

## واکاوی مؤلفه‌های مؤثر در رتبه‌بندی استان‌های کشور با دو رویکرد رقابت‌پذیری اقتصادی و رقابت‌پذیری پایدار

حمیدرضا بهمن‌پور خالصی\*

بهناز امین‌زاده گوهریزی\*\*

سال پنجم، شماره ۱۹، پاییز ۱۴۰۳ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۸

### چکیده

گسترش فرآیندهای جهانی منجر به شکل‌گیری رقابتی بین مناطق برای جذب هرچه بیشتر منابع و سرمایه‌ها شد؛ رقابتی که موفقیت در آن تنها براساس میزان تولید ناخالص منطقه‌ای مورد ارزیابی قرار می‌گرفت و منجر به مشکلات جدی زیست‌محیطی و اجتماعی می‌شد؛ اما با تشدید این مشکلات در سطح جهانی، بازنگری ادبیات رقابت‌پذیری براساس اصول پایداری، در دستور کار بسیاری از پژوهشگران قرار گرفت. هدف اصلی این مقاله، ایجاد یک شاخص بومی برای ارزیابی رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در ایران است تا بتواند عوامل اقتصادی را به‌همراه عوامل زیست‌محیطی و اجتماعی در رتبه‌بندی مناطق کشور مورد سنجش قرار دهد. در این پژوهش از روش‌های دلفی و شاخص مرکب استفاده می‌شود تا به دو سؤال مهم درمورد چیستی و چگونگی سنجش رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در ایران پاسخ دهد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که استان تهران در بین سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۸ توانسته است در هر دو رویکرد رقابت‌پذیری اقتصادی و پایدار در بین استان‌های کشور بهترین عملکرد را داشته باشد. این درحالی است که در استان‌هایی که رتبه رقابت‌پذیری آن‌ها در رویکرد اقتصادی بهتر از رویکرد پایداری بوده است، عملاً رقابت‌پذیری بلندمدت خود را با فرسایش توان زیست‌محیطی و اجتماعی به خطر انداخته‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** رقابت‌پذیری منطقه‌ای، رقابت‌پذیری پایدار، رقابت‌پذیری اقتصادی، پایداری،

شاخص مرکب

**طبقه‌بندی JEL:** Q01, Q56, R11, F12

\* پژوهشگر دوره دکتری شهرسازی، دانشکده شهرسازی، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).  
Email: hr.bahmanpour@ut.ac.ir

\*\*استاد دانشکده شهرسازی، دانشکده شهرسازی، دانشکده‌گان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

واژه رقابت از کلمه لاتین Competer گرفته شده است که به معنای مشارکت در رقابت بر سر بازار تجاری است. اگرچه این مفهوم دارای تعاریف متعددی است و اجماعی بر تعریف آن حاصل نشده است (Kirjavainen & Saukkonen, 2020)؛ اما در اواسط دهه ۱۹۹۰، پورتر با اعتقاد به نقش محیط بیرونی کسب و کار (شهر یا منطقه) رقابت پذیری را به سطح قلمرویی تعمیم داد (شریفزادگان و طوسی، ۱۳۹۵). پورتر و لیند (۱۹۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «به‌سوی یک مفهوم جدید از رابطه رقابت‌پذیری و محیط زیست»، با اشاره به تصور نادرست از رابطه برد-باختی در ارتباط با محیط زیست و رقابت‌پذیری، اشاره می‌کند که باید دیدگاه ما را از یک نگاه ایستا و هزینه‌زا به یک نگاه پویا و نوآورمبنا تغییر داد. (Porter & Linde, 1995)؛ اما این مسئله در ادبیات جهانی چندان مورد توجه قرار نگرفت و اتحادیه اروپا، رقابت‌پذیری منطقه‌ای را به‌عنوان «توانایی یک منطقه در ایجاد یک محیط جذاب برای کار و زندگی شرکت‌ها و ساکنان» تعریف کرد (Kirjavainen & Saukkonen, 2020). در سال ۲۰۰۸، با وقوع بحران اقتصادی و کاهش ۴ درصدی رشد اقتصادی و کاهش ۱۰ درصدی اشتغال، این اتحادیه تصمیم گرفت تا راهبرد اروپای ۲۰۲۰ را جایگزین راهبردهای قبلی کند. این راهبرد بر رشد پایدار و رقابت‌پذیر اروپا در سه زمینه کلی تمرکز کرده است:

۱. رشد هوشمند: این رشد مبتنی بر تبدیل دانش و نوآوری به محصولات و خدمات جدیدی است که علاوه بر رشد اشتغال و تولید اقتصادی، سبب رفع چالش‌های اتحادیه نیز می‌شود.
۲. رشد پایدار: این عامل به معنای ایجاد یک اقتصاد کارآمد، رقابتی و پایدار است؛ رقابتی که متضمن استفاده از فناوری‌های جدید است تا تولید کربن و میزان مصرف منابع و تخریب محیط‌زیست را مدیریت کند.
۳. رشد فراگیر: این مؤلفه اشاره به ایجاد اشتغال و سرمایه‌گذاری گسترده با هدف مبارزه با فقر، نوسازی بازار کار، سیستم‌های آموزشی و حمایت اجتماعی دارد. به بیان دیگر، همه شهروندان باید در طول زندگی خود از این رشد بهره‌مند شوند (UNSPECIFIED, 2010). این تغییر دیدگاه در اتحادیه اروپا در عمل باعث شد که مفهوم ضمنی رقابت‌پذیری پایدار در دستور کار کشورهای اروپایی قرار بگیرد.

## بیان مسئله

با جهانی شدن و تحرک عوامل تولید، مفهوم مزیت نسبی به مزیت رقابتی، تغییر یافت. این تغییر، مناطق را به رقابتی برای جذب منابعی مانند استعداد و سرمایه وادار کرد. مطالعات آمایش سرزمین (۱۳۹۹) نشان می‌دهد که رقابت‌پذیری منطقه‌ای موجب چالش‌هایی مانند متروپلیزه شدن، آلودگی هوا، ریزگردها و فرونشست زمین شده و منجر به عدم تعادل اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در کشور شده است. این عدم تعادل‌ها رقابت‌پذیری بلندمدت مناطق را تهدید می‌کند. هدف و مسئله اصلی این مقاله، ارائه یک چارچوب از چیستی و چگونگی اندازه‌گیری رقابت‌پذیری پایدار در مقیاس منطقه‌ای برای ایران است؛ از این رو، لازم است تا با تبیین و مقایسه شاخص‌های رقابت‌پذیری اقتصادی و رقابت‌پذیری پایدار به این موضوع پرداخته شود که وضعیت رتبه‌بندی مناطق کشور در رقابت‌پذیری اقتصادی و رقابت‌پذیری پایدار چگونه است؟ و مؤلفه‌های مؤثر در این رتبه‌بندی‌ها چیست؟ برخی مطالعات نشان می‌دهند که رویکرد صرفاً اقتصادی به موضوع، پیامدهای اجتماعی و زیست‌محیطی منفی‌ای در پی داشته است. به‌عنوان مثال، مطالعه دسپوتویچ و همکارانش (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که افزایش بهره‌وری به‌طور لزوم به معنای افزایش رقابت‌پذیری پایدار نیست و می‌تواند نابرابری را تشدید کند. این پژوهش همچنین تأثیر مثبت بُعد اجتماعی بر رقابت‌پذیری پایدار را تأیید می‌کند؛ اما تأثیر بُعد زیست‌محیطی به سطح توسعه اقتصادی کشورها بستگی دارد (Despotovic & et al., 2016) موبیوس و آلتامر (۲۰۲۰)، با بررسی مناطق مختلف اتحادیه اروپا نشان داده‌اند که بهبود در یک بُعد رقابت‌پذیری پایدار به‌طور لزوم به‌ضرر ابعاد دیگر نیست. درواقع، محیط‌های اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی مطلوب به‌طور همزمان می‌توانند به بهبود رقابت‌پذیری بلندمدت کمک کنند (Möbius & Althammer, 2020).

مطالعات رقابت‌پذیری در ایران بیشتر بر جنبه اقتصادی تمرکز دارند و از نظر ادبیات نظری، تکراری‌اند. شریف‌زادگان و ندایی طوسی (۱۳۹۴) برای فعالیت‌های دانشی - فرهنگی، خوشه‌سازی را ضروری دانسته؛ اما برای بخش‌های دیگر نیازمند مطالعه جداگانه می‌دانند. داداش‌پور و ده‌ده‌جانی (۱۳۹۴)، عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری کردستان را شناسایی کرده‌اند که شامل عوامل اقتصادی، نهادی-

سیاسی، کارآمدی نظام تولید و سیاست‌گذاری دولتی است. بهمن‌پور خالصی و نوریان (۱۳۹۶)، سه بخش پیشران در استان فارس را شامل کشاورزی، بهداشت و اداره عمومی شناسایی کرده‌اند.

