

## تحلیل فضایی رقابت‌پذیری سکونتگاه‌های شهری استان‌های ایران

حسین نظم‌فر<sup>۱\*</sup>، علی عشقی چهاربرج<sup>۲</sup>، سعیده علوی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی  
<sup>۲</sup>دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی  
<sup>۳</sup>دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه محقق اردبیلی  
تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۷

### چکیده

دهه‌های پایانی قرن ۲۰ و آغاز قرن ۲۱ با نوعی فرایند همگرایی مشخص می‌شود که از آن با عنوان جهانی‌شدن یاد می‌شود. روند جهانی‌شدن و تأثیر آن بر شهرها از جمله موارد مهمی است که در دنیای امروزی اهمیت خاصی دارد. یکی از موضوعات مهم این روند، پدید آمدن رقابت بین شهرهای مختلف است. عمده مطالعاتی که تاکنون در مورد رقابت‌پذیری شهری، انجام گرفته است بر بُعد اقتصادی تأکید کرده‌اند؛ اما باید دقت داشت که با توجه به مباحث توسعه پایدار، رقابت‌پذیری دارای ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. در مطالعه حاضر، ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی رقابت‌پذیری شهری با هدف اندازه‌گیری رقابت‌پذیری ۳۱ استان ایران، بررسی شدند. این پژوهش، از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی و از نظر ماهیتی، از نوع تحلیلی-توصیفی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه استان‌های کشور در سال ۱۳۹۰ است. جهت تحلیل رقابت‌پذیری استان‌ها از ۵۶ شاخص استفاده شده است. مدل به کار گرفته شده در این پژوهش ویکور و ساو می‌باشد. نتایج حاصل از مدل ویکور و ساو با تکنیک میانگین رتبه‌ها ادغام شده است. نتایج حاصل از تکنیک ادغام نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی از توان رقابت‌پذیری بسیار بالا، استان‌های خراسان رضوی، قم، خوزستان، سیستان، اصفهان و فارس از رقابت‌پذیری بالا، استان‌های کردستان، آذربایجان شرقی، اردبیل، لرستان و آذربایجان غربی از رقابت‌پذیری متوسط، استان‌های مرکزی، کرمان، هرمزگان، بوشهر، خراسان شمالی، زنجان، همدان، کرمانشاه و گیلان، از رقابت‌پذیری پایین و استان‌های گلستان، یزد، مازندران، کهگیلویه و بویراحمد، قزوین، چهارمحال بختیاری، ایلام و سمنان توان رقابت‌پذیری بسیار پایینی دارند. باتوجه به نتایج حاصل از پژوهش که نشان از نابرابری فاحش در شاخص‌های رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در بین استان‌های کشور دارد، مسئولان هر استان برای کاهش این اختلاف می‌توانند در شاخص‌های دارای کمترین رتبه، همت بیشتری به خرج دهند و با بهبود شاخص‌های رقابت‌پذیری در این استان‌های از بار سنگین محرومیت مناطق قدری بکاهند.

**واژه‌های کلیدی:** رقابت‌پذیری اجتماعی و زیست‌محیطی، اقتصادی، توسعه پایدار، ادغام، ایران.

### مقدمه

(Conelly, 2007:259). بنابراین مظاهر اصلی توسعه اعم از منفی و مثبت آن، اغلب در شهرها اتفاق می‌افتد، بدان علت که طبق گزارش سازمان ملل در سال ۱۹۰۰ تنها ۱۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند اما در سال ۲۰۰۷ جمعیت شهری جهان به ۵۰ درصد رسید (Oliver, 2008:21) و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ حدود ۵ میلیارد نفر و در سال ۲۰۵۰، ۷۵ درصد یعنی ۷ میلیارد نفر در شهرها زندگی خواهند کرد (Uwe, 2008:1).

قرن بیست و یکم قرن شهرهاست؛ چرا که امروزه بیش از نیمی از مردم جهان در شهرها زندگی می‌کنند، و از یک‌سو شهرها به عنوان کانون‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی و فضایی به شمار می‌روند (Varol et al., 2010:1). از سوی دیگر مناسب‌ترین مکان‌هایی هستند که مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در آن‌ها پدید می‌آید

\*نویسنده مسئول: nazmfar@uma.ac.ir

✓ کدام یک از استان‌های ایران، توان رقابت پذیری بالایی برخوردار می‌باشند؟

#### پیشینه تحقیق

تحقیقات داخلی مرتبط انجام شده در زمینه پژوهش موارد زیر می‌باشد: گروه مطالعات برنامه‌ریزی و توسعه پایدار شهری (۱۳۹۰)، مقاله‌ای را با عنوان اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهرهای چین ترجمه کرده‌اند که در این مقاله رقابت‌پذیری شهرها از ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی بررسی شدند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ۲۰ شهر رتبه بالا در سمت شرقی چین واقع شده و ۲۰ شهر رتبه پایین نیز اغلب در قسمت غربی چین واقع شده است. وارث و همکاران (۱۳۹۱) پژوهشی را با عنوان «تأثیر رقابت‌پذیری جهانی بر کامیابی اقتصادی کشورها؛ ارائه مدلی برای ارتقای رقابت‌پذیری ملی ایران» با استفاده از روش‌های تحلیل همبستگی متعارف و آنتروپی شانون انجام دادند. نتایج تحلیل همبستگی بر روی داده‌های ۱۳۹ کشور جهان در سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ نشان می‌دهد ۳ رکن دسترسی به تکنولوژی، زیرساخت و آموزش‌های علمی و کاربردی اهمیت بیشتری را در بین ۱۲ رکن دارند. ربیع و خواجوی (۱۳۹۲)، در تحقیقی که با عنوان تبیین راهبردهای رقابت‌پذیری شهر تهران بر اساس یک رویکرد دو مرحله‌ای انجام دادند، ابتدا وضعیت شهر تهران را از نظر ۳ متغیر رقابت‌پذیری با سایر شهرهای در حال توسعه مقایسه کردند. در مرحله دوم تحقیق با استفاده از نتایج حاصل از بررسی مرحله قبلی، راهبرد مناسب رقابتی به کمک ابزارهای ماتریس SWOT و SPACE برای شهر تهران ارائه شد. جامعه آماری تحقیق شامل ۳۷ شهر در حال توسعه دنیا است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بهترین راهبرد رقابتی برای شهر تهران وضعیت تدافعی می‌باشد. دلبری (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان رقابت‌پذیری اقتصادی شهرها با تأکید بر عوامل مؤثر بر شاخص رقابت‌پذیری شهری به صورت نظری انجام داد و در نهایت پیشنهادهایی را ارائه داده است.

جهانی‌شدن شهری و شهری شدن جهان به تغییر نقش شهرها در نظام جهانی منجر شده است و این پدیده حرکت آزادانه کالا، انسان، اطلاعات و سرمایه را روان‌تر، سریع‌تر، گسترده‌تر اثرگذارتر از قبل کرده است و این امر باعث اهمیت بخشیدن به مفاهیمی مانند رقابت‌پذیری و رقابت بین شهرها شده است (نجاتی حسینی، ۱۳۹۰: ۱۱۸). شهرها، مراکز و موتورهای ملی و بین‌المللی رشد اجتماعی و اقتصادی هستند و زمینه را برای دستیابی به اهداف ملی در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی فراهم می‌سازند (Ffeien, allte, 2010: 335). به عبارتی شهرها با رقابت می‌توانند به اقتصاد خود در میان شهرهای دیگر رونق بخشند. یکی از مهم‌ترین بسترهای ایجاد شهری رقابت‌پذیر که قابلیت رقابت با شهرهای دیگر چه در سطح بین‌المللی و چه در سطح ملی داشته باشد شناخت و توجه به شاخص‌های متداول و روز دنیا در عرصه رقابت است. شناخت شاخص‌های مؤثر در رقابت‌پذیری نواحی مختلف و نابرابری آنها در برنامه‌ریزی اساس کار محسوب می‌شود که این امر سبب رفع نابرابری و تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب می‌شود. برای برنامه‌ریزی بهتر نواحی گوناگون لازم است که نواحی از نظر برخورداری سطح‌بندی گردند تا نسبت به میزان برخورداری یا عدم برخورداری آنها، برنامه‌ریزی شود. از این رو این پژوهش، با هدف اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهری در پی سطح‌بندی استان‌های کشور به لحاظ توان رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌باشد. برای تحقق این اهداف از ۵۶ شاخص اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی استفاده شده است که با استفاده از مدل‌های ویکور و ساو و در نهایت تکنیک ادغام (میانگین رتبه‌ها) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. با توجه به هدف پژوهش، اصلی‌ترین پرسش‌هایی که این پژوهش در پی پاسخ به آنهاست عبارتند از:

✓ آیا استان‌های ایران توان رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی متوازی دارند؟

بزرگ‌تر عمل می‌کند. سینگال<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان مدل ارزیابی برای رقابت‌پذیری شهری: برنامه‌ای برای شهرهای انگلستان به طور موردی ۴ شهر انگلستان را با مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره، فرایند تحلیل سلسله مراتبی و دلفی بررسی کردند و در نتیجه‌گیری بر همکاری بازسازی فضای کسب‌وکار و استراتژی ترویج رقابت شهری تأکید کردند. بررسی پیشینه خارج از کشور گویای آن است که مطالعات جامعی در مورد رقابت‌پذیری شهرها در سال‌های اخیر انجام شده است اما بررسی پیشینه داخلی مربوط به این پژوهش نمایانگر آن است که شاخص‌های رقابت‌پذیری شهری مخصوصاً شاخص اجتماعی و زیست‌محیطی در سطوح مختلف فضایی کمتر مورد توجه برنامه‌ریزان بوده است و تعداد معدودی پژوهش نظری در مقیاس شهری انجام شده است بر این اساس انجام پژوهشی با هدف تبیین رقابت‌پذیری اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی شهرها در سطح ملی، بسیار حیاتی و دارای الویت خاص می‌باشد.

