

## مطالعات جغرافیایی مناطق خشک

دوره ۱۳، شماره ۵۰، زمستان ۱۴۰۱

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱ تأیید نهایی: ۱۴۰۱/۱۱/۱۸

صص ۷۸-۹۷

پژوهشی

### تحلیل مؤلفه‌های رقابت‌پذیری مؤثر بر تحقق اقتصاد دانش‌بنیان شهری (مطالعه موردی شهر کرمان)

علی اکبر عنابستانی\*، استاد گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
جمیله توکلی‌نیا، دانشیار گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
زهرا ارژنگ، کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

#### چکیده

شهرها از پیدایش تاکنون، با افزایش شهرنشینی و پیچیدگی نظام شهری در حال رقابت با یکدیگر هستند. عصری که آن را عصر دانایی و اقتصاد را اقتصاد دانش‌بنیان و رقابت را جهانی می‌دانیم، شاهد رقابت شدیدی بین کشورها در سطح بین‌الملل و شهرها در سطح ملی هستیم؛ جریان رقابت ماهیتی پویا دارد که برای موفقیت در آینده باید از روش‌های رقابتی جدید و تحول‌گرا استفاده کنیم؛ بنابراین، هدف تحقیق بررسی تأثیر مؤلفه‌های رقابت‌پذیری بر ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان شهری در کرمان است. روش تحقیق در این مطالعه، از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی است که بخش عمده‌ای از داده‌های آن بر اساس مطالعات میدانی و تنظیم پرسش‌نامه از ۳۰ نفر از کارشناسان و خبرگان حوزه‌ی برنامه‌ریزی شهری در سطح منطقه جمع‌آوری شده است. یافته‌های مطالعه بر اساس فرایند تحلیل سلسله مراتبی نشان می‌دهد که بین شاخص‌های مربوط به عوامل اقتصادی و شاخص‌های مرتبط با عوامل اجتماعی ضریب عوامل اقتصادی شامل: "عملکرد اقتصادی"، "ساختار و ظرفیت اقتصادی"، "دگرگونی فناوری اطلاعات"، "دگرگونی اقتصاد"، "دگرگونی فضا" و "بازاریابی" با میزان ۵۹/۵ درصد بیشترین تأثیرگذاری را نسبت به عوامل اجتماعی شامل: "منابع انسانی"، "کیفیت زندگی"، "سطح پیشرفت شهری"، "عملکرد دولتی" و "عملکرد محیطی" با میزان ۴۰/۵ درصد از کل وزن نهایی را به خود اختصاص داده است و از بین مؤلفه‌های ۱۱ گانه اقتصادی و اجتماعی رقابت‌پذیری مؤثر بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان شهری، ساختار و ظرفیت اقتصادی و عملکرد اقتصادی به ترتیب با ۱۲ و ۱۰/۵ بیشترین ضریب تأثیر را شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان به خود اختصاص داده‌اند؛ بنابراین شهر کرمان به‌منظور رسیدن به پیشرفت همه‌جانبه نیازمند توجه کارآ به عوامل اقتصادی است؛ چراکه بیشترین اثرگذاری را نسبت به عوامل اجتماعی مؤثرترین عوامل در شکل‌گیری و ارتقا اقتصاد دانش‌بنیان شهر کرمان هستند.

**واژگان کلیدی:** رقابت‌پذیری، اقتصاد دانش‌بنیان، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی، شهر کرمان.

## ۱- مقدمه

شهرها، از بدو پیدایش تاکنون، با یکدیگر به رقابت پرداخته‌اند. امروزه با افزایش شهرنشینی و پیچیده شدن نظام‌های شهری، بر دامنه و ابعاد رقابت افزوده شده و بدین‌سان رقابت‌پذیری شهرها به طور اعم و کلان‌شهرها به طور اخص، به یکی از مباحث اصلی برنامه‌ریزی برای پایداری شهرها تبدیل شده است. در سال ۲۰۱۶ میلادی ۵۴.۵ درصد از جمعیت جهان در شهرها سکونت داشته و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ جمعیت شهرنشین دنیا به ۵۰.۵۵ میلیارد نفر (۶۰ درصد جمعیت کره زمین) برسد (سازمان ملل متحد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶)؛ افزایش جهانی ضریب شهرنشینی، علاوه بر پیچیده کردن عملکرد شهرها، سبب شده رقابت بین شهرها به یک اقدام مشترک برای کسب منابع از بخش‌های خصوصی و عمومی در سطح ملی و جهانی تبدیل شود، این امر نه تنها در زمینه اقتصادی بلکه در عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و محیطی نیز شهرهای جهان را در جریان رقابت قرار داده است. در نتیجه کلان‌شهرهای هر کشور به سبب نقش‌های ملی و فراملی که یافته و یا در آینده خواهند یافت، همواره در تلاش‌اند تا جایگاهی برتر نسبت به سایر رقبا بیابند، چراکه در جهان کنونی، شرط موفقیت، بهره‌گیری مطلوب از فرصت‌ها و پتانسیل‌ها و رویارویی با چالش‌ها و محدودیت‌های پیش رو است.