## مبانی نظری

### گذار از مزیت مطلق و نسبی به سوی مزیت رقابتی

می‌توان ریشه‌های مفهومی رقابت‌پذیری منطقه‌ای را به آراء آدام اسمیت در زمینه تقسیم کار بین المللی نسبت داد. بر این اساس، اسمیت معتقد است که کشورها باید در تولید کالاهایی متمرکز شوند که نسبت به سایر کشورها برتری مطلق داشته باشند؛ اما ریکاردو با ابداع مفهوم مزیت نسبی، دیدگاه اسمیت را به چالش کشیده است. ریکاردو اعتقاد دارد که ممکن است برخی از کشورها هیچ مزیت مطلق را نسبت به سایر ملل نداشته باشند؛ بنابراین این کشورها باید در حوزه‌ای که کمترین ضرر مطلق را دارند، تخصصی شوند تا بتوانند از تجارت با سایر ملل سود ببرند (Kirjavainen & Saukkonen, 2020). باین‌حال، مزیت‌های نسبی با سه محدودیت روبه‌رو است: اول، تجمع فضایی صرف برای همه صنایع و شرکت‌ها کافی نیست و عوامل مختلفی برای هر صنعت و محصول نقش ایفا می‌کنند (تجمع فضایی صنایع منجر به تراکم صنعتی می‌شود که به‌طور لزوم موجب ایجاد یک خوشه صنعتی مبتنی بر روابط صنعتی و پشتیبان نمی‌شود). دوم، رویکرد کلان‌نگر به کشورها تنها به صادرات توجه دارد و جنبه‌های دیگر تجارت خارجی مانند واردات را نادیده می‌گیرد. درنهایت، عوامل تعیین‌کننده مزیت نسبی به‌صورت سلیقه‌ای انجام می‌شود و این امکان وجود دارد که عوامل ظاهری جایگزین عوامل واقعی شوند؛ درواقع ریکاردو با تعریف مزیت نسبی به‌عنوان حوزه‌ای که حداقل ضرر را دارد، منجر به تعیین سلیقه‌ای عوامل مؤثر در تعیین مزیت‌های نسبی شده است (Buckley et al., 1988). ازاین‌رو، بازتولید مفهوم مزیت نسبی به‌منظور فائق‌آمدن به این مسائل ضرورت پیدا می‌کند. در دهه ۱۹۹۰ برای اولین بار مایکل پورتر نظریه مزیت رقابتی را که تا قبل از آن در سطح بنگاه‌ها مطرح بود، به سطح مکان‌ها گسترش داد. او با به‌چالش کشیدن فرضیات مطرح‌شده در مزیت‌های نسبی، شامل تکنولوژی یکسان تولید محصولات یکنواخت و یکسانی عوامل ملی

(Debbage & Rees, 1991)، معتقد است که در عصر حاضر تنها شرایط اقتصاد کلان (ویژگی‌های اجتماعی، قانونی و سیاسی) در موفقیت و رقابت‌پذیری کشورها مؤثر نیست و شرایط اقتصاد محلی نیز نقش ویژه‌ای را در این زمینه بازی می‌کند (Porter & Colleagues, 2011).

### بازتعریف مفهوم رقابت‌پذیری در عصر حاضر

چگونگی افزایش مداوم استانداردهای زندگی در تعاریف متقدم، به‌عنوان امری ساده تلقی شده است. مطالعات موبیوس و آلتامر نشان می‌دهد که اقتصادهای با بهره‌وری بالا می‌توانند سطح رقابتی پایینی از رقابت‌پذیری را داشته باشند؛ زیرا در آن کشورها هزینه نهاده‌ها بسیار زیاد است. از سوی دیگر، اقتصادهایی که سطح هزینه نهاده‌های خود را پایین نگه می‌دارند (از طریق کاهش ارزش پول، کاهش سطح دستمزدها و...) امکان صادرات و سطح رقابتی بیشتری دارند (Möbius & Althammer, 2020). به‌طور کلی می‌توان این مسئله را در دو رویکرد به رقابت‌پذیری جستجو کرد: ۱. رقابت‌پذیری بهره‌ورمبنا<sup>۱</sup> و ۲. رقابت‌پذیری هزینه‌مبنا<sup>۲</sup>.

رویکرد هزینه‌مبنا ابزار ناکارآمدی برای افزایش رقابت‌پذیری در بلندمدت است؛ زیرا موقعیت رقابت‌پذیری خود را با کاهش ارزش پول، کاهش هزینه‌های تولید و اتخاذ سیاست‌های وابستگی به همسایگان، حفظ می‌کند. ناکارآمدی این رویکرد زمانی بیشتر آشکار می‌شود که نسبت هزینه‌ها به بهره‌وری بالا برود و کشورها نتوانند شرایط اجتماعی و زیست‌محیطی را در کنار سیاست‌های اقتصادی خود بهبود دهند. این نوع رویکرد برای اغلب کشورهای ثروتمند، راهبردی گمراه‌کننده است. از سوی دیگر، اگرچه رویکرد بهره‌ورمبنا در کشورهای با نرخ بالای بیکاری و فقر سبب کاهش سطح اشتغال می‌شود؛ اما هنگامی که پایداری مدنظر باشد، افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها جزء لاینفکی از رقابت‌پذیری تلقی می‌شود که می‌تواند با چشم‌اندازهای بهتر اکولوژیکی و فراگیری بیشتر اجتماعی ترکیب شود (Aiginger & Vogel, 2015) (جدول شماره ۱).

1. High-Road Competitiveness
2. Low-Road Competitiveness

جدول ۱. مقایسه دو دیدگاه رقابت‌پذیری هزینه‌مبنا و بهره‌ورمبنا (Aiginger & Vogel, 2015)

مؤلفه‌ها	راهبرد هزینه‌مبنا	راهبرد بهره‌وری‌مبنا
مزیت رقابتی	هزینه‌های پایین (دستمزد، انرژی و مالیات)	کیفیت محصولات، پیچیدگی محصولات، بهره‌وری
پیشران‌های رشد	یارانه، بازارهای دوگانه نیروی کار، جذب جریان‌های سرمایه‌گذاری خارجی	نوآوری، تحصیلات، دانشگاه‌ها و خوشه‌ها
چشم‌اندازها	مزیت در هزینه‌ها، نیروی کار منعطف	توانمندسازی اجتماعی، تفوق محیط زیستی، اعتماد
ابزارها	مالیات بر واردات، حمایت‌گرایی از تولیدات، کاهش ارزش (خارجی و داخلی)	محیط کسب و کار، کارآفرینی و گفت‌وگو
اهداف	رسیدن به سرانه تولید ناخالص داخلی، اشتغال	اهداف فراتر از تولید ناخالص داخلی، توجه سه‌گانه (محیط زیست، اجتماع و اقتصاد)

اگینگر و وگل رقابت‌پذیر را به‌مثابه «چیزی فراتر از تولید ناخالص» می‌دانند و نشان می‌دهند کشورهایی که رقابت‌پذیری آن‌ها مبتنی بر استراتژی بهره‌ورمبنا است، توانسته‌اند به اهدافی فراتر از تولید ناخالص داخلی دست پیدا کنند (Aiginger & Vogel, 2015). در ادامه، به ضعف تولید ناخالص داخلی در تبیین رقابت‌پذیری پایدار می‌پردازیم.

### ارزش تولید ناخالص داخلی (GDP) به‌مثابه نقد کانونی به رقابت‌پذیری سنتی

همان‌طور که مطرح شد، در نگاه جدید رقابت‌پذیری، مفهوم GDP در کانون نقد قرار دارد؛ مفهومی که دیگر توانایی توضیح انتظارات یک جامعه را ندارد؛ بنابراین، ما نیازمند بازتعریف مفاهیم سنتی‌ای همچون تولید ناخالص داخلی (GDP) و تولید ناخالص ملی (GNP) هستیم تا بتوانند خود را با مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی بهتر هماهنگ کنند. در جدول شماره ۲ به مهمترین قابلیت‌ها و ضعف‌های مفهوم تولید ناخالص داخلی اشاره می‌شود.

## جدول ۲. قابلیت‌ها و تنگناهای سنجه ارزش تولید ناخالص داخلی

جزئیات	GDP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- به‌عنوان یک شاخص جهانی در سنجش رشد اقتصادی</li> <li>- نشانگر سطح ثروت ملل براساس سرمایه‌های فیزیکی</li> <li>- شاخص برای مقایسه ثروت و پیشرفت بشر از زمان جنگ جهانی دوم</li> <li>- تعیین‌کننده سیاست‌های ملی</li> </ul>	<p>موارد قابل سنجش توسط GDP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم توانایی میزان درآمد از طریق کسر هزینه‌های توسعه، انسانی و محیطی</li> <li>- عدم توانایی بین فعالیت‌های اقتصادی و هزینه‌های طبیعی، آلودگی‌ها، فرسایش منابع و تأثیرات منفی بر جمعیت ملی</li> <li>- عدم توانایی در سنجش هزینه‌های خارجی و آسیب‌های زیست‌محیطی</li> <li>- عدم توانایی برای دستیابی به توسعه پایدار</li> <li>- عدم توانایی رشد اقتصادی در طولانی‌مدت</li> <li>- عدم محاسبه هزینه‌های فعالیت‌های اقتصادی بر محیط زیست و جامعه</li> <li>- عدم توانایی در سنجش رفاه اقتصادی</li> </ul>	<p>موارد غیرقابل سنجش توسط GDP</p>

نگارندگان براساس (Stjepanovi et al., 2017) (Sonthi et al., 2019)

به‌واسطه این انتقادات، مفهوم رقابت‌پذیری براساس گفتمان پایداری توسط بسیاری از نهادهای بین‌المللی و پژوهشگران مورد بازتعریف قرار گرفته است. مجمع اقتصاد جهانی با گسترش تعریف کلاسیک رقابت‌پذیری مبتنی بر گفتمان پایداری، سعی کرده است رقابت‌پذیری پایدار ملت‌ها را مورد سنجش قرار دهد. این نهاد بین‌المللی، رقابت‌پذیری پایدار را به‌عنوان «مجموعه‌ای از نهادها، سیاست‌ها و عواملی تعریف می‌کند که یک کشور را در بلندمدت مولد نگه می‌دارد و همزمان پایداری اجتماعی و زیست‌محیطی را تضمین می‌کند» (Doyle & Perez-Alaniz, 2017). از نظر دویل و همکارانش، در این مفهوم، اقتصاد دایره‌ای و رشد فراگیر هماهنگ با طبیعت بسیار حائز اهمیت است. درواقع پایداری با یک درک کلی به‌دنبال استفاده کمتر و کارآمدتر (فشرده‌تر) از منابع است تا میزان استفاده از منابع را در چارچوب

ظرفیت قابل تحمل محیط نگه دارد. از سوی دیگر، هنگامی رشد اقتصادی کارآمد است که به میزان قابل توجهی فقر را کاهش دهد. آن‌ها ویژگی‌های زیر را برای رقابت‌پذیری پایدار در نظر می‌گیرند:

۱. در رقابت‌پذیری پایدار، رقابت اقتصادی به‌عنوان یک پیش‌شرایح برای به‌گشت زندگی و رشد بلندمدت در نظر گرفته می‌شود که به ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی توجه دارد.