#### مبانی نظری

مفهوم رقابت‌پذیری اغلب در پاسخ به این سؤال که چرا برخی کشورها ثروتمندتر از دیگران هستند؟ شکل گرفت. سؤالی که از زمان آدام اسمیت<sup>۸</sup> مطرح شد و رواج بیشتری در میان دانشمندان اقتصاد، مدیریت و بازرگانی پیدا کرد و تا به امروز دغدغه بسیاری از دولت‌هاست (پروندی، ۱۳۹۰: ۱۴). رقابت‌پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت کشورها در میدان رقابت‌های سیاسی، اقتصادی و تجاری به حساب می‌آید. بدین معنی که هر کشور، منطقه، شهر یا بنگاهی که از توان رقابتی بالایی در بازارهای رقابتی برخوردار باشد، می‌توان گفت که رقابت‌پذیری بالاتری دارد (داداش پور و احمدی، ۱۳۸۹: ۵۳). رقابت‌پذیری اشاره به فرایند پویای کسب‌داری‌ها و منابع، تبدیل آن‌ها به مزیت‌های رقابتی و مدیریت آنها به وسیله یک استراتژی برای دستیابی به موقعیت رقابتی برتر دارد (وارث و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۸).

در زمینه مطالعات خارج از کشور می‌توان به مطالعات زیر اشاره کرد:

وی<sup>۱</sup> و وکوویت<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) پژوهشی که برای غرب چین، با عنوان «رقابت‌پذیری منطقه‌ای» انجام دادند در این پژوهش رقابت‌پذیری منطقه‌ای در غرب چین و عامل‌های مؤثر در آن را بررسی کردند و در نهایت برخی استراتژی عملی در مورد چگونگی کمک به مناطق غربی برای ایجاد یک محیط مساعد برای جذب سرمایه‌گذاری‌های ملی و بین‌المللی پیشنهاد دادند. لرینا<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان مطالعه راه‌های اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهرها انجام داد و در این پژوهش برای اولویت‌بندی مناطق شهری از تعدادی از معیارهای توسعه اجتماعی و اقتصادی استفاده کرد نتایج تحلیل و بررسی شاخص‌ها نشان داد که این شاخص‌ها می‌تواند نقطه عطفی در تدوین استراتژی‌ها باشد که هدف نهایی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای تدوین استراتژی‌ها می‌باشد. کان و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهری براساس شاخص‌های نوآوری که در شش شهر حومه‌ای در کره انجام دادند برای تحلیل، ۲۰ معیار نوآوری را انتخاب کردند و با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی به هر کدام از معیارها وزن دادند و نقاط قوت و ضعف هر یک از شهرها بررسی شده و در نهایت نتایج گویای آن است که شهر دیجون<sup>۵</sup> توان رقابت‌پذیری بالایی در بین ۶ شهر دارد. بورنچین<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهری در سطح ملی و بین‌المللی به طور موردی شهر کائوناس در کشور لیتوانی را با روش‌های متفاوتی مانند SWOT بررسی کردند و نتایج این تحقیق و پژوهش ثابت کرد که مفاهیم رقابت شهری و منطقه‌ای با هم رابطه نزدیکی دارند. هیچ شهری، به خصوص یک کشور کوچک، نمی‌تواند مستقل باشد و آن به عنوان بخشی مرکب از یک سیستم شهری منطقه‌ای و ملی اقتصادی و اجتماعی سلسله مراتب

1. Wei
2. Vukovic
3. Irina
4. Kwon
5. Daejeon
6. Bruneckiene

7. Singhal  
8. Smith

جدول ۱- تعاریف رقابت پذیری شهری

تعاریف	سال	نویسندگان
رقابت پذیری شهری عبارت است از بهره‌برداری از پتانسیل موجود در شهر و ایجاد مزیت نسبی و رشد اقتصادی پایدار در مقایسه با شهرهای دیگر است.	۱۹۹۷	Stroper.M
رقابت پذیری شهری را می‌توان توانایی مناطق شهری برای تولید و ارائه نوع خاصی از کالا و خدمات در مقایسه با تولیدات مناطق دیگر شهری بیان نمود.	۲۰۰۰	Webster. ullerM
رقابت پذیری شهری منعکس‌کننده توانایی شهر در جذب و حفظ شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، به همراه افزایش استانداردهای زندگی برای شهروندان، خدمه، افراد شرکت‌ها و بنگاه‌های شهری است.	۲۰۰۲	Kostiainen
رقابت پذیری شهری به توانایی یک شهر برای تولید و به وجود آوردن بازار یک مجموعه از محصولات (کالا و خدمات) با ارزش‌های عالی گفته می‌شود که (نه لزوم کمترین قیمت) در ارتباط با محصولات مشابه شهرهای دیگر است.	۲۰۰۷	P K.Kresl.
رقابت پذیری شهری یعنی توانایی جمعیت شهری برای حفظ موقعیت رقابتی در یک بازار خاص در میان شهرهای دیگر، با اهدافی مشابه با حفظ منابع و بهبود سلامت شهروندان از طریق مدیریت بهینه عوامل داخلی و خارجی	۲۰۰۹	SinkieneJ

مأخذ: Seongsill et al, 2012: 179

مطالعات و تحلیل‌های CDS، تحلیل توان رقابت‌پذیری شهر در سطوح بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای است. به عبارت دیگر تدوین راهبرد توسعه و تعاقب تدوین برنامه اجرایی، مستلزم تعیین مزیت رقابتی شهرها می‌باشد (اشرفی، ۱۳۸۸: ۹۶).

#### روش تحقیق

با توجه به متغیرهای مورد بررسی، رویکرد حاکم بر این پژوهش با هدف کاربردی و به روش توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه استان‌های کشور در سال ۱۳۹۰ با ۳۱ استان می‌باشد. منابع جمع‌آوری اطلاعات برای تهیه پیشینه و ادبیات نظری این تحقیق، مستندات کتابخانه‌ای و اینترنتی است و از اسناد و مدارک برای جمع‌آوری داده‌ها جهت اندازه‌گیری استفاده گردید. این اسناد و مدارک مربوط به مراجع و منابع رسمی کشور و در رأس آنها مرکز آمار ایران به عنوان مرجع رسمی اطلاعات کشور است که برای جمع‌آوری داده‌های مربوط، از آنها استفاده شد. برای تحلیل و تبیین رقابت‌پذیری شهری ابتدا داده‌های مورد نیاز بر اساس اطلاعات سال ۱۳۹۰ استخراج شد. برای رتبه‌بندی شهرستان‌ها به لحاظ رقابت‌پذیری، تعداد ۵۶ متغیر اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی انتخاب شدند و با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (ویکور و ساو) و مدل ادغام (میانگین رتبه‌ها) ارزیابی گردیدند. شاخص‌ها با مدل آنتروپی شانون وزن‌دهی شدند و در نهایت استان‌های

تعاریف ذکر شده نشان می‌دهد که تعریف رقابت‌پذیری همواره در حال تحول است و به سوی تکامل حرکت می‌کند. در کل با توجه به تعاریف مطرح در زمینه موضوع مورد پژوهش می‌توان بیان نمود، رقابت‌پذیری شهر در عمل موفقیت شهرها را در جذب سرمایه‌های انسانی و سرمایه‌های مالی و فناورانه نشان می‌دهد.

