یافته است (کلانتری، ۱۳۹۱: ۲۶۵). اساس این تکنیک بر این مفهوم استوار است که گزینه انتخابی بایستی کمترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را با ایده‌آل منفی داشته باشد. برای استفاده و به کارگیری تکنیک مذکور اجرای مراحل زیر ضرورت دارد. **مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری** که در جدول (۱) نمایش داده

$$n_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}} \quad (1)$$

جدول (۱): ماتریس تصمیم‌گیری

شاخص	تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی	تعداد سالن نمایش سینما	تعداد صندلی سینماها	تعداد تماشاگران	سالن نمایش	تعداد چاپخانه	کتابخانه‌های عمومی	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	تعداد سینما	تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان
آذر شهر	4365	0	0	0	1	5	8	1	0	860
اسکو	3541	0	0	0	0	4	8	0	0	0
اهر	4981	1	210	3423	1	3	4	1	1	1053
بستان آباد	2465	0	0	0	1	2	3	1	0	508
بناب	2240	1	323	4294	2	7	2	1	1	1678
تبریز	36006	7	3985	191530	9	257	39	9	6	15450
جلفا	1941	0	0	0	1	1	3	1	0	1152
چاراویماق	1332	0	0	0	1	0	2	1	0	370
خداآفرین	1123	0	0	0	0	0	2	0	0	0
سراب	3906	0	0	0	1	2	7	2	0	1508
شبه‌سبز	6485	1	200	5769	1	9	15	1	1	1252
عجب شیر	1884	0	0	0	1	5	2	1	0	1218
کلبر	2750	0	0	0	1	1	4	1	0	994

مراغه	3697	2	800	7628	2	11	4	1	2	2569
مرند	6765	1	290	4795	1	3	13	2	1	3436
ملکان	2772	0	0	0	1	2	3	1	0	1651
میانه	6320	1	360	9222	2	5	6	2	1	3056
ورزقان	1362	0	0	0	1	0	2	1	0	324
هریس	4517	0	0	0	1	0	6	0	0	0
هشترود	2416	0	0	0	1	1	4	2	0	2433

جدول (۲): ماتریس تصمیم‌بی‌مقیاس

شخص	تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی	تعداد سالن نمایش سینما	تعداد صندلی سینماها	تعداد تماشاگران	سالن نمایش	تعداد چاپخانه	کتابخانه‌های عمومی	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	تعداد سینما	تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان
آذر شهر	0/110012	0	0	0	0/096674	0/0194	0/167726	0/095783	0	0/050685
اسکو	0/089244	0	0	0	0	0/01552	0/167726	0	0	0
اهر	0/125537	0/131306	0/051049	0/017816	0/096674	0/01164	0/083863	0/095783	0/149071	0/06206
بستان آباد	0/062126	0	0	0	0/096674	0/00776	0/062897	0/095783	0	0/02994
بناب	0/056455	0/131306	0/078519	0/02235	0/193347	0/02716	0/041931	0/095783	0/149071	0/098895
تبریز	0/907465	0/919145	0/968719	0/996884	0/870063	0/997173	0/817662	0/862044	0/894427	0/910563
جلفا	0/048919	0	0	0	0/096674	0/00388	0/062897	0/095783	0	0/067894
چاراویماق	0/033571	0	0	0	0/096674	0	0/041931	0/095783	0	0/021806
خداآفرین	0/028303	0	0	0	0	0	0/041931	0	0	0
سراب	0/098444	0	0	0	0/096674	0/00776	0/14676	0/191565	0	0/088876
شبستر	0/163442	0/131306	0/048618	0/030027	0/096674	0/03492	0/314485	0/095783	0/149071	0/073788
عجب شیر	0/047483	0	0	0	0/096674	0/0194	0/041931	0/095783	0	0/071784
کلیبر	0/069309	0	0	0	0/096674	0/00388	0/083863	0/095783	0	0/058582
مراغه	0/093176	0/262613	0/194473	0/039703	0/193347	0/042681	0/083863	0/095783	0/298142	0/151407
مرند	0/170499	0/131306	0/070497	0/024957	0/096674	0/01164	0/272554	0/191565	0/149071	0/202504
ملکان	0/069863	0	0	0	0/096674	0/00776	0/062897	0/095783	0	0/097304
میانه	0/159284	0/131306	0/087513	0/047999	0/193347	0/0194	0/125794	0/191565	0/149071	0/180109
ورزقان	0/034327	0	0	0	0/096674	0	0/041931	0/095783	0	0/019095
هریس	0/113843	0	0	0	0/096674	0	0/125794	0	0	0
هشترود	0/060891	0	0	0	0/096674	0/00388	0/083863	0/191565	0	0/143392

