

شناسایی مناطق محروم ایران با استفاده از رتبه‌بندی ترکیبی

رعنا شیخ بیگللو: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

چکیده

توسعه یکپارچه منطقه‌ای از موضوعات اساسی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای است که به عنوان یکی از پیش‌نیازهای مهم توسعه پایدار انسانی محسوب می‌گردد و بر توازن شرایط زندگی و جنبه‌های گوناگون توسعه برای تمامی مردم در سطح کشور تأکید می‌نماید. به منظور اتخاذ تصمیمات مقتضی برای توسعه متعادل مناطق، برنامه‌ریزان نخست باید وضع موجود مناطق مختلف را از نظر سطح توسعه بررسی و تحلیل نمایند. پژوهش حاضر، از نوع تحلیلی است که در آن سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور از نظر ۴۰ شاخص مختلف با استفاده از روش‌های تاپسیس، تاکسونومی عددی، موریس و روش شاخص‌بندی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و نتایج حاصل از آنها با بهره‌گیری از روش میانگین رتبه‌ها، ادغام گردیده است. با توجه به رتبه‌بندی ترکیبی، استان‌های ایلام، خراسان شمالی، هرمزگان و سیستان و بلوچستان نسبت به سایر استان‌ها در سطح پایین‌تری از توسعه قرار دارند؛ بنابراین، برای رفع محرومیت و کاهش نابرابری‌های موجود میان مناطق مختلف، اتخاذ تصمیمات و انجام اقدامات مناسب در استان‌های کمتر توسعه یافته و محروم ضروری می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: توسعه یکپارچه منطقه‌ای، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، رتبه‌بندی ترکیبی، نابرابری، ایران

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسأله

هدف توسعه پایدار انسانی، ایجاد محیطی توانمند برای انسان‌هاست تا بتوانند کیفیت زندگی خویش را ارتقاء دهند (United Nations Centre for Regional Development, 2001, 22). تأمین نیازهای پایه انسانی و اجتماعی مانند دسترسی به ابزار معیشت، دسترسی به محیط سالم و خدمات پایه، از سیاست‌های اصولی توسعه پایدار به شمار می‌رود (زیاری، ۱۳۸۰، ۲۲۹). در این راستا، توسعه یکپارچه منطقه‌ای از طریق بهبود بخشیدن به شرایط محلی، به نیازهای برنامه توسعه پایدار پاسخ می‌دهد که این امر با ایجاد تعادل بیشتر بین شرایط مناطق مختلف و جوامع انسانی صورت می‌پذیرد (Alexander, 2006, 163). از این رو، دولت‌های ملی توجه فزاینده‌ای به مشکلات توسعه منطقه‌ای معطوف داشته‌اند و ماهیت منحصربفرد مسائل اقتصادی و محیطی و نتایج ناشی از آنها را شناسایی می‌نمایند (Parham, 1996, 102). کاهش محرومیت و نابرابری منطقه‌ای به دلیل داشتن تبعات اقتصادی و سیاسی موضوع مهمی در بیشتر کشورهای در حال توسعه است (فطرس و بهشتی‌فر، ۱۳۸۵، ۱۰۱). در کشورهای در حال توسعه، کیفیت زندگی مردم دستخوش نابرابری‌های منطقه‌ای عظیمی است که در بسیاری موارد به سرعت در حال افزایش است (میسرا، ۱۳۶۸، ۲۳). بنابراین، توزیع متعادل امکانات و خدمات، گامی در جهت از بین بردن عدم تعادل‌های منطقه‌ای است. زیرا هر چقدر تفاوت‌های منطقه‌ای از ابعاد مختلف بیشتر باشد، منجر به حرکت جمعیت و سرمایه به سمت قطب‌های

پرجاذبه می‌گردد (خاکپور، ۱۳۸۵، ۱۳۴). در کشور ایران نیز یکی از اهداف مهم در برنامه‌های اقتصادی - اجتماعی پس از انقلاب، کاهش محرومیت و رفع نابرابری بین مناطق مختلف بوده است (فطرس و بهشتی‌فر، ۱۳۸۵، ۱۰۱). توسعه منطقه‌ای در ایران در طول دهه اول بعد از انقلاب اسلامی، با هدف کاهش شکاف توسعه میان مناطق مختلف، ایجاد تعادل نسبی در توسعه منطقه‌ای، توجه ویژه به مناطق محروم، کنترل سیستم شهری و روستایی، توزیع سلسله‌مراتبی خدمات و ساختارهای زیربنایی در کل سرزمین، مدنظر قرار گرفت. در دهه دوم بعد از انقلاب، جهت‌گیری جدیدی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای به شرح زیر اتخاذ گردید:

- تغییر جهت‌گیری برنامه‌ریزی منطقه‌ای از سطوح ملی و بین منطقه‌ای به سطوح منطقه‌ای و درون منطقه‌ای؛

- توجه فزاینده به سازمان‌دهی طرح‌های مناطق روستایی؛

- توجه به شناسایی پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های مناطق برای حصول توسعه (Sheikhi, 2001, 25).

علیرغم تلاش‌های صورت گرفته در برنامه‌ها و سیاست‌های پیشین جهت حصول توسعه یکپارچه ملی و منطقه‌ای، در حال حاضر نابرابری‌های مشهودی بین مناطق مختلف کشور از نظر شاخص‌های مختلف توسعه وجود دارد. از این رو پژوهش حاضر به منظور تبیین و تدقیق این نابرابری‌ها، بر اساس آمار موجود و در دسترس، به تدوین و ارزیابی ۴۰ شاخص مهم توسعه در استان‌های کشور پرداخته است.

۱-۲- اهمیت و ضرورت

شناخت و تجزیه و تحلیل وضع مناطق در زمینه‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نخستین گام در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای است. با این کار تنگناها و محدودیت‌های مناطق مشخص شده و می‌توان برای رفع آنها اقدام کرد (رضوانی، ۱۳۸۱، ۴۵۹). حصول توسعه یکپارچه در منطقه از طریق توزیع خدمات مختلف به صورت متعادل و متوازن میسر است. بدین منظور، باید ابتدا سطح توسعه فعلی مشخص شود. برای سنجش سطح توسعه مناطق باید مراحل بدین شرح طی شود: تعیین هدف مطالعه و تدوین چارچوب آن، تعیین سطح مطالعه، شناخت نوع آمار قابل دسترس، و انتخاب شاخص‌های توسعه (کلانتری، ۱۳۸۰، ۱۱۱-۱۱۰). برای برنامه‌ریزی بهتر نواحی گوناگون یک کشور لازم است که نواحی از نظر «برخورداری» طبقه‌بندی شده تا نسبت به میزان برخورداری یا عدم برخورداری، برنامه‌ریزی شود (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۲، ۱۸۱).