**راهبرد توسعه شهری CDS:** در یک تعریف اولیه و ساده CDS عبارت است از یک برنامه عملی برای توسعه متعادل در شهرها، توسعه و پایداری که از طریق مشارکت، برای بهبود کیفیت زندگی برای همه شهروندان حاصل می‌شود (Eiveida, 2009:3). راهبرد توسعه شهری با تمرکز بر روی شهر به عنوان یک واحد تجزیه و تحلیل و با درک این موضوع که شهرها منجر به رفاه ملی، و جزء تفکیک‌نشده‌ی اقتصاد ملی هستند و به اصلاحات، تنظیم و سرمایه‌گذاری کمک می‌کنند و از این طریق راهبرد توسعه شهری می‌تواند موجب افزایش بهره‌برداری در سطح ملی و محلی شود (word bank:2000). از این رو برنامه‌ای است با ماهیت راهبردی که توأمان بر تهیه و اجرای سند تأکید می‌کند و تدوین آن بر پایه چشم‌اندازسازی مشارکتی صورت می‌پذیرد (تقوایی و دیگران، ۱۳۸۵: ۲۰). CDS بر اساس اصول چهارگانه (قابلیت زندگی، رقابت‌پذیری، بانک‌پذیری و مدیریت و حاکمیت خوب شهری) که نشانگر پایداری شهرها هستند بنیان نهاده شده است: بر این اساس یکی از اجزای کلیدی در

اقتصادی رقابت فرض شده است. صاحب‌نظرانی که در ارتباط با رقابت‌پذیری شهری به مطالعه پرداخته‌اند معتقدند در اندازه‌گیری رقابت بین شهرها صرف تأکید بر بُعد اقتصادی کفایت نمی‌کند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷۵). موفقیت اقتصادی، موفقیت جنبه‌های دیگر را تضمین نمی‌کند؛ از طرفی تأکید صرف بر بُعد اقتصادی، باعث افزایش مشکلاتی از قبیل قطبی شدن اجتماع و آلودگی‌های زیست‌محیطی می‌شود. شهرها نه تنها یک واحد اقتصادی بلکه یک نظام اجتماعی و زیست‌محیطی هستند و آینده آنها در گرو این عوامل است؛ در نتیجه، در ارزیابی رقابت بین شهرها باید عوامل اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را یک‌جا و در ارتباط با یکدیگر مورد مطالعه قرار داد. تأکید بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی زمینه‌های دستیابی به رقابت شهری پایدار را فراهم می‌سازد (Jiang, 2010: 308). رقابت شهری پایدار دارای ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است (Shen & Jiang, 2010). با توجه به مطالعات ادبیات نظری و مرور تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته پیشین، شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش در این پژوهش از مقاله‌های «اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهرهای چین» (So & Shen, 2004) و «اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهری در شهرستان‌های چین در سال ۲۰۰۰» (Jiong & Shem, 2010) برگرفته شده است. این پژوهش برای سنجش رقابت‌پذیری استان‌های ایران از شاخص‌هایی که در جدول (۲) آمده است استفاده شده است.

کشور با توجه به میانگین رتبه‌ها به پنج گروه با توان رقابت‌پذیری بسیار بالا، بالا، متوسط، پایین و بسیار پایین تقسیم گردیدند و با استفاده از نرم‌افزار ARC/GIS سطوح برخورداری استان‌ها بر روی نقشه گویا سازی شد.

**ابعاد و شاخص‌های سنجش رقابت‌پذیری شهری:** شناسایی شاخص‌های رقابت‌پذیری شهری اهمیت زیادی برای دولت‌ها و برنامه‌ریزانی که می‌خواهند شهرهای خود را به سمت رقابت‌پذیری و کسب جایگاه در عرصه رقابت بین شهرها هدایت نمایند، دارد (Deas & Giordano, 2001). شاخص‌های رقابت‌پذیری شهری به‌عنوان شالوده اصلی یک برنامه جامع ابزاری ضروری، جایگاه ویژه‌ای دارد. شاخص‌ها به سیاست‌گذاران شهری کمک می‌کند تا تصویر روشن‌تری از شرایط رقابت‌پذیری شهر در گذشته، حال و آینده داشته و سیاست‌ها و راهبردهای متناسبی در آینده اتخاذ نمایند (Singhal, 2013: 220). از مهم‌ترین مشکلات برای دستیابی به معیارهای جامع برای تدوین شاخص‌های مناسب به‌منظور سنجش و رتبه‌بندی میزان رقابت‌پذیری شهرها، نبود داده‌های مناسب درباره همه شهرهای مورد بررسی چه از نظر جامعیت و چه همانندی بین شهرهای مختلف و نبود اجماع نظر کافی در مورد رقابت‌پذیری شهری است. با تلاش‌هایی که تاکنون انجام‌شده، معیارها و شاخص‌های سنجش رقابت‌پذیری شهری در حال توسعه و تکامل هستند. متأسفانه در بسیاری از مطالعات و پژوهش‌های صورت گرفته در ارتباط با مباحث رقابت شهری، رقابت شهری، مساوی با برتری در شاخص‌های

جدول ۲- شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

ابعاد	مؤلفه	کد	شاخص‌ها	کد	شاخص‌ها
اقتصادی	عملکرد اقتصادی	X۴۹	درصد اعتبارات هزینه‌ای (میلیون ریال) به نسبت کل	X۵۳	تسهیلات اعطایی بانک‌های دولتی (میلیارد ریال)
		X۵۰	درصد تعداد شرکت تعاونی به نسبت کل	X۵۴	تعداد کارگاه صنعتی
		X۵۱	سرمایه شرکت تعاونی (میلیون ریال) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۵۵	درصد نرخ مشارکت اقتصادی به نسبت کل
ساختار و ظرفیت اقتصادی		X۵۲	شرکت‌های تعاونی تأمین‌کننده نیاز تولیدکنندگان (میلیون ریال) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۵۶	درصد نرخ بیکاری به نسبت کل
		X۳۷	تعداد شعب بانک‌های دولتی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۴۳	درصد سهم ارزش افزوده بخش کشاورزی به نسبت کل*
		X۳۸	تعداد دستگاه‌های ATM بانک‌های دولتی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۴۴	سرنانه محصول ناخالص داخلی (هزار ریال) به ازای ۱۰۰۰ نفر*
		X۳۹	درصد تعداد انواع معاملات ثبت‌شده به نسبت کل	X۴۵	محصول ناخالص داخلی (میلیون ریال) به ازای ۱۰۰۰ نفر*

درصد نرخ رشد شاخص کل قیمت‌ها به نسبت کل	X۴۶	سپرده‌های بانک‌های دولتی (میلیارد ریال) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۴۰	منابع انسانی			
درصد نسبت هزینه‌های خوراکی و دخانی به کل هزینه‌ها به کل	X۴۷	درصد سهم ارزش افزوده بخش خدمات به نسبت کل *	X۴۱				
درصد اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای (میلیون ریال) به نسبت کل	X۴۸	درصد سهم ارزش افزوده بخش صنعت و معدن به نکل *	X۴۲				
کارکنان غیر هیئت‌علمی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۷	تعداد دانشجویان مؤسسات عالی دولتی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۵				
درصد نرخ باسواد شهری به نسبت کل	X۱۸	تعداد هیئت‌علمی دانشگاه‌های ولتی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۶				
تعداد مراکز فرهنگی و هنری به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۲	تعداد مؤسسات درمانی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۱				
تعداد اعضا (هزار نفر) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۳	تعداد تخت به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۲				
تعداد کتابخانه عمومی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۴	تعداد پزشکان به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۳				
درصد بیمه شدگان تأمین اجتماعی به نسبت کل	X۱۹	تعداد کارکنان شاغل در بهداشت درمان به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۴				
مرسولات پستی وارده شده از خارج از کشور (هزار) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۲۰	تعداد سالن سینما به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۵			کیفیت زندگی	
مرسولات پستی صادر شده به مقصد خارج از کشور (هزار) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۲۱	تعداد مراکز توانبخشی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۶				
تعداد دفاتر پست شهری به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۲۲	تعداد مراکز پر تونگاری به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۷				
تعداد دفاتر شهری به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۲۳	تعداد کل داروخانه به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۸				
تعداد وسایل حمل و نقل عمومی (تاکسی) به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۲۴	تعداد خانه‌های بهداشت فعال به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۹				
درصد متوسط سرانه فضای مسکونی در نقاط شهری (مترمربع) به نسبت کل	۲۷ X	تعداد مراکز بهداشتی درمانی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱۰				
		تعداد کتاب منتشر شده به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۱				
درصد سطح شهرنشینی به نسبت کل	X۲۶	درصد مساحت راه‌های آسفالت به نسبت کل (کیلومتر)	X۲۵	توسعه شهری			
تعداد پارک عمومی به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۳۳	درصد مساحت جنگل کاری (هکتار) به نسبت کل	X۲۸	کیفیت محیطی			
تعداد خودرو حمل زباله به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۳۴	درصد تعداد انشعاب فاضلاب شهری به نسبت کل	X۲۹				
مقدار زباله روزانه تن به ازای ۱۰۰۰ نفر	X۳۵	درصد ظرفیت تأمین آب در نقاط شهری لیتر بر ثانیه به نسبت کل	X۳۰				
درصد سرانه وسعت فضای سبز شهری مترمربع به نسبت کل	X۳۶	درصد ظرفیت تولید آب در نقاط شهری هزار مترمکعب به نسبت کل	X۳۱				
		درصد تعداد انشعاب آب در نقاط شهری فقره به نسبت کل	X۳۲				