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶

مرحله سوم، تعیین وزن شاخص‌ها؛ محاسبه وزن شاخص‌ها در دو تکنیک TOPSIS و SAW مشابه است. برای تعیین وزن و اهمیت هر یک از شاخص‌ها روش آنتروپی شانون به کار گرفته شده است. آنتروپی در نظریه اطلاعات، یک معیار عدم اطمینان است که با توزیع احتمال P_i مشخص می‌شود (محبوب و قشقایی، ۱۳۸۸: ۴۱). اجرای آنتروپی شانون شانون مستلزم طی کردن چهار مرحله فرعی به شرح ذیل است:

۱. در مرحله اول، P_{ij} با استفاده از رابطه (۲)، محاسبه و نتایج حاصل در جدول (۳)، ارائه شده است.

$$p_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}}; j = 1, \dots, n \quad \forall_{ij} \quad (2)$$

جدول (۳): ماتریس Pij

شخص شاخص	تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی	تعداد سالن نمایش سینما	تعداد صندلی سینماها	تعداد تماشاگران	سالن نمایش عمومی	تعداد چاپخانه عمومی	کتابخانه‌های عمومی	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	تعداد سینما	تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان
آذر شهر	0/043274	0	0	0	0/034483	0/015723	0/058394	0/034483	0	0/021766
اسکو	0/035105	0	0	0	0	0/012579	0/058394	0	0	0
اهر	0/049381	0/071429	0/034047	0/015102	0/034483	0/009434	0/029197	0/034483	0/076923	0/02665
بستان آباد	0/024438	0	0	0	0/034483	0/006289	0/021898	0/034483	0	0/012857
بناب	0/022207	0/071429	0/052367	0/018945	0/068966	0/022013	0/014599	0/034483	0/076923	0/042468
تبریز	0/356962	0/5	0/646077	0/845006	0/310345	0/808176	0/284672	0/310345	0/461538	0/39102
جلفا	0/019243	0	0	0	0/034483	0/003145	0/021898	0/034483	0	0/029156
چاراویماق	0/013205	0	0	0	0/034483	0	0/014599	0/034483	0	0/009364
خداآفرین	0/011133	0	0	0	0	0	0/014599	0	0	0
سراب	0/038724	0	0	0	0/034483	0/006289	0/051095	0/068966	0	0/038166
شبه‌سبز	0/064292	0/071429	0/032425	0/025452	0/034483	0/028302	0/109489	0/034483	0/076923	0/031687
عجب‌شیر	0/018678	0	0	0	0/034483	0/015723	0/014599	0/034483	0	0/030826
کلبر	0/027263	0	0	0	0/034483	0/003145	0/029197	0/034483	0	0/025157
مراغه	0/036652	0/142857	0/129702	0/033654	0/068966	0/034591	0/029197	0/034483	0/153846	0/065018
مرند	0/067068	0/071429	0/047017	0/021155	0/034483	0/009434	0/094891	0/068966	0/076923	0/086961
ملکان	0/027481	0	0	0	0/034483	0/006289	0/021898	0/034483	0	0/041785
میانه	0/062656	0/071429	0/058366	0/040686	0/068966	0/015723	0/043796	0/068966	0/076923	0/077344
ورزقان	0/013503	0	0	0	0/034483	0	0/014599	0/034483	0	0/0082
هریس	0/044781	0	0	0	0/034483	0	0/043796	0	0	0
هشترود	0/023952	0	0	0	0/034483	0/003145	0/029197	0/068966	0	0/061576