۲. بنگاه‌ها و کسب و کارهای منطقه باید تولیدات خود را از یک مسیر خطی به یک مسیر دایره‌ای تغییر دهند.

۳. حرکت به سوی یک اقتصاد دایره‌ای نیازمند تحقق یافتن یک‌سری از پیش‌شرایح اجتماعی است.

۴. رقابت‌پذیری پایدار مستلزم یک نگاه جامع و فراگیر است که همزمان روابط اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی را در نظر می‌گیرد (Doyle & Perez, 2017).

در جدول شماره ۳، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های مطرح‌شده توسط مطالعات مختلف برای سنجش رقابت‌پذیری را نشان می‌دهد. برخی از این مطالعات، تنها با تکیه بر مفاهیم سنتی اقتصادی، از جمله GDP و سایر مفاهیم مرتبط با آن، اقدام به سنجش رقابت‌پذیری می‌کنند؛ این، در حالی است که در رویکردهای متأخرتر، تأکید بیشتری بر مؤلفه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی می‌شود.

جدول ۳. مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های به‌کاررفته در سنجش رقابت‌پذیری پایدار

مطالعات صورت‌گرفته	مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های مطرح‌شده
Berger, 2008	توانایی فروش: براساس رقابت‌پذیری قیمت و رقابت‌پذیری‌های غیرقیمتی توانایی کسب درآمد: بهره‌وری، جهت‌گیری عملکردی توانایی در انطباق: نوآوری، انعطاف‌پذیری توانایی جذب: جذابیت‌های مکانی
Ketels, C., 2013	شکوفایی اقتصادی، همه‌شمولی اجتماعی، پایداری زیست‌محیطی
Bilbao-Osorio et al., 2013	سرمایه‌های طبیعی: آب، زیست‌کره، منابع کشاورزی، منابع فسیلی و معدنی، مصرف زمین و منابع شدت مصرف منابع و کارایی: کارایی انرژی، کارایی مواد اولیه، کارایی آب، شدت تولید گازهای گلخانه‌ای، شدت تولید مواد زائد نوآوری پایداری: عملکرد مدارس، ظرفیت‌های تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری‌ها، محیط کسب و کار، فساد انسجام اجتماعی: سلامتی و خدمات سلامتی، برابری، خدمات عمومی، جرم و جنایت، آزادی
Schwab & Sala-i-Martin, 2016	نهادهای: زیرساخت، محیط اقتصاد کلان، سلامتی و تحصیلات ابتدایی، تحصیلات عالی و آموزش، کارایی بازار محصولات، کارایی بازار کار، توسعه‌یافتگی بازار مالی، آمادگی‌های فناورانه، اندازه بازار، پیچیدگی‌های کسب و کار، نوآوری پایداری: دسترسی به فاضلاب، دسترسی به آب نوشیدنی، دسترسی به خدمات سلامتی، مشاغل آسیب‌پذیر، گسترش بازارهای اقتصادی غیررسمی، خدمات تأمین اجتماعی، ضریب جینی درآمد، تحرک اجتماعی، نرخ بیکاری جوانان پایداری محیطی: مقررات سختگیرانه محیطی، اجرای مقررات محیطی، تعداد تصویب معاهده‌های بین‌المللی زیست‌محیطی، مناطق زیست‌محیطی حفاظت‌شده، تصفیه آب، میزان تغییرات جنگل‌ها، استفاده بیش‌از حد از ذخایر ماهی، میزان تجمع چالش‌های خاص، شدت کربن دی‌اکسید، کیفیت محیط طبیعی
Athanasoglou, 2014	اشتغال، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، تحصیلات، مبارزه با فقر و طردشدگی اجتماعی
Balkyte & Tvaronavi iene, 2010	رقابت‌پذیری: توانایی فروش و کسب درآمد، توانایی جذب، توانایی انطباق پایداری: پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی، پایداری محیطی ظرفیت‌های استفاده‌نشده: رقابت‌پذیری، توسعه پایداری
Annoni, Dijkstra, & Gargano, 2017	تحصیلات پایه‌ای، سلامتی، زیرساخت، ثبات اقتصاد کلان، نهادهای، اندازه بازار، بهره‌وری بازار کار، تحصیلات عالی و یادگیری مادام‌العمر، نوآوری، پیچیدگی کسب و کار، آمادگی فناورانه

مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های مطرح‌شده	مطالعات صورت گرفته
اقتصادی، ساختار اجتماعی، نهادها (اجتماع)، NPO (درآمد)، NPO (محیطی)، هزینه رقابت پذیری، ساختار تسهیلات، اکولوژی	Aiginger & Firgo, 2017
ملزومات پایه‌ای (نهادها، ثبات اقتصادی کلان، سلامتی، تحصیلات پایه‌ای) ملزومات بهره‌وری (تحصیلات عالی و یادگیرهای مادام‌العمر، کارایی بازار نیروی کار، اندازه بازار) ملزومات نوآوری (آمادگی فناوری، پیچیدگی کسب و کار، نوآوری) ملزومات محیط زیستی (انتشار گاز کربنیک، دورریزها، هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های محیطی)	Bilbao-Terol et al., 2019

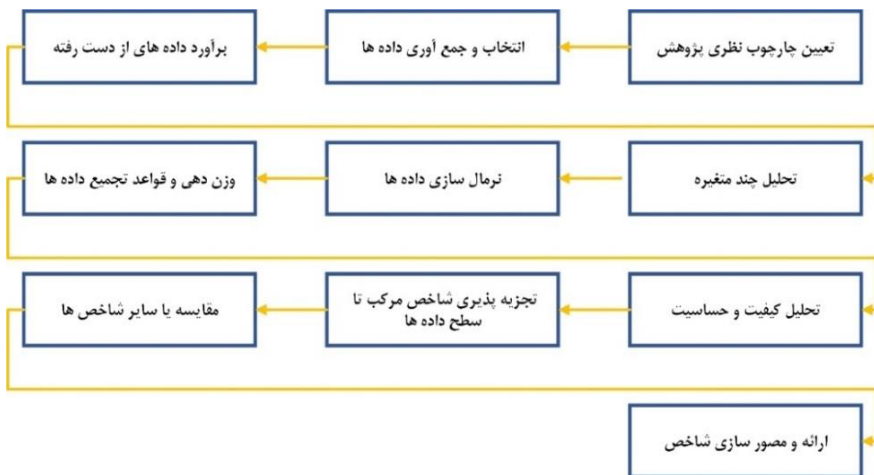
براساس ادبیات نظری مرور شده می‌توان رقابت‌پذیری پایدار را به‌طور کلی این‌گونه جمع‌بندی کرد که رقابت‌پذیری پایدار تضمین‌کننده مولد باقی ماندن اقتصاد در کوتاه و بلندمدت است؛ به‌نحوی که به‌طور ملموسی اثرات منفی خود را بر روی بخش‌های اجتماعی و زیست‌محیطی کاهش دهد؛ از این‌رو، سه مؤلفه اصلی رقابت‌پذیری پایدار را می‌توان این‌گونه مفهوم‌سازی کرد: مؤلفه اقتصادی رقابت‌پذیری اشاره به حفظ پتانسیل‌های رشد در کوتاه و بلندمدت یک منطقه دارد. علاوه بر این، مؤلفه اجتماعی رقابت‌پذیری بر بهره‌گیری فراگیر اعضای جامعه از رشد و رفاه اقتصادی به‌همراه افزایش کیفیت زندگی تأکید می‌کند؛ این، درحالی است که مؤلفه زیست‌محیطی این مفهوم به حداکثرسازی بهره‌وری از منابع طبیعی به‌همراه حداقل‌سازی آلودگی‌ها اشاره دارد.

## روش تحقیق

این پژوهش جزو مطالعات کاربردی‌ای است که با رویکرد اثبات‌گرا سعی می‌کند به چابستی مفهوم و چگونگی سنجش رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در ایران پاسخ دهد. از این‌رو، برای ارائه این چارچوب از روش‌های تحلیل محتوا، پیمایش دلفی و شاخص مرکب استفاده می‌شود. همچنین، داده‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل داده‌های دسته اول در پیمایش دلفی و داده‌های ثانویه پایگاه‌های آماری و اطلاعاتی کشور است که افق زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ را که تقریباً مصادف با برنامه ششم توسعه کشور است، دربر می‌گیرد. همچنین، از نظر محدوده جغرافیایی، ۳۱ منطقه (استان) کشور را پوشش می‌دهد.

1. NPO stands for New Perspectives Outcomes

برای سنجش رقابت‌پذیری در سه مؤلفه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و ایجاد یک شاخص ترکیبی می‌توان از روش ساخت شاخص مرکب استفاده کرد. این شاخص به‌طور فزاینده‌ای برای مقایسه عملکرد مناطق و تحلیل سیاست به‌کار می‌رود. در واقع این شاخص می‌تواند مقایسه‌ای ساده را از مسائل پیچیده را که در برخی موارد بررسی آن‌ها بسیار مشکل است، فراهم کند؛ اما باید توجه داشت که اگر این شاخص‌ها به‌درستی ساخته نشوند یا به‌درستی تفسیر نشوند، می‌توانند برای سیاست‌گذاران گمراه‌کننده باشند. مطابق نمودار ۱، دستنامه سازمان OECD ده مرحله را برای ساختن یک شاخص مرکب<sup>۱</sup> در نظر می‌گیرد.<sup>۲</sup> (European Union Joint Research Centre, 2008, 13)



نمودار ۱. مراحل ساخت شاخص مرکب (European Union Joint Research Centre, 2008, 15-16)

همان طور که در نمودار ۱ نشان داده شده است، مرحله اول ایجاد شاخص مرکب، تعیین چارچوب نظری است. به این منظور، ابتدا با بررسی مبانی نظری و تحلیل محتوای آن‌ها (مطابق با آنچه که در جدول شماره ۳ انجام شده است) مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها انتخاب شدند و از روش دلفی به‌عنوان یک روش

### 1. Composite Index

۲. در این مقاله بنا به جستجوی نگارندگان، شاخصی مشابه برای بررسی نتایج شاخص پیشنهادی در ایران یافت نشده و در ایجاد شاخص مرکب از مرحله نهم صرف‌نظر شد.