(\* داده‌های سال ۱۳۸۹) (مأخذ: (Jiangj & shen, 2010) و (So & Shen, 2004))

### معرفی مدل‌ها و یافته‌های پژوهش

**مدل ویکور:** ویکور از کلمه صربی به معنی بهینه‌سازی چند معیاره و راه‌حل توافقی گرفته شده است (Chatterjee et al., 2009:4044). فن ویکور برای بهینه‌سازی مسائل چند معیاره در دستگاه‌های پیچیده معرفی شد (اختیاری، ۱۳۹۱: ۱۶۶). ویکور یک روش تصمیم‌گیری چند معیاره برای حل یک مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب واحدهای اندازه‌گیری مختلف و متعارض است که توسط اپروکویک و تزنگ<sup>۱</sup> ایجاد شده است (امیری، ۱۳۸۶: ۱۷۱). تفاوت اصلی این مدل با مدل‌های تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی یا شبکه‌ای این است که برخلاف آن مدل‌ها، در این مدل‌ها مقایسات زوجی بین معیارها و گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد و هر گزینه به‌طور مستقل،

توسط یک معیار، سنجیده و ارزیابی می‌گردد (2007: Opricovic & Tzeng, 517). این روش بر اساس برنامه‌ریزی توافقی ارائه شده و در آن، راه‌حل توافقی تعیین‌کننده راه‌حل‌های موجه است که به راه‌حل ایده-آل نزدیک بوده و در قالب توافقی از طریق اعتبارات ویژه تصمیم‌گیرندگان ایجاد شده است (Rao, 2008:1950). از این رو گزینه‌های نزدیک‌تر به راه‌حل ایده‌آل بر گزینه‌های دورتر از آن ارجحیت دارند. معمولاً معیارها بر اساس چند تابع معیار ارزیابی و سپس رتبه‌بندی می‌شوند. در این روش، تأکید بر رتبه‌بندی و انتخاب از مجموعه‌ای گزینه و تعیین راه‌حل‌های توافقی برای مسئله با معیارهای متضاد است (Chen & Wang, 2009: 234).

1. Opricovic & Tzeng

$$n_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

### مرحله سوم: تعیین وزن معیارها

برای بیان اهمیت نسبی مؤلفه‌ها، باید وزن نسبی هر یک از مؤلفه‌ها مشخص شود که بدین‌منظور در این پژوهش از روش آنترویی شانون استفاده شده است. در این مرحله، باید ماتریس  $V$  را تشکیل دهیم. در واقع ماتریس  $V$  حاصل ضرب مقادیر استاندارد هر مؤلفه در وزن مربوط به همان مؤلفه است (جدول ۳).

### مراحل انجام روش ویکور

**مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم:** شاخص‌های موردبررسی پس از تکمیل شاخص‌سازی شده و به‌صورت ماتریس آورده شده است.

**مرحله دوم: بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم:** برای بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم در روش ویکور از فازی کردن استفاده می‌شود. مزیت این بی‌مقیاس‌سازی این است که خطی بوده و کلیه نتایج تبدیل به یک نسبت خطی می‌شوند. برای بی‌مقیاس‌سازی از رابطه ۱ استفاده شده است.

جدول ۳- وزن متغیرهای مختلف با استفاده از آنترویی شانون

وزن متغیر	وزن	متغیر	وزن	متغیر	وزن	متغیر	وزن	متغیر	وزن	متغیر	وزن	متغیر	
X1	۰/۰۱۵	X9	۰/۰۱۳	X17	۰/۰۱۹	X25	۰/۰۱۸	X33	۰/۰۱۹	X41	۰/۰۱۹	X49	۰/۰۱۹
X2	۰/۰۱۸	X10	۰/۰۱۸	X18	۰/۰۲۰	X26	۰/۰۱۹	X34	۰/۰۱۹	X42	۰/۰۱۸	X50	۰/۰۱۹
X3	۰/۰۱۸	X11	۰/۰۱۹	X19	۰/۰۱۸	X27	۰/۰۲۰	X35	۰/۰۱۴	X43	۰/۰۱۸	X51	۰/۰۱۵
X4	۰/۰۱۹	X12	۰/۰۱۹	X20	۰/۰۱۷	X28	۰/۰۱۶	X36	۰/۰۱۱	X44	۰/۰۱۸	X52	۰/۰۱۸
X5	۰/۰۱۸	X13	۰/۰۱۹	X21	۰/۰۱۷	X29	۰/۰۱۷	X37	۰/۰۱۹	X45	۰/۰۱۹	X53	۰/۰۱۹
X6	۰/۰۱۴	X14	۰/۰۱۹	X22	۰/۰۱۷	X30	۰/۰۱۷	X38	۰/۰۱۹	X46	۰/۰۱۹	X54	۰/۰۱۹
X7	۰/۰۱۲	X15	۰/۰۱۹	X23	۰/۰۱۸	X31	۰/۰۱۷	X39	۰/۰۱۹	X47	۰/۰۲۰	X55	۰/۰۲۰
X8	۰/۰۱۹	X16	۰/۰۱۹	X24	۰/۰۱۸	X32	۰/۰۱۸	X40	۰/۰۱۹	X48	۰/۰۱۹	X56	۰/۰۱۹

مأخذ: نگارندگان

### مرحله چهارم: تعیین بهترین و بدترین مقدار از میان مقادیر موجود برای هر متغیر

جدول ۴- بهترین و بدترین معیار

نوع شاخص	بهترین	بدترین
معیار مثبت (سود)	$A_i^+ = \max_j A_{ij}$	$A_i^- = \min_j A_{ij}$
معیار منفی (هزینه)	$A_i^- = \min_j A_{ij}$	$A_i^+ = \max_j A_{ij}$

مأخذ: (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۹۳: ۸۲)

بر اساس رابطه‌های ۲ و ۳ محاسبه می‌شود.

$$S_j = L_j^{p=1} = \sum_{i=1}^n \left[ W_i \left( \frac{|f_i^* - f_{ji}|}{|f_i^* - f_i^-|} \right) \right] \quad \text{رابطه ۲:}$$

$$R = L_j^{p=\infty} = \max \left\{ W_i \left( \frac{|f_i^* - f_{ji}|}{|f_i^* - f_i^-|} \right) \mid i = 1, 2, \dots, n \right\} \quad \text{رابطه ۳:}$$

مرحله ششم: محاسبه مقدار  $S$  و  $R$ : مطلوبیت گروهی حداکثر از اکثریت که با  $S$  نشان داده می‌شود و تأسف فردی حداقل از طرف مقابل که با  $R$  حداقل نشان داده و با استفاده از رابطه‌های زیر محاسبه می‌شود.

**مرحله پنجم:** در مرحله پنجم بعد فاصله هر گزینه از راه‌حل ایده‌آل مثبت محاسبه شده و سپس تجمیع آن

رابطه ۲: در رابطه، فوق فاصله  $S_j$  از گزینه  $i$  نسبت به راه‌حل ایده‌آل (ترکیب بهترین) و فاصله  $R_j$  از گزینه  $i$  از راه‌حل ایده‌آل منفی (ترکیب بدترین) می‌باشد. رتبه‌بندی عالی بر اساس  $S_j$  و رتبه‌بندی بد بر اساس مقادیر  $R_j$  انجام خواهد شد.

$$S_j = L_j^{p=1} = \sum_{i=1}^n \left[ W_i \left( |f_i^* - f_{ji}| \right) / \left( |f_i^* - f_i^-| \right) \right] \quad \text{رابطه ۴:}$$

$$R = L_j^{p=\infty} = \max \left\{ W_i \left( |f_i^* - f_{ji}| \right) / \left( |f_i^* - f_i^-| \right) \mid i = 1, 2, \dots, n \right\} \quad \text{رابطه ۵:}$$

باهم یکی می‌کند. برای ارزیابی نهایی گزینه‌ها و محاسبه  $Q_j$  بر اساس رابطه زیر عمل می‌کنیم:

$$Q_j = v (S_j - S^*) / (S^- - S^*) + (1+v) (R_j - R^*) / (R^- - R^*) \quad \text{رابطه ۶:}$$