سطح‌بندی توسعه، روشی برای سنجش توسعه مناطق است که اختلاف مکانی، فضایی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق را نشان می‌دهد و وضعیت هر یک از مناطق را نسبت به یکدیگر از نظر سطح توسعه مشخص می‌کند. با این روش، روند شکل‌گیری توسعه قطبی مناطق مشخص می‌شود و در نهایت در برنامه‌ریزی توسعه مناطق، مناطق نیازمند و کم‌توسعه در نظر گرفته می‌شود و از عدم تعادل مناطق جلوگیری می‌شود (جدیدی میاندشتی، ۱۳۸۳، ۱۸). برای سنجش میزان توسعه‌یافتگی نواحی مختلف یک کشور روش‌های گوناگونی وجود دارد که هر یک، معایب و محاسنی دارد. وجود آمار و ارقام و شاخص‌های متعدد و پراکنده، در موارد بسیاری زمینه

سردرگمی و تردید در امر شناسایی نواحی و میزان توسعه‌یافتگی آنها را فراهم می‌کند؛ از این رو، ترکیب منطقی آنها برای تسهیل در امر تصمیم‌گیری لازم و ضروری می‌نماید. البته، هر گونه اقدام باید بر اساس ضوابط علمی و رعایت نکات لازم انجام پذیرد که شاخص را به اندازه کافی گویا و معنی‌دار سازد (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۲، ۱۵۲). روش «تحلیل مجموعه‌ای از شاخص‌ها» برای سنجش اختلافات منطقه‌ای بسیار متداول است؛ لیکن باید به استاندارد کردن، قابل مقایسه بودن و عدم تکرار شاخص‌ها، دقت ویژه داشت (صرافی، ۱۳۷۷، ۱۶۷؛ بدری و اکبریان رونیزی، ۱۳۸۵، ۱۱). نظر به این که نتایج حاصل از روش‌های مختلف سنجش سطح توسعه یافتگی مناطق، متفاوت است، این مطالعه به تلفیق برون‌داد روش‌های مختلف با بهره‌گیری از رتبه‌بندی ترکیبی پرداخته است.

۱-۳- اهداف

هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی و سنجش سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور با استفاده از روش‌های متداول سنجش سطح توسعه یافتگی شامل تاپسیس، تاکسونومی عددی، موریس و روش شاخص‌بندی، و در نهایت رتبه‌بندی استان‌ها و شناسایی مناطق محروم با استفاده از رتبه‌بندی ترکیبی است.

۱-۴- پیشینه پژوهش

در زمینه سنجش سطح توسعه سکونتگاه‌ها، مطالعات مختلفی انجام شده است که از میان آنها می‌توان بدین موارد اشاره نمود:

زبردست (۱۳۸۲) روش‌های پیشنهادی رویکرد UFRD برای تعیین سلسله مراتب و سطح بندی سکونتگاه‌ها را با انجام مطالعه موردی سکونتگاه‌های

است در به‌کارگیری مدل‌ها و روش‌های کمی و اعمال نتایج حاصله در برنامه‌ریزی‌ها دقت نمود.

Hahn و Emes (۲۰۰۱) وضعیت پیشرفت ۱۲۸ کشور جهان را از نظر ۱۰ شاخص توسعه طی سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۹ با استفاده از روش شاخص پیشرفت انسانی ارزیابی نموده‌اند. نویسندگان، این روش را به دنبال نقد و تشریح نقاط ضعف روش شاخص توسعه انسانی، پیشنهاد کرده‌اند. بدین ترتیب که مهم‌ترین ضعف روش شاخص توسعه انسانی را ایجاد تغییر در نحوه استفاده از سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP) برشمرده‌اند.

Molnar (۲۰۰۷) سطح توسعه سکونتگاه‌های South-Transdanubia را از نظر ۱۷ شاخص اجتماعی-اقتصادی و زیربنایی برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ با استفاده از روش شاخص ترکیبی توسعه تعیین نموده است.

۱-۵-۵- سؤال‌ها و فرضیه‌ها

۱-۵-۱- سؤال‌ها

- محروم‌ترین استان‌های ایران از نظر مجموع شاخص‌های توسعه یافتگی، کدامند؟

- پراکنش فضایی استان‌ها از نظر سطح توسعه یافتگی به چه صورت است؟

۱-۵-۲- فرضیه‌ها

- به نظر می‌رسد نتایج حاصل از روش‌های مختلف سنجش سطح توسعه یافتگی سکونتگاه‌ها، متفاوت است.

- به نظر می‌رسد پراکنش فضایی استان‌ها از نظر سطح توسعه یافتگی حاکی از تسلط نظام مرکز-پیرامون در کشور باشد.

روستایی شهرستان‌های استان گلستان مورد بررسی قرار داده است.

قدیری معصوم و حبیبی (۱۳۸۳) با استفاده از روش تاکسونومی عددی، درجه توسعه یافتگی ۱۶ نقطه شهری و ۹ شهرستان استان گلستان را از نظر شاخص‌های متعدد مسکن و ساختمان، تأسیسات و تجهیزات شهری، فرهنگی، نیروی انسانی و آموزشی را به صورت مجزا و ترکیبی تعیین کرده، راهبردهای بخشی و ترکیبی را جهت حصول توسعه ارائه نموده‌اند.

رضوانی و صحنه (۱۳۸۴) درجه توسعه یافتگی دهستان‌های دو شهرستان آق‌قلا و بندر ترکمن را از نظر ۴۹ شاخص توسعه در ابعاد اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و کالبدی با استفاده از روش منطق فازی تعیین نموده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که دهستان‌های مورد مطالعه، علی‌رغم داشتن شرایط محیطی تقریباً همگن، از لحاظ میزان برخورداری و سطح توسعه یافتگی تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای دارند؛ همچنین، سطح برخورداری دهستان‌ها در هر یک از ابعاد اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و کالبدی با یکدیگر برابر نیست.

بدری و اکبریان رونیزی (۱۳۸۵) سطح توسعه دهستان‌های شهرستان اسفراین را با استفاده از روش-های موریس، تاکسونومی عددی، تحلیل مؤلفه‌های اصلی، و پتانسیلی تعیین کرده و به مقایسه نتایج هر یک از روش‌های مذکور پرداخته‌اند. مقایسه نتایج به دست آمده از هر روش نشان می‌دهد که به دلیل نوع ماهیت و تفاوت شیوه ارزش‌دهی به شاخص‌ها و همچنین، ویژگی‌های خاص هر منطقه، درجه و سطح توسعه یافتگی دهستان‌های مورد مطالعه در هر روش، با نتایج سایر روش‌ها متفاوت است. از این رو، لازم

۶-۱- روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع تحلیلی است و جامعه آماری آن ۳۰ استان کشور است. داده‌های مورد نیاز تحقیق از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و عمدتاً از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ و سالنامه آماری کشور استخراج گردیده است. برای تعیین میزان توسعه‌یافتگی استان‌ها، تعداد ۴۰ شاخص مختلف توسعه با استفاده از روش‌های تاپسیس، تاکسونومی عددی، روش موریس و روش شاخص‌بندی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. سپس، برای ادغام نتایج حاصل از رتبه‌بندی روش‌های

مذکور، از روش میانگین رتبه‌ها استفاده شد و بر این اساس، سطح توسعه‌یافتگی استان‌ها به تفکیک هر یک از روش‌ها و همچنین رتبه‌بندی ترکیبی، مشخص گردید.