در سطح جهانی، مطالعات متعددی کوشیده است سطح رقابت‌پذیری شهرها را ارزیابی کند و برای این منظور از معیارها و متغیرهای سنجش متفاوتی استفاده شده است (گاردینر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ جیانگ و شن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ کرسل<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳؛ سینگال<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۳؛ سائز و پرینز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵ و لنگیل<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). با این همه، کاربرد این شاخص‌ها در مطالعات رقابت‌پذیری شهری به دو دهه اخیر مربوط است و تاکنون تعریف جهان‌شمولی نیز برای آن ارائه نشده است. در ایران نیز افزایش تعداد کلان‌شهرها و تنوع توان‌های محیطی آن، فرصت‌های بالقوه مناسبی برای رقابت‌پذیری آن‌ها با کلان‌شهرهای سایر کشورها فراهم آورده است. با توسعه شهر و شهرنشینی و پیچیده‌تر شدن مسائل شهری، تلاش و کنکاش برای رقابت‌پذیری اقتصاد شهری، لازمه پایداری شهرها به‌ویژه کلان‌شهرها است (علی‌اکبری و همکاران، ۱۳۹۷).

در عصر حاضر اصطلاح اقتصاد دانش‌بنیان<sup>۸</sup> (KBE) یا اقتصاد دانشی (KE)<sup>۹</sup> که توسط OECD<sup>۱۰</sup> مورد تأکید خاص در استراتژی توسعه ملل قرار گرفته، گویای تأکید در نقش دانش و فناوری در جریان توسعه اقتصاد است؛ از این رو می‌توان گفت در اقتصاد دانش‌بنیان، به دانش از نظر کیفی و کمی بااهمیت‌تر از گذشته نگریسته می‌شود. اقتصاد دانش‌بنیان، به‌نوعی یک اقتصاد بدون مرز (Weighless economy) است. اگر نشانه‌های اقتصاد فیزیکی، کارخانه‌های فولاد، پتروشیمی، اتومبیل‌سازی و ادارات مستقر در آسمان‌خراش‌هاست، نشانه‌های اقتصاد دانش‌پایه، معمولاً به‌صورت مدارهایی (Circuits) پیچیده، بسیار کوچک و تلفیق شده با یکدیگر بوده، و شامل فکرها (IDEAS) یعنی نرم‌افزارهاست. آنچه در این اقتصاد به‌عنوان ارزش شناخته می‌شود معمولاً از نوع فکری (Intelligence) و غیر قابل لمس است (ناظمان و همکاران، ۱۳۸۹).

واژه اقتصاد دانش‌بنیان اولین بار توسط سازمان توسعه و همکاری اقتصادی ابداع و به‌عنوان اقتصادهایی که بر اساس تولید، توزیع و استفاده از دانش و اطلاعات قرار دارند تعریف شد (OECD, 1998). اقتصاد دانش‌بنیان برخاسته از ساختار نوظهور اقتصادی است که در نتیجه تحول و انقلاب بزرگی که مبتنی بر دانش و نوآوری است، شکل گرفته است (نیل فروشان، ۱۳۸۴). با ورود به عرصه اقتصاد، به‌عنوان عامل اصلی تولید، رفاه و موتور رشد اقتصادی در جوامع دانش‌محور و

<sup>1</sup> United Nations

<sup>2</sup> Gardiner

<sup>3</sup> Jiang & Shen

<sup>4</sup> Kresl

<sup>5</sup> Singhal

<sup>6</sup> Saez & Perianez

<sup>7</sup> Lengyel

<sup>8</sup> Knowledge Based Economy (KBE)

<sup>9</sup> Knowledge Economy (KE)