دولتی، کارکنان غیر هیات‌علمی، درصد سطح شهرنشینی، تعداد پارک عمومی، تعداد خودرو حمل زباله، تعداد شعب بانک‌های دولتی، تعداد دستگاه‌های ATM بانک‌های دولتی، درصد نرخ باسواد شهری، درصد متوسط سرانه فضای مسکونی در نقاط شهری، درصد نسبت هزینه‌های خوراکی و دخانی، درصد نرخ مشارکت اقتصادی، درصد تعداد شرکت تعاونی، تسهیلات اعطایی بانک‌های دولتی، تعداد کارگاه صنعتی و درصد نرخ بیکاری وضعیت مطلوب‌تری دارند که زمینه‌ساز توان رقابت‌پذیری بالایی در این استان‌ها شده است. بعد از آن در دامنه رقابت‌پذیری بالا استان‌های قم، خراسان رضوی، اصفهان، خوزستان، سیستان، فارس، کردستان و آذربایجان شرقی به ترتیب با کسب امتیاز ۰/۲۰۴، ۰/۲۲۱، ۰/۲۲۲، ۰/۲۳۰، ۰/۲۸۶، ۰/۲۸۶، ۰/۳۱۸ و ۰/۳۶۷ قرار گرفته‌اند. دامنه رقابت‌پذیری متوسط شامل استان‌های اردبیل، لرستان، مرکزی، کرمان، خراسان شمالی، زنجان، هرمزگان، آذربایجان غربی، بوشهر، همدان، یزد، گلستان و مازندران به ترتیب با کسب امتیاز ۰/۳۶۹، ۰/۳۷۳، ۰/۳۷۵، ۰/۳۷۹، ۰/۳۸۹، ۰/۳۹۰، ۰/۳۹۴، ۰/۳۹۷، ۰/۴۰۶، ۰/۴۰۸، ۰/۴۲۷ و ۰/۴۵۶ می‌باشد. استان‌های چهارمحال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، سمنان، ایلام و گیلان به ترتیب با کسب امتیاز ۰/۴۷۱، ۰/۴۷۵، ۰/۴۸۹، ۰/۵۰۰ و ۰/۶۴۶ از رقابت‌پذیری پایین و استان‌های قزوین و کرمانشاه با کسب امتیاز ۰/۸۱۱ و ۰/۸۴۶ از رقابت‌پذیری بسیار پایین برخوردار می‌باشند. کمبود یا فقدان شاخص‌هایی که منجر به توان بالای رقابت‌پذیری در

مرحله هفتم: محاسبه مقدار  $Q$  (مقدار هم‌افزایی):  $Q$  تابع ترکیبی است که تابع مزیت نامیده می‌شود که  $S$  و  $R$  را با وزن  $V$  به صورت معادله

در رابطه فوق  $S^* = \min_j S_j$ ،  $J, \dots, 1 = j$  و  $R^* = \min_j R_j$ ،  $S^- = \max_j S_j$  و  $R^- = \max_j R_j$  و  $v$  وزن حداکثر مطلوبیت گروهی هست که معمولاً ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود. حال با توجه به نتایج بدست آمده، شروط به صورت زیر آزمون گردید:

**شرط اول:**  $Q(A^2) - Q(A^1) > DQ$

که در آن  $(A^2)(A^1)$  به ترتیب گزینه‌های اول و دوم هستند و  $DQ = \frac{1}{i-1}$  و تعداد آلترناتیوهاست.  $Q(A^2) - Q(A^1) > 0/758$  و  $DQ = \frac{1}{31-1} = 0/033$  با توجه به اینکه مقدار  $Q$  برای گزینه دوم برابر با ۰/۰۶۴ و برای گزینه اول برابر با صفر می‌باشد تفاضل این دو برابر با ۰/۰۶۴ بوده که از مقدار  $DQ$  بیشتر است. بنابراین شرط اول تأیید می‌گردد.

**شرط دوم:** این است که گزینه اول همچنین از نظر  $R$  یا  $S$  بهترین رتبه را داشته باشد. استان تهران که بهترین رتبه را از نظر  $Q$  دارد از نظر شاخص  $S(0/484)$  و  $R(0/00)$  بهترین رتبه را داراست. بنابراین شرط دوم نیز تأیید می‌شود.

نتایج حاصل از تحلیل رقابت‌پذیری استان‌ها بر اساس مدل ویکور نشان می‌دهد که: استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی به ترتیب با کسب بالاترین امتیاز ۰/۰۰، ۰/۰۶۴ و ۰/۱۸۲ در دامنه رقابت‌پذیری بسیار بالا قرار دارند، این استان‌ها در برخورداری از شاخص‌های تعداد کل داروخانه، تعداد مؤسسات درمانی، تعداد تخت بیمارستان، تعداد پزشکان، تعداد کارکنان شاغل در بهداشت درمان، تعداد دانشجویان مؤسسات عالی دولتی، تعداد هیات‌علمی دانشگاه‌های



رقابت‌پذیری بالا قرار دارند، استان‌های فارس، آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان جزء استان‌هایی با توان رقابت‌پذیری متوسط می‌باشند. استان‌های کرمانشاه، لرستان، اردبیل، گیلان، بوشهر، کرمان، هرمزگان، مرکزی، خراسان شمالی، زنجان، همدان و قزوین از رقابت‌پذیری پایین و استان‌های گلستان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران، یزد، ایلام، چهارمحال بختیاری و سمنان رقابت‌پذیری بسیار پایینی دارند (جدول ۵).

ارزیابی رقابت‌پذیری اجتماعی - اقتصادی و زیست‌محیطی استان‌های کشور براساس دو مدل ویکور و ساو نشان می‌دهد که در هر کدام از مدل‌ها، استان‌های کشور رتبه‌های مختلفی را به دست آوردند به‌عنوان نمونه رتبه استان آذربایجان غربی در مدل ویکور ۱۹ و در مدل ساو ۱۰ می‌باشد یا رتبه استان کرمانشاه در ویکور ۳۱ و در ساو ۱۲ می‌باشد. برای رفع این تعارضات در رتبه‌بندی استان‌ها از مدل ادغام استفاده شده است.

### روش ادغام

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 (قاسمی، ۱۳۸۷: ۸۴-۸۶). ممکن است هر کدام از استان‌های کشور رتبه‌های متفاوتی از مدل‌های به‌کاررفته شده در این پژوهش به دست آورده باشند که در این صورت برای رفع تفاوت‌ها و تعارض‌های به‌دست‌آمده بین رتبه‌بندی‌های گوناگون از هر یک از مدل‌ها برای استان‌های مختلف می‌توان از روش ادغام مانند میانگین رتبه‌ها، بردا و کپلند استفاده کرد (پورطاهری، ۱۳۹۳: ۱۸۳) که در این پژوهش از روش میانگین رتبه‌ها استفاده شده است (پایین‌ترین رتبه تخصیصی به هر گزینه به‌عنوان اولویت اول انتخاب می‌شود).

نتایج حاصل از ادغام مدل‌های ویکور و ساو به وسیله تکنیک میانگین رتبه، نشان می‌دهد که: استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی از توان رقابت‌پذیری بسیار بالا نسبت به استان‌های دیگر

استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی شد در استان‌های قزوین و کرمانشاه منجر به محرومیت و توان بسیار پایین رقابت‌پذیری شده است (جدول ۵).

**روش مجموع ساده وزنی:** روش مجموع ساده وزنی یکی از روش‌های به کار گرفته‌شده در روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است. به طوری که با مفروض بودن بردار  $W$  (وزان اهمیت از شاخص‌ها) برای آن، مناسب‌ترین گزینه به صورت تابع زیر محاسبه می‌شود و در نهایت بیشترین میزان به‌عنوان گزینه بهینه در نظر گرفته می‌شود (پورطاهری، ۱۳۹۳: ۱۳۱):

$$\text{رابطه ۷: } \{A_i | \text{MAX}_i \frac{\sum_j W_j \cdot r_{ij}}{\sum_j W_j}\}$$

و چنانچه  $\sum_j W_j = 1$  باشد، طبق تابع زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{رابطه ۸: } A = \{A_i | \text{MAX}_i \sum_j W_j \cdot r_{ij}\}$$

در حقیقت این تکنیک برمبنای پارامترهای مرکزی در علم آمار شکل گرفته است. به بیان دیگر تابع مطلوبیت تصمیم‌گیرنده این تکنیک خطی است و قابلیت جمع‌پذیری شاخص‌ها تضمین شده است و در نهایت بیشترین میزان به‌عنوان گزینه بهینه در نظر گرفته می‌شود (آذر، ۱۳۸۵: ۱۶۸). علت کاربرد فراوان این روش برای اولویت بندی گزینه‌ها، سادگی و سهولت استفاده از آن و ارائه راهکارها و استراتژی‌های مناسب می‌باشد.