۷-۱- معرفی شاخص‌های مورد مطالعه

جهت تعیین میزان توسعه‌یافتگی استان‌های کشور، تعداد ۴۰ شاخص مربوط به بخش‌های اقتصادی، آموزشی، درمانی، زیربنایی و کشاورزی تدوین گردید که شاخص‌های مربوط به هر بخش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- بخش‌ها و شاخص‌های مورد مطالعه

بخش‌ها	شاخص‌ها
اقتصادی	درصد اشتغال، تعداد کارگاه‌های صنعتی به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی به ازاء هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت شاغل، سرانه ارزش افزوده فعالیت صنعتی کارگاه‌های صنعتی، سرانه سرمایه شرکت‌های تعاونی فعال، تعداد شرکت‌های تعاونی فعال به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت شاغل، سرانه سپرده‌های بانکی.
آموزشی	درصد باسواد جمعیت، تعداد معلم به ازاء هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز ابتدایی، تعداد کلاس به ازاء هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز ابتدایی، تعداد معلم به ازاء هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز راهنمایی، تعداد کلاس به ازاء هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز راهنمایی، تعداد معلم به ازاء هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز دبیرستان، تعداد کلاس به ازاء هر ۱۰۰ نفر دانش‌آموز دبیرستان، تعداد مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد کتابخانه به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت.
درمانی	تعداد مؤسسات درمانی فعال به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد تخت مؤسسات درمانی به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد خانه‌های بهداشت روستاها به ازاء هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستایی، تعداد بهورزان خانه بهداشت روستاها به ازاء هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستایی، تعداد آزمایشگاه تشخیص طبی به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد مراکز توانبخشی به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد داروخانه به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد پزشک متخصص به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت.
زیربنایی	طول بزرگراه به ازاء هر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع مساحت، طول راه آسفالت روستایی به ازاء هر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع مساحت، ضریب نفوذ تلفن ثابت، ضریب نفوذ تلفن همراه، درصد واحدهای مسکونی برخوردار از آب لوله‌کشی، درصد واحدهای مسکونی برخوردار از گاز لوله‌کشی، درصد روستاهای برقرار شده، تعداد نمایندگی‌های پستی روستایی به ازاء هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستا.
کشاورزی	سرانه دام سبک (گوسفند و بز)، سرانه دام سنگین (گاو، گاومیش و شتر)، میزان عملکرد در هکتار غلات، درصد کشاورزان دارای ماشین‌آلات کشاورزی (تراکتور و کمباین)، سرانه تولید گوشت، سرانه تولید شیر، سرانه تولید گوشت مرغ، سرانه تولید تخم مرغ.

۸-۱- معرفی مدل‌ها و روش‌های آماری

۱-۸-۱- روش TOPSIS

TOPSIS یکی از روش‌های مرسوم و پرکاربرد در میان روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه است که بر مبنای محاسبه فاصله گزینه‌ها از راه حل ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی استوار است (Lin, 2010, 520). بر این اساس، گزینه برتر کمترین فاصله را از راه حل ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله را از راه حل ایده‌آل منفی خواهد داشت. در این روش، ماتریس تصمیم‌گیری (مقادیر عددی شاخص‌ها برای گزینه‌ها) و وزن شاخص‌ها، داده‌های ورودی سیستم هستند (Xia et al., 2006, 743) و خروجی نیز به صورت رتبه‌بندی گزینه‌ها است. البته، مطلوبیت هر شاخص باید به طور یکنواخت افزایشی یا کاهش‌ی باشد که در این صورت، بهترین ارزش موجود از یک شاخص، نشان دهنده ایده‌آل آن بوده و بدترین ارزش موجود از آن مشخص کننده ایده‌آل منفی خواهد بود (اصغرپور، ۱۳۸۷: ۲۶۰). الگوریتم این روش به شرح ذیل است.

گام اول: تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری موجود به یک ماتریس بی‌مقیاس شده با استفاده از رابطه:

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

گام دوم: ایجاد ماتریس بی‌مقیاس وزین با مفروض بودن بردار w به عنوان ورودی الگوریتم.

$$i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n. v_{ij} = n_{ij} \times w_j,$$

گام سوم: مشخص نمودن راه حل ایده‌آل مثبت (A^+) و راه حل ایده‌آل منفی (A^-)

$$\in J), (Max_i v_{ij} | j \in J') i = 1, 2, \dots, n \} = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\}$$

گام چهارم: محاسبه اندازه جدایی (فاصله)

$$i = 1, 2, \dots, m d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2},$$

$$i = 1, 2, \dots, m d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2},$$

گام پنجم: محاسبه نزدیکی نسبی A_i به راه حل ایده‌آل با استفاده از رابطه:

$$0 < cl_i^+ < 1, i = 1, 2, \dots, m cl_i^+ = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-},$$

گام ششم: رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس ترتیب نزولی cl_i^+ .

۱-۸-۲- روش تاکسونومی عددی

تاکسونومی عددی، روشی برای سطح‌بندی مکان‌ها و موضوعات مختلف است که برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه، وزن عددی یکسان منظور می‌کند (Millon et al., 1999, 18). این روش، برای تعیین واحدها یا انواع موضوعات همگن در یک فضای برداری سه‌بعدی و بدون استفاده از رگرسیون، واریانس و آنالیز همبستگی قادر خواهد بود یک مجموعه را به یک زیرمجموعه کم و بیش همگن تقسیم کند. بدین لحاظ این روش می‌تواند به عنوان معیار مناسبی برای شناخت ابعاد رشد اجتماعی و اقتصادی مورد استفاده قرار گیرد (بدری، ۱۳۶۹، ۸۹). در این روش، معمولاً یکی از نقاط مورد مطالعه به عنوان نقطه ایده‌آل انتخاب شده و نقاط دیگر را بر مبنای آن درجه‌بندی می‌کنند. بدین ترتیب تفاوت یا نزدیکی هر گزینه را از نقطه ایده‌آل معین می‌شود

$$\in J), (Max_i v_{ij} | j \in J') i = 1, 2, \dots, n \} = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_j^+, \dots, v_n^+\}$$

$$\bar{C}_{io} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{io}}{n}$$

$$S_{io} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (C_{io} - \bar{C}_{io})^2}{n}}$$

در رابطه‌های فوق، F_i سطح توسعه هر مکان؛ \bar{C}_{io} فاصله مرکب هر مکان از مکان ایده‌آل؛ S_j میانگین فواصل مرکب مکان‌ها از مکان ایده‌آل و انحراف معیار فواصل مرکب مکان‌ها از مکان ایده‌آل است. مقدار F_i بین صفر و یک متغیر است؛ هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد نشان دهنده توسعه‌یافتگی بیشتر، و هر قدر به یک نزدیکتر باشد علامت عدم توسعه‌یافتگی است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۲۲۷-۲۲۰).

۱-۸-۳- روش موریس

روش موریس با استفاده از داده‌های توصیفی هر واحد سکونتگاهی در مقایسه با واحدهای دیگر و با بهره‌گیری از دو پارامتر زیر سطح توسعه‌یافتگی را مشخص می‌کند.

