

## تحلیل فضایی توسعه منطقه‌ای استان‌های کشور بر مبنای شاخص‌های اقتصادی

فیروز جعفری<sup>۱</sup>

افشار حاتمی<sup>۲</sup>

سونیا کرمی<sup>۳</sup>

### چکیده

امروزه با توجه به روندها و تحولات فراگیر جهانی و سرعت فزاینده آن‌ها، اهمیت مطالعات منطقه‌ای بیش‌ازپیش ضروری تلقی می‌شود. شناخت وضعیت موجود مناطق و برنامه‌ریزی در راستای توسعه منطقه‌ای هم‌راستا با شرایط نوین جهانی امری اجتناب‌ناپذیر است که در کشور ایران مورد غفلت قرار گرفته است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است. شاخص‌های مورد نیاز پژوهش از بررسی سالنامه آماری (۱۳۹۵) در قالب ۳۰ شاخص استخراج و تحلیل شده‌اند. جهت تحلیل نتایج از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره از جمله از آن‌روپی شانون، ضریب تغییرات و ویکور استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از عدم توسعه متوازن و متعادل اقتصادی بین استان‌های ایران هست. استان‌های اصفهان، خراسان رضوی، تهران، کرمان، فارس، آذربایجان شرقی در بالاترین سطح توسعه اقتصادی قرار دارند و استان‌های آذربایجان غربی، مازندران، مرکزی، سمنان، یزد، خراسان جنوبی، خوزستان در سطح توسعه متوسط؛ استان‌های گیلان، زنجان، کردستان، البرز، لرستان، همدان، گلستان، خراسان شمالی، بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان در سطح توسعه پایین و استان‌های اردبیل، قزوین، قم، کرمانشاه، ایلام، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد در پایین‌ترین سطح توسعه اقتصادی قرار دارند.

**واژگان کلیدی:** توسعه اقتصادی، توسعه منطقه‌ای، رویکردهای توسعه، ایران.

### مقدمه

طبق گزارش‌های بانک جهانی بیش از ۸۰ درصد مردم جهان، در مناطق در حال توسعه زندگی می‌کنند (Raphael and Dafna, 2006: 140). در کشورهای در حال توسعه مانند ایران به دلیل عدم تعادل و توازن در توسعه، نابرابری‌های منطقه‌ای و شکاف اقتصادی بین مناطق شکل گرفته است. نابرابری‌های مزمن و فزاینده اقتصادی میان مناطق مختلف یک کشور، بیانگر عدم بهره‌مندی بخشی از جمعیت کشور از پیامدهای رشد و توسعه اقتصادی است. از یکسو، رشد بالای اقتصادی ممکن است با تشدید نابرابری‌های منطقه‌ای و تداوم فقر در بخشی از جمعیت کشور همراه باشد؛ از سوی دیگر، عدم برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مناسب نیز منجر به تشدید نابرابری در جامعه می‌شود. لذا مقابله با فقر و نابرابری از اهداف اصلی توسعه اقتصادی کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه است (کریمی موعاری و براتی، ۱۳۹۶: ۲). در این رابطه شوماخر<sup>۴</sup> اظهار می‌دارد که یکی از گرایش‌های ناسالم و مخرب در اغلب کشورهای در حال توسعه ظهور دوگانگی اقتصادی است که در پهنه سرزمینی آن‌ها گسترده است. دوگانگی اقتصادی بین مناطق برای دوره‌های زمانی طولانی آثار مخربی بر کارایی اقتصاد ملی به جای می‌گذارد. به علاوه چنین تفاوت‌هایی ممکن است به لحاظ سیاسی و اجتماعی نیز نتایج نامطلوبی به دنبال داشته باشد (نصراللهی و همکاران، ۱۳۹۰: ۶۷، ۶۶). در این راستا مطالعات و برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای در جهت شناخت و تعدیل این نابرابری‌ها در دستور کار مدیران و برنامه‌ریزان شهری قرار گرفته است، در واقع

<sup>۱</sup> استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریز شهری، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

Email: fjarfari58@gmail.com - Tel: 09144049984

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری. دانشگاه خوارزمی

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری. دانشگاه تبریز

<sup>۴</sup> - Schumacher

سیاست‌گذاری منطقه‌ای به عنوان کوشش‌های آگاهانه و عمومی حکومت برای ایجاد تغییر در توزیع فضایی پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی از قبیل جمعیت، درآمد، درآمدهای دولت، تولید کالا و خدمات، تسهیلات حمل‌ونقل و سایر زیرساخت‌های اجتماعی و حتی قدرت سیاسی به معنای فراگیر آن مطرح گردیده است (ضرابی و ایزدی، ۱۳۹۲: ۲). مطالعه نابرابری‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی میان استان‌ها و مناطق جغرافیایی یکی از کارهای بسیار مهم و بنیادی برای برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح‌تر در جهت توسعه اقتصادی و اجتماعی بهتر و متعادل‌تر و دستیابی به عدالت اجتماعی است، لذا گام اول برای رسیدن به شرایط بهینه یک مجموعه اجتماعی، شناخت وضعیت موجود آن است. بر همین مبنای دستیابی به شرایط مناسب توزیع امکانات، بایستی به بررسی شرایط فعلی برخورداری جامعه پرداخت و روند حرکتی جامعه را مورد بررسی قرار داد. لذا با توجه به اهمیت موضوع فوق تحقیق حاضر در نظر دارد تا استان‌های کشور را از لحاظ شاخص‌های اقتصادی (۳۰ شاخص منتخب) بر پایه اطلاعات موجود در سالنامه آماری ۱۳۹۵ با یکدیگر مقایسه نماید تا تصویری گویا از وضعیت استان‌های کشور را در شاخص‌های یاد شده به نمایش بگذارد. لذا سؤالاتی که این پژوهش به دنبال پاسخگویی به آن است عبارت‌اند از: نحوه توزیع شاخص‌های اقتصادی در بین استان‌های کشور چگونه است؟ کدام یک از استان‌های ایران توانسته‌اند موقعیت مناسبی را از لحاظ اقتصادی در میان سایر استان‌ها پیدا کنند و کدام یک محروم‌ترند؟ و در نهایت سطح‌بندی توسعه اقتصادی استان‌های کشور در شرایط فعلی چگونه است؟