<sup>10</sup> Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

به‌سوی توسعه شناخته‌شده است (بروکه<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). لازمه اقتصاد دانش‌بنیان بر خلاقیت، نوآوری، سرمایه‌گذاری، ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی، راه‌اندازی پارک‌های علمی و فناوری، تجاری‌سازی و تبدیل ایده به محصول و ایجاد مراکز شتاب‌دهنده استوار است، برای توسعه و شناخت اقتصادهای دانش‌بنیان که می‌توانند نیازهای دانشی جدید جوامع را برآورده سازند، به شناسایی ابعاد دانشی جامع‌تری نیاز است (منوریان و همکاران، ۱۳۸۶). برای اندازه‌گیری میزان دانش‌بنیان بودن اقتصاد کشورها، شاخص‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد که مهم‌ترین آن شاخصی است که بانک جهانی تحت عنوان روش تخمین دانش ارائه کرده که شامل پنج بخش اصلی عملکرد اقتصادی، محرک‌های اقتصادی و رژیم‌های نهادی، آموزش و منابع انسانی، سیستم ابداعات و زیرساخت‌های اطلاعاتی است. عصری که آن را عصر دانایی و اقتصاد را اقتصاد دانش‌بنیان و رقابت را جهانی می‌دانیم، شاهد رقابت شدیدی بین کشورها در سطح بین‌الملل و شهرها در سطح ملی هستیم؛ جریان رقابت ماهیتی پویا دارد که برای موفقیت در آینده باید از روش‌های رقابتی جدید و تحول‌گرا استفاده کنیم و این خود دلیلی است برای پیشرفت و توسعه‌ی شهرها که بر محور دانش و دانایی استوار است. با توجه به مؤلفه‌های رقابت‌پذیری برای اینکه بتوانیم مفهوم رقابت‌پذیری را به‌درستی درک کنیم باید مبتنی بر دانایی، عملکرد اقتصاد کلان و استاندارد زندگی جامعه را بر اساس بهره‌وری عوامل تولید مورد سنجش قرار دهیم و بر اساس تحقیقات به‌دست‌آمده اقتصادی رقابت‌پذیر است که مردم، از سطح بالایی از استاندارد زندگی و اشتغال برخوردار بوده و دانش و نوآوری جزو محرک‌های جلوبرنده در رشد و توسعه شهرها به شمار می‌روند.

بر اساس این چارچوب شهر کرمان به‌عنوان یکی از کلان‌شهرهای ایران مرکزی و دارای ظرفیت‌های بالقوه در راستای پیشرفت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. شهر کرمان به‌عنوان مهم‌ترین حوزه شرق و جنوب شرق کشور، در جریانات توسعه ملی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. کرمان با دارا بودن بافت تاریخی باارزش، ظرفیت‌های بالایی برای بالفعل کردن خلاقیت و نوآوری در اقتصاد شهری برای شکوفایی در زمینه ایجاد اقتصاد دانش‌بنیان و شهر رقابتی را دارد. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شهر که باعث حیات و یا زوال شهر می‌شود، ساختار اجتماعی-فرهنگی شهروندان به همراه اقتصاد شهر است. شهر کرمان به‌عنوان قطب خدماتی حوزه جنوب و جنوب شرقی کشور مطرح و این موضوع در کنار بحث‌های شهری از جمله مدیریت و توسعه شهری صحیح و مشارکت فعال بخش خصوصی موجبات تحول و پویایی اقتصادی شهر را فراهم می‌کند. علاوه بر این در فرایند برنامه‌ریزی تکیه بر جایگاه رقابتی شهر و توجه به آنچه کرمان را بین رقبای برتری می‌بخشد، مسیر دستیابی به اهداف بلندمدت پیشرفت را تسهیل خواهد کرد. از این‌رو در تحقیق حاضر تلاش می‌شود مؤلفه‌های اصلی رقابت‌پذیری مؤثر بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان در شهر کرمان شناسایی و سپس میزان اثرگذاری هر کدام از شاخص‌های از دیدگاه کارشناسان مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