الف) شاخص ناموزون موریس که از طریق رابطه روبرو محاسبه می‌شود:

$$Y_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij} \min}{x_{ij} \max - x_{ij} \min} \times 100$$

ب) شاخص اصلی توسعه که از طریق رابطه

$$D.I. = \frac{\sum_{j=1}^n Y_{ij}}{n}$$

شاخص‌های مورد مطالعه، و D.I. شاخص اصلی توسعه است. ضریب شاخص توسعه موریس بین صفر تا ۱۰۰ نوسان دارد که هر چه به ۱۰۰ نزدیکتر باشد، سطح توسعه‌یافتگی بیشتر است (رضوانی، ۱۳۸۳، ۱۵۴-۱۵۳). نکته مهم در این روش این است

(کلاتری، ۱۳۸۰، ۱۵۰-۱۴۹). ساختار کلی مدل به شرح ذیل است:

- تشکیل ماتریس داده‌ها: برای این منظور n مکان مختلف که دارای m شاخص هستند، مفروض است. هر کدام از مکان‌ها (n مکان) با توجه به تعدادی شاخص (m شاخص) معرفی شده‌اند. بر این اساس، ماتریس $X_{n \times m}$ برای مطالعه حاضر به صورت زیر قابل تعریف است:

$$X_{30 \times 40} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1-40} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2-40} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{30-1} & x_{30-2} & \dots & x_{30-40} \end{bmatrix}$$

- محاسبه مقادیر استاندارد داده‌ها

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_j}{S_j}$$

- محاسبه فاصله مرکب هر مکان از مکان دیگر و

تعیین مکان‌های همگن

فاصله مرکب هر مکان از مکان ایده‌آل

$$D_{ab} = \sqrt{\sum (Z_{aj} - Z_{bj})^2}$$

$$D \pm = \bar{d} + 2sd$$

در رابطه فوق، \bar{d} میانگین کوتاهترین فاصله و sd

انحراف معیار کوتاه‌ترین فواصل است.

- محاسبه فاصله مرکب هر مکان از مکان ایده‌آل:

فاصله مرکب هر مکان از مکان ایده‌آل

$$C_{io} = \sqrt{\sum (Z_{ij} - Z_{oj})^2}$$

- محاسبه سطح توسعه مکان‌ها: سطح نسبی

توسعه هر مکان از طریق رابطه‌های ذیل قابل محاسبه است:

$$F_i = \frac{C_{io}}{C_o}$$

$$C_o = \bar{C}_{io} + 2S_{io}$$

گزینه‌ها را بر اساس میانگین رتبه‌های به دست آمده از روش‌های مختلف، اولویت‌بندی می‌کند (قاسمی و دیگران، ۱۳۸۷، ۸۶-۸۴).

۲- مفاهیم و مبانی نظری

۲-۱- توسعه

توسعه روندی است فراگیر در جهت افزایش توانایی‌های انسانی- اجتماعی برای پاسخگویی به نیازهای انسانی- اجتماعی (زیاری، ۱۳۸۳، ۱۳). توسعه، از طریق فرایندها و اقداماتی که در مناطق خاصی انجام می‌شود، حاصل می‌گردد؛ (Scott and Storper, 2003, 579). طی فرآیند توسعه، باورهای فرهنگی، نهادهای اجتماعی، نهادهای اقتصادی و نهادهای سیاسی به صورت بنیادی متناسب با ظرفیت‌های شناخته شده جدید، متحول می‌شوند و طی این فرایند، سطح رفاه جامعه ارتقاء می‌یابد. بدون تردید، ارتقاء شاخص‌های کیفیت زندگی را می‌توان هدف غایی هر برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی دانست (زالی، ۱۳۸۷، ۲). توسعه به معنای کوشش آگاهانه، نهادی و برنامه‌ریزی شده برای نیل به پیشرفت اجتماعی، و اقتصادی را می‌توان پدیده‌ای نوظهور در قرن بیستم دانست که از سال ۱۹۱۷ میلادی از اتحاد جماهیر شوروی سابق آغاز شد (گلدین و ویتترز، ۱۳۷۹، ۱۳)؛ ولیکن از دهه ۱۹۷۰ به بعد، نگرش ساختاری به مفهوم توسعه و پایداری آن با توجه به ابعاد فضایی- مکانی مد نظر قرار گرفت (براهمن، ۱۳۸۱؛ رکن‌الدین افتخاری و آقایی هیر، ۱۳۸۶، ۳۲).

که شاخص‌های به کار گرفته شده باید همسو یا هم- جهت باشند. برای بررسی موضوع، تمام شاخص‌های مورد نظر در قالب رابطه یاد شده به کار گرفته می‌شود (قدیری معصوم، ۱۳۷۷، ۳۶۹).

۱-۸-۴- روش شاخص‌بندی^۱

یکی دیگر از روش‌هایی که به طور وسیع در مطالعات منطقه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد، تکنیک شاخص‌بندی است. در این روش، بیشترین مقدار هر شاخص معادل ۱۰۰ در نظر گرفته شده، بقیه مقادیر نسبت به آن از طریق تناسب‌بندی محاسبه می‌گردند. این روش، ویژگی‌های مقادیر اصلی را تغییر نمی‌دهد؛ به طوری که ضریب اختلاف به دست آمده در این روش مساوی ضریب اختلاف مقادیر اصلی است، که از امتیازات این روش در رفع اختلاف مقیاس شاخص‌ها است (کلانتری، ۱۳۸۰، ۱۳۵-۱۳۴).

۱-۸-۵- روش‌های اولویت‌بندی

تصمیم‌گیرندگان برای تصمیم‌گیری در مسائل بسیار مهم، خود را محدود به یک روش نمی‌کنند. البته امکان دارد با استفاده از روش‌های مختلف، به نتایج متفاوتی دست یابند. برای فائق شدن بر این وضعیت، روش‌های مختلفی مطرح شده که به «روش‌های ادغام»^۲ معروفند. این روش‌ها عبارتند از: روش میانگین رتبه‌ها، روش بردا^۳ و روش کپلند^۴. در پژوهش حاضر برای ادغام نتایج روش‌های مختلف، از روش میانگین رتبه‌ها استفاده شده است. این روش،

1 - Indexing Method
2 - Aggregate Methods
3 - Borda Method
4 - Copeland Method

کشورهای در حال توسعه، یک یا دو منطقه و در نهایت، چند منطقه از نظر خدمات عمومی و شکوفایی اقتصادی و اجتماعی، وضعیت مناسبی دارند و نقش عمده‌ای را در ایجاد درآمد و تولید ملی ایفا می‌کنند. این امر به بهای عقب نگهداشتن مناطق دیگر و افزایش شکاف و نابرابری بین مناطق و نواحی کشور صورت می‌پذیرد (زیاری و دیگران، ۱۳۸۹، ۱۸). در ایران نیز تفاوت‌ها و نابرابری‌های ناحیه‌ای با نرخ نگران کننده‌ای در حال افزایش بوده است؛ این وضعیت، به بروز مشکلات جدی نظیر مهاجرت از مناطق محروم به نواحی برخوردار و توسعه یافته‌تر منجر شده است (Noorbakhsh, 2002, 931).