## مبانی نظری

### توسعه منطقه‌ای

توسعه منطقه‌ای مفهومی است که هدف آن خلق چهارچوبی مناسب در جهت دستیابی به مفهومی با ثبات در استانداردهای زندگی شهروندان است. در جهان امروز نابرابری‌های منطقه‌ای پدیده‌ای فراگیر و رو به گسترش است و شکاف‌های مشخص در میزان توسعه-یافتگی در بین مناطق وجود دارد. از این‌رو، توجه به برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای جهت دستیابی به توسعه‌ای عادلانه‌تر بین بخش‌های یک کشور از اهداف اصلی هر جامعه‌ای است (Apostolachet, 2014: 36). در ایران، همانند سایر کشورهای در حال توسعه که از دهه پنجاه به نوعی راهبردهای توسعه را تجربه کرده‌اند، با اتخاذ راهبرد رشد و برنامه‌های سیاست تعدیل، معضل فقر و شکاف‌های اقتصادی-اجتماعی بیشتر نمایان گردید. این معضلات به ویژه در استان‌های محروم که دارای مشکلات خاص خود می‌باشند، بیشتر است. لذا همگرایی در توسعه مناطق زمانی محقق خواهد شد که مناطق محروم و کمتر توسعه یافته با شتاب بیشتری نسبت به سایر مناطق، رشد و توسعه یابند (Ribeiro, 2005: 2). بر این اساس طبق تعریف نظریه‌پردازان شهری و اجتماعی ابعاد توسعه به نظام‌های منطقه‌ای برمی‌گردد که قبلاً به عنوان مجموعه‌ای از روابط داخلی بین مناطق شهری و روستایی مشخص شده است (Bellu, 2011: 8). بنابراین مطالعات توسعه منطقه‌ای در چند دهه اخیر به منزله نگرش‌های برقراری عدالت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، توزیع بهینه منابع و امکانات، رفاه و ثروت، تخصیص مجدد منابع، رشد متوازن‌تر نواحی و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای مطرح بوده و مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان منطقه‌ای قرار گرفته است (حکمت‌نیا و دیگران، ۱۳۹۴، ص ۱۰۶).

### جدول (۱). برخی از نظریات توسعه منطقه‌ای

| دوره زمانی | مشخصات و نتایج مورد انتظار  | نظریه/تئوری    |
|------------|---|----------------|
| ۱۹۷۵-۱۹۵۰  | توسعه همه جانبه مناطق با تأکید بر نقش دولت-حذف نابرابری                       | رشد متوازن     |
|            | تمرکز سرمایه در بخش خاصی از اقتصاد به‌عنوان پیشرو-پخش توسعه به سایر بخش‌ها    | رشد نامتوازن   |
|            | قطب رشد شهری و صنعتی-پخش توسعه به مناطق پیرامونی                              | قطب رشد        |
|            | سرمایه‌گذاری در مکان‌های مرکزی-پخش توسعه به مناطق پیرامونی                    | مرکز پیرامون   |
| ۱۹۷۵-۱۹۹۵  | توسعه قطبی-پخش توسعه به مناطق پیرامونی  | تمرکزگرایی     |
|            | توسعه در چند نقطه مرکزی-پخش توسعه به مناطق پیرامونی                           | برگشت تمرکز    |
|            | تجمیع غیرمتمرکز-ایجاد پیوند عملکردی بین نقاط                                  | نظام سکونتگاهی |
|            | انسجام متمرکز، انسجام پراکنده، گسترش متمرکز، گسترش پراکنده-توسعه سلسله مراتبی | نظریه هیلهورست |
|            | سیاست اجتماعی جامع تولیدی، اجتماعی و زیست‌شناختی-ایجاد زیرساختار توسعه‌پذیر   | نظریه میسرا    |



|             |  |                         |
|-------------|--|-------------------------|
|             | توسعه بر مبنای نیاز، منفعت عمومی و استحقاق - توزیع عادلانه بین مناطق منجر به توزیع عادلانه بین افراد | نظریه هاروی             |
| ۱۹۹۵ تاکنون | تأکید بر برنامه‌ریزی هماهنگ - حل اختلافات ساختاری منطقه‌ای و ایجاد فرصت برابری برای تمامی مناطق      | استراتژی توسعه منطقه‌ای |
|             | تحریک توسعه منطقه‌ای با اعمال سیاست‌های فرامنطقه‌ای - توسعه رقابتی                                   | رقابت‌پذیری منطقه‌ای    |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

## توسعه اقتصادی

توسعه و عدم توسعه متأثر از عوامل و شرایط مختلف مکانی، زمانی و نیز میزان ارزش متفاوت معیارها و ملاک‌های مختلف در سنجش توسعه است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۷۶). گسترش روبه رشد مفاهیم و سیاست‌های توسعه، باعث شده است تا دهه‌های گذشته را به عنوان دوران توسعه نام‌گذاری کنند (Soares and Quintella, 2008:2). در این راستا، تعاریف مختلفی از سوی اندیشمندان برای تعریف توسعه صورت گرفته است، دکتر راغفر اقتصاددان برجسته ایرانی توسعه را به‌عنوان فرایندی توصیف می‌کند که از طریق آن توانایی‌های بالقوه یک شیء، یک موجود زنده یا یک نهاد، شکوفا شده تا به شکل طبیعی، کامل و تمام عیار خود دست یابد (راغفر و فدوی اردکانی، ۱۳۹۳: ۹۲). ریبیو<sup>۱</sup> مفهوم توسعه را در زمینه‌های متنوعی از دانش در قالب "یک دولت، فرایند، تعالی، پیشرفت، رشد اقتصادی و اجتماعی یا تعادل اکولوژیکی" پوشش میدهد (Ribeiro, 2005:11). در تعریف دیگری از توسعه، برخورداری انسان از زندگی طولانی، سالم و اخلاقی در محیط غنی و در جامعه مدنی دموکراتیک، هدف نهایی توسعه است (محمدعلی‌خانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳). شاخص‌های بسیاری برای سنجش توسعه و عدم توسعه ارائه شده است، اما به عقیده اکثر اندیشمندان اقتصاد، عامل اصلی توسعه یافتگی محسوب می‌شود؛ به همین علت، کشورهای جهان سوم در صورتی می‌توانند توسعه پیدا کنند که به این اصل مهم توجه کنند. در واقع تا چند دهه پیش، تعدادی از نمایندگان مکاتب فکری اقتصادی می‌اندیشیدند که رشد، توانایی ارتقای توسعه جامعه را دارد. ظاهراً به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم حل مشکلات ناشی از ابعاد گوناگون، عمدتاً با کاهش فقر در سطح ملی و منطقه‌ای مرتبط بود. در مواجهه با عدم امکان کنترل جمعیت، سیاست‌های رشد، جایگزینی برای مبارزه با فقر بود (Smith and Ricardo, 1978). این مفاهیم برای قرن -ها در حوزه ادبیات توسعه مورد حمایت قرار گرفته (Bustelo, 1999; Preston, 1996) و بر اساس این ایده است که اقتصاد، به عنوان این رشد، دسترسی وسیع‌تری به منابع برای جمعیت را فراهم کرده، بنابراین به نفع فقیرترین‌ها است (Soares and Quintella, 2008:5). در واقع، رابطه تنگاتنگی بین انسان و اقتصاد برقرار است، همان‌طور که توسعه اقتصادی موجب توسعه و بهبود شرایط زندگی انسانی می‌شود، انسان عامل اصلی رشد و توسعه اقتصادی است. گزارش توسعه انسانی برنامه عمران ملل متحد استدلال می‌کند که رشد اقتصادی زمانی می‌تواند توسعه انسانی را ترقی دهد که اعمال عمومی به سوی بهبود مشکلات رشد و هدایت مزایای آن سوق داده شود (Ravallion, 1997:3). باید توجه داشت بخش بسیار مهمی از توسعه اقتصادی به کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای برمی‌گردد، به طوری که توسعه اقتصادی نامتوازن و نامتعادل بین بخش‌های یک سرزمین اساساً به معنای عدم توسعه اقتصادی است. متأسفانه نابرابری‌های اقتصادی بین استان‌های ایران از خصوصیات بارز اقتصادی کشور است. محققان نابرابری در بین مناطق ایران را به دو دسته عوامل داخلی (کمبود سرمایه‌گذاری، توزیع نابرابر کالاها و خدمات، رشد بی‌تناسب بخش خدمات، بیکاری و فقر، ویژگی‌های محیطی و طبیعی) و خارجی (فناوری‌های برتر) نسبت می‌دهند (لهسایی‌زاده، ۱۳۸۳: ۵۷). این شرایط در کنار سایر عوامل کلیدی دیگر باعث شده است تا اکنون شاهد نابرابری‌های منطقه‌ای با شدت بالا در کشور ایران باشیم.