**رقابت‌پذیری شهری و عوامل مؤثر بر آن** - رقابت‌پذیری یک مفهوم است که بخش بزرگی از اقتصاد را اشغال کرده است (سگوتا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). این مفهوم اغلب در پاسخ به این سؤال که چرا برخی کشورها ثروتمندتر از دیگران هستند؟ شکل گرفت (نظم‌فر و همکاران، ۱۳۹۶). رقابت‌پذیری به طور اجتناب‌ناپذیری مرتبط با مفهوم رقابت است که ظرفیت کلی افراد، شرکت‌ها، دانشگاه‌ها، مدارس، اقتصاد، یا مناطقی که در رقابت ملی یا بین‌المللی توانایی بهره‌وری از آن را دارند نشان می‌دهد (گابور<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). با افزایش روزافزون حجم سرمایه و مبادلات بین‌المللی در سه دهه اخیر و اهمیت یافتن سرمایه خارجی مستقیم به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده در رشد اقتصادی کشورها، «رقابت» به‌عنوان واژه‌ای کلیدی در ادبیات شهرهای جهانی مطرح شده و کلان‌شهرها به‌عنوان مستعدترین نقاط جهت جذب سرمایه‌های بین‌المللی، اهمیتی مضاعف در اقتصادهای ملی یافتند و توان هر کشور در جلب بنگاه‌ها و سرمایه‌های خارجی، در توانمندی کلان‌شهرهای آن، در عرصه رقابت با دیگر کلان‌شهرهای منطقه‌ای و جهانی دیده شد (زبردست، ۱۳۸۶). رقابت اقتصادی بین شهرها به شهرهای تجاری قرن شانزدهم برمی‌گردد. شهرهای خاصی مانند نیویورک، فیلادلفیا، و بالتیمور

<sup>1</sup> Burke

<sup>2</sup> Šegota

<sup>3</sup> Gabor

در ایالات متحده آمریکا، برای گسترش دسترسی به سمت مغرب کشور رقابت کرده‌اند. همچنین، بارسلونا، مارسل، و جنوا برای دروازه مدیترانه و اروپا شدن باهم رقابت کرده‌اند. در طول قرن بیستم و آغازین قرن بیست و یکم، کالاها بسیار استاندارد شده‌اند. هزینه‌های حمل‌ونقل کاهش یافته، پیشرفت‌های تکنولوژیکی قیمت‌ها را کاهش داده، در نتیجه رقابت بین شهرها پیچیده‌تر شده است. از طرف دیگر نیز بین‌المللی شدن و یکپارچه‌سازی بازارها رقابت بین شهرها را نیز افزایش داده است (مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۱۴).

شهرهای معاصر خود را به‌عنوان "بازیگران جمعی" و همچنین به‌عنوان این که خود مسئول اجرای اهداف توسعه اقتصادی خود هستند، نشان می‌دهند. این امر از طریق تصویب الگوهای کارآفرینی رفتاری که راهبردهای صلح محور همکاری و رقابت با سایر شهرها را در سطوح ملی و بین‌المللی دیکته می‌کنند، عملی می‌شود. این سیاست جدید شهری از طریق طیف وسیعی از طرح‌ها به اجرا در می‌آید: امروزه، شهرها به تدوین استراتژی‌هایی می‌پردازند که در چارچوب آن‌ها، بازتولید محیط‌زیست شهری و جذب سرمایه‌گذاران خارجی از طریق سازمان‌دهی رویدادهای مشخص، توسعه قطب‌های فناوری، ایجاد فضاهای نمایش هنر و میزبانی از سایر طرح‌های مستعد جهت تقویت موقعیت‌مندی مادی و تصویری/فرضی شهر در چارچوب فضای سیاسی و اقتصادی جهانی شدن مدنظر قرار دارد (روسی و وانولو، ۱۳۹۵). در جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی به‌عنوان یکی از محرک‌های رشد اقتصادی شهر عوامل متعددی دخیل هستند که محققان این عوامل را در سه دسته تقسیم‌بندی کرده است. "۱) چارچوب‌های سیاسی کشور، ۲) مزیت‌های مکانی و ۳) عوامل تسهیل‌کننده کسب‌وکار. چارچوب‌های سیاستی باز می‌گردد به این که چه مقرراتی برای ورود و فعالیت شرکت‌های چندملیتی در کشور میزبان وجود دارد. شرکت‌های فراملیتی به سیاست‌های کلان-سازمانی توجه خاصی دارند؛ سیاست‌هایی شامل نحوه عملکرد بازار کار و بازار سرمایه، مقررات زیست‌محیطی و از این دست سیاست‌ها. از نظر مکانی یا اقتصادی شرکت‌های چندملیتی به سه چیز توجه دارند: نخست، وجود منابع طبیعی، دوم، نیروی کار ارزان و سوم، اندازه بازار. در پرتو تحولات فناورانه رخ داده شرکت‌ها فرایند زنجیره ارزش افزوده تولید خود را به چند بخش تقسیم و هر بخش را در جایی تولید می‌کنند که به‌صرفه‌تر باشد. عوامل تسهیل‌کننده نیز می‌تواند شامل طیف گسترده‌ای از عوامل همچون بروکراسی، عوامل فرهنگی، هم‌جواری جغرافیایی، وجود تسهیلات شهری و ... باشد" (هادی زنون، ۱۳۸۳).