۳- تحلیل یافته‌ها

در مطالعه حاضر، سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور از نظر ۴۰ شاخص مختلف توسعه با استفاده از چهار روش تاپسیس، تاکسونومی عددی، موریس و شاخص‌بندی مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج حاصل از آن به شرح ذیل است:

در روش تاپسیس مقادیر عددی ۴۰ شاخص مزبور و وزن شاخص‌ها که با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی تعیین شده است، به عنوان ورودی الگوریتم در نظر گرفته شدند و پس از تعیین راه حل ایده‌آل مثبت و راه حل ایده‌آل منفی، میزان نزدیکی نسبی هر یک از استان‌ها به راه حل ایده‌آل محاسبه شد و امتیازات حاصل از این فرایند، مبنای رتبه‌بندی استان‌ها قرار گرفت (جدول ۲).

باید توجه داشت که توسعه، امری پیچیده و چند بُعدی است و نمی‌توان به سادگی آن را با شاخص‌هایی نظیر درآمد سرانه، ازدیاد پس‌انداز و سرمایه‌گذاری اندازه‌گیری کرد؛ زیرا علاوه بر بهبود وضع اقتصادی، باید تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی، سیاسی و فرهنگی نیز پدید آید. تجربه کشورهای در حال توسعه از سال ۱۹۴۵ به بعد نشان می‌دهد که پیشرفت اقتصادی بدون تغییر و تحول مناسب در نظام سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، تقریباً محال است (نراقی، ۱۳۷۰، ۳۰).

۲-۲- نابرابری‌های منطقه‌ای

نابرابری‌های منطقه‌ای در بسیاری از کشورها چالشی اساسی در مسیر توسعه است؛ به ویژه برای آن دسته از کشورها که قلمرو حاکمیت آنها مناطق جغرافیایی وسیعی را شامل می‌شود. این نابرابری‌ها، تهدیدی جدی برای حصول توسعه متعادل و متوازن مناطق است و دستیابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌نماید (Shankar and Shah, 2003, 1421). مردمی که در مناطق پیرامونی کشورها زندگی می‌کنند، معمولاً از کانون توجه برنامه‌ها و سیاستگذاری‌های توسعه به دور هستند؛ همین امر سبب می‌شود سطح توسعه اقتصادی و اجتماعی آنها تنزل یابد (Dawson, 2001, 788). نابرابری‌های درون ناحیه‌ای و بین ناحیه‌ای یکی از مظاهر بارز کشورهای جهان سوم است که ناشی از شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آنهاست (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۲، ۸۷). در اکثر

جدول ۲- درجه توسعه یافتگی استانهای کشور بر اساس نزدیکی به ایده‌آل در روش تاپسیس

استان	cl_i^+	استان	cl_i^+	استان	cl_i^+
تهران	۰/۸۷۶	گیلان	۰/۴۳۳	بوشهر	۰/۲۵۱
اصفهان	۰/۶۹۲	مرکزی	۰/۴۰۹	کردستان	۰/۲۴۹
مازندران	۰/۶۳۳	چهارمحال و بختیاری	۰/۳۹۰	کهگیلویه و بویراحمد	۰/۲۳۶
آذربایجان شرقی	۰/۵۹۴	قم	۰/۳۸۴	آذربایجان غربی	۰/۲۳۵
سمنان	۰/۵۸۱	خوزستان	۰/۳۶۲	ایلام	۰/۱۹۰
خراسان رضوی	۰/۵۰۳	همدان	۰/۳۵۹	خراسان شمالی	۰/۱۶۵
گلستان	۰/۴۸۸	زنجان	۰/۳۵۳	کرمان	۰/۱۱۹
فارس	۰/۴۶۹	اردبیل	۰/۳۱۷	هرمزگان	۰/۱۱۱
قزوین	۰/۴۶۳	لرستان	۰/۲۹۲	خراسان جنوبی	۰/۰۹۳
یزد	۰/۴۴۷	کرمانشاه	۰/۲۸۸	سیستان و بلوچستان	۰/۰۸۶

مأخذ: نگارنده

جدول ۳ مقدار F_i محاسبه شده برای هر یک از استانها را در روش تاکسونومی عددی نشان می‌دهد. همان طور که ذکر گردید، هر چه مقدار F_i کمتر باشد، سطح توسعه‌یافتگی بالاتر است.

بر اساس نتایج ذکر شده در جدول فوق، استان‌های تهران، اصفهان و مازندران به عنوان توسعه یافته ترین استان‌ها، و استان‌های هرمزگان، خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان به عنوان محروم‌ترین استان‌های کشور قلمداد می‌شوند.

جدول ۳ - درجه توسعه یافتگی استانهای کشور در روش تاکسونومی عددی

استان	F_i	استان	F_i	استان	F_i
تهران	*	بوشهر	۰/۸۲۱	کردستان	۰/۸۷۶
سمنان	۰/۶۵۰	آذربایجان شرقی	۰/۸۲۵	کهگیلویه و بویراحمد	۰/۸۸۴
یزد	۰/۶۷۷	خراسان رضوی	۰/۸۲۵	کرمانشاه	۰/۸۸۶
مازندران	۰/۷۲۶	چهارمحال و بختیاری	۰/۸۲۸	کرمان	۰/۸۸۶
اصفهان	۰/۷۴۵	گلستان	۰/۸۳۴	لرستان	۰/۸۹۴
گیلان	۰/۷۷۳	همدان	۰/۸۳۵	خراسان شمالی	۰/۸۹۹
فارس	۰/۷۹۰	اردبیل	۰/۸۴۱	خوزستان	۰/۹۰۹
قم	۰/۷۹۷	زنجان	۰/۸۴۲	ایلام	۰/۹۲۵
مرکزی	۰/۸۰۱	آذربایجان غربی	۰/۸۵۵	هرمزگان	۰/۹۵۸
قزوین	۰/۸۰۵	خراسان جنوبی	۰/۸۷۰	سیستان و بلوچستان	۰/۹۹۸

* تهران به دلیل داشتن سطح بالای توسعه، با سایر استانها در یک گروه همگن قرار نگرفت. مأخذ: نگارنده

ضریب شاخص توسعه موريس برای استانهای کشور در جدول ۴ نشان داده شده است. هر چقدر این ضریب به ۱۰۰ نزدیکتر باشد، سطح توسعه‌یافتگی بیشتر است.

با توجه به مقادیر به دست آمده برای F_i ، استان‌های تهران، سمنان، یزد، مازندران و اصفهان توسعه‌یافته‌تر از سایر استان‌ها هستند، و استان‌های ایلام، هرمزگان و سیستان و بلوچستان در سطح پایین‌تری از توسعه قرار دارند.