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶

۲. مرحله دوم: مقدار آنتروپی E_j (مقدار اطمینان) با استفاده از ۴. مقدار W_j (مقدار اوزان) با استفاده از رابطه (۶) بدست رابطه (۳) محاسبه شده است.

$$d_j = 1 - E_j, \quad \forall_j \quad (۳)$$

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad \forall_j \quad (۶)$$

در رابطه (۳) $-k$ با رابطه (۴) محاسبه شده است. در رابطه (۴) m ، تعداد گزینه‌ها (شهرستان‌ها) است.

با محاسبه مقادیر آنتروپی شانون، نتایج هر یک از مراحل به تفکیک در جدول (۴) ارائه شده است.

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln P_{ij} \quad \forall_j \quad (۴)$$

۳. مرحله سوم: مقدار D_j (مقدار عدم اطمینان) با استفاده از رابطه (۵) محاسبه شده:

$$K = \frac{1}{L_{nm}} \quad (۵)$$

شده را در ماتریس مربعی $(Wn * n)$ که عناصر قطر اصلی آن اوزان شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر است ضرب می‌شود.

جدول (۴): مقادیر W_j, D_j, E_j

E_j	0/822658	0/523105	0/413062	0/233728	0/848537	0/321221	0/852308	0/83258	0/544556	0/750966
D_j	0/177342	0/476895	0/586938	0/766272	0/151463	0/678779	0/147692	0/16742	0/455444	0/249034
W_j	0/045976	0/123635	0/152164	0/198656	0/039267	0/175973	0/038289	0/043404	0/118074	0/064562

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶

جدول (۵): ماتریس بی‌مقیاس موزون

شاخص	تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی	تعداد سالن نمایش سینما	تعداد صندلی سینماها	تعداد تماشاگران	سالن نمایش	تعداد چاپخانه	کتابخانه‌های عمومی	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	تعداد سینما	تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان
آذر شهر	0/005058	0	0	0	0/003796	0/003414	0/006422	0/004157	0	0/003272
اسکو	0/004103	0	0	0	0	0/002731	0/006422	0	0	0
اهر	0/005772	0/016234	0/007768	0/003539	0/003796	0/002048	0/003211	0/004157	0/017601	0/004007
بستان آباد	0/002856	0	0	0	0/003796	0/001366	0/002408	0/004157	0	0/001933
بناب	0/002596	0/016234	0/011948	0/00444	0/007592	0/00478	0/001606	0/004157	0/017601	0/006385
تبریز	0/041722	0/113639	0/147404	0/198037	0/034165	0/175476	0/031308	0/037416	0/105608	0/058788
جلفا	0/002249	0	0	0	0/003796	0/000683	0/002408	0/004157	0	0/004383
چاراویماق	0/001543	0	0	0	0/003796	0	0/001606	0/004157	0	0/001408
خداآفرین	0/001301	0	0	0	0	0	0/001606	0	0	0
سراب	0/004526	0	0	0	0/003796	0/001366	0/005619	0/008315	0	0/005738
شبه‌سبز	0/007514	0/016234	0/007398	0/005965	0/003796	0/006145	0/012041	0/004157	0/017601	0/004764
عجب‌شیر	0/002183	0	0	0	0/003796	0/003414	0/001606	0/004157	0	0/004635
کلبر	0/003187	0	0	0	0/003796	0/000683	0/003211	0/004157	0	0/003782
مراغه	0/004284	0/032468	0/029592	0/007887	0/007592	0/007511	0/003211	0/004157	0/035203	0/009775
مرند	0/007839	0/016234	0/010727	0/004958	0/003796	0/002048	0/010436	0/008315	0/017601	0/013074
ملکان	0/003212	0	0	0	0/003796	0/001366	0/002408	0/004157	0	0/006282
میانه	0/007323	0/016234	0/013316	0/009535	0/007592	0/003414	0/004817	0/008315	0/017601	0/011628
ورزقان	0/001578	0	0	0	0/003796	0	0/001606	0/004157	0	0/001233
هریس	0/005234	0	0	0	0/003796	0	0/004817	0	0	0
هشترود	0/0028	0	0	0	0/003796	0/000683	0/003211	0/008315	0	0/009258