وفاق ساز برای تعیین زیرمؤلفه‌های متناسب با مناطق ایران بهره‌گیری شد. در واقع، کاربرد این روش، شکل دادن به فرآیند ارتباطات گروهی است؛ به نحوی که ارتباط مجموعه‌ای از افراد را که در یک موضوع پیچیده مؤثر هستند، مدیریت کند. در این پژوهش، اعضای پانل دلفی از طریق روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی شناسایی شدند و برای تعیین میزان وحدت نظر آن‌ها از ضریب هماهنگی کندال استفاده شد که معادله ۱ آن را نشان می‌دهد.

$$w = \frac{12S}{m^3(n^3 - n)} \quad \text{که} \quad S = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2$$

$R_i$  مجموعه رتبه‌های مربوط به یک عامل

$\bar{R}$  میانگین مجموعه رتبه‌های مربوط به یک عامل

$m$  تعداد مجموعه رتبه‌ها یا تعداد داوران

$n$  تعداد عوامل رتبه‌بندی شده یا تعداد پدیده‌ها

معادله ۱، رابطه محاسبه ضریب کندال (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۹-۳۰)

جامعه خبرگان با ویژگی‌های مطرح شده در جدول شماره ۴ انتخاب شدند. سپس از خبرگان خواسته شد تا میزان موافقت خود را نسبت به هر زیرمؤلفه اعلام کنند و در صورتی که زیرمؤلفه‌ای وجود نداشته باشد آن را به انتهای جدول اضافه کنند. در این مطالعه، روش دلفی در سه دور انجام شد. در هر دور، ۵ پارامتر شامل «حداقل میزان توافق، حداکثر میزان توافق، میانگین توافق، انحراف از معیار توافق و مهمترین ادله سایر خبرگان» در اختیار خبرگان قرار داده شد تا دوباره نسبت به اصلاح یا تکمیل نظر خود اقدام کنند. با توجه به اینکه از خبرگان خواسته شده بود میزان توافق خود را در مورد هر عامل با ذکر عددی بین ۱ تا ۵ اعلام کنند، میزان آستانه ۳/۵ برای تأیید یا رد هر یک از مؤلفه‌ها انتخاب شد.

جدول ۴. مشخصات خبرگان شرکت‌کننده در پانل دلفی

کد	جنس	تحصیلات	محل خدمت	سابقه تخصصی
۱	مرد	ارشد	اتاق بازرگانی	۲۱
۲	زن	ارشد	اتاق بازرگانی	۱۶
۳	مرد	لیسانس	اتاق بازرگانی	۳۵
۴	مرد	لیسانس	اتاق بازرگانی	۳۰
۵	مرد	ارشد	سازمان برنامه و بودجه	۵
۶	مرد	دکتری	سازمان برنامه و بودجه	۲۳
۷	زن	ارشد	سازمان برنامه و بودجه	۴
۸	مرد	دکتری	سازمان برنامه و بودجه	۲۷
۹	مرد	دکتری	اداره راه و شهرسازی	۲۵
۱۰	مرد	دکتری	پژوهشگر دانشگاه میلان-ایتالیا	۸
۱۱	مرد	دکتری	پژوهشگر دانشگاه دلفت - هلند	۱۲
۱۲	مرد	ارشد	پژوهشگر دانشگاه تهران-ایران	۷

### یافته‌های پژوهش

باتوجه به مرور ادبیات حاصل از جدول شماره ۳ و نظر خبرگان، درنهایت تمامی زیرمؤلفه‌های مبانی نظری تأیید شد و ۳ زیرمؤلفه دیگر، شامل «میزان آبروی صنایع»، «بهره‌وری» و «آسیب‌های اجتماعی» به چارچوب اولیه اضافه شد و روش دلفی باتوجه به ضریب کندال در دور سوم متوقف شد. در جدول شماره ۵ نتایج ضرایب کندال برای هر دور نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج آماری هر دور از اجرای روش دلفی

پارامترهای آزمون آماری	دور اول روش دلفی	دور دوم روش دلفی	دور سوم روش دلفی
N	۱۲	۱۲	۱۲
Kendall's W <sup>a</sup>	۰/۱	۰/۳۴۱	۰/۶۹۴
Chi-Square	۱۰/۸۱۳	۶۱/۴۱۰	۱۴۱/۶۰۱
Df	۹	۱۵	۱۷
Asymp. Sig.	۰/۲۸۹	۰	۰

پس از تأیید شدن مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها توسط خبرگان، سنجه‌های متناسب برای سنجش هر زیرمؤلفه باتوجه به داده‌های موجود در کشور توسط نگارندگان تکمیل و در قالب جدول شماره ۶ به‌عنوان چارچوب پیشنهادی ارائه شد.

جدول ۶. چارچوب پیشنهادی برای سنجش رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در ایران (براساس روش دلفی)

شاخص مرکب	مؤلفه‌ها	زیرمؤلفه‌های پیشنهادی خبرگان	سنجۀ پیشنهادی نگران‌دگان	منابع اطلاعاتی
	اقتصادی (به معنای تضمین رشد اقتصادی پیشرو و ماندگار در بلندمدت)	میزان سهم از بازار	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سهم تولید ناخالص منطقه از کل کشور</li> <li>• نسبت ارزش صادرات به کل ارزش افزوده منطقه</li> <li>• تعداد بنگاه‌های ۱۰ نفر کارکن به بالا به کل جمعیت منطقه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز آمار ایران، حساب‌های منطقه‌ای</li> <li>- وزارت اقتصاد و دارایی</li> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> </ul>
		میزان پتانسیل رشد اقتصادی در بلندمدت	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نرخ مشارکت نیروی کار در منطقه</li> <li>• میزان سرمایه‌گذاری به کل ارزش افزوده در منطقه</li> <li>• شاخص سهولت کسب و کار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- وزارت اقتصاد و دارایی</li> <li>- مرکز پژوهش‌های مجلس و اتاق بازرگانی ایران</li> </ul>
		نوآوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهره‌وری اقتصادی (نسبت ستانده به مصرف واسطه)</li> <li>• میزان ارزش افزوده تحقیق و توسعه به کل ارزش افزوده منطقه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز آمار ایران، حساب‌های منطقه‌ای</li> <li>- مرکز آمار ایران، حساب‌های منطقه‌ای</li> </ul>
	اجتماعی (به معنای افزایش فراگیر کیفیت زندگی برای همه شهروندان)	میزان بهره‌مندی خانوارها از اقتصاد منطقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نسبت درآمد خانوار به هزینه</li> <li>• میزان توزیع عادلانه درآمد در منطقه (ضریب جینی-۱)</li> <li>• درصد اشتغال (درصد بیکاری-۱۰۰)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> </ul>
		میزان بهره‌مندی خانوارها از خدمات بهداشتی در منطقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان افراد تحت پوشش بیمه سلامت و تأمین اجتماعی</li> <li>• تعداد تخت بیمارستان‌ها به جمعیت منطقه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> </ul>
		میزان بهره‌مندی خانوارها از خدمات شهری یا روستایی در منطقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان پوشش تلفن همراه</li> <li>• میزان تراکم شبکه بزرگراهی</li> <li>• میزان پوشش شبکه آب</li> <li>• میزان مالکیت مسکن اشخاص به کل مسکن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم</li> <li>- مرکز آمار ایران، طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی</li> </ul>

رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای  
(به معنای حداقل سازی اثرات منفی یک منطقه پیشرو بر مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی)

شاخص مرکب	مؤلفه‌ها	زیرمؤلفه‌های پیشنهادی خیرگان	سنجۀ پیشنهادی نگارندگان	منابع اطلاعاتی
		میزان بهره‌مندی خانوارها از خدمات آموزشی در منطقه	•میزان ارتقاء دانش‌آموزان ( در سه پایه ابتدایی، متوسطه اول و دوم) •تعداد دانشجویان آموزش عالی به جمعیت منطقه	- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم - مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم
		میزان آسیب‌های اجتماعی در منطقه	•تعداد افراد پذیرفته شده در بهزیستی به جمعیت منطقه •تعداد دستگیرشدگان توسط نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران	- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم - مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم
زیست محیطی (به معنای افزایش بهره‌وری از منابع طبیعی و کاهش آلودگی‌ها)	میزان کنترل آلودگی‌ها و مواد سمی	میزان کلرایی استفاده از منابع	•نسبت ارزش افزوده به آلاینده‌های ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی •سرنانه مصرف سم در بخش کشاورزی •سهم جمعیت تحت پوشش فاضلاب	- وزارت نفت، شرکت پخش فرآورده‌های نفتی - مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم - مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم
			•نسبت ارزش افزوده به مصرف آب •نسبت ارزش افزوده به مصارف واسطه‌ای در اقتصاد منطقه	- مرکز آمار ایران، شاخص‌های برنامه ششم - مرکز آمار ایران، حساب‌های منطقه‌ای

برای واکاوی مؤلفه‌های مؤثر در رتبه‌بندی مناطق با دو رویکرد اقتصادی و پایداری، ابتدا داده‌ها با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی مطرح‌شده در جدول ۶، جمع‌آوری شدند و در صورتی که داده‌ای از دست رفته بود<sup>۱</sup>، با کمک روش‌های درون‌یابی یا میانگین، برآورد شد. همچنین، برای بی‌مقیاس کردن داده‌ها از روش فاصله تا نقطه مرجع<sup>۲</sup> استفاده شد که در این مطالعه، ما نقطه مرجع را ماکزیمم داده‌ها بین ۳۱ استان در طول چهار سال مورد نظر قرار دادیم و تابع آن را به صورت  $(Xi/X_{Max})$  تعریف کردیم. در ساخت این مدل به دلیل توصیه راهنمای ساخت شاخص مرکب<sup>۳</sup> OECD (نگاه کنید به دستنامه OECD صفحه ۲۶، European Union Joint Research Centre, 2008)، با توجه به این که حجم نمونه نسبت به

1. Missing data
2. Distance to a reference measure
3. Organization for Economic Co-operation and Development

تعداد شاخص‌ها کوچک بود<sup>۱</sup>، از تحلیل چندمتغیره به دلیل عدم معناداری آماری آن، صرف‌نظر کردیم.