<sup>1</sup> - Ribeiro

## روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی است. از سرفصل اقتصادی سالنامه آماری سال ۱۳۹۵ تعداد ۳۰ شاخص گردآوری شده‌اند. جهت تحلیل داده از آنتروپی شانون، ضریب تغییرات و ویکور به ترتیب برای وزن دهی، بررسی پراکنش و تعیین سطح توسعه‌یافتگی استفاده شده است. شاخص‌های پژوهش پس از کدبندی به همراه وزن آنتروپی شانون آن‌ها در جدول ۲ ارائه شده‌اند.

جدول (۲). شاخص‌های مورد استفاده پژوهش

| ردیف | شاخص                  | کد  | ردیف | شاخص                     | کد  |
|------|-----------------------|-----|------|--------------------------|-----|
| ۱    | جمعیت                 | S1  | ۱۶   | شاغلان بخش صنعت          | S16 |
| ۲    | فرصت‌های شغلی         | S2  | ۱۷   | تعاونی صنعتی             | S17 |
| ۳    | جمعیت شاغل            | S3  | ۱۸   | تعاونی حمل‌ونقل          | S18 |
| ۴    | اشتغال ناقص           | S4  | ۱۹   | مالکان وسایل نقلیه سبک   | S19 |
| ۵    | جمعیت فعال            | S5  | ۲۰   | مالکیت مسکن              | S20 |
| ۶    | بیکاری                | S6  | ۲۱   | جواز تأسیس کارگاه صنعتی  | S21 |
| ۷    | بیکاری مردان          | S7  | ۲۲   | جواز تأسیس واحد تولیدی   | S22 |
| ۸    | بیکاری زنان           | S8  | ۲۳   | جواز تأسیس واحد خدماتی   | S23 |
| ۹    | نرخ بیکاری ۱۵-۲۴ ساله | S9  | ۲۴   | پروانه ساختمانی صادر شده | S24 |
| ۱۰   | نرخ بیکاری ۱۵-۲۹ ساله | S10 | ۲۵   | معادن                    | S25 |
| ۱۱   | مشارکت اقتصادی        | S11 | ۲۶   | کارگاه‌های صنعتی         | S26 |
| ۱۲   | مشارکت اقتصادی زنان   | S12 | ۲۷   | تولید ناخالص داخلی       | S27 |
| ۱۳   | مشارکت اقتصادی مردان  | S13 | ۲۸   | کارکنان رسمی             | S28 |
| ۱۴   | شاغلان بخش خدمات      | S14 | ۲۹   | کارکنان دولت             | S29 |
| ۱۵   | شاغلان بخش معدن       | S15 | ۳۰   | تعداد گردشگران وارده     | S30 |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

## تکنیک‌ها

## آنتروپی شانون

شانون و ویور این روش را در سال ۱۹۷۴ مطرح کردند. آنتروپی بیان‌کننده مقدار عدم اطمینان در یک توزیع احتمال پیوسته است. ایده اصلی این روش آن است که هرچه پراکندگی در مقادیر یک شاخص بیشتر باشد، آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. این تکنیک شامل مراحل زیر است (ساسانیور و حاتمی، ۱۳۹۶):

تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری: ماتریس تصمیم یا همان ماتریس امتیازدهی  $m$  گزینه بر اساس  $n$  معیار است.

محاسبه محتوای ماتریس تصمیم‌گیری از تابع زیر:

$$P_{ij} \cong \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}$$



تعیین مقدار  $E_j$  از طریق تابع زیر:

$$E_j \cong 0K \prod_{i=1}^m P_{ij} \ln(P_{ij}) \cong 0 \frac{1}{Lnm}$$

تعیین درجه انحراف هر معیار ( $d_j$ ) از کسر معیار مقدار  $E_j$  از عدد یک.

تعیین وزن هر معیار با تابع زیر:

$$W_j \cong \frac{d_j}{\prod_{i=1}^n d_i}$$

### ضریب تغییرات

ضریب تغییرات یا ضریب پراکندگی، نحوه‌ی پخشایش یا توزیع داده‌ها در یک قلمرو جغرافیایی را نشان می‌دهد و برای مقایسه پراکندگی دو یا چند صفت به کار می‌رود. مقدار بالای ضریب نشان‌دهنده‌ی نابرابری در توزیع شاخص‌ها است. در این فرمول C.V ضریب پراکندگی، S انحراف معیار و M میانگین است (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۵).

$$CV \cong \frac{S}{M}$$

### ویکور (VIKOR)

روش ویکور حرف اختصاری عبارت صریح<sup>۱</sup>، یکی از مدل‌های پرکاربرد در تصمیم‌گیری و انتخاب گزینه‌ی برتر است. این مدل از سال ۱۹۸۴ بر مبنای روش توافق جمعی و با داشتن معیارهای متضاد تهیه شده و عموماً برای حل مسائل گسسته کاربرد دارد. این روش روی دسته‌بندی و انتخاب از یک مجموعه گزینه‌ها تمرکز داشته و جواب‌های سازشی را برای یک مسئله با معیارهای متضاد تعیین می‌کند، به طوری که قادر است تصمیم‌گیرندگان را برای دستیابی به یک تصمیم نهایی یاری دهد. در اینجا جواب سازشی نزدیک‌ترین جواب موجه به جواب ایده آل است که کلمه سازش به یک توافق متقابل اطلاق می‌گردد. الگوریتم مدل ویکور به شرح زیر است (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۰).