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶

مرحله پنجم: تعیین راه حل ایده ال و ایده ال

حداقل: مرحله پنجم، خود شامل دو مرحله زیر است:

$$d_{i+} = \left\{ \sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2 \right\}^{0.5}; i = 1, 2, \dots, m$$

$$d_{i-} = \left\{ \sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2 \right\}^{0.5}; i = 1, 2, \dots, m$$

۱. مرحله اول: تعیین آلترناتیو ایدئال یا مثبت (بالاترین عملکرد هر شاخص) که آن را با (A+) نشان می‌دهند.

مرحله پایانی، تعیین ضریبی که برابر است با فاصله آلترناتیو

۲. مرحله دوم: تعیین آلترناتیو حداقل یا منفی (پایین‌ترین عملکرد هر شاخص) که آن را با (A-) نشان می‌دهند.

حداقل d_{i-} تقسیم بر مجموع فاصله آلترناتیو حداقل- d_{i-} و

$$A^+ = \{(\max_i v_{ij} | j \in J), (\min_i v_{ij} | j \in J') | i = 1, 2, \dots, m\} =$$

$$\{v_1^+, v_2^+, \dots, v_j^-, \dots, v_n^+\}$$

$$A^- = \{(\min_i v_{ij} | j \in J), (\max_i v_{ij} | j \in J') | i = 1, 2, \dots, m\} =$$

$$\{v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\}$$

$$J = \{j = 1, 2, \dots, n | j \in \text{benefit}\}$$

$$J' = \{j = 1, 2, \dots, n | j \in \text{Cost}\}$$

فاصله آلترناتیو ایدئال+ d_{i+} که با C_i نشان داده می‌شود. شایان

ذکر است، رتبه‌بندی آلترناتیوها بر اساس میزان C_i است که

رقم به دست آمده بین صفر و یک در نوسان است. بنابراین

$C_i = 1$ نشان دهنده بالاترین رتبه و $C_i = 0$ نیز نشان دهنده

کمترین رتبه است (Shen&huang, 2011: 356).

مرحله ششم: تعیین معیار فاصله‌ای برای آلترناتیو ایده ال

(d_{i+}) و آلترناتیو حداقل (d_{i-}) با استفاده از روابط (۷) و (۸).