جدول ۴- ضریب شاخص توسعه موريس استان‌های کشور

استان	D.I.	استان	D.I.	استان	D.I.
سمنان	۵۷/۹۹	خراسان رضوی	۳۸/۰۰	خراسان جنوبی	۳۳/۱۷
یزد	۵۲/۶۵	گلستان	۳۷/۱۴	کردستان	۳۱/۲۵
مازندران	۴۷/۸۷	بوشهر	۳۷/۱۰	کرمانشاه	۳۰/۶۸
اصفهان	۴۴/۷۶	آذربایجان شرقی	۳۶/۲۰	لرستان	۳۰/۳۸
تهران	۴۱/۲۴	چهارمحال و بختیاری	۳۵/۹۰	خوزستان	۳۰/۰۴
قم	۴۱/۲۳	همدان	۳۵/۴۳	کرمان	۲۹/۹۱
گیلان	۴۰/۴۸	اردبیل	۳۵/۲۹	خراسان شمالی	۲۹/۷۶
فارس	۴۰/۴۲	زنجان	۳۴/۶۸	ایلام	۲۷/۴۵
قزوین	۳۹/۴۸	کهگیلویه و بویراحمد	۳۴/۶۴	هرمزگان	۲۴/۵۵
مرکزی	۳۹/۳۲	آذربایجان غربی	۳۳/۹۳	سیستان و بلوچستان	۱۲/۸۹

مأخذ: نگارنده

ایلام، هرمزگان و سیستان و بلوچستان محروم‌تر هستند شاخص ترکیبی محاسبه شده برای استان‌ها در روش شاخص‌بندی نیز در جدول ۵ ارائه گردیده است.

بر اساس ضریب شاخص توسعه موريس، استان‌های سمنان، یزد، مازندران، اصفهان و تهران توسعه‌یافته‌تر از سایر استان‌ها هستند، و استان‌های

جدول ۵ - شاخص ترکیبی استان‌های کشور در روش شاخص‌بندی

استان	شاخص ترکیبی	استان	شاخص ترکیبی	استان	شاخص ترکیبی
سمنان	۶۴/۲۶	خراسان رضوی	۴۶/۹۱	خراسان جنوبی	۴۲/۲۶
یزد	۵۸/۲۹	گلستان	۴۶/۳۴	کرمانشاه	۴۱/۸۱
مازندران	۵۴/۴۲	همدان	۴۶/۱۴	لرستان	۴۱/۶۹
اصفهان	۵۳/۳۲	اردبیل	۴۵/۴۹	کردستان	۴۱/۵۹
قم	۵۱/۶۴	آذربایجان شرقی	۴۵/۴۹	خوزستان	۴۱/۴۵
تهران	۵۱/۵۲	چهارمحال و بختیاری	۴۵/۳۵	ایلام	۴۰/۲۱
مرکزی	۴۹/۹۳	بوشهر	۴۵/۰۲	کرمان	۴۰/۱۸
قزوین	۴۹/۸۹	کهگیلویه و بویراحمد	۴۴/۰۳	خراسان شمالی	۳۹/۸۳
گیلان	۴۹/۴۱	زنجان	۴۳/۹۸	هرمزگان	۳۶/۴۳
فارس	۴۸/۶۸	آذربایجان غربی	۴۳/۱۸	سیستان و بلوچستان	۲۷/۸۸

مأخذ: نگارنده

این پژوهش، به حصول نتایج متفاوتی منجر گردیده است؛ بنابراین، فرضیه اول تحقیق اثبات می‌شود. به دلیل متفاوت بودن نتایج حاصل از روش‌های فوق‌الذکر، برای ارائه رتبه‌بندی نهایی، نتایج این روش‌ها با استفاده از محاسبه میانگین رتبه‌ها ادغام گردید. رتبه‌بندی استان‌های کشور در هریک از روش‌های سنجش سطح توسعه‌یافتگی و رتبه نهایی آنها در جدول ۶ ارائه شده است.

ارزیابی استان‌های کشور با استفاده از روش شاخص‌بندی نشان می‌دهد که استان‌های سمنان، یزد، مازندران، اصفهان، قم و تهران نسبت به سایر استان‌ها در سطح بالاتری از توسعه قرار دارند، و استان‌های خراسان شمالی، هرمزگان و سیستان و بلوچستان، محروم‌ترین استان‌ها هستند.

رتبه‌بندی و تعیین سطح توسعه یافتگی استان‌های کشور حاصل از کاربرد چهار روش مورد مطالعه در

جدول ۶ - رتبه‌بندی استان‌های کشور در هریک از روش‌های سنجش سطح توسعه‌یافتگی و رتبه نهایی

رتبه نهایی	میانگین رتبه‌ها	شاخص‌بندی	مورس	تاکسونومی عددی	تاپسیس	
۱۲	۱۱/۲۵	۱۵	۱۴	۱۲	۴	آذربایجان شرقی
۲۰	۲۰/۷۵	۲۰	۲۰	۱۹	۲۴	آذربایجان غربی
۱۷	۱۶/۵۰	۱۴	۱۷	۱۷	۱۸	اردبیل
۴	۳/۷۵	۴	۴	۵	۲	اصفهان
۲۷	۲۶/۷۵	۲۶	۲۸	۲۸	۲۵	ایلام
۱۶	۱۵/۵۰	۱۷	۱۳	۱۱	۲۱	بوشهر
۲	۳/۲۵	۶	۵	۱	۱	تهران
۱۴	۱۴/۵۰	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	چهارمحال و بختیاری
۲۳	۲۲/۷۵	۲۱	۲۱	۲۰	۲۹	خراسان جنوبی
۱۱	۱۰/۲۵	۱۱	۱۱	۱۳	۶	خراسان رضوی
۲۸	۲۶/۷۵	۲۸	۲۷	۲۶	۲۶	خراسان شمالی
۲۵	۲۳/۰۰	۲۵	۲۵	۲۷	۱۵	خوزستان
۱۸	۱۸/۰۰	۱۹	۱۸	۱۸	۱۷	زنجان
۱	۲/۲۵	۱	۱	۲	۵	سمنان
۳۰	۳۰/۰۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	سیستان و بلوچستان
۶	۸/۲۵	۱۰	۸	۷	۸	فارس
۹	۹/۰۰	۸	۹	۱۰	۹	قزوین
۷	۸/۲۵	۵	۶	۸	۱۴	قم
۲۲	۲۲/۲۵	۲۴	۲۲	۲۱	۲۲	کردستان
۲۶	۲۶/۰۰	۲۷	۲۶	۲۴	۲۷	کرمان
۲۱	۲۲/۰۰	۲۲	۲۳	۲۳	۲۰	کرمانشاه
۱۹	۲۰/۵۰	۱۸	۱۹	۲۲	۲۳	کهگیلویه و بویراحمد
۱۳	۱۱/۵۰	۱۲	۱۲	۱۵	۷	گلستان
۸	۸/۲۵	۹	۷	۶	۱۱	گیلان
۲۴	۲۲/۷۵	۲۳	۲۴	۲۵	۱۹	لرستان
۳	۳/۲۵	۳	۳	۴	۳	مازندران
۱۰	۹/۵۰	۷	۱۰	۹	۱۲	مرکزی
۲۹	۲۸/۷۵	۲۹	۲۹	۲۹	۲۸	هرمزگان
۱۵	۱۵/۲۵	۱۳	۱۶	۱۶	۱۶	همدان
۵	۴/۲۵	۲	۲	۳	۱۰	یزد

مأخذ: نگارنده

برای تبیین نظام فضایی توسعه یافتگی مناطق، طبقات توسعه به تفکیک هر یک از روش‌های مورد مطالعه در شکل ۱ ارائه شده است. نکته قابل توجه در این خصوص، وجود نظام مرکز-پیرامون در کشور است که همین امر، اتخاذ سیاست‌ها و انجام اقدامات کارا برای توسعه هر چه بیشتر مناطق محروم را بیش از پیش ضروری می‌نماید و بدین ترتیب، فرضیه دوم پژوهش حاضر اثبات می‌گردد.