چون رقابت‌پذیری پایدار یک مفهوم کل‌نگر است و تمامی مؤلفه‌های آن دارای اهمیت یکسانی است، ترکیب خطی ساده آن‌ها باعث ایجاد اهمیت نسبی یک مؤلفه بر مؤلفه‌های دیگر می‌شود (به دلیل تفاوت در تعداد سنجه‌های هر زیرمؤلفه). از این‌رو، در محاسبه هر مؤلفه برای خنثی کردن این اهمیت‌های نسبی، نسبت عددی یک به کل سنجه‌های یک مؤلفه تعریف شد. این فرآیند برای محاسبه شاخص مرکب نیز به کار گرفته می‌شود.

- شاخص مرکب رقابت‌پذیری پایدار =  $\frac{1}{3}$  شاخص اقتصادی +  $\frac{1}{5}$  شاخص اجتماعی +  $\frac{1}{2}$  شاخص زیست‌محیطی
- مؤلفه اقتصادی =  $\frac{1}{3}$  میزان سهم از بازار +  $\frac{1}{3}$  میزان پتانسیل رشد اقتصادی در بلندمدت +  $\frac{1}{2}$  نوآوری
- مؤلفه اجتماعی =  $\frac{1}{3}$  میزان بهره‌مندی خانوارها از اقتصاد منطقه +  $\frac{1}{2}$  میزان بهره‌مندی خانوارها از خدمات بهداشتی در منطقه +  $\frac{1}{4}$  میزان بهره‌مندی خانوارها از خدمات شهری یا روستایی در منطقه +  $\frac{1}{2}$  میزان بهره‌مندی خانوارها از خدمات آموزشی در منطقه +  $\frac{1}{2}$  آسیب‌های اجتماعی در منطقه
- مؤلفه زیست‌محیطی =  $\frac{1}{3}$  میزان آلودگی‌ها و مواد سمی +  $\frac{1}{2}$  میزان کارآیی استفاده از منابع

در گام بعد به منظور تحلیل حساسیت و پابرجایی، سناریوهای متفاوتی در نظر گرفته شد. در مرحله انتخاب سنجه‌ها ابتدا سعی شد سنجه‌هایی انتخاب شوند که مؤلفه موردنظر را به خوبی توصیف کنند؛ اما به واسطه کمبود اطلاعات کمی و دشواری انجام مطالعات کیفی در ۳۱ استان، تنها به اطلاعات موجود در پایگاه‌های آماری رسمی کشور اکتفاء شد و احتمالاً می‌توان انتظار داشت که در صورت تکمیل سنجه‌های مطرح‌شده، نتایج رتبه‌بندی استان‌ها تغییر کند. در مرحله بی‌مقیاس کردن داده‌ها به غیر از روش فاصله از نقطه مرجع، دو روش دیگر، شامل  $x$ -min/max-min و  $x$ -mean/variance امتحان

۱. حداقل اندازه نمونه موردنیاز به‌زای هر متغیر (۳۱ استان به‌عنوان نمونه و ۱۰ متغیر) کافی نیست و همچنین مقدار عددی KMO and Bartlett's Test برابر با ۰/۴۱ است که از میزان ۰/۶ کمتر است.

شد که در مقایسه با روش فاصله از نقطه مرجع، تمایز کمتری را بین استان‌ها ایجاد می‌کرد. همچنین برای بررسی حساسیت شاخص ترکیبی در شیوه تجمیع داده‌ها، علاوه بر سناریوی تعریف یک نسبت عددی، سناریوی نرمال کردن دوباره هر مؤلفه و شاخص مرکب نیز بررسی شد که شاخص ترکیبی در رتبه‌بندی حساسیت خاصی را نشان نداد. همچنین باید خاطر نشان کرد که احتمالاً رتبه استان‌ها و نمره رقابت‌پذیری پایدار به شیوه حکمروایی ملی و منطقه‌ای و سیاست داخلی و خارجی حساس باشد که متأسفانه به دلیل عدم وجود داده، نگارندگان از بررسی صحت و سقم این فرضیه ناتوان هستند.

همان‌طور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، استان تهران چه در حالت رقابت‌پذیری اقتصادی و چه در حالت رقابت‌پذیری پایدار، در رتبه نخست قرار دارد. دلیل این موضوع را می‌توان در منحنی زیست‌محیطی کوزنتس<sup>۱</sup> جستجو کرد. این منحنی اشاره می‌کند که در ابتدای رشد اقتصادی، آلودگی و فرسایش منابع زیست‌محیطی افزایش می‌یابد و با گذشت زمان و توسعه اقتصادی، این روند معکوس می‌شود (Stern, 2017). در واقع به دلیل وجود استانداردهای سخت‌گیرانه‌تر زیست‌محیطی و تکنولوژی‌های برتر تولید در استان تهران نسبت به سایر استان‌های کشور، این استان توانسته است به ارزش افزوده بیشتری به همراه سطح آلودگی‌های کمتر دست پیدا کند. همچنین، استان‌های آذربایجان شرقی، البرز، ایلام، بوشهر، خراسان جنوبی، خوزستان، فارس، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، مرکزی و همدان نیز در رتبه‌بندی رقابت‌پذیری پایدار، رتبه‌های بهتری داشته‌اند که این، نشانگر این موضوع است که به‌طور کلی رقابت‌پذیری اقتصادی آن‌ها باعث منتفع شدن اجتماع و محیط زیست آن‌ها نیز شده است و توانسته‌اند تعادل بهتری را بین سه مؤلفه رقابت‌پذیری پایدار برقرار کنند. در مقابل، سایر استان‌های کشور دارای رتبه نامناسبی در رقابت‌پذیری پایدار نسبت به رقابت‌پذیری اقتصادی هستند که ادامه این روند می‌تواند بنیان‌های رقابت‌پذیری این استان‌ها را در تمام سه بُعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مورد تهدید قرار دهد.

1. Environmental Kuznets Curve

جدول ۷. مقایسه رتبه مناطق از منظر رقابت پذیری اقتصادی و رقابت پذیری پایدار

استان	رتبه رقابت پذیری اقتصادی صرف مناطق				رتبه تغییر رتبه	رتبه رقابت پذیری پایدار مناطق				رتبه تغییر رتبه	تفاوت رتبه رقابت پذیری پایدار				تفاوت رتبه رقابت پذیری پایدار
	رتبه ۱۳۹۵	رتبه ۱۳۹۶	رتبه ۱۳۹۷	رتبه ۱۳۹۸		رتبه ۱۳۹۵	رتبه ۱۳۹۶	رتبه ۱۳۹۷	رتبه ۱۳۹۸		رتبه ۱۳۹۵	رتبه ۱۳۹۶	رتبه ۱۳۹۷	رتبه ۱۳۹۸	
آذربایجان شرقی	۷	۸	۸	۱۰		۵	۷	۷	۸		۲	۱	۱	۲	
آذربایجان غربی	۴	۲	۳	۲		۸	۱۱	۱۱	۱۱		۴	۴	۴	۴	
اردبیل	۱۶	۲۸	۲۷	۱۶		۲۲	۲۲	۲۲	۱۷		۶	۳	۵	۱	
اصفهان	۱۱	۱۰	۱۱	۹		۱۴	۱۴	۱۴	۱۲		۵	۵	۳	۳	
البرز	۱۵	۱۳	۱۵	۱۲		۱۳	۹	۹	۵		۲	۱	۴	۷	
ایلام	۲۹	۲۶	۱۹	۷		۲۷	۲۰	۲۰	۶		۶	۶	۱۴	۱	
بوشهر	۱۴	۱۱	۲۸	۲۴		۲	۲	۲	۲		۰	۲۵	۳۱	۰	
چهارمحال و بختیاری	۸	۱۵	۲۱	۲۲		۱	۱	۱	۱		۰	۰	۰	۰	
خراسان جنوبی	۲۳	۲۱	۲۳	۲۱		۱۴	۱۴	۱۴	۱۴		۱۲	۹	۱۳	۰	
خراسان رضوی	۳	۴	۴	۴		۲۰	۹	۱۰	۲۰		۲	۲	۳	۷	
خراسان شمالی	۲۶	۲۴	۲۶	۲۵		۲۸	۲۷	۲۷	۲۷		۲	۲	۲	۲	
خوزستان	۲۵	۱۷	۱۴	۱۴		۱۰	۴	۴	۴		۱۵	۱۳	۱۰	۱۰	
زنجان	۱۸	۱۸	۵	۱۱		۲۳	۲۳	۲۳	۲۲		۵	۵	۱۵	۱۱	
سمنان	۵	۵	۵	۴		۱۱	۱۰	۱۰	۱۳		۶	۵	۰	۰	
سیستان و بلوچستان	۲۱	۲۳	۲۳	۲۲		۳۲	۳۲	۳۲	۳۲		۵	۵	۵	۵	
قزوین	۲۸	۲۷	۲۵	۲۷		۲۵	۱۴	۱۴	۲۳		۲	۲	۲	۴	
قزوین	۲۲	۷	۷	۵		۲۰	۱۶	۱۶	۹		۷	۷	۶	۴	
قم	۲۱	۲۰	۱۸	۲۱		۲۶	۲۱	۲۱	۲۹		۵	۱۳	۸	۸	
کردستان	۲۷	۲۵	۲۴	۲۸		۱۸	۱۱	۱۴	۱۴		۱۴	۱۲	۱۴	۱۴	
کرمان	۲۰	۲۰	۲۱	۲۰		۲۱	۲۰	۲۰	۲۸		۰	۱	۱	۲	
کرمانشاه	۲۴	۲۹	۲۹	۲۶		۱۹	۲۱	۱۹	۱۸		۵	۸	۸	۸	
کوهگیلوئیه و بویراحمد	۱۹	۲۱	۱۲	۲۹		۳	۳	۳	۳		۱۶	۱۸	۱۰	۱۶	
گلستان	۲۰	۹	۹	۲۰		۲۹	۲۸	۲۸	۲۱		۹	۱۹	۲۰	۱۱	
گلان	۶	۲۲	۲۲	۱۷		۹	۱۷	۱۸	۱۶		۵	۵	۴	۴	
ارمنستان	۹	۱۳	۲۰	۱۹		۱۵	۱۹	۲۰	۲۱		۶	۷	۰	۲	
مازندران	۱۷	۱۹	۱۶	۱۳		۱۷	۲۳	۲۳	۲۴		۷	۳	۶	۱۱	
مرکزی	۲۳	۲۳	۲۰	۲۳		۲۱	۱۸	۱۴	۲۰		۳	۵	۳	۲	
مهریزگان	۲	۴	۲	۱۸		۴	۱۳	۸	۲۵		۳	۵	۳	۷	
همدان	۱۰	۶	۱۰	۸		۶	۵	۶	۷		۴	۴	۴	۱	
یزد	۱۳	۱۶	۱۷	۶		۱۲	۸	۱۳	۱۹		۰	۱۱	۸	۰	
میانه‌های ملی	۱۳	۱۴	۱۳	۱۵		۱۶	۱۶	۱۷	۱۵		۳	۳	۴	۰	