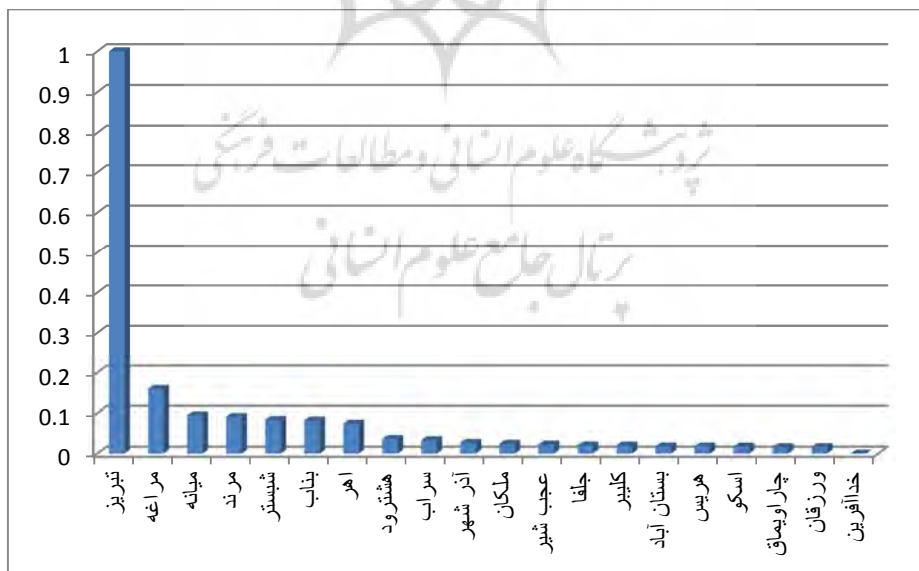
$$cl_{i+} = \frac{d_{i-}}{(d_{i+} + d_{i-})}; 0 \leq cl_{i+} \leq 1; i = 1, 2, \dots, m \quad (9)$$

جدول (۶): رتبه‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از لحاظ توسعه فرهنگی

با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	شهرستان	رتبه‌بندی
1	تبریز	0/159603
2	مراغه	0/094766
3	میانه	0/091109
4	مرند	0/083479
5	شبستر	0/082214
6	بناب	0/074339
7	اهر	0/036432
8	هشترود	0/033315
9	سراب	0/02667
10	آذرشهر	0/024514
11	ملکان	0/022661
12	عجب‌شیر	0/020324
13	جلفا	0/020268
14	کلبر	0/017796
15	بستان‌آباد	0/017711
16	هریس	0/017393
17	اسکو	0/016251
18	چاراویماق	0/016144
19	ورزقان	0
20	خداآفرین	0

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶



نمودار (۱): رتبه‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از لحاظ توسعه فرهنگی

با استفاده از تکنیک TOPSIS

۴-۲ سطح‌بندی با تکنیک میانگین وزنی ساده (SAW) مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، مراجعه شود به (جدول ۱).

از دیگر روش‌های سطح‌بندی نواحی استفاده از تکنیک SAW (میانگین وزنی ساده) است. این تکنیک از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که برای اولین بار در سال‌های جنگ جهانی با هدف بهینه‌سازی عملیاتی مورد استفاده قرار گرفت. از آن زمان تاکنون این روش در علوم مختلف به ویژه علوم اجتماعی، به‌طور گسترده‌ای به دلیل سادگی و ضرب خطای کم مورد استفاده قرار می‌گیرد (رهنمائی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۲۸). برای استفاده و به کارگیری تکنیک مذکور،

اجرای مراحل زیر ضرورت دارد:

جدول (۷): ماتریس بی‌مقیاس

شاخص	تعداد اعضای کتابخانه‌های عمومی	تعداد سالن نمایش سینما	تعداد صندلی سینماها	تعداد تماشاگران	سالن نمایش	تعداد چاپخانه	کتابخانه‌های عمومی	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	تعداد سینما	تعداد اعضای کانون پرورش فکری کودکان
آذر شهر	0/12123	0	0	0	0/111111	0/019455	0/205128	0/111111	0	0/055663
اسکو	0/098345	0	0	0	0	0/015564	0/205128	0	0	0
اهر	0/138338	0/142857	0/052698	0/017872	0/111111	0/011673	0/102564	0/111111	0/166667	0/068155
بستان آباد	0/068461	0	0	0	0/111111	0/007782	0/076923	0/111111	0	0/03288
بناب	0/062212	0/142857	0/081054	0/022419	0/222222	0/027237	0/051282	0/111111	0/166667	0/108608
تبریز	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
جلفا	0/053908	0	0	0	0/111111	0/003891	0/076923	0/111111	0	0/074563
چاراویماق	0/036994	0	0	0	0/111111	0	0/051282	0/111111	0	0/023948
خداآفرین	0/031189	0	0	0	0	0	0/051282	0	0	0
سراب	0/108482	0	0	0	0/111111	0/007782	0/179487	0/222222	0	0/097605
شبستر	0/180109	0/142857	0/050188	0/030121	0/111111	0/035019	0/384615	0/111111	0/166667	0/081036
عجب شیر	0/052325	0	0	0	0/111111	0/019455	0/051282	0/111111	0	0/078835
کلبر	0/076376	0	0	0	0/111111	0/003891	0/102564	0/111111	0	0/064337
مراغه	0/102677	0/285714	0/200753	0/039827	0/222222	0/042802	0/102564	0/111111	0/333333	0/166278
مرند	0/187885	0/142857	0/072773	0/025035	0/111111	0/011673	0/333333	0/222222	0/166667	0/222395
ملکان	0/076987	0	0	0	0/111111	0/007782	0/076923	0/111111	0	0/106861
میانه	0/175526	0/142857	0/090339	0/048149	0/222222	0/019455	0/153846	0/222222	0/166667	0/197799
ورزقان	0/037827	0	0	0	0/111111	0	0/051282	0/111111	0	0/020971
هریس	0/125451	0	0	0	0/111111	0	0/153846	0	0	0
هشترود	0/0671	0	0	0	0/111111	0/003891	0/102564	0/222222	0	0/157476

مأخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶

مرحله سوم: تعیین وزن شاخص‌ها؛ تعیین وزن‌های (۲۱). مطابق رابطه مذکور، مقادیر ماتریس تصمیم‌گیری بی-شاخص با آنتروپی شانون انجام شده که نتایج حاصله در جدول مقیاس شده (جدول ۸) در مقادیر اوزان شاخص‌ها (Wj) ضرب، ۲ و ۳ ارائه شده است.

مرحله پایانی: رتبه‌بندی و انتخاب بهترین گزینه از در نوسان است.

$$A = \left\{ A_i \mid \max \sum_{j=1}^n n_{ij} w_j \right\} \quad (11) \text{ طریق رابطه (11) انجام شده است. مطابق رابطه (11) در روش (11)}$$

SAW، گزینه‌ای انتخاب می‌شود که حاصل جمع مقادیر بی-

مقیاس شده وزنی آن بیش از سایر گزینه‌ها باشد (مومنی، ۱۳۹۱):

جدول (۸): رتبه‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از لحاظ توسعه فرهنگی

با استفاده از تکنیک SAW

تبریز	1
مراغه	0/153605
میانه	0/109178
مرند	0/10521
شیبستر	0/094549
بناب	0/084306
اهر	0/074838
سراب	0/033539
هشترود	0/031872
آذر شهر	0/029631
ملکان	0/023939
عجب شیر	0/022068
کلبر	0/021463
چلفا	0/020108
بستان آباد	0/018771
هریس	0/016021
اسکو	0/015115
چاراویماق	0/014396
ورزقان	0/014242
خداآفرین	0/003398

۶. سازمان برنامه و بودجه آذربایجان شرقی، نماگرهای آماری استان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۴.

۷. سرخ کمال، ک، بیرانوندزاده، م، زنجیرچی، س. م. ۱۳۹۰. سطح - بندی شهرستان‌های استان خراسان رضوی از لحاظ مؤلفه‌های توسعه یافتگی فرهنگی، مجله برنامه‌ریزی فضایی، سال اول، شماره دوم، ۹۵-۱۰۸

۸. شیخ‌بگلو، ر، تقوایی، م، وارثی، ح. ر. ۱۳۹۱. تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری‌های توسعه در شهرستان‌های ایران، فصلنامه علمی و پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ۱۲، شماره ۴۶، صص ۱۸۴-۲۱۴

۹. صالحی‌امیری، س. ر. ۱۳۸۶. مفاهیم و نظریه‌های فرهنگی، انتشارات ققنوس، تهران.