مرحله اول- تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری: ماتریس تصمیم یا همان ماتریس امتیازدهی  $m$  گزینه بر اساس  $n$  معیار است.

مرحله دوم- نرمال‌سازی داده‌ها: نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از فرمول زیر انجام می‌شود:

$$f_{ij} \cong \frac{X_{ij}}{\sqrt{\prod_{i=1}^n X_{ij}^2}}, i \cong 1, 2, \dots, m; j \cong 1, 2, \dots, n$$

که در آن  $X_{ij}$  مقادیر هر معیار برای هر گزینه (مقدار اولیه) و  $f_{ij}$  مقدار نرمال شده‌ی گزینه‌ی  $i$  ام و  $j$  ام است.

<sup>1</sup>-Vlse Kriterijumsk OptimizacijaKompromisnoResenje

مرحله سوم- وزن دار کردن ماتریس نرمال: برای وزن دار کردن ماتریس نرمال، ابتدا وزن هر یک از معیارها را محاسبه می‌کنیم. در این تحقیق از مدل آنتروپی شانون برای وزن دهی شاخص‌ها استفاده شده است.

مرحله چهارم- تعیین نقطه ایده آل مثبت و منفی: برای هر معیار، بهترین و بدترین هریک را در میان همه گزینه‌ها تعیین کرده و به ترتیب  $f^0$  و  $f^\cdot$  می‌نامیم.

اگر معیار از نوع سودمندی باشد خواهیم داشت:  $f^0 \cong \min f_{ij}$  ،  $f^\cdot \cong \max f_{ij}$

اگر معیار از نوع تأسف باشد خواهیم داشت:  $f^0 \cong \max f_{ij}$  ،  $f^\cdot \cong \min f_{ij}$

مرحله پنجم- تعیین سودمندی و تأسف: اپریکویک دو مفهوم اساسی سودمندی (S) و تأسف (R) را در محاسبات ویکور مطرح کرده است. مقدار سودمندی (S) بیانگر فاصله نسبی گزینه  $i$ ام از نقطه ایده آل و مقدار تأسف (R) بیانگر حداکثر ناراحتی گزینه  $i$ ام از دوری از نقطه ایده آل است.

$$S_j \cong \left[ w_i \left\{ \frac{f_i^\cdot - 0 f_{ij}}{f_i^\cdot - 0 f_i^0} \right\} \right] ; R_j \cong \max_i \left\{ w_i \left[ \frac{f_i^\cdot - 0 f_{ij}}{f_i^\cdot - 0 f_i^0} \right] \right\}$$

مرحله ششم- محاسبه شاخص ویکور:

$$Q_i \cong v \left\{ \frac{S_j - 0 S^0}{S^\cdot - 0 S^0} \right\} + (1-v) \left\{ \frac{R_j - 0 R^0}{R^\cdot - 0 R^0} \right\}$$

گام بعدی محاسبه شاخص ویکور (Q) برای هر گزینه: گزینه‌ای که کمترین امتیاز را داشته باشد از اولویت برخوردار است.

$$S^0 \cong \max S_i , S^\cdot \cong \min S_i$$

$$R^\cdot \cong \min R_i , R^0 \cong \max R_i$$

ب): دو شرط نهایی تصمیم‌گیری با تکنیک ویکور: در گام پایانی از تکنیک ویکور، گزینه‌ها بر اساس مقادیر Q, R, S در سه گروه از کوچک به بزرگ مرتب می‌شوند. بهترین گزینه آن است که کوچک‌ترین Q را داشته باشد به شرط آنکه دو شرط زیر برقرار باشد:

شرط اول: اگر گزینه A1 و A2 در میان m گزینه رتبه اول و دوم را داشته باشند، باید رابطه زیر برقرار باشد:

$$Q + A_2, 0 Q + A_1, \infty \frac{1}{m - 0 1}$$

شرط دوم: گزینه A1 باید حداقل در یکی از گروه‌های R و S به عنوان رتبه برتر شناخته شود. اگر شرط نخست برقرار نباشد هر دو گزینه بهترین گزینه خواهند بود. اگر شرط دوم برقرار نباشد گزینه A1 و A2 هر دو به عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شوند (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۰).

### یافته‌های تحقیق

برای تعیین وزن نسبی هر یک از شاخص‌ها از آنتروپی شانون استفاده شده است که در جدول ۳ ارائه شده است.



جدول (۳). اهمیت نسبی شاخص‌های مورد استفاده در تحقیق

| وزن آنتروپی | کد شاخص | وزن آنتروپی | کد شاخص | وزن آنتروپی | کد شاخص |
|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| ۰,۰۴۶۰      | S21     | ۰,۰۰۰۲      | S11     | ۰,۰۳۶۷      | S1      |
| ۰,۰۵۰۴      | S22     | ۰,۰۰۲۳      | S12     | ۰,۰۷۰۰      | S2      |
| ۰,۰۶۷۱      | S23     | ۰,۰۰۰۲      | S13     | ۰,۰۰۰۳      | S3      |
| ۰,۰۳۴۷      | S24     | ۰,۰۰۱۱      | S14     | ۰,۰۰۹۰      | S4      |
| ۰,۰۲۶۲      | S25     | ۰,۰۷۳۷      | S15     | ۰,۰۳۹۴      | S5      |
| ۰,۰۴۴۴      | S26     | ۰,۰۱۹۲      | S16     | ۰,۰۰۲۹      | S6      |
| ۰,۰۶۶۳      | S27     | ۰,۰۳۱۲      | S17     | ۰,۰۰۴۴      | S7      |
| ۰,۰۳۷۹      | S28     | ۰,۰۶۷۲      | S18     | ۰,۰۰۵۱      | S8      |
| ۰,۰۴۱۳      | S29     | ۰,۰۰۰۵      | S19     | ۰,۰۰۱۶      | S9      |
| ۰,۱۲۸۱      | S30     | ۰,۰۲۵۱      | S20     | ۰,۰۰۱۹      | S10     |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