همچنین، با بررسی دقیق‌تر استان‌های کشور در بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸، می‌توان نتیجه گرفت که استان‌های ایلام، البرز و قزوین در مقایسه با سایر استان‌ها در شاخص رقابت‌پذیری پایدار، روند بهتری را تجربه کرده‌اند؛ این، در حالی است که استان‌های هرمزگان، مازندران و یزد با تجربه یک روند نزولی در شاخص رقابت‌پذیری پایدار، رتبه‌های نامناسب‌تری را نسبت به سال‌های قبلی خود کسب کرده‌اند. برای بررسی مؤلفه‌های مؤثر در این روندها می‌توان به جدول‌های ۸ تا ۱۱ مراجعه کرد و باتوجه به نمره هر مؤلفه و زیرمؤلفه، دلایل آن‌ها را بررسی کرد. به‌عنوان مثال، کاهش چشم‌گیر هرمزگان در مؤلفه اقتصادی را می‌توان ناشی از اقتصاد بازرگانی آن دید که به‌واسطه تحریم‌ها در سال ۱۳۹۸ اثر خود را بر رقابت‌پذیری این استان گذاشته است.



جدول ۹. بررسی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در سال ۱۳۹۶

استان‌ها	شاخص کل رقابت‌پذیری پایدار ۵۵	رتبه استان	مؤلفه اقتصاد	میزان سهم از بازار	میزان پیش‌بینی رشد اقتصادی در بلندمدت	بازوری	مؤلفه انحصاری	میزان بهره اقتصاد منطقه	میزان بهره متنی کشور از خدمات پیمانگی	میزان بهره متنی کشور از خدمات شهری و روستایی	میزان آسیب دهی انحصاری	میزان بهره متنی کشور از خدمات آموزشی	مؤلفه زیست محیطی	میزان کنترل آلودگی‌ها و مواد سمی	میزان کارایی استفاده از منابع
آذربایجان شرقی	۷۱/۸	۷	۷۲/۳	۰/۵۳	۷۸/۴	۰/۸۲	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۹	۷۱/۴	۰/۳۶	۰/۵۳	۰/۳۸
آذربایجان غربی	۷۱/۸	۶	۷۲/۳	۰/۵	۷۸/۴	۰/۸۱	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۵	۷۱/۴	۰/۳۶	۰/۵۳	۰/۳۸
اردبیل	۷۱/۵	۲۵	۷۱/۳	۰/۱۷	۷۸/۴	۰/۳۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۱۱	۷۱/۴	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۳۶
اصفهان	۷۱/۳	۱۵	۷۱/۸	۰/۸۸	۷۸/۴	۰/۳۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۴	۷۱/۴	۰/۳۱	۰/۳۳	۰/۳۱
البرز	۷۱/۵	۱۲	۷۱/۵	۰/۵۶	۷۸/۴	۰/۳۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۵	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۱
ایلام	۷۱/۴	۲۰	۷۱/۸	۰/۳۳	۷۶/۴	۰/۵۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
بوشهر	۷۱/۳	۴	۷۱/۸	۰/۱۰	۷۸/۵	۰/۴۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
چهارمحال و بختیاری	۷۱/۵	۱	۷۱/۳	۰/۳۴	۷۸/۴	۰/۷۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
خراسان جنوبی	۷۱/۵	۲۶	۷۱/۵	۰/۳۱	۷۸/۵	۰/۳۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
خراسان رضوی	۷۱/۵	۲۹	۰/۲۷	۰/۲۱	۷۸/۵	۰/۵۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
خراسان شمالی	۷۱/۳	۹	۷۱/۶	۰/۵۳	۷۸/۱	۰/۸۱	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
چهارمحال و بختیاری	۷۱/۵	۲۶	۷۱/۵	۰/۳۱	۷۸/۵	۰/۳۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
خراسان رضوی	۷۱/۵	۲۹	۰/۲۷	۰/۲۱	۷۸/۵	۰/۵۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
خراسان شمالی	۷۱/۳	۲۷	۷۱/۶	۰/۴۵	۷۸/۸	۰/۸۹	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
گلستان	۷۱/۳	۲۳	۰/۲۳	۰/۲۱	۷۵/۳	۰/۵۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
گیلان	۷۱/۳	۲۳	۷۱/۳	۰/۳۸	۷۸/۳	۰/۱۷	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
هرمزگان	۷۱/۲	۳۳	۷۱/۳	۰/۳۸	۷۸/۳	۰/۱۷	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
سیستان و بلوچستان	۰/۲۳	۱۰	۷۱/۸	۰/۱۷	۷۸/۸	۰/۵۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
فارس	۷۱/۶	۲۴	۷۱/۷	۰/۳۸	۷۸/۴	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
قزوین	۷۱/۵	۱۴	۷۱/۳	۰/۵۵	۷۸/۸	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
قم	۱	۲۱	۷۱/۳	۰/۴۶	۷۸/۱	۰/۳۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
کردستان	۷۱/۵	۱۱	۷۱/۹	۰/۴۶	۷۴/۳	۰/۳۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
کرمان	۱	۳۰	۰/۲۳	۰/۳۳	۷۸/۵	۰/۵۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
کرمانشاه	۷۱/۴	۲۱	۷۱/۳	۰/۳۳	۷۸/۱	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
کهگیلویه و بویراحمد	۷۱/۳	۳	۷۱/۱	۰/۱۵	۷۸/۵	۰/۳۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
گلستان	۷۱/۱	۲۸	۷۱/۸	۰/۳۳	۷۸/۴	۰/۲۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
گلستان	۷۱/۳	۱۷	۷۱/۱	۰/۳۵	۷۸/۵	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
گزنجان	۷۱/۳	۱۹	۷۱/۵	۰/۱۷	۷۸/۳	۰/۲۳	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
رزنجان	۷۱/۸	۲۲	۷۱/۳	۰/۳۳	۷۸/۵	۰/۳۵	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
مرکزی	۷۱/۸	۱۸	۷۱/۱	۰/۳۳	۷۸/۴	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
همدان	۷۱/۵	۱۳	۷۱/۳	۰/۳۳	۷۸/۸	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
همدان	۷۱/۵	۵	۷۱/۳	۰/۳۳	۷۸/۴	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
یزد	۷۱/۷	۸	۷۱/۳	۰/۳۳	۷۸/۴	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳
سایمانی ملی	۷۱/۳	۱۶	۷۱/۶	۰/۱۵	۷۸/۴	۰/۲۴	۷۹/۴	۷۲/۴	۷۵/۳	۷۱/۴	۰/۰۳	۷۱/۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳

نگارندگان براساس منابع آماری ذکرشده در جدول ۶

جدول ۱۰. بررسی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در سال ۱۳۹۷

استان‌ها	شاخص کل رقابت‌پذیری پایدار ۹۷	رتبه استان	مؤلفه اقتصاد	میزان سهم از بازار	میزان پتانسیل رشد اقتصادی در بلند مدت	نوآوری	مؤلفه اجتماعی	میزان بهره‌مندی کارور از اقتصاد منطقه	میزان بهره‌مندی کارور از خدمات آموزشی	میزان بهره‌مندی کارور از خدمات شهری و روستایی	میزان بهره‌مندی کارور از خدمات اجتماعی	میزان بهره‌مندی کارور از خدمات آموزشی	مؤلفه زیست محیطی	میزان کنترل آلودگی‌ها و مواد سمی	میزان کارایی استفاده از منابع
آذربایجان شرقی	۷۱۷	۷	۷۱/۵	۰/۵۱	۷۱۹	۰/۶۶	۸۹۹	۷۱/۶	۱۵/۵	۶۹۴	۰/۹	۷۱۹	۰/۳۷	۰/۵۹	۳۱/۰
آذربایجان غربی	۷۱۵	۱۱	۷۳	۰/۳۴	۷۱۳	۰/۲۱	۷۸۸	۷۱/۶	۱۳۴	۷۱۴	۰/۴	۷۱۹	۰/۳۳	۰/۵۱	۳۳/۳
اردبیل	۷۱۴	۲۳	۱	۰/۳۵	۷۱۶	۰/۲۸	۷۱۴	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۴	۰/۷	۷۱۶	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
اصفهان	۷۱۴	۱۴	۷۱/۱	۰/۳۵	۷۱۱	۰/۵۹	۷۱/۳	۷۱/۷	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
البرز	۷۱۶	۹	۷۱/۸	۰/۵	۷/۸	۰/۹۱	۸۷۸	۷۱/۶	۱۱۰۱	۷۱۶	۰/۴	۷۱۵	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
ایلام	۷۱۸	۵	۷۱/۳	۰/۳۱	۷/۶	۰/۳۷	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۷	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
بوشهر	۷۱۳	۳	۱	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
تهران	۷/۵	۱	۷/۵۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
تهران	۷/۵	۱	۷/۵۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
چهارمحال و بختیاری	۷/۳	۲۷	۷/۳	۰/۳۱	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
خراسان جنوبی	۷/۵	۲۶	۷/۳	۰/۵	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
خراسان رضوی	۷/۳	۱۰	۷/۳	۰/۵	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
خراسان شمالی	۷/۳	۲۸	۷/۳	۰/۵	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
خوزستان	۷/۳	۴	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
خوزستان	۷/۳	۲۸	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
زنجان	۷/۸	۱۵	۷/۵	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
زنجان	۷/۳	۲۱	۷/۵	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
سمنان	۷/۳	۱۵	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
سیستان و بلوچستان	۰/۹۳	۳۲	۰/۸۳	۰/۳۱	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
فارس	۷/۸	۲۳	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
قزوین	۷/۳	۱۶	۷/۵	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
قم	۰/۹۷	۲۱	۷/۶	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
کرج	۷/۵	۱۲	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
کرج	۱	۳۰	۰/۸۵	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
کرمان	۷/۵	۱۹	۰/۹۹	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
کرمان	۷/۳	۲	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
کرمانشاه	۷/۳	۲۹	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
گیلان	۷/۳	۱۸	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
گیلان	۷/۳	۲۹	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
گیلان	۷/۳	۲۹	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
گلستان	۷/۳	۱۸	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
گزنجان	۷/۳	۲۰	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
مازندران	۷/۸	۲۵	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
مرکزی	۷/۸	۲۴	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
مرکزی	۷/۸	۲۴	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
همدان	۷/۳	۶	۷/۳	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
یزد	۷/۳	۱۳	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
یزد	۷/۳	۱۳	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳
یزد	۷/۳	۱۳	۷/۸	۰/۳۳	۷/۶	۰/۳۳	۸۷۸	۷۱/۶	۷۱۳	۷۱۲	۰/۴	۷۱۴	۰/۳۳	۰/۵۳	۳۳/۳

نگارندگان براساس منابع آماری ذکرشده در جدول ۶

جدول ۱۱. بررسی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در سال ۱۳۹۸

استان‌ها	شاخص کل رقابت‌پذیری ۹۸	رتبه استان	مؤلفه اقتصاد	میزان سهم از بازار	میزان پتانسیل رشد اقتصادی بر پایه مدت	نواوری	مؤلفه انجمنی	میزان بهره‌مندی کارآفران منطقه	میزان بهره‌مندی کارآفران خدمات بهداشتی	میزان بهره‌مندی کارآفران خدمات شهری و روستایی	میزان آسیب‌های انجمنی	میزان بهره‌مندی کارآفران خدمات آموزشی	مؤلفه زیست‌محیطی	میزان کنترل آلودگی‌ها و مواد سمی	میزان کارایی استفاده از منابع
آذربایجان شرقی	۷۸۵	۸	۷۰۶	۰/۳۸	۷۸	۰/۶	۳۰۵	۲۷۷	۲۸۸	۲۸۸	۲۸۸	۲۸۸	۲۸۸	۲۸۸	
آذربایجان غربی	۷۴۴	۱۱	۷۳۳	۰/۳۵	۷۵۶	۰/۹۸	۲۷۸	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	
اردبیل	۷۱۱	۱۲	۷۰۱	۰/۳۸	۷۹۴	۰/۵۷	۳۰۵	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	
اصفهان	۷۱۴	۱۳	۷۰۷	۰/۳۳	۷۳۷	۰/۹۸	۳۰۸	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	
البرز	۷۱۸	۵	۷۰۵	۰/۳۱	۷۸۳	۰/۵۵	۲۷۵	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	۲۷۲	
ایلام	۷۱۷	۶	۷۰۹	۰/۳۸	۷۰۱	۰/۳۳	۲۹۸	۲۷۱	۲۷۱	۲۷۱	۲۷۱	۲۷۱	۲۷۱	۲۷۱	
بوشهر	۷۳۸	۳	۰/۳۷	۰/۳۶	۷۵۵	۰/۴	۳۱۳	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	
چهارمحال و بختیاری	۷۵۳	۱	۷۳۶	۰/۳۳	۷۱۷	۰/۶۶	۳۰۳	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	۲۷۸	
خراسان جنوبی	۷۰۳	۳۶	۰/۹۹	۰/۳۳	۷۳۳	۰/۶۴	۳۰۳	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
خراسان رضوی	۷۱۴	۱۰	۰/۸۸	۰/۳۷	۷۳۳	۰/۳۷	۳۰۱	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	۲۷۳	
خراسان شمالی	۷۰۳	۳۷	۰/۶۶	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۸۸	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	
گلستان	۷۰۷	۳۳	۰/۶۶	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۹۹	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
گیلان	۷۱۲	۱۴	۰/۶۶	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۹۹	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
کهگیلویه و بویراحمد	۷۱۳	۳	۰/۵۵	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۳۱۱	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
کرمان	۷۱۰	۷۸	۰/۳۳	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۸۸	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
کرمانشاه	۷۱۰	۷۸	۰/۳۳	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۸۸	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
کوزستان	۷۱۲	۱۴	۰/۶۶	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۹۹	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
لرستان	۷۱۱	۱۶	۷۰۱	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۳۱۵	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
مازندران	۷۰۶	۳۴	۷۰۵	۰/۳۷	۷۵۶	۰/۶	۲۸۸	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	۲۶۴	
مرکزی	۷۰۹	۳۰	۰/۹۹	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۹۹	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
هرمزگان	۷۰۳	۳۵	۱	۰/۶	۷۹۳	۰/۳۳	۲۹۸	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
همدان	۷۱۷	۷	۷۰۷	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۳۱۳	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
یزد	۷۱۴	۱۹	۷۱۲	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۸۸	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	
مرکزی	۷۱۴	۱۹	۷۱۲	۰/۳۳	۷۳۶	۰/۳۳	۲۸۸	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	

نگارندگان براساس منابع آماری ذکرشده در جدول ۶

لازم به ذکر است که میانگین ملی مؤلفه‌های رقابت‌پذیری پایدار به‌طور کلی نشان می‌دهد روند کلی رقابت‌پذیری پایدار ثابت بوده و این، درحالی است که عملکرد مؤلفه اقتصادی نزولی و دو مؤلفه اجتماعی و زیست‌محیطی بهبود یافته است. احتمالاً این عملکرد را می‌توان ناشی از تحریم‌های دوباره کشور در سال ۱۳۹۷ دانست که باعث اختلال در تبادلات تجارت خارجی کشور شده است (جدول شماره ۱۲).

جدول ۱۲. بررسی میانگین ملی مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های رقابت‌پذیری پایدار

سال	استان ها	شاخص کلی رقابت پذیری پایدار	رتبه استان	شاخص کلی اقتصاد	میزان سهم از بازار	میزان پتانسیل رشد اقتصادی در بلند مدت	نوآوری	شاخص کلی اجتماعی	میزان بهره مندی خانوار از اقتصاد منطقه	میزان بهره مندی خانوار از خدمات بهداشتی	میزان بهره مندی خانوار از خدمات شهری و روستایی	میزان آسیب های اجتماعی	میزان بهره مندی خانوار از خدمات آموزش	شاخص کلی زیست محیطی	میزان کنترل آلودگی ها و مواد سمی	میزان کارایی استفاده از منابع
۹۵	میانگین ملی	۱/۱۲	۱۶	۱/۱۶	-۱۵۲	۱/۷۷	-۷۵	۲۸۲	۲۶۸	۱/۴	۲/۸۲	-۱/۳	۱/۳۸	-۲/۱	-۲/۲	-۲/۴
۹۶	میانگین ملی	۱/۱۳	۱۶	۱/۱۶	-۱۵	۱/۸۴	-۷۵	۲۸۲	۲۶۷	۱/۳۵	۲/۸۹	-۱/۳	۱/۳۲	-۲/۲	-۲/۱	-۲/۳
۹۷	میانگین ملی	۱/۱۳	۱۷	۱/۱۹	-۳۴	۱/۶۶	-۷۳	۲۸۷	۲۶۵	۱/۵۱	۳/۰۲	-۱/۳	۱/۳	-۲/۵	-۲/۳	-۲/۴
۹۸	میانگین ملی	۱/۱۲	۱۵	۱/۱۶	-۳۲	۱/۸۱	-۵۸	۲۸۹	۲۷۱	۱/۳۸	۳/۰۸	-۱/۱	۱/۲۷	-۲/۵	-۲/۳	-۲/۱
تغییرات بین سال ۹۵ تا ۹۸	میانگین ملی	۰	-۱	-۱/۱	-۱۰۹	-۱۰۳	-۱/۷	۰/۷	-۱/۲	-۱/۹	-۱/۶	-۱/۲	-۱/۱	-۱/۴	-۱/۶	-۱/۲