۱۰. صالحی‌میلانی، س، محمدی، م. ۱۳۸۹. اهداف و شاخص‌های تحقق پایداری فرهنگی، دو فصلنامه‌ی دانشگاه هنر (نامه‌ی معماری و شهرسازی)، شماره‌ی پنجم، صص ۹۸-۸۱

۱۱. صفایی‌پور، م، شنبه‌پور مادوان، ف. ۱۳۹۵. سطح‌بندی شهرستان‌های استان خوزستان بر اساس شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از روش تحلیل روابط خاکستری، مجله مطالعات توسعه - اجتماعی ایران، سال هشتم، شماره سوم، تابستان.

۱۲. عربشاهی‌کریزی، ا. ۱۳۹۴. بررسی و رتبه‌بندی شهرستان‌های استان هرمزگان بر اساس شاخص‌های فرهنگی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندشاخصه، پژوهشنامه فرهنگی هرمزگان، دو فصلنامه علمی ترویجی، سال پنجم، شماره ۱۰، پاییز و زمستان، صص ۱۷-۱

۱۳. فاضل‌نیا، غ. ۱۳۸۹. ارزیابی برنامه‌های توسعه فرهنگی در مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان رستم، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، دوره سوم، شماره سه.

۱۴. کلاتری، خ. ۱۳۹۱. مدل‌های کمی در برنامه‌ریزی شهری - منطقه‌ای، انتشارات فرهنگ صبا، تهران.

۱۵. محبوب، س، قشقایی، ع. ۱۳۸۸. رتبه‌بندی کتابخانه‌های عمومی جهان مبتنی بر عملکرد کمی با استفاده از رویکرد MADMT، پیام کتابخانه‌ای، صص ۳۲-۴۸

۱۶. مشکینی، ا، قاسمی، ا. ۱۳۹۱. سطح‌بندی شهرستان‌های استان زنجان بر اساس شاخص‌های توسعه فرهنگی با استفاده از مدل TOPSIS، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوم، شماره ۷، صص ۱-۱۱

قدر به طرف شهرهای بزرگ به لحاظ جمعیتی، اداری و اقتصادی نزدیک می‌شویم شهرها توسعه یافته‌تر می‌شوند. در همین راستا، پیشنهادهایی به شرح زیر برای برطرف شدن نابرابری‌های فرهنگی استان آذربایجان شرقی ارائه می‌گردد:

که توجه به برنامه‌ریزی منطقه‌ای و اصلاح نظام برنامه‌ریزی کشور و دوری از برنامه‌ریزی بخشی و پیروی از سیاست‌های متعادل و متوازن در ایجاد فرصت برابر برای منابع در تمام شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی،

که توجه برنامه‌های استان آذربایجان شرقی به تمرکز زدایی امکانات و خدمات فرهنگی از مرکز استان و توزیع مناسب در بین سایر شهرستان‌ها،

که زمینه‌سازی و برنامه‌ریزی جهت توسعه فرهنگی نواحی مختلف استان آذربایجان شرقی،

که تهیه و تأمین زیرساخت‌های فرهنگی (کتابخانه‌ها، سینماها، تأسیسات و تجهیزات آموزشی، اینترنت و...) در شهرستان‌های محروم مثل خداآفرین، ورزقان و چاراویماق.

منابع:

۱. ابراهیم‌زاده، ع، رئیس‌پور، ک. ۱۳۹۰. بررسی روند تغییرات درجه توسعه‌یافتگی مناطق روستایی سیستان و بلوچستان با بهره‌گیری از تاکسونومی عددی طی دهه‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۷۵، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۴، صص ۷۶-۵۱

۲. ازکیا، م، غفاری، غ. ۱۳۸۴. جامعه‌شناسی توسعه، انتشارات کیهان، چاپ پنجم، تهران.

۳. استیونسون، د. ۱۳۸۸. شهرهای و فرهنگ‌های شهری، ترجمه‌ی؛ - پناهی، ر، پوراحمد، ا، انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران.