**دانش و اقتصاد دانش‌بنیان** - واژه اقتصاد دانش‌بنیان اولین بار توسط سازمان توسعه و همکاری اقتصادی ابداع شد و به‌عنوان اقتصادهایی که بر اساس تولید، توزیع و استفاده از دانش و اطلاعات قرار دارند تعریف شد (سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، ۱۹۹۸). اقتصاد دانش‌بنیان برخاسته از ساختار نوظهور اقتصادی است که در نتیجه تحول و انقلاب بزرگی که مبتنی بر دانش و نوآوری است، شکل گرفته است (نیل‌فروشان، ۱۳۸۴). با ورود به عرصه اقتصاد، به‌عنوان عامل اصلی تولید، رفاه و موتور رشد اقتصادی در جوامع دانش‌محور و به‌سوی توسعه شناخته شده است (بروکه، ۲۰۰۰). اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که در آن خلق دانش و استفاده و بهره‌برداری از آن در جهت ایجاد ثروت و به تبع آن رشد و توسعه اقتصادی نقش غالب را ایفا می‌نماید (داسگوپتا و دیوید، ۱۹۹۴). دانش در اقتصاد دانش‌بنیان نقش کلیدی یافته و به‌عنوان مهم‌ترین نهاد در فرایند تولید به‌کاررفته و همچنین مهم‌ترین ستاده اقتصاد دانش‌بنیان است. دانش مهم‌ترین عامل ایجاد ارزش افزوده و محرک اصلی رشد و ایجاد ثروت در اقتصاد دانش‌بنیان محسوب می‌شود (دانیورت و پروساک، ۱۳۷۹). ریشه اقتصاد دانش‌بنیان به سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ میلادی باز می‌گردد که برای اولین بار وارد ادبیات اقتصادی آمریکا شد (عمادزاده و همکاران، ۱۳۸۵). این مفهوم ابتدا در این دوره ظهور و سپس برای مدتی از اذهان دور ماند. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۴</sup>، راهکارهای مختلفی جهت احیای این مفهوم به کار برد. تولید قدم به سمت استفاده

<sup>1</sup> World Economic Forum

<sup>2</sup> OECD

<sup>3</sup> Dasgupta & David

<sup>4</sup> Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

عمومی و رایج از مفهوم اقتصاد دانش‌بنیان به سندی مربوط به آن سازمان در سال ۱۹۹۵ برمی‌گردد که توسط نمایندگان کانادایی برای جلسات اداری کمیته سیاست‌گذاری علم و فناوری<sup>۱</sup> نوشته شده بود. عنوان سند مزبور دربرگیرنده مفهوم اقتصاد دانش‌بنیان بود که دو موضوع را مورد بحث قرار می‌داد: نظریه جدید رشد، عملکرد و نوآوری (گودین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

توجه به نقش اقتصاد دانش در اقتصاد موضوع جدیدی نیست، به نحوی که آدام اسمیت به نقش تخصص در تولید و اقتصاد توجه داشته و فردریک لیست تأکید می‌کند که خلق و توزیع دانش به بهبود کارایی در اقتصاد کمک شایان توجهی می‌کند. طرفداران شومپیتر و گودوین گالبرایت نظیر هیرشمن، به نقش ابداع و نوآوری در پویایی اقتصاد توجه خاصی داشته و رومر و گروسمن نیز با ارائه نظریه جدید در زمینه سرمایه انسانی، برای علم و دانش در رشد بلندمدت اقتصادی نقش عمده‌های قائل می‌شوند (معمارنژاد، ۱۳۸۴). از نظر سازمان اقتصادی همکاری و توسعه، اقتصاد دانش‌پایه اقتصادی است که به طور مستقیم بر اساس تولید، توزیع و مصرف دانش و اطلاعات قرار گرفته باشد. در اقتصاد دانش‌پایه دانش محرک اصلی رشد، ایجاد ثروت و اشتغال در تمامی رشته فعالیت‌ها است. بر اساس این تعریف، دانش پایه تنها به تعداد محدودی صنایع مبتنی بر فناوری بسیار پیشرفته وابسته نیست؛ بلکه در این نوع اقتصاد، تمامی فعالیت‌های اقتصادی به شکلی بر دانش متکی است (دالمن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۰).