نتایج حاصل از تحلیل رقابت‌پذیری استان‌ها بر اساس مدل ساو نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی با کسب رتبه اول و بر خورداری مناسب از شاخص‌های سپرده‌های بانک‌های دولتی، درصد سهم ارزش افزوده بخش خدمات، محصول ناخالص داخلی، درصد نرخ رشد شاخص کل قیمت‌ها، درصد اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای، درصد اعتبارات هزینه‌ای، درصد نرخ با سواد شهری، درصد متوسط سرانه فضای مسکونی در نقاط شهری، درصد نسبت هزینه‌های خوراکی و دخانی و درصد نرخ مشارکت اقتصادی، توان رقابت‌پذیری بسیار بالایی دارند. بعد از این سه استان، استان‌های خوزستان، سیستان، خراسان رضوی، قم و اصفهان در دامنه

وضعیت مطلوب را دارا می‌باشند. استان‌های کردستان، آذربایجان شرقی، اردبیل، لرستان و آذربایجان غربی جزء استان‌های با دامنه رقابت‌پذیری متوسط می‌باشند، در این استان‌ها وضعیت برخورداری از شاخص‌های رقابت‌پذیری شهری در حد متعادل می‌باشد. استان‌های مرکزی، کرمان، هرمزگان، بوشهر، خراسان شمالی، زنجان، همدان، کرمانشاه و گیلان، دارای توان رقابت‌پذیری پایین و استان‌های گلستان، یزد، مازندران، کهگیلویه و بویراحمد، قزوین، چهارمحال بختیاری، ایلام و سمنان جزء محروم‌ترین استان‌های ایران از نظری رقابت‌پذیری اجتماعی - اقتصادی و زیست‌محیطی می‌باشند. شاخص‌های رقابت‌پذیری که نقش عمده‌ای در توان بالای رقابت‌پذیری سه استان تهران، البرز و خراسان جنوبی دارد در استان‌ها گلستان، یزد، مازندران، کهگیلویه و بویراحمد، قزوین، چهارمحال بختیاری، ایلام و سمنان در سطح خیلی نازلی می‌باشند که نیازمند توجه بیشتر مسئولان و برنامه‌ریزان به بهبود شاخص‌های رقابت‌پذیری در این استان‌ها می‌باشد (جدول ۵). شکل (۱) توزیع فضایی توان رقابت‌پذیری اجتماعی - اقتصادی و زیست‌محیطی استان‌های کشور را براساس مدل ادغام نشان می‌دهد.

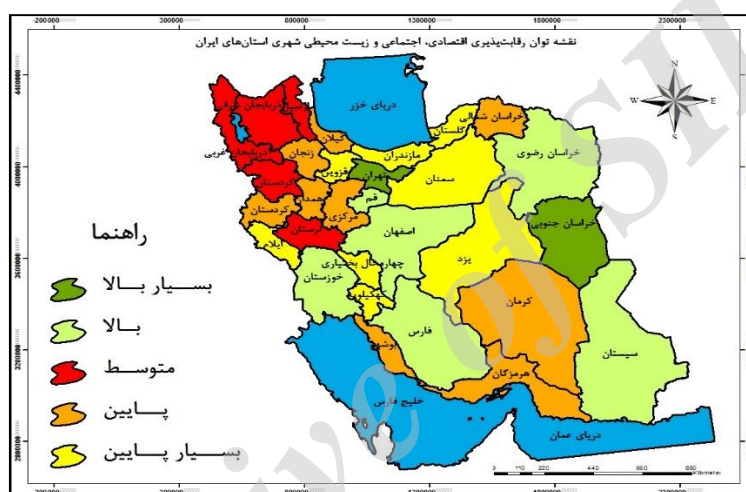
کشور برخوردار می‌باشند، این سه استان از نظر برخورداری از شاخص‌های تعداد کل داروخانه، تعداد مؤسسات درمانی، تعداد تخت بیمارستان، تعداد پزشکان، تعداد کارکنان شاغل در بهداشت درمان، تعداد دانشجویان مؤسسات عالی دولتی، درصد نرخ باسوادی شهری، درصد متوسط سرانه فضای مسکونی در نقاط شهری، درصد نسبت هزینه‌های خوراکی و دخانه‌ای، درصد نرخ مشارکت اقتصادی، تعداد هیات‌علمی دانشگاه‌های دولتی، کارکنان غیر هیئت‌علمی، درصد سطح شهرنشینی، تعداد پارک عمومی، تعداد خودرو حمل زباله، تعداد شعب بانک‌های دولتی، تعداد دستگاه‌های ATM بانک‌های دولتی، درصد تعداد انواع معاملات ثبت شده، سپرده‌های بانک‌های دولتی، درصد سهم ارزش‌افزوده بخش خدمات، محصول ناخالص داخلی، درصد نرخ رشد شاخص کل قیمت‌ها، درصد اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای، درصد اعتبارات هزینه‌ای، درصد تعداد شرکت تعاونی، تسهیلات اعطایی بانک‌های دولتی، تعداد کارگاه صنعتی و درصد نرخ بیکاری وضعیت بسیار مطلوبی دارند. در رتبه بعدی یعنی رقابت‌پذیری بالا استان‌های خراسان رضوی، قم، خوزستان، سیستان، اصفهان و فارس قرار دارند، که از نظر برخورداری شاخص‌های رقابت‌پذیری شهری

جدول ۵: نتایج مدل‌های بکاربرده شده در پژوهش

استان	مدل ویکور			مجموع ساده وزنی (SAW)			ادغام	
	رتبه	Q	وضعیت	رتبه	امتیاز	وضعیت	میانگین	وضعیت
آذربایجان شرقی	۱۱	۰/۳۶۷	بسیار بالا	۱۱	۰/۳۷	بسیار بالا	۱۱	تهران
آذربایجان غربی	۱۹	۰/۳۹۷	بسیار بالا	۱۰	۰/۳۸	بسیار بالا	۱۴/۵۰	البرز
اردبیل	۱۲	۰/۳۶۹	بسیار بالا	۱۴	۰/۳۴	بسیار بالا	۱۳	خراسان ج
اصفهان	۶	۰/۲۲۲	بالا	۸	۰/۴۰	بالا	۷	خراسان ر
البرز	۲	۰/۰۶۴	بالا	۲	۰/۵۱	بالا	۲	قم
ایلام	۲۸	۰/۵۰۰	بالا	۲۸	۰/۲۷	بالا	۲۸	خراسان
بوشهر	۲۰	۰/۴۰۶	بالا	۱۶	۰/۳۲	بالا	۱۸	سیستان
تهران	۱	۰/۰۰۰	بالا	۱	۰/۵۲	بالا	۱	اصفهان
چهارمحال	۲۵	۰/۴۷۱	بالا	۲۸	۰/۲۷	متوسط	۲۶/۵۰	فارس
خراسان جنوبی	۳	۰/۱۸۲	بالا	۳	۰/۴۴	متوسط	۳	کردستان
خراسان رضوی	۵	۰/۲۲۱	بالا	۶	۰/۴۱	متوسط	۵/۵	آذربایجان ش
خراسان شمالی	۱۷	۰/۳۸۹	بالا	۲۰	۰/۳۱	متوسط	۱۸/۵۰	اردبیل
خوزستان	۷	۰/۲۳۰	بالا	۴	۰/۴۱	پایین	۵/۵	لرستان
زنجان	۱۸	۰/۳۹۰	بالا	۲۱	۰/۳۰	پایین	۱۹/۵	آذربایجان غ
سمنان	۲۷	۰/۴۸۹	بالا	۲۹	۰/۲۴	پایین	۲۸	مرکزی
سیستان	۸	۰/۲۸۶	بالا	۵	۰/۴۱	پایین	۶/۵	کرمان
فارس	۹	۰/۲۸۶	بالا	۹	۰/۳۸	پایین	۹	هرمزگان

	بوشهر	۳۶/۵۰		کرمان	۲۳	۰/۳۰		زنجان	۳۰	۰/۸۱۱	قزوین
	خراسان ش	۵/۵		هرمزگان	۷	۰/۴۰		آذربایجان غ	۴	۰/۲۰۴	قم
	زنجان	۱۰/۵		مرکزی	۱۱	۰/۳۷		بوشهر	۱۰	۰/۳۱۸	کردستان
	همدان	۱۶		خراسان ش	۱۷	۰/۳۲		همدان	۱۵	۰/۳۷۹	کرمان
	کرمانشاه	۲۱/۵		زنجان	۱۲	۰/۳۵		یزد	۳۱	۰/۸۴۶	کرمانشاه
	گیلان	۲۵/۵		همدان	۲۵	۰/۲۷		گلستان	۲۶	۰/۴۷۵	کهگیلویه
بسیار پایین	گلستان	۲۳/۵	بسیار پایین	قزوین	۲۴	۰/۲۹	پایین	مازندران	۲۳	۰/۴۲۷	گلستان
	یزد	۲۲		گلستان	۱۵	۰/۳۲		چهارمحال	۲۹	۰/۶۴۶	گیلان
	مازندران	۱۳/۵		کهگیلویه	۱۳	۰/۳۴		کهگیلویه	۱۴	۰/۳۷۳	لرستان
	کهگیلویه	۲۵		مازندران	۲۶	۰/۲۷		سمنان	۲۴	۰/۴۵۶	مازندران
	قزوین	۱۶		یزد	۱۹	۰/۳۱		ایلام	۱۳	۰/۳۷۵	مرکزی
	چهارمحال	۱۷		ایلام	۱۸	۰/۳۲		گیلان	۱۶	۰/۳۹۴	هرمزگان
	ایلام	۲۱/۵		چهارمحال	۲۲	۰/۳۰		قزوین	۲۱	۰/۴۰۸	همدان
	سمنان	۲۴/۵		سمنان	۲۷	۰/۲۷		کرمانشاه	۲۲	۰/۴۱۷	یزد