۴. حکمت‌نیا، ح، طاوسیان، ع، الله‌وردی، م. ع، رضایی، ح. ۱۳۹۴. تحلیل فضایی توسعه‌یافتگی فرهنگی شهرستان‌های استان یزد، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره نوزدهم، شماره سه، پاییز، صص ۱۲۸-۱۰۰

۵. رهنمایی، م. ت؛ منوچهری‌میان‌دوآب، ا، فرجی‌ملائی، ا. ۱۳۹۰. تحلیل کیفیت زندگی شهری در بافت فرسوده شهری میان‌دوآب، مدیریت شهری، شماره ۲۸، صص ۲۲۳ - ۲۴۰

in Serbia with regards to social-economic development, *European Journal of Operational Research*, No. 132, 2001: 343-356.

30. Shen, G., Huang, X., *Advanced Research on Computer Science and Information Engineering*, Wuhan, China, 2011.

31. *World Conference on Cultural Policies.*, Mexico City Declaration on Culture policy: Mexico city, 1982.

۱۷. مصلی‌نژاد، غ. ۱۳۸۴. دولت و توسعه اقتصادی در ایران، چاپ اول، انتشارات قومس، تهران.

۱۸. منتظرالحجه، م، شریف‌نژاد، م، امیدی، ا. ۱۳۹۳. ارزیابی میزان توسعه‌یافتگی فرهنگی شهرستانهای استان یزد از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰، فصلنامه‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی- فرهنگی، دوره‌ی

سوم، شماره‌ی دو، پاییز، صص ۱۸۳-۱۶۷

۱۹. موحد، ع، فیروزی، م، ع، روزبه، ح. ۱۳۹۰. تحلیل درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان با استفاده از روش تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، تابستان ۱۳۹۰، سال دوم، شماره پنجم، صص ۴۳-۵۶

۲۰. مؤمنی، م، صابر، ا. ۱۳۹۱. تعیین توسعه‌یافتگی شهر نائین در استان اصفهان، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال بیست و سوم، شماره یک، اصفهان، صص ۲۰۰-۱۸۵

۲۱. نظم‌فر، ح، یزدانی، م، ح، علی‌بخشی، آ. ۱۳۹۲. سنجش درجه توسعه‌یافتگی شهرستانهای استان خوزستان از لحاظ شاخص فرهنگی، اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، انجمن محیط زیست کومش، دانشگاه صنعت هوایی، تهران.

۲۲. وحید، م. ۱۳۸۶. بحثی در سیاست‌گذاری فرهنگی، فصلنامه- سیاست، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۳۷، شماره سوم.

۲۳. ویسیان، م، حسینی، م، ربانی، ط، موحد، ع. ۱۳۹۵. سنجش نابرابری فضایی شاخص‌های فرهنگی بین شهرستانی با استفاده از مدل ویکور (مطالعه‌موردی: شهرستان‌های کرمانشاه)، نشریه مطالعات نواحی شهری، سال سوم، شماره هفت، تابستان.

24. Bagstad Kenneth J, Shammin Md Rumi, Can the Genuine Progress Indicator better inform sustainable regional progress? A case study for Northeast Ohio, *Ecological Indicators* 18, 2012: 330-341.

25. James, Al and et al., *The Rise of Cultural Economic Geography in Critical Concepts in Economic Geography: Volume IV, Cultural Economy* (eds), London: Routledge, 2006.

26. Kankala, Erja., *culture in development cooperatin*, Publications of the Ministry on Education and Culture, Helsinki, 2011.

27. Krugman P., the role of geography in development, *International Regional Science Review*, No. 22 (2), 1999: 142-161.

28. Li Y. and Wei Y. H. D., The spatialtemporal hierarchy of regional inequality of China, *Applied Geography*, Volume 30, Issue 3, 2010: 303-316.

29. Martić, M. and Savic, G., An application of DEA for comparative analysis and ranking of regions