مطالعه اقتصاد دانش‌بنیان (KBE) توجه جامعه علمی را به‌ویژه در سال‌های ۲۰۰۶، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ به خود جلب کرده است. این بررسی ادبیات نشان می‌دهد که کشورهای توسعه‌یافته (به‌عنوان مثال، لهستان، رومانی، بریتانیا، ایالات متحده آمریکا و آلمان) بیشتر در این زمینه تحقیق کرده‌اند. اصطلاحاتی مانند سیستم‌های مبتنی بر دانش، مدیریت دانش و مدیریت اطلاعات در ادبیات رایج‌تر شده‌اند و روندها را تعیین می‌کنند. این اصطلاحات به مؤلفه‌های ضروری برای پیشرفت KBE به‌عنوان رویکردی اشاره دارد که می‌تواند توسعه اقتصادی سازمان‌ها و کشورها را پویا کند (گیرالدو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). اقتصاد دانش‌بنیان با بسترسازی لازم برای نوآوری و حضور در بازارهای رقابتی، اقتصاد کشورهای درحال توسعه را به شکوفایی می‌رساند. نوآوری و توانمندی برای تعالی قابلیت‌های تکنولوژیک از اولویت‌های یک اقتصاد دانش‌بنیان است (دولت‌یابی و آقایی، ۱۳۸۸). سند چشم‌انداز ۲۰ ساله ایران، اهداف و راهبردهای بلندمدت کشور برای توسعه را به نمایش می‌گذارد. بند ۳ این سند به طور ضمنی راهبرد اصلی توسعه کشور را «توسعه دانش‌بنیان» قرار داده است. به طوری که با پیگیری این راهبرد اقتصاد ایران باید در سال ۱۴۰۴ به یک اقتصاد دانش‌بنیان تبدیل شود. بند ۷ سند یادشده حکایت از آن دارد که ایران در راه رسیدن به «اقتصاد دانش‌بنیان» باید با کشورهای آسیای جنوب غربی (شامل آسیای غربی و قفقاز) رقابت کند و در مدت ۲۰ سال از تمام آن‌ها پیشی بگیرد (انتظاری و محبوب، ۱۳۹۲). اهمیت اقتصاد دانش‌بنیان از این جهت است که با بهره‌گیری از دانش، دسترسی به نوآوری، آموزش و فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات که همگی رشد اقتصادی را به همراه دارند، مقدور می‌سازد (عیدمحمدزاده و همکاران، ۱۳۹۸).

در این پژوهش تحلیل مولفه‌های رقابت‌پذیری شهری مؤثر بر اقتصاد دانش‌بنیان شهر کرمان به‌عنوان رکن اصلی تحقیق است. بر این اساس نتایج پژوهش‌هایی اشاره می‌شود که نزدیکی بیشتری با موضوع پژوهش دارند که در حوزه تحقیقات داخلی و خارجی عبارت‌اند از:

دوراک<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) نشان داد محورهای اقتصاد دانش‌بنیان (ابداعات و نوآوری، آموزش، رژیم‌های اقتصادی و نهادی و زیرساخت‌های اطلاعاتی) تأثیر مثبت در رشد و توسعه اقتصادی دارند. ماسترد و ماری<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) به جنبه‌های مختلف شهرهای رقابت‌پذیر اعم از چالش‌های رقابت‌پذیری شهرها، ایده‌های شهرهای خلاق یا دانش‌بنیان، عوامل مؤثر در استقرار کارآفرینان در شهرهای خلاق، جذب افراد ماهر و جوان، و همچنین بحث حکمروایی جدید و

<sup>1</sup> Committee on Science and Technology Policy (CSTP)