ماخذ: محاسبات نگارندگان



شکل ۱: نقشه توان رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی شهری استان‌های ایران

شهر تهران بر اساس یک رویکرد دو مرحله‌ای، لرینا (۲۰۱۱) مبنی بر مطالعه راه‌های اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهرها، کان (۲۰۱۲) مبنی بر اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهری در کره، ورنچین (۲۰۱۲) مبنی بر شاخص‌های اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهری در سطح ملی و بین‌المللی، و سینگال (۲۰۱۳) مبنی بر مدل ارزیابی برای رقابت‌پذیری شهری، وجود تفاوت در برخورداری از توان رقابت‌پذیری بین مناطق مختلف را تایید می‌کند.

یافته‌های این پژوهش کارایی مدل‌های ویکور، ساو و میانگین رتبه‌ها را در ارزیابی شاخص‌های رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در بین استان‌های کشور را تایید می‌کند. یافته‌های این پژوهش مبنی بر کارایی بالای این مدل‌ها در ارزیابی،

یافته‌های این پژوهش نابرابری فاحش در شاخص‌های رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را در بین استان‌های کشور تایید می‌کند؛ همچنین نشان می‌دهد برخی استان‌ها توان رقابت‌پذیری بالا و برخی دیگر توان رقابت‌پذیری پایینی دارند. این امر باعث ایجاد شکاف در برخورداری از شاخص‌های رقابت‌پذیری اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی در بین استان‌های کشور شده است. همچنین یافته‌های گروه مطالعات برنامه‌ریزی و توسعه پایدار شهری (۱۳۹۰) مبنی بر اندازه‌گیری رقابت‌پذیری شهرهای چین، وارث (۱۳۹۱) مبنی بر تأثیر رقابت‌پذیری جهانی بر کامیابی اقتصادی کشورها: ارائه مدلی برای ارتقای رقابت‌پذیری ملی ایران، ربیعیه و خواجوئی (۱۳۹۲) تبیین راهبردهای رقابت‌پذیری

اجتماعی و زیست‌محیطی رقابت‌پذیری ۳۱ استان ایران را مورد بررسی قرار داده است. این امر بررسی جامع رقابت شهری استان‌های ایران را امکان‌پذیر نمود. با توجه به این مطالعه، به منظور پایداری رقابت شهری، یک شهر باید نه تنها عملکرد اقتصادی خوبی داشته باشد، بلکه باید به توسعه اجتماعی و زیست‌محیطی رضایت‌بخش دست یابد. از طریق بررسی چگونگی رقابت شهری در هر سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی دولت می‌تواند برای دستیابی به توسعه شهری متعادل، آمادگی بیشتری کسب نماید. در این پژوهش برای اولویت‌بندی رقابت‌پذیری استان‌ها از ۵۶ شاخص بهره گرفته شد و جهت تحلیل داده‌ها از مدل ویکور و ساو با تکنیک میانگین رتبه‌ها ادغام‌شده، استفاده‌شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد:

نتایج به‌دست‌آمده براساس مدل ویکور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی از توان رقابت‌پذیری بسیار بالا، استان‌های قم، خراسان رضوی، اصفهان، خوزستان، سیستان، فارس، کردستان و آذربایجان شرقی از رقابت‌پذیری بالا، استان‌های اردبیل، مرکزی، لرستان، کرمان، هرمزگان، خراسان شمالی، زنجان، آذربایجان غربی، بوشهر، همدان، یزد، گلستان و مازندران از رقابت‌پذیری متوسط، استان‌های چهارمحال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، سمنان، ایلام و گیلان از رقابت‌پذیری پایین و استان‌های قزوین و کرمانشاه از رقابت‌پذیری بسیار پایین برخوردار می‌باشند.

نتایج حاصل از مدل ساو نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی از رقابت‌پذیری بسیار بالا، استان‌های خوزستان، سیستان، خراسان رضوی و قم از رقابت‌پذیری بالا، استان‌های اصفهان، فارس، آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان از رقابت‌پذیری متوسط، استان‌های کرمانشاه، لرستان، اردبیل، گیلان، بوشهر، کرمان، هرمزگان، مرکزی، خراسان شمالی، زنجان، همدان از رقابت‌پذیری پایین و استان‌های قزوین، گلستان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران، یزد، ایلام، چهارمحال

با توجه به اسناد بالادست نیز تایید می‌شود. همچنین یافته‌های مختاری ملک آبادی و همکاران (۱۳۹۴) مبنی بر تحلیل نابرابری‌های ناحیه‌ای استان فارس با استفاده از مدل VIKOR مطالعه موردی استان فارس، پوراحمد و خلیجی (۱۳۹۳) مبنی بر قابلیت سنجی تحلیل خدمات شهری با استفاده از تکنیک VIKOR مطالعه موردی شهری بناب، حیدری چپانه و همکاران (۱۳۹۴) مبنی بر تحلیلی بر نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی مبتنی بر مدل‌های VIKOR و SAW در استان آذربایجان شرقی، ضرابی و همکاران (۱۳۹۱) ارزیابی سکونتگاه‌های شهری با رویکرد شهرسالام در استان مازندران (SAW)، نسترن و همکاران (۱۳۹۴) مبنی بر پراکنش فضایی شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های ایران با استفاده از رتبه بندی ترکیبی، کارایی مدل‌های فوق را تایید می‌کنند.

#### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

باید اذعان نمود که نیروهای محرکه توسعه شهری در آینده، جهانی‌شدن و میل به رقابت رابین شهرها تسریع خواهد کرد. امروزه، رقابت شهری یکی از موضوعات لاینفک می‌باشد. یک شهر بدون اینکه عملکرد اقتصادی برجسته، توسعه اجتماعی رضایت‌بخش و کیفیت زیست‌محیطی نداشته باشد، نمی‌تواند به‌عنوان شهر رقابتی مورد ملاحظه قرار گیرد. چراکه رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند، برای شهر مهم است که از توسعه نامتعادل اجتناب کند، در این صورت رقابت‌شهرنه تنها باعث توسعه کشور نشده؛ بلکه موجب ایجاد شکاف بین شهرها شده و اثرات زیانباری خواهد داشت. پایه‌گذاری رقابت می‌تواند برای سیاست‌گذاران مفید باشد اما زمانی که رقابت شهری اغلب به صورت اقتصادی درک می‌شود، این درک ناقص، سیاست‌های مسئله‌داری را به وجود می‌آورد. این امر به‌خصوص در کشور عزیزمان ایران مهم است؛ چراکه توسعه اقتصادی سریع با افزایش مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی همراه بوده است. این پژوهش بر مبنای دیدگاه توسعه پایدار، ابعاد اقتصادی،

فازی، مطالعات مدیریت صنعتی، سال ششم، شماره ۱۶.

۶. پروندی، یحیی. ۱۳۹۰. بررسی تأثیر رقابت‌پذیری جهانی بر کامیابی اقتصادی کشورها به منظور ارائه مدلی برای ارتقای رقابت‌پذیری ملی ایران، پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد، استاد راهنما: سیدحامد وارث تهران. دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت، گروه مدیریت دولتی.

۷. پوراحمد، احمد. خلیجی، محمدعلی. ۱۳۹۳. قابلیت سنجی تحلیل خدمات شهری با استفاده از تکنیک VIKOR (مطالعه موردی: شهر بناب)، برنامه‌ریزی فضایی، شماره ۲.

۸. پورطاهری، مهدی. ۱۳۹۳. کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه در جغرافیا. تهران، سمت.

۹. تقوایی، مسعود. نادری، بهنام. دهقانی، یداله. ۱۳۸۵. تحلیلی بر برنامه‌ریزی استراتژی توسعه شهری، انجمن راه و ساختمان ایران بنا، شماره ۳۰-۲۹.