بر اساس رتبه نهایی (ترکیبی)، محروم‌ترین استان‌های کشور عبارتند از: خوزستان، کرمان، ایلام، خراسان شمالی، هرمزگان و سیستان و بلوچستان. شایان ذکر است که استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان در تمامی روش‌ها به عنوان محروم‌ترین استان‌های کشور قلمداد شده‌اند؛ از این رو، انجام اقدامات ضربتی برای تسریع روند توسعه این مناطق، از اهمیت مضاعفی برخوردار است.

ب) روش تاکسونومی



الف) روش تاپسیس



ت) روش شاخص بندی



پ) روش موریس



شکل ۱- توزیع فضایی استان‌های کشور از نظر سطح توسعه یافتگی در روش‌های مورد مطالعه مأخذ: نگارنده

۴- نتیجه‌گیری

در این پژوهش میزان توسعه‌یافتگی استان‌های کشور از نظر ۴۰ شاخص توسعه در بخش‌های زیربنایی، اقتصادی، آموزشی، درمانی و کشاورزی با استفاده از روش‌های تاپسیس، تاکسونومی عددی، موریس و روش شاخص‌بندی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. سپس، برای ادغام نتایج حاصل از رتبه‌بندی روش‌های مذکور، از روش میانگین رتبه‌ها استفاده شد و بر این اساس، سطح محرومیت و توسعه‌یافتگی استان‌ها نسبت به یکدیگر به تفکیک هر یک از روش‌ها و همچنین رتبه‌بندی ترکیبی، مشخص گردید. بر اساس رتبه نهایی، سطح‌بندی استانهای کشور به شرح ذیل است:

استان‌های برخوردار: سمنان، تهران، مازندران، اصفهان، یزد، فارس، قم و گیلان؛

استان‌های نسبتاً برخوردار: قزوین، مرکزی، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، گلستان، چهارمحال و بختیاری، همدان و بوشهر؛

استان‌های نسبتاً محروم: اردبیل، زنجان، کهگیلویه و بویراحمد، آذربایجان غربی، کرمانشاه، کردستان، خراسان جنوبی و لرستان

استان‌های محروم: خوزستان، کرمان، ایلام، خراسان شمالی، هرمزگان و سیستان و بلوچستان.

استان‌های محروم به دلیل محرومیت بیشتر و سطح پایین توسعه، نیازمند توجه ویژه در خصوص شاخص‌های مختلف توسعه هستند. قابل توجه است که استان سیستان و بلوچستان در همه روش‌های مورد

مطالعه به عنوان محروم‌ترین استان کشور شناخته شده است؛ بنابراین، اتخاذ سیاست‌های مناسب و انجام برنامه‌ها و اقدامات ضربتی برای ارتقاء وضع فعلی این منطقه از اهمیت بسزایی برخوردار است. از طرفی بررسی توزیع فضایی استان‌های کشور از نظر سطح توسعه یافتگی در همه روش‌های مورد مطالعه در این پژوهش، تسلط شدید نظام مرکز-پیرامون در کشور را تأیید می‌کند؛ در صورت ادامه روند موجود در برتری قابل توجه مناطق مرکزی بر نواحی پیرامونی، مسائل و مشکلات جدی از قبیل مهاجرت روزافزون نیروی انسانی از مناطق محروم و حاشیه‌ای به سمت مناطق توسعه یافته و به دنبال آن تشدید عدم تعادل‌های منطقه‌ای ایجاد خواهد شد. از این رو تقویت توان مناطق محروم و حاشیه‌ای برای حصول تعادل منطقه‌ای ضروری است.

۵- پیشنهادها

با توجه به این که برنامه‌ریزی مناسب‌تر و دقیق‌تر برای مناطق محروم و توسعه‌نیافته از طریق اتخاذ اقدامات مقتضی به تفکیک هر یک از بخش‌ها امکانپذیر است، بنابراین، اولویت برنامه‌های توسعه هر گروه از شاخص‌ها بدین ترتیب پیشنهاد می‌گردد: در گروه شاخص‌های کشاورزی استانهای سیستان و بلوچستان، هرمزگان، بوشهر، کردستان و خراسان جنوبی نسبت به سایر استان‌ها در سطح پایین‌تری قرار دارند. این وضعیت تا حد زیادی متأثر از شرایط ویژه طبیعی و اقلیمی این مناطق است؛ ولیکن ارتقاء کیفی

شاخص‌های اقتصادی عبارتند از لرستان، آذربایجان غربی، کرمانشاه، سیستان و بلوچستان و اردبیل که لازم است برنامه‌ها و اقدامات مناسب برای کاهش نابرابری و رفع محرومیت آنها صورت پذیرد.

منابع

اصغرپور، محمدجواد، (۱۳۸۷)، تصمیم‌گیری‌های چند معیاره، چاپ ششم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

براهمن، جان، (۱۳۸۱)، توسعه مردم‌گرا، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و مرتضی توکلی، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، تهران.

بدری، سیدعلی و اکبری‌ان رونیزی، سعیدرضا، (۱۳۸۵)، مطالعه تطبیقی کاربرد روش‌های سنجش توسعه‌یافتگی در مطالعات ناحیه‌ای مورد: شهرستان اسفراین، مجله جغرافیا و توسعه، بهار و تابستان ۸۵.

بدری، سیدعلی، (۱۳۶۹)، مکانیابی مراکز توسعه روستایی نمونه موردی: بخش جعفرآباد گازران قم، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیای انسانی گرایش مطالعات ناحیه‌ای به راهنمایی دکتر مهدی طالب، دانشگاه تربیت مدرس.

جدیدی میاندشتی، مهدی، (۱۳۸۳)، توزیع متعادل منابع مالی به روش سطح‌بندی توسعه مناطق، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲.

حسین‌زاده دلیر، کریم، (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.