<sup>2</sup> Godin

<sup>3</sup> Dahlman

<sup>4</sup> Giraldo

<sup>5</sup> Dworak

<sup>6</sup> Musterd & Murie

زمینه‌های نهادی جدید پرداخته‌اند. رادویچ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۳) نیز معتقدند که باید گفت محیط نهادی توسط مدیریت و چارچوب قانونی تعیین شود و کیفیت عملکرد قانونی نهادها اهمیت کلیدی برای رقابت‌پذیری و رشد اقتصادی دارد. از آنجایی که رشد اقتصادی به اولویت سرمایه‌گذاری‌ها بستگی دارد، سرمایه‌گذاران خارجی به محیط امن و منصفانه (قانونی، مالکیت، کسب‌وکار و سیاسی) علاقه‌مند هستند. کارایانیس و گروویس<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در بررسی رابطه بین نوآوری، بهره‌وری و رقابت‌پذیری، با استفاده از مدل رگرسیون مبتنی بر اصول برنامه‌ریزی ریاضی چندمنظوره به دنبال ارائه یک چارچوب روش‌شناسی برای مطالعه ارتباط پویا بین نوآوری، بهره‌وری و رقابت‌پذیری ملی هستند. پالی<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) معتقد است که تأثیر زیرساخت‌ها بر رشد اقتصادی و رقابت‌پذیری جهانی رقابت‌پذیری ملی اساساً تحت تأثیر میزان توسعه نهادی و هفت عامل دیگر از جمله زیرساخت قرار دارد که عامل زیرساخت به‌نوبه خود توسط کیفیت جاده‌ها، زیرساخت‌های خطوط راه‌آهن، حمل‌ونقل هوایی و تأمین برق تعیین می‌شود. لی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که باز بودن داده‌های دولتی به شکل‌گیری پایگاه‌های دانش در یک کشور تأثیر می‌گذارد و سطح دانش پایه یک کشور بر رقابت جهانی آن کشور تأثیر مثبت می‌گذارد. مجری<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۸) پیکره‌بندی دانش سازمان‌های کوچک و متوسط و دانش فشرده در یک اقتصاد در حال توسعه: دیدگاه مبتنی بر دانش بین‌المللی در زمینه تجارت بین‌المللی را موضوع بررسی خود قرار دادند. تویمبک<sup>۶</sup> (۲۰۲۲) برای تنوع عمیق اقتصاد کشور قزاقستان تقویت چهارستون KBE، مانند ارتقای محیط عمومی مطلوب، بهبود بخش آموزش و مهارت‌های نیروی کار، و ارتقای زیرساخت‌های اطلاعاتی و بخش‌های نوآوری را توصیه می‌کند. نتایج تحقیق بوستا<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که علی‌رغم پیشرفت‌های قابل‌توجهی که در ارکان اقتصاد دانش‌بنیان به ثبت رسیده است، کشورهای منتخب همچنان نسبت به کشورهای توسعه‌یافته عقب هستند و فارغ از مقایسه‌های بین‌المللی، تأثیرات داخلی این ستون‌های دانش (آموزش، نوآوری، فناوری اطلاعات و ارتباطات، رژیم نهادی) بر رشد اقتصادی مثبت و بسیار قابل توجه است.

نتایج مطالعه حسینی و چهارم‌حالی بیغش (۱۳۸۴) نشان می‌دهد که اقتصاد ایران به لحاظ عوامل طبیعی، انسانی و مالی با کمبود مواجه نیست؛ بنابراین در قالب مقایسه بیان‌شده، اقتصاد دانش‌محور ایران با شکاف مواجه بوده و به‌رغم وضعیت مناسب داده‌ها و ظرفیت‌های اقتصاد دانش، ستاده‌های آن در ایران پایین است. جانی (۱۳۹۰) نشان می‌دهد که تأثیر درآمدهای نفتی در کشورهای نفت‌خیز بر رقابت‌پذیری تنها از طریق محور برخورداری از نیازمندی‌های اساسی بوده و کشورهای غیرنفتی با اتکا بر محور کار آیی به افزایش رقابت‌پذیری پرداخته است. بر پایه نتایج مطالعه دیزجی و همکاران (۱۳۹۱) ایران در جایگاه ۲۹ در میان کشورهای انتخابی است و به نظر می‌رسد با پیروی از سیاست‌های ایالات متحده آمریکا و چین بتوان جایگاه ایران را در این زمینه تقویت نمود. دلبری (۱۳۹۳) در بررسی رقابت‌پذیری اقتصادی شهرها با تأکید بر عوامل مؤثر بر شاخص رقابت‌پذیری به تحلیل فضای رقابتی کلان‌شهرها با رویکرد اقتصادی پرداخته و چگونگی رویکرد هوشمندی رقابتی و کاربرد ابزار استراتژی یابی را در حوزه مدیریت شهری به تحلیل درآورده است. قربانی (۱۳۹۴) معتقد است که از وجود ارتباط بین رقابت شدید و تغییرات سریع بر پایه رشد پرشتاب علم و دانش و فناوری و به‌تبع آن بروز پدیده‌های نوینی همچون جهانی‌شدن ظاهر می‌شود. ولیکن از گذشته تا به امروز نظریه‌پردازان توسعه اقتصادی همواره تأثیر عامل دانش را در رشد اقتصادی مورد توجه قرار داده‌اند و آن را به‌عنوان یک عامل درون‌زا در رشد اقتصادی کشورها در نظر گرفته‌اند. به اعتقاد رنجبر (۱۳۹۴) ایران از نظر دانش‌بنیان بودن اقتصاد رتبه‌ی چندان خوبی در منطقه و جهان ندارد؛ ولی از نظر حرکت به سمت اقتصاد دانش‌بنیان جزء کشورهای است که در منطقه نسبت به سایر کشورها پیش‌تاز است. نتایج پژوهش شقاقی شهری (۱۳۹۶) نشان می‌دهد که اقتصاد دانش‌بنیان اثرات مثبت بر جذب