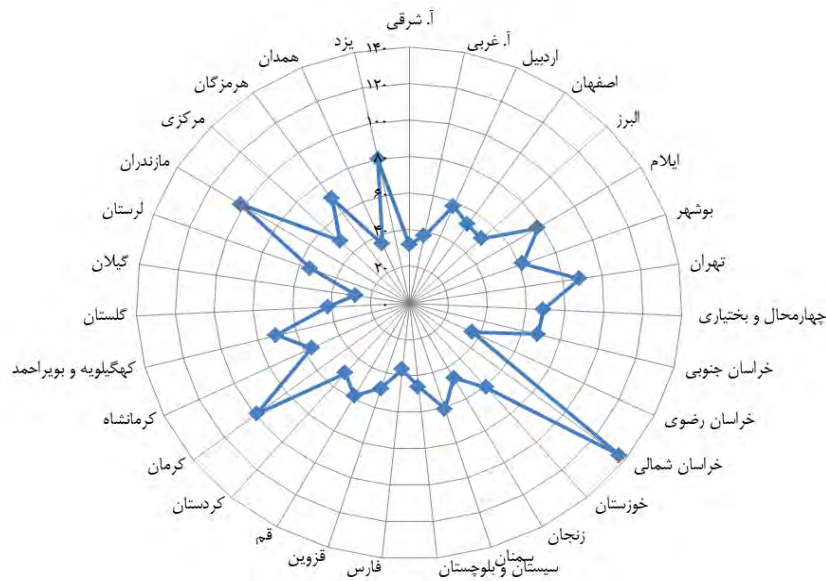
برای تعیین وضعیت موجود پراکنش شاخص‌ها در پهنه استان‌های کشور از ضریب تغییرات استفاده شده است. بر اساس جدول ۴ حدود ۱۱ شاخص دارای ضریب تغییراتی بالاتر از یک و ۲ شاخص دارای ضریب تغییراتی بالاتر از ۰,۹ هستند که حاکی از عدم پراکنش متوازن شاخص‌های اقتصادی در پهنه استان‌های کشور است. بیشترین نابرابری‌ها بین شاخص‌های S30 (گردشگران وارده)، S23 (مسکن بادوام)، S14 (شاغلان بخش معدن) به ترتیب با امتیازات ۲,۰۰، ۱,۵۵ و ۱,۵۴ است. در مقابل کمترین میزان نابرابری به ترتیب بین شاخص‌های S12 (مشارکت اقتصادی مردان)، S10 (مشارکت اقتصادی) و S2 (جمعیت شاغل) به ترتیب با امتیازات ۰,۶، ۰,۷ و ۰,۷ است. به طور کلی ۳۶,۶۷ درصد شاخص‌ها دارای امتیازات بالاتر از ۰,۹ هستند که حاکی از نابرابری بین بیش از دو سوم شاخص‌های مورد مطالعه در پهنه استان‌های کشور دارد.

جدول ۴. ضریب تغییرات شاخص‌های مورد استفاده در تحقیق

| کد شاخص | CV   | کد شاخص | CV   | کد شاخص | CV   |
|---------|------|---------|------|---------|------|
| S1      | ۱,۴۲ | S11     | ۰,۲۰ | S21     | ۱,۱۱ |
| S2      | ۰,۰۷ | S12     | ۰,۰۶ | S22     | ۱,۱۵ |
| S3      | ۰,۴۰ | S13     | ۰,۱۴ | S23     | ۱,۵۵ |
| S4      | ۰,۹۹ | S14     | ۱,۵۴ | S24     | ۰,۸۹ |
| S5      | ۰,۲۴ | S15     | ۱,۳۲ | S25     | ۰,۷۲ |
| S6      | ۰,۳۰ | S16     | ۰,۶۰ | S26     | ۰,۹۸ |
| S7      | ۰,۲۹ | S17     | ۰,۷۸ | S27     | ۱,۴۵ |
| S8      | ۰,۱۷ | S18     | ۱,۴۷ | S28     | ۱,۰۶ |
| S9      | ۰,۱۹ | S19     | ۰,۰۹ | S29     | ۱,۱۴ |
| S10     | ۰,۰۷ | S20     | ۰,۷۰ | S30     | ۲,۰۰ |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

شکل ۱ نیز پراکنش شاخص‌ها در بین استان‌های کشور را نشان می‌دهد. در این قسمت از ضریب درصد پراکنش شاخص‌ها استفاده شده است. جهت نمودار به سمت بیرون و بالاتر از عدد ۱۰۰ حاکی از نابرابری پراکنشی شاخص‌ها در سطح استان‌های کشور است.



شکل (۱). ضریب تغییرات شاخص‌ها در سطح استان‌های کشور

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۸

جدول ۵ ضریب تغییرات شاخص‌های اقتصادی به صورت درصدی را برای استان‌های کشور به تفکیک نشان می‌دهد. بیشترین میزان نابرابری پراکنشی شاخص‌ها بین استان‌های خراسان شمالی (۱۳۶,۰۸)، مازندران (۱۰۲,۰۹) و کرمان (۹۹,۰۹) است. در مقابل کمترین میزان نابرابری پراکنشی شاخص‌های اقتصادی بین استان‌های گیلان (۲۷,۷۰)، آذربایجان شرقی (۳۱,۹۲) و همدان (۳۵,۱۶) قرار دارد.

جدول (۵). درصد ضریب تغییرات پراکنشی شاخص‌ها در سطح استان‌های کشور

|                    | C.V  | ضریب (%) | استان               | C.V  | ضریب (%) |
|--------------------|------|----------|---------------------|------|----------|
| آذربایجان شرقی     | ۰,۳۲ | ۳۱,۹۲    | فارس                | ۰,۳۷ | ۳۶,۵۰    |
| آذربایجان غربی     | ۰,۳۷ | ۳۷,۳۱    | قزوین               | ۰,۴۹ | ۴۹,۰۵    |
| اردبیل             | ۰,۵۸ | ۵۷,۵۰    | قم                  | ۰,۵۸ | ۵۸,۰۴    |
| اصفهان             | ۰,۵۲ | ۵۲,۴۰    | کردستان             | ۰,۵۱ | ۵۰,۵۰    |
| البرز              | ۰,۵۱ | ۵۰,۹۶    | کرمان               | ۰,۹۹ | ۹۹,۰۹    |
| ایلام              | ۰,۷۸ | ۷۷,۵۰    | کرمانشاه            | ۰,۵۶ | ۵۵,۷۴    |
| بوشهر              | ۰,۶۲ | ۶۱,۹۳    | کهگیلویه و بویراحمد | ۰,۷۰ | ۷۰,۴۶    |
| تهران              | ۰,۸۸ | ۸۸,۲۵    | گلستان              | ۰,۴۲ | ۴۱,۵۵    |
| چهارمحال و بختیاری | ۰,۶۹ | ۶۸,۸۱    | گیلان               | ۰,۲۸ | ۲۷,۷۰    |
| خراسان جنوبی       | ۰,۶۸ | ۶۸,۰۲    | لرستان              | ۰,۵۴ | ۵۴,۳۱    |
| خراسان رضوی        | ۰,۳۶ | ۳۶,۰۱    | مازندران            | ۱,۰۲ | ۱۰۲,۰۹   |
| خراسان شمالی       | ۱,۳۶ | ۱۳۶,۰۸   | مرکزی               | ۰,۴۹ | ۴۹,۱۵    |
| خوزستان            | ۰,۶۱ | ۶۰,۶۰    | هرمزگان             | ۰,۶۹ | ۶۹,۳۷    |
| زنجان              | ۰,۴۷ | ۴۶,۸۷    | همدان               | ۰,۳۵ | ۳۵,۱۶    |
| سمنان              | ۰,۶۱ | ۶۰,۷۲    | یزد                 | ۰,۸۰ | ۸۰,۱۸    |
| سیستان و بلوچستان  | ۰,۴۶ | ۴۵,۹۸    | *                   | *    | *        |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