نهاده‌های کشاورزی می‌تواند در بازدهی و توسعه بخش کشاورزی مفید واقع گردد. وضعیت شاخص‌های زیربنایی در استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی، هرمزگان، ایلام و کرمان نامناسب است. از آنجا که شاخص‌های زیربنایی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در توسعه سایر بخش‌ها و پیش‌نیاز مهمی برای تحقق طرح‌های توسعه به شمار می‌روند، از این رو ارتقاء این شاخص‌ها در استان‌های مذکور از اهمیت بسزایی برخوردار است و در رفع محرومیت استان‌ها تأثیر فراوانی خواهد داشت. نابرابری میان استان‌ها از نظر توسعه گروه شاخص‌های آموزشی نسبت به سایر شاخص‌ها در وضعیت بهتری قرار داد؛ با این وجود، ارتقاء این شاخص‌ها در استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، آذربایجان غربی، خوزستان و خراسان شمالی به عنوان اولویت‌های این بخش پیشنهاد می‌گردد. یکی دیگر از شاخص‌های مهم توسعه جوامع، میزان و کیفیت دسترسی افراد جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی است؛ به گونه‌ای که دسترسی به خدمات مختلف برای همه افراد جامعه میسر باشد. نابرابری میان استانها در گروه شاخص‌های درمانی بسیار زیاد است، بنابراین، این بخش نیازمند اتخاذ تصمیمات و اجرای برنامه‌های مناسب در استانهای محروم و نیازمند برای کاهش میزان نابرابری است. در این بخش نیز اولویت‌های پیشنهادی عبارتند از: استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، آذربایجان غربی، خوزستان و خراسان شمالی. در نهایت، استان‌های محروم از نظر

زالی، علیرضا، ۱۳۸۷، دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور؛ <http://www.elib.hbi.i>.

زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۲)، ارزیابی روش‌های تعیین سلسله مراتب و سطح‌بندی سکونتگاه‌ها در رویکرد عملکردهای شهری در توسعه روستایی، «فصلنامه هنرهای زیبا»، شماره ۱۳، صص ۶۳-۵۲.

زیاری، کرامت ا...، (۱۳۸۰)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، چاپ دوم.

زیاری، کرامت ا...، (۱۳۸۳)، مکتب‌ها نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول.

زیاری، کرامت ا...؛ زنجیرچی، سیدمحمود و سرخ‌کمال، کبری، (۱۳۸۹)، بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تاپسیس، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۲، صص ۳۰-۱۷.

صرافی، مظفر، (۱۳۷۷)، مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، مجموعه برنامه و بودجه ۱۶، مرکز مدارک اقتصادی و اجتماعی سازمان برنامه و بودجه، تهران.

فطرس، محمدحسن و بهشتی‌فر، محمود، (۱۳۸۵)، تعیین سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور و

حکمت‌نیا، حسن و میرنجف موسوی، (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین، یزد، چاپ اول.

خاکپور، براتعلی، (۱۳۸۵)، سنجش میزان توسعه-یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان به منظور برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره هفتم، صص ۱۴۵-۱۳۳.

رضوانی، محمدرضا، (۱۳۸۱)، سنجش درجه توسعه یافتگی استانهای کشور با استفاده از تحلیل تاکسونومی، فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره‌های ۵۱-۵۰، صص ۴۷۴-۴۵۹.

رضوانی، محمدرضا، (۱۳۸۳)، سنجش و تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی در شهرستان سنندج، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه-ای، شماره سوم.

رضوانی، محمدرضا و صحنه، بهمن، (۱۳۸۴)، سنجش سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی با استفاده از روش منطق فازی، «فصلنامه روستا و توسعه»، شماره ۸، صص ۳۲-۱.

رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و آقایاری هیر، محسن، (۱۳۸۶)، سطح‌بندی پایداری توسعه روستایی مطالعه موردی بخش هیر، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۱، صص ۴۶-۳۱.

- تاریخی توسعه نیافتگی، چاپ اول، شرکت سهامی انتشار، تهران.
- Alexander, E. R., (2006), *Evaluation in planning: Evolution and Prospects*, Ashgate publishing.
- Dawson, J. I., (2001), *Latvia's Russian minority: balancing the imperatives of regional development and environmental justice*, *Political Geography*, No. 20, pp. 787-815.
- Emes, Joel and Tony Hahn, (2001), *Measuring Development: an Index of Human Progress*, *Public Policy Sources*, No. 36, Fraser Institute, Vancouver, Canada.
- Lin, H. T., (2010), *Fuzzy application in service quality analysis: An empirical study*, *Expert Systems with Applications*, No. 37, pp. 517-526
- Millon, T. et al., (1999), *Oxford Textbook of Psychopathology*, Oxford University Press, New York.
- Molnar, Tamas, (2007), *Factor Influencing Development Level of Settlements in South-Transdanubia*, *Journal of Central European Agriculture*, Vol. 8, No. 3, pp. 277-284.
- Noorbakhsh, F., (2002), *Human development and regional disparities in Iran: a policy model*. *Journal of International Development* 14, 927-949.
- Parham S, *Organization for Economic Co-operation and Development*, (1996), *Innovative Policies for Sustainable Urban Development*, OECD Publishing.
- Scott, A. J. and Storper M., (2003), *Regions Globalization Development, Regional Studies*, vol. 37: 6&7, pp 579-593.
- Shankar, R. and Shah, A., (2003), *Bridging the Economic Divide within Countries: A نابرابری بین آنها طی سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳، نامه اقتصادی، شماره ۵۷، صص ۱۰۱-۱۲۲.*
- قاسمی، محمدرضا و دیگران، (۱۳۸۷)، *شناسایی مناطق کمتر توسعه یافته کشور، جلد دوم، دفتر آمار و اطلاعات استانداری اصفهان.*
- قدیری معصوم، مجتبی، (۱۳۷۷)، *توان‌سنجی نواحی جغرافیایی ایران برای برنامه‌ریزی توسعه اقتصادی دشت مغان، رساله دوره دکتری رشته جغرافیای انسانی گرایش جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی به راهنمایی دکتر رحمت‌ا... فرهودی، دانشگاه تهران.*
- قدیری معصوم، مجتبی و حبیبی، کیومرث، (۱۳۸۳)، *سنجش و تحلیل سطوح توسعه یافتگی شهرها و شهرستان‌های استان گلستان، «نامه علوم اجتماعی»*، شماره ۲۳، صص ۱۷۰-۱۴۷.
- کلانتری، خلیل، (۱۳۸۰)، *برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای، انتشارات خوشبین و انوار دانش، تهران، چاپ اول.*
- گلدین، یان و وینترز، ال. آلن، (۱۳۷۹)، *اقتصاد توسعه پایدار، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و غلامرضا آزاد ارمکی، شرکت چاپ و نشر بازگانی، تهران.*
- میسرا، آر. پی.، (۱۳۶۸)، *توسعه منطقه‌ای روش‌های نو، عباس مخبر، سازمان برنامه و بودجه، تهران.*
- نراقی، یوسف، (۱۳۷۰)، *توسعه و کشورهای توسعه نیافته: مطالعه تحلیلی از جنبه‌های نظری-*

- Development Paradigms, Volume 3, Greenwood Publishing Group.
- Xia, H. C., Li, D. F., Zhou, J. Y and Wang, J. M., (2006), Fuzzy LINMAP method for multi-attribute decision making under fuzzy environments, Journal of Computer and System Sciences, No. 72, pp. 741-759.
- Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities, World Development Vol. 31, No. 8, pp. 1421-1441.
- Sheikhi, M., (2001), Regional planning in Iran (1981-2001), Urban Management Quarterly, No. 6, pp. 18-26.
- United Nations Centre for Regional Development, (2001), New Regional