۱۰. حیدری چپانه، رحیم. عزیزاده زنوزی، شاهین. کلیکی میلان، بهمن. ایمانی تبار، حکیمه. ۱۳۹۴. تحلیلی بر نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی مبتنی بر مدل‌های VIKOR و SAW در استان آذربایجان شرقی مطالعه وردی: خدمات بهداشتی درمانی. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۱۹.

۱۱. داداشپور، هاشم. احمدی، فرانک. ۱۳۸۹. رقابت‌پذیری منطقه‌ای به مثابه رویکردی نوین در توسعه منطقه‌ای. راهبرد، شماره ۲۲.

۱۲. دلبری، محمد. ۱۳۹۳. رقابت‌پذیری اقتصادی شهرها با تأکید بر عوامل مؤثر بر شاخص رقابت‌پذیری شهری، اولین همایش ملی در جست‌وجوی شهرهای فردا، تهران، مهر ۱۳۹۳.

۱۳. ربیع، مسعود، خواجوی، محسن. ۱۳۹۲. تبیین راهبرد رقابت‌پذیری شهر تهران، مطالعات راهبردی مدیریت، پاییز ۱۳۹۲، شماره ۱۵.

۱۴. قاسمی، محمدرضا. ۱۳۸۷. شناسایی مناطق کمتر توسعه یافته کشور، جلد دوم، دفترآمار و اطلاعات استانداری استان اصفهان.

۱۵. قربانی، رسول. ۱۳۹۳. نگرشی بر الگوهای نوین آمایش شهری. نشر تبریز، فروزش.

۱۶. گروه مطالعات برنامه‌ریزی و توسعه پایدار شهری (مدیریت توسعه و پژوهش) (۱۳۹۰)، کد

بختیاری و سمنان از رقابت‌پذیری بسیار پایین برخوردارند.

نتایج ادغام مدل‌ها با استفاده از روش میانگین رتبه‌ها نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز و خراسان جنوبی از توان رقابت‌پذیری بسیار بالا، استان‌های خراسان رضوی، قم، خوزستان، سیستان، اصفهان و فارس از رقابت‌پذیری بالا، استان‌های کردستان، آذربایجان شرقی، اردبیل، لرستان و آذربایجان غربی از رقابت‌پذیری متوسط، استان‌های مرکزی، کرمان، هرمزگان، بوشهر، خراسان شمالی، زنجان، همدان، کرمانشاه و گیلان، از رقابت‌پذیری پایین و استان‌های گلستان، یزد، مازندران، کهگیلویه و بویراحمد، قزوین، چهارمحال بختیاری، ایلام و سمنان از توان رقابت‌پذیری بسیار پایین برخوردار می‌باشند که از نظر برخورداری از شاخص‌های رقابت‌پذیری وضعیت بسیار نامطلوبی دارند. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش که نشان از نابرابری فاحش در شاخص‌های رقابت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در بین استان‌های کشور دارد، مسئولان هر استان برای کاهش این اختلاف می‌توانند در شاخص‌های دارای کمترین رتبه، همت بیشتری به خرج دهند و با بهبود شاخص‌های رقابت‌پذیری در این استان‌های از بار سنگین محرومیت مناطق قدری بکاهند.

## منابع

۱. اختیاری، مصطفی. ۱۳۹۱. معرفی یک روش ویکور توسعه یافته برای رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها. فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، سال نهم، شماره ۵۲، تابستان ۱۳۹۱.
۲. آذر، عادل. ۱۳۸۵. ارزیابی سازمان‌های بازرگانی استان‌ها با رویکرد MADM. پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۲.
۳. آذر، عادل. رجبزاده، علی. ۱۳۹۳. تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM. تهران، انتشارات نگاه دانش.
۴. اشرفی، یوسف. ۱۳۸۸. CDS رویکردی جدید در برنامه‌ریزی شهری در رویکرد تحلیلی، مدیریت شهری، شماره ۲۳.
۵. امیری، مقصود. ۱۳۸۶. تصمیم‌گیری گروهی برای انتخاب ابزار ماشین با استفاده از روش ویکور

- Ekonomika Engineering Economics, 23(3): 270-256.
28. Kostianinen, J. 2002. learning and the ba in development network of an urban region , European planning studies 10
29. Kresl, P.K. 2007. planning cities for the future : the successes and failures of urban economic strategies in Europe, Edward elgar publishing, 171
30. Li Wei & Darko Vuković. 2010. Regional CompEtitiveness: The Case of Western CHIna, GeograPHical Institute "Jovan Cvijić" Sasa, 60: 1.
31. Oliver, P.A. 2008. "City Leadership: at the heart of the global challeng." Global Asia, 3(16): 421-432
32. Opricovic, S., and Tzeng, G. 2007. Extended VIKOR method in comparison with outranking methods. European Journal of Operational Research, 178(2): 514-529.
33. Rao, P.K. 2000. Sustainable development economics and policy, Blackwell. Massachusetts University Press
34. Ruxandra Irina, 2011. Study Regarding the Ways of Measuring Cities Competitiveness. Economia. Seria Management, 14(2).
35. Seongsil Kwon, Joochul Kim and Deog-Seong Oh. 2012. Measurement of Urban Competitiveness Based on Innovation Indicators in Six Metropolitan Cities in Korea. World Technopolis Association. WTR 2012; 1:177-185.
36. Singhal Sleenha, McGreal Stanely. 2013. An evaluative model for city competitiveness: Application to UK cities. Land Use Policy 30: 214-222
37. Sinkiene, J. 2009. Copmpetitivenessrji n lithuania, vifa olitica i esectors of city i administravima 29:47-53.
38. So, M.S., and Shen, J. 2004. Measuring urban competitiveness in China, Asian geogr, 23: 71-91.
39. Storper, M. 1997. the regional world: territorial development in a global economy, guilford press new York.
40. Uwe, D. 2008. Achieving urban sustainability: integard urban management. Asia and Euroup
- گزارش ۹۰-urb-۱۸، تاریخ گزارش: ۱۳۹۰/۰۶/۰۵
- برگرفته از مقاله رفرنس شماره ۲۸
۱۷. مختاری ملک آبادی، رضا؛ صفرعلیزاده، اسماعیل؛ حسین زاده، رباب، ۱۳۹۴، تحلیل نابرابری‌های ناحیه ای استان فارس با استفاده از مدل VIKOR، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، شماره ۲۶.
۱۸. نجاتی حسینی، سید محمود ۱۳۹۰. سیاست شهری و دیپلماسی شهری (از نظریه تا تجربه). جامعه‌شناسی تاریخی، شماره ۲.
۱۹. نسترن، مهین. ابوالحسنی، فرحناز. بختیاری، نرجس. ۱۳۹۴. پراکنش فضایی شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های ایران با استفاده از رتبه بندی ترکیبی، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شماره ۱۷.
۲۰. وارث، سید حامد. محمدی، شاپور. پروندی، یحیی. ۱۳۹۱. تأثیر رقابت‌پذیری جهانی بر کامیابی اقتصادی کشورها: ارائه مدلی برای ارتقای رقابت‌پذیری ملی ایران. علوم مدیریت ایران، سال ۷، شماره ۲۶.
21. Chatterjee, P., Vijay, M. and Athawale, S. 2009. "Selection of materials using compromise ranking and outranking methods". Materials and Design, 30(10): 4043- 4053.
22. Chen, L.Y. and Wang, T.C. 2009. "Optimizing partners choice in IS/IT outsourcing projects: the strategic decision of fuzzy VIKOR". International Journal of production economics, 20(1): 233-242.
23. Connelly, S. 2007. "Mapping sustainable development as a contested concept", Local Environment, 12(3): 259-278.
24. Deas, I and Giordano, B. 2001. concept ualising and measuring urban competitiveness in major English cities: an exploratory approach. Envornment and planning: 33.
25. Eiveida ahmad. 2009. Thessaloniki Development Conference, world bank Sep 3-4.
26. Jiang, Yihang; Shem, Jianfa. 2010. Measuring The Urban Cometitivenss of Chinese Cities in 2000, Cities 27: 307-314.
27. Jurgita Bruneckiene, Renata Cincikaite & Akvile Kilijoniene. 2012. The Specifics of Measurement the Urban Competitiveness at the National and International Level, Inzinerine

- developing country urban regions the road forward , paper prepared for urban group. INFUD, Washington D.C.
43. World Bank and DFID. 2000. CDS: Taking Stock and Sign posting, Prepared by the GHK Group of Companies (UK).
- Environment Forum, Nov 28-30, Shenzhen. China.
41. Varol, C., Ercoskun, O., and Gurer, Y. 2010. "Local participatory mechanisms and collective actions for sustainable urban development in Turkey", Habitat International.xxx. Article in Press.
42. Webster, D., and Muller, L. 2000. Urban competitiveness assessment in

Archive of SID