نتایج مدل ویکور برای استان‌های کشور بر اساس شاخص‌های اقتصادی در جدول ۶ آمده است. میانگین Q برای ۳۱ استان برابر با ۰,۷۶ به دست آمد که در حد بالاتر از متوسط قرار دارد. همان‌گونه که جدول ۵ نشان می‌دهد استان اصفهان با Q ۰,۲۵۳ در بالاترین





سطح و استان‌های تهران و خراسان رضوی به ترتیب با  $Q = 0,322$  و  $0,434$  در رتبه دوم و سوم قرار دارند. در مقابل استان ایلام با  $Q = 0,996$  در پایین‌ترین سطح قرار دارد. استان‌های چهارمحال بختیاری و اردبیل به ترتیب با  $Q = 0,977$  و  $0,964$  به ترتیب در مرتبه دوم و سوم از محروم‌ترین استان‌ها از نظر شاخص‌های اقتصادی قرار دارند.

با توجه به نتایج مدل ویکور برای شاخص‌های اقتصادی در سطح استان‌های کشور به آزمون شروط این مدل پرداخته می‌شود. شرط اول به صورت زیر آزمون می‌گردد.

$$Q(A) \square Q(A) \square \square DQ$$

در این فرمول  $A1$  و  $A2$  به ترتیب گزینه‌های اول و دوم هستند و  $DQ = 1/(31-1)$  و  $i$  تعداد آلترناتیوها است.

برای  $A2 - Q(A1) \geq 0,068$  و  $DQ = 1/(31-1) = 0,03$  است. با توجه به اینکه مقدار  $Q$  برای آلترناتیو دوم برابر با  $0,322$  و برای آلترناتیو اول برابر با  $0,253$  است. تفاضل این دو عدد برابر با  $0,068$  است که بزرگ‌تر از مقدار  $DQ$  است؛ بنابراین شرط اول تأیید می‌گردد و استان اصفهان بالاترین سطح توسعه بر مبنای شاخص‌های اقتصادی را دارا است.

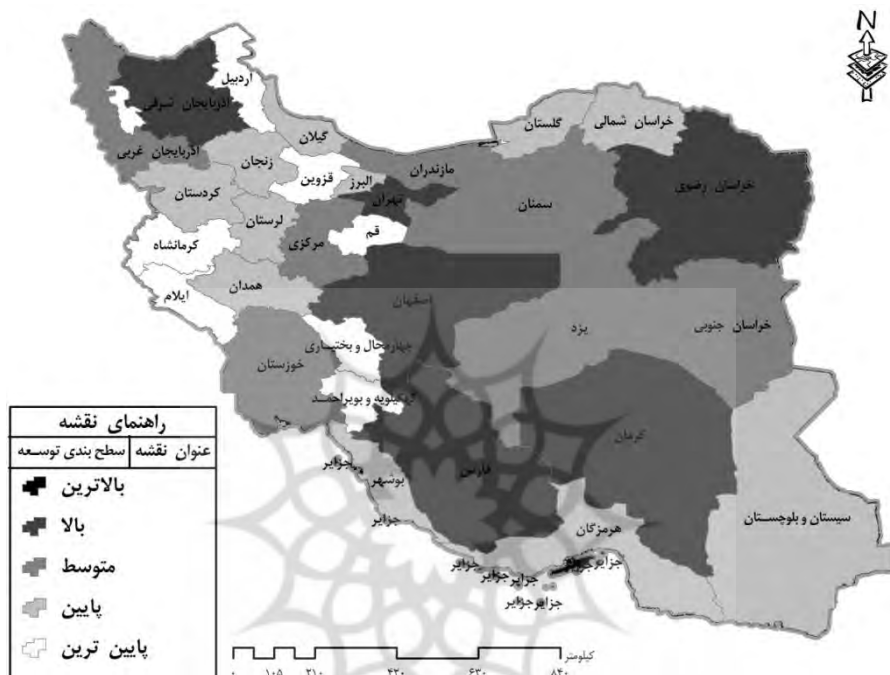
جدول (۶). نتایج مدل ویکور برای استان‌های کشور

| ردیف | استان               | Q     | استان               | R     | استان              | S     |
|------|---------------------|-------|---------------------|-------|--------------------|-------|
| ۱    | اصفهان              | ۰,۲۵۴ | اصفهان              | ۰,۰۵۷ | تهران              | ۰,۱۴۷ |
| ۲    | تهران               | ۰,۳۲۳ | کرمان               | ۰,۰۶۱ | اصفهان             | ۰,۵۰۳ |
| ۳    | خراسان رضوی         | ۰,۴۳۴ | فارس                | ۰,۰۶۲ | خراسان رضوی        | ۰,۵۵۲ |
| ۴    | کرمان               | ۰,۴۵۸ | خراسان رضوی         | ۰,۰۶۲ | کرمان              | ۰,۶۱۸ |
| ۵    | فارس                | ۰,۴۶۹ | آذربایجان شرقی      | ۰,۰۶۲ | فارس               | ۰,۶۲۱ |
| ۶    | آذربایجان شرقی      | ۰,۵۰۲ | آذربایجان غربی      | ۰,۰۶۶ | آذربایجان شرقی     | ۰,۶۴۴ |
| ۷    | مازندران            | ۰,۶۴۸ | مازندران            | ۰,۰۶۶ | خوزستان            | ۰,۶۴۶ |
| ۸    | آذربایجان غربی      | ۰,۶۹۶ | مرکزی               | ۰,۰۶۶ | مازندران           | ۰,۶۷۰ |
| ۹    | یزد                 | ۰,۷۰۷ | سمنان               | ۰,۰۶۷ | یزد                | ۰,۷۲۵ |
| ۱۰   | مرکزی               | ۰,۷۱۴ | یزد                 | ۰,۰۶۷ | گیلان              | ۰,۷۳۳ |
| ۱۱   | سمنان               | ۰,۷۵۱ | خراسان جنوبی        | ۰,۰۶۷ | آذربایجان غربی     | ۰,۷۳۹ |
| ۱۲   | خوزستان             | ۰,۷۶۳ | تهران               | ۰,۰۶۸ | البرز              | ۰,۷۴۳ |
| ۱۳   | خراسان جنوبی        | ۰,۷۷۴ | هرمزگان             | ۰,۰۶۹ | مرکزی              | ۰,۷۵۸ |
| ۱۴   | هرمزگان             | ۰,۸۱۸ | گلستان              | ۰,۰۷۰ | هرمزگان            | ۰,۷۷۷ |
| ۱۵   | گلستان              | ۰,۸۴۵ | سیستان              | ۰,۰۷۰ | بوشهر              | ۰,۷۷۸ |
| ۱۶   | لرستان              | ۰,۸۶۳ | زنجان               | ۰,۰۷۰ | گلستان             | ۰,۷۸۰ |
| ۱۷   | گیلان               | ۰,۸۶۵ | همدان               | ۰,۰۷۰ | لرستان             | ۰,۷۸۴ |
| ۱۸   | سیستان              | ۰,۸۶۹ | خوزستان             | ۰,۰۷۱ | قزوین              | ۰,۷۸۷ |
| ۱۹   | همدان               | ۰,۸۷۰ | لرستان              | ۰,۰۷۱ | کرمانشاه           | ۰,۷۹۰ |
| ۲۰   | زنجان               | ۰,۸۸۳ | خراسان شمالی        | ۰,۰۷۱ | سمنان              | ۰,۷۹۶ |
| ۲۱   | بوشهر               | ۰,۸۸۸ | کردستان             | ۰,۰۷۱ | قم                 | ۰,۸۰۰ |
| ۲۲   | کردستان             | ۰,۸۹۷ | بوشهر               | ۰,۰۷۲ | کردستان            | ۰,۸۰۲ |
| ۲۳   | خراسان شمالی        | ۰,۹۰۷ | گیلان               | ۰,۰۷۲ | همدان              | ۰,۸۰۲ |
| ۲۴   | البرز               | ۰,۹۱۲ | قزوین               | ۰,۰۷۳ | سیستان             | ۰,۸۰۴ |
| ۲۵   | قزوین               | ۰,۹۲۱ | قم                  | ۰,۰۷۳ | اردبیل             | ۰,۸۱۴ |
| ۲۶   | قم                  | ۰,۹۳۰ | کهگیلویه و بویراحمد | ۰,۰۷۳ | چهارمحال و بختیاری | ۰,۸۱۷ |
| ۲۷   | کرمانشاه            | ۰,۹۳۳ | کرمانشاه            | ۰,۰۷۳ | خراسان جنوبی       | ۰,۸۱۸ |
| ۲۸   | کهگیلویه و بویراحمد | ۰,۹۶۴ | البرز               | ۰,۰۷۳ | زنجان              | ۰,۸۲۱ |