نگارندگان براساس منابع آماری ذکرشده در جدول ۶

## نتیجه گیری

رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای در ایران، به توانایی یک منطقه برای رشد اقتصادی مداوم و پایدار در بلندمدت اشاره می‌کند؛ رشدی که نه تنها به افزایش سطح زندگی مردم منجر می‌شود؛ بلکه با کاهش تأثیرات مخرب بر محیط زیست و جامعه، پایداری را نیز تضمین می‌کند. این مفهوم، ترکیبی از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است که در بُعد اقتصادی به معنای افزایش بهره‌وری و نوآوری است؛ در بُعد اجتماعی، به بهبود کیفیت زندگی همه شهروندان و کاهش نابرابری‌ها اشاره دارد و در بُعد زیست‌محیطی، با استفاده بهینه از منابع طبیعی و کاهش آلودگی‌ها مرتبط است. نتایج این پژوهش (دربازه ۱۳۹۵-۱۳۹۸) حاکی از آن است که وجود صنایع پیشرفته و قوانین سخت‌گیرانه در استان تهران، موجب شده تا این استان در زمینه رقابت‌پذیری اقتصادی و پایداری عملکرد بهتری داشته باشد. باین‌حال، استان‌های دیگری مانند آذربایجان شرقی، البرز، ایلام، بوشهر، خراسان جنوبی، خوزستان، فارس، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، مرکزی و همدان نیز توانسته‌اند تعادل بهتری بین ابعاد مختلف رقابت‌پذیری پایدار برقرار کنند و رتبه رقابت‌پذیری پایدار آن‌ها بهتر از رتبه رقابت‌پذیری اقتصادی آن‌ها بوده

است. این، درحالی است که سایر استان‌های کشور برای دستیابی به این تعادل شکست خورده‌اند و دارای رتبه بالاتری در رقابت‌پذیری پایدار درمقایسه با رقابت‌پذیری اقتصادی هستند که این موضوع نشان می‌دهد رقابت‌پذیری در این مناطق به‌کمیت آسیب‌رساندن به محیط زیست و افزایش نابرابری اجتماعی تمام شده است. لازم به‌ذکر است که در سطح ملی، اگرچه میانگین رقابت‌پذیری پایدار ثابت مانده است؛ اما عملکرد مؤلفه اقتصادی در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۸ کاهش و عملکرد مؤلفه‌های اجتماعی و زیست‌محیطی بهبود یافته است. درمجموع، رقابت‌پذیری پایدار منطقه‌ای یک مفهوم چندوجهی است که برای توسعه کشور بسیار مهم است.

## منابع

- اتاق بازرگانی ایران (۱۴۰۱). گزارشات پالایش محیط کسب و کار از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸. بهمن‌پور خالصی، حمیدرضا و نوریان، فرشاد (۱۳۹۶). شناسایی بخش‌های رقابت‌پذیر منطقه‌ای در استان فارس، مجله هنرهای زیبا معماری و شهرسازی ۲۲(۳)، ۴۴-۳۳.
- حبیبی، آرش؛ ایزدیار، صدیقه؛ سرافرازی، اعظم (۱۳۹۳). تصمیم‌گیری چندمعیاری فازی، چاپ کتبیبه گیل، ۳۰-۲۹.
- داداش‌پور، هاشم و دوده‌جانی، مهدی (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل ریشه‌ای تأثیرگذار در ارتقای رقابت‌پذیری منطقه‌ای، مورد مطالعاتی: استان کردستان، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای (۱۹)۵.
- مطالعات پشتیبان سند ملی آمایش سرزمین (۱۳۹۹). سازمان برنامه و بودجه کشور، گزارش تلفیق، مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری.
- شریف‌زادگان، محمدحسین و ندایی طوسی، سحر (۱۳۹۵). سنجش مناسبت به‌کارگیری مؤلفه‌های موفقیت رقابت‌پذیری توسعه منطقه‌ای در ایران، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۸(۱).
- شریف‌زادگان، محمدحسین و ندایی طوسی، سحر (۱۳۹۴). چارچوب «توسعه فضایی رقابت‌پذیری منطقه‌ای در ایران»، هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، ۲۰(۳).
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۱). حساب‌های منطقه‌ای.
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۱). سالنامه آماری کشور و شاخص‌های توسعه برنامه ششم.
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۱). طرح آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی ۱۳۹۸-۱۳۹۵.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۵). گزارش پالایش محیط کسب و کار سال ۱۳۹۵.

وزارت اقتصاد و دارایی (۱۴۰۰). آمارنامه میزان سرمایه‌گذاری و صادرات استان‌ها در بین سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۸.

وزارت نفت (۱۴۰۱). آمارنامه شرکت پخش فرآورده‌های نفتی ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷.

- Aiginger, K., & Firgo, M. (2017). Regional competitiveness: connecting an old concept with new goals. *Handbook of Regions and Competitiveness: Contemporary Theories and Perspectives on Economic Development*, 155–191.
- Aiginger, K., & Vogel, J. (2015). Competitiveness: from a misleading concept to a strategy supporting Beyond GDP goals. *Competitiveness Review*, 25(5), 497–523.
- Annoni, P., Dijkstra, L., & Gargano, N. (2017). The EU Regional Competitiveness: Index 2016. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Athanasoglou, S., and L. D. (2014). *The Europe 2020 Regional Index*.
- Balkyte, A., & Tvaronavi iene, M. (2010). Perception of competitiveness in the context of sustainable development: facets of “sustainable competitiveness.” *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 341–365.
- Berger, T. (2008). Concepts of national competitiveness. *Journal of International Business and Economy*, 9(1), 3–17.
- Bilbao-Osorio, B., Blanke, J., Campanella, E., Crotti, R., Drzeniek-Hanouz, M., & Serin, C. (2013). Assessing the sustainable competitiveness of nations. *World Economic Forum The Global Competitiveness Report*, 53–82.
- Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., & Onopko-Onopko, V. (2019). Measuring regional sustainable competitiveness: a multi-criteria approach. *Operational Research*, 19, 637–660.
- Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K. (1988). Measures of international competitiveness: a critical survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175–200.
- Debbage, K., & Rees, J. (1991). Company perceptions of comparative advantage by region. *Regional Studies*, 25(3), 199–206.
- Despotovic, D., Cvetanovic, S., Nedic, V., & Despotovic, M. (2016). Economic, social and environmental dimension of sustainable competitiveness of European countries. *Journal of environmental planning and management*, 59(9), 1656-1678.
- Doyle, E., & Perez-Alaniz, M. (2017). From the concept to the measurement of sustainable competitiveness: social and environmental aspects. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 5(4), 35–59.
- European Union Joint Research Centre. (2008). *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide*. OECD publishing.
- Ketels, C., and S. P. (2013). *Clusters and the New Growth Path for Europe*. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=45185>
- Kirjavainen, J., & Saukkonen, N. (2020). Sustainable competitiveness at the national, regional, and firm levels. *Responsible Consumption and Production*, 740–751.

- Möbius, P., & Althammer, W. (2020). Sustainable competitiveness: a spatial econometric analysis of European regions. *Journal of Environmental Planning and Management*, 63(3), 453–480.
- Porter, M. E., & Colleagues, T. by F. S. and. (2011). *Issues in Competitiveness: The Role of Strategy and Clusters*.
- Porter, M. E., & Linde, C. van der. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.
- Schwab, K., & Sala-i-Martin, X. (2016). *The global competitiveness report 2013-2014: Full data edition*.
- Sonthi, C., Harnphatananusorn, S., & Santipolvut, S. (2019). Concepts and empirical calculation of the green GDP for Thailand. *International Journal of Green Economics*, 13(1), 68–85.
- Stern, D. I. (2017). The environmental Kuznets curve after 25 years. *Journal of Bioeconomics*, 19, 7–28.
- Stjepanovi, S., Tomi, D., & Škare, M. (2017). A new approach to measuring green GDP: a cross-country analysis. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 4, 574–590.
- UNSPECIFIED. (2010). *Europe 2020 A Strategy for smart, sustainable and inclusive growth*.

# Analyzing the Influencing Factors in the Ranking of Iran's Provinces: An Economic and Sustainable Competitiveness Approach

Hamidreza Bahmanpour Khalesi\*

Behnaz Bminzadeh Goharrizi\*\*

Received: 19 May 2024 Accepted: 18 September 2024 Vol.5, No.19, Autumn 2024

## Abstract

The intensification of globalization has driven fierce competition among regions to attract resources and capital. Traditionally, this competition was measured primarily by regional gross domestic product (GDP), often at the expense of significant environmental and social impacts. As these challenges have become more pressing globally, researchers have begun re-evaluating competitiveness through a sustainability lens.

This study develops a customized index to assess regional sustainable competitiveness in Iran. The proposed index integrates economic, environmental, and social factors to rank Iran's provinces comprehensively. The Delphi method and composite index approach are used to address two key questions: What defines regional sustainable competitiveness? and how can it be measured in Iran?

The findings reveal that Tehran Province consistently outperformed other provinces in both economic and sustainable competitiveness between 2016 and 2019. However, provinces ranking high in economic competitiveness but low in sustainable competitiveness risk undermining their long-term viability by depleting environmental and social resources.

**Keywords:** Regional Competitiveness, Sustainable Competitiveness, Economic Competitiveness, Sustainability, Composite Index

**Jel Classification:** Q01, Q56, R11, F1

---

\* PhD Candidate in Urban Planning, Urban Planning Faculty, Fine Arts College, University of Tehran, Tehran, Iran, (Corresponding author). Email: Hr.bahmanpour@ut.ac.ir.

\*\* Professor of Urban Planning, Urban Planning Faculty, Fine Arts College, University of Tehran, Tehran, Iran.