|       |                     |       |                    |       |                    |    |
|-------|---------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----|
| ۰,۸۳۵ | خراسان شمالی        | ۰,۰۷۳ | اردبیل             | ۰,۹۶۴ | اردبیل             | ۲۹ |
| ۰,۸۳۸ | کهگیلویه و بویراحمد | ۰,۰۷۴ | ایلام              | ۰,۹۷۸ | چهارمحال و بختیاری | ۳۰ |
| ۰,۸۴۸ | ایلام               | ۰,۰۷۴ | چهارمحال و بختیاری | ۰,۹۹۷ | ایلام              | ۳۱ |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

با توجه به نتایج مدل ویکور سطح‌بندی توسعه استان‌های کشور بر مبنای شاخص‌های اقتصادی در سه سطح توسعه‌یافته، در حال توسعه و توسعه‌نیافته تقسیم‌بندی شد. شکل ۲ سطح توسعه استان‌های کشور بر اساس شاخص‌های اقتصادی را نشان می‌دهد.



شکل (۲). سطح‌بندی استان‌های کشور بر اساس شاخص‌های اقتصادی

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۸

در سطح اول که بالاترین سطح توسعه‌یافتگی استان‌ها را بر اساس شاخص‌های اقتصادی با رنگ مشکی نشان می‌دهد، استان‌های اصفهان، خراسان رضوی، تهران، کرمان، فارس و آذربایجان شرقی قرار دارند. سطح دوم در سطح توسعه بالا با رنگ خاکستری تیره نشان می‌دهد که هیچ استانی در این سطح از توسعه‌یافتگی قرار ندارد. در سطح سوم با عنوان متوسط با رنگ خاکستری استانی‌های آذربایجان غربی، مازندران، مرکزی، سمنان، یزد، خراسان جنوبی و خوزستان قرار دارند. سطح چهارم در سطح توسعه پایین با رنگ خاکستری روشن نشان می‌دهد که استان‌های گیلان، زنجان، کردستان، البرز، لرستان، همدان، گلستان، خراسان شمالی، بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان قرار دارند. در پایین‌ترین و محروم‌ترین سطح توسعه با رنگ سفید استان‌های اردبیل، قزوین، قم، کرمانشاه، ایلام، چهارمحال و بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد قرار دارند. جدول ۷ سطح توسعه استان‌های کشور را به تفکیک در سطوح مربوطه نشان می‌دهد.



جدول (۷). سطح‌بندی نهایی استان‌ها بر اساس شاخص‌های اقتصادی

| اسامی استان‌ها   | تعداد استان | سطح توسعه  |
|--|-------------|------------|
| اصفهان، خراسان رضوی، تهران، کرمان، فارس، آذربایجان شرقی  | ۶           | بالاترین   |
| *  | ۰           | بالا       |
| آذربایجان غربی، مازندران، مرکزی، سمنان، یزد، خراسان جنوبی، خوزستان                                   | ۷           | متوسط      |
| گیلان، زنجان، کردستان، البرز، لرستان، همدان، گلستان، خراسان شمالی، بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان | ۱۱          | پایین      |
| اردبیل، قزوین، قم، کرمانشاه، ایلام، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد                          | ۷           | پایین‌ترین |

منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸

## نتیجه‌گیری

بررسی و شناخت وضعیت نواحی، قابلیت‌ها و تنگناهای آن در برنامه‌ریزی به منظور توسعه از اهمیت بسزایی برخوردار است. چرا که با این روش شکل‌گیری توسعه قطبی مناطق مشخص می‌شود و در نهایت در برنامه‌ریزی توسعه، مناطق نیازمند توسعه و کم توسعه در نظر گرفته می‌شود و از عدم تعادل مناطق جلوگیری می‌شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که استان‌های عمدتاً مرکزی و پرجمعیت که شامل استان‌های اصفهان، خراسان رضوی، تهران، کرمان، فارس، آذربایجان شرقی است از سطح توسعه بالاتری برخوردار بوده و مابقی استان‌های ایران از سطح توسعه اقتصادی متوسط و پایین‌تر برخوردار می‌باشند. در این میان ۱۱ استان با سطح توسعه پایین شامل گیلان، زنجان، کردستان، البرز، لرستان، همدان، گلستان، خراسان شمالی، بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان و ۷ استان با سطح توسعه پایین‌تر شامل اردبیل، قزوین، قم، کرمانشاه، ایلام، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد نیازمند توجه ویژه و سیاست‌ها و برنامه‌های کارآمد جهت توسعه اقتصادی سریع‌تر و مؤثرتر می‌باشند. به طور کلی ۱۹/۳۵ درصد استان‌ها در سطح بالاتر توسعه اقتصادی، حدود ۲۲/۵۸ درصد استان‌ها در سطح متوسط، ۳۵/۴۸ درصد استان‌ها در سطح پایین و همین‌طور ۲۲/۵۸ درصد استان‌ها در سطح پایین‌تر توسعه اقتصادی قرار دارند. نکته جالب توجه عدم حضور و قرارگیری هیچ‌کدام از استان‌های ایران در سطح توسعه اقتصادی بالا است و همین نکته به‌وضوح نارسایی و عدم سلسله‌مراتب توسعه اقتصادی را در کنار سایر جنبه‌های عدم توازن و تعادل توسعه اقتصادی در کشور ایران را نشان می‌دهد. مقایسه نتایج این پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه در دوره‌های زمانی مختلف نشان می‌دهد که نتایج این پژوهش هم‌راستا با نتایج مطالعات رفیعیان و شالی (۱۳۹۱)، شهیکی تاشکی و همکاران (۱۳۹۴)، ولی قلیزاده (۱۳۹۵)، کریمی موعاری و براتی (۱۳۹۵)، فیض‌آبادی و زاهدی (۱۳۹۶)، نظم‌فر، محمدی حمیدی و اکبری (۱۳۹۶)، پریزادی و میرزازاده (۱۳۹۷) است.

همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که مناطق مرکزی و قطب‌های توسعه در ایران باوجود گذشت چندین دهه هنوز هم با اختلاف زیادی در سطوح بالای توسعه قرار دارند که نه تنها منجر به تراوش سطوح توسعه‌یافتگی به مناطق پیرامونی نشده‌اند بلکه فاصله خود را نیز افزایش داده‌اند که از نکات قابل توجه این پژوهش است که در سطح‌بندی مناطق نیز دیده می‌شود. در این سطح‌بندی برخلاف دوره‌های گذشته دیگر در سطح دوم هیچ استانی قرار نگرفته است که این امر مدعایی بر افزایش نابرابری اقتصادی بین مناطق در بین استان‌های ایران است. همچنین نتایج این پژوهش ردی بر نظریات توسعه منطقه‌ای از جمله قطب رشد، مرکز پیرامون، تمرکزگرایی و سایر نظریات و رویکردهایی هستند که امیدوار بودند توسعه از مناطق مرکزی به مناطق پیرامونی در بلندمدت پخش خواهد شد. توسعه اقتصادی و توسعه منطقه‌ای در ایران نیازمند اتخاذ رویکرد توسعه بومی هست که خلأ آن در مباحث توسعه منطقه‌ای و اقتصادی در ایران بسیار پررنگ است. اتخاذ رویکرد توسعه بومی بر مبنای مشخصات جغرافیایی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی ایران هم‌راستا با روندها و تحولات جهانی در جهت رقابت‌پذیری در سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی راه چاره کاهش نابرابری منطقه‌ای و توسعه اقتصادی در ایران است.

## منابع

- 0 پورمحمدی، محمدرضا؛ صدرموسوی، میرستار؛ عابدینی، اصغر (۱۳۹۱). تحلیلی بر سیاست های تامین مسکن توسط دولت با تأکید بر برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران. *فصلنامه مطالعات شهری* ۳۴-۳۳.
- 0 راغفر، حسین و مرجان فدوی اردکانی، (۱۳۹۳)، چهارچوبی تحلیلی در نظریه توسعه: فرهنگ، قدرت و نابرابری، اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال اول، شماره ۲.
- 0 ساسانپور، فرزانه و افشار حاتمی، (۱۳۹۶)، تحلیل فضایی رقابت پذیری آموزشی استان های کشور، *فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری*، شماره ۵ دوره سوم، پیاپی ۱۹، ۴۵-۶۱.
- 0 ضرابی، اصغر و ملیحه ایزدی، (۱۳۹۲)، تحلیلی بر توسعه منطقه‌ای استان‌های کشور، *مجله برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)*، سال سوم، شماره ۱.
- 0 قنبری، سیروس، بذرافشان، جواد و مهدی جمالی‌نژاد، (۱۳۹۰)، سنجش و تحلیل میزان توسعه‌یافتگی براساس رویکرد توسعه همه‌جانبه روستایی، نمونه موردی: دهستان خان میرزا، شهرستان لردگان، *نشریه مدیریت شهری*، شماره ۲۸.
- 0 کریمی موغاری، زهرا و جواد براتی، (۱۳۹۶)، تعیین سطح نابرابری منطقه‌ای استان‌های ایران: تحلیل شاخص ترکیبی چند بعدی، *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۷ (۲۶)، ۴۹-۷۰.
- 0 لهسایی‌زاده، عبدالعلی، (۱۳۸۳)، *جامعه‌شناسی توسعه*، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
- 0 محمدعلی‌خانی، سلیمه، آصف‌زاده، سعید، محبی فر، رفعت و علی منتظری، (۱۳۹۱)، بررسی شاخص توسعه انسانی (HDI) در ایران و کشورهای منتخب، *فصلنامه پایش*، ۱۱ (۴).
- 0 مرکز آمار ایران، (۱۳۹۵). *سالنامه آماری ایران*.
- 0 نصرالهی، خدیجه؛ اکبری، نعمت‌الله؛ حیدری، مسعود (۱۳۹۰). تحلیل مقایسه‌ای روش‌های رتبه‌بندی در اندازه‌گیری توسعه‌یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان های استان خوزستان). *مجله آمایش سرزمین*، ۳ (۴)، ۵۶-۹۳.
- 0 Apostolache, M. A. (2014). Regional development in Romania—from regulations to practice. *Procedia Economics and Finance*, 8(35), 00059-8.
- 0 Bellù, L. G. (2011). Development and development paradigms: A (reasoned) review of prevailing visions. *Easypol module*, 102(2).
- 0 Bustelo, P. (1998). *Teorías contemporáneas del desarrollo económico*.
- 0 Preston, P. W, (1996), *Development theory: an Introduction*. Oxford: Blackwell Publishers.
- 0 Raphael, Bar-Ela. and DafnaSchwartzb, (2006). Review Regional Developmentas a Policy for Growth with Equity: The State of Ceara (Brazil) as a Model, 13.
- 0 Ravallion, Martin, (1997), *Good And Bad Growth: The Human Development Reports*, The World Bank, Washington, DC, U.S.A. *World Development*, Vol.25.No.5.pp.631-638.
- 0 Ribeiro, M. T. F, (2005). *Notas de aula do curso de doutoradoem administração [Notas de aula]. Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.*
- 0 Smith, A., & Ricardo, D. (1978). *Riqueza das nações. Princípios de economia política. Salvador: Abril Cultural.*
- 0 Soares, JrJair, Quintella, Rogerio H, (2008), *Development: an Analysis of Concepts, Measurement and Indicators*, BAR, Curitiba, v. 5, n. 2, art. 2, p. 104-124.