<sup>1</sup> Radovic

<sup>2</sup> Carayannis & Grigoroudis

<sup>3</sup> Palei

<sup>4</sup> Lee

<sup>5</sup> Mejrj

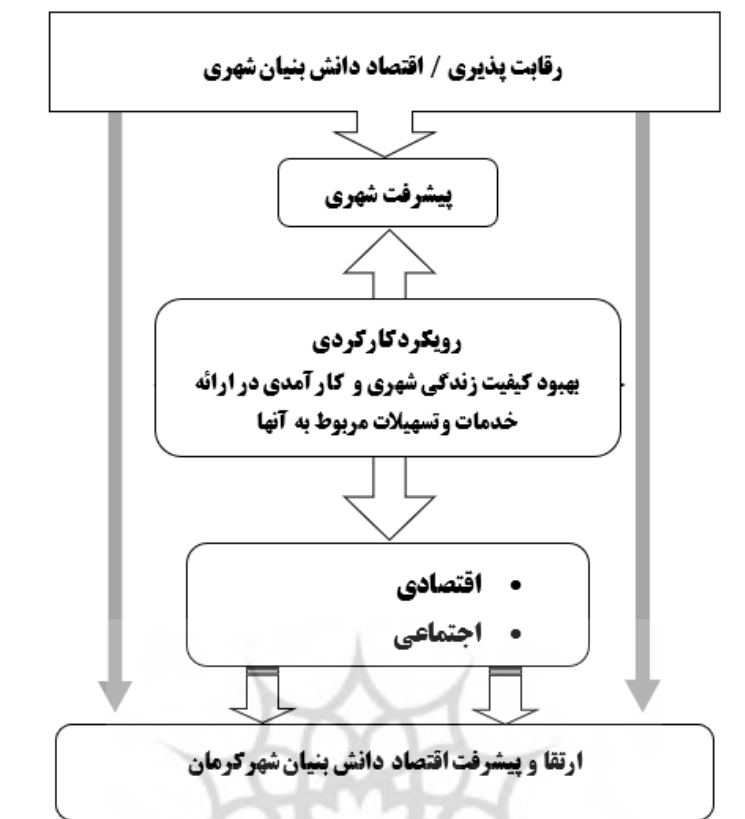
<sup>6</sup> Toimbek

<sup>7</sup> Boussetta

سرمایه‌گذاری خارجی بین کشورهای منتخب دارد؛ به طوری که طبق نتایج برآورده شده بهبود هر واحدی شاخص ترکیبی اقتصاد دانش‌بنیان در کشور میزبان در حدود ۴۱ میلیون دلار بر حجم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی افزوده است.

عیوضلو (۱۳۹۷) معتقد است که مهم‌ترین بستر لازم برای شکل‌گیری رقابت همکارانه در شهرها، حکمروایی چند سطحی است که از طریق ایجاد بسترهای همکاری و تقویت شاخص‌هایی همچون نظارت و شفافیت می‌تواند بستر رقابت همکارانه را فراهم کند. قربانی و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی سناریوهای رقابت‌پذیری شهر نشان دادند که در سناریوی بهبود توجه به تحقیق و توسعه و پیوند آن با بخش‌های اقتصادی، وجود امنیت نسبتاً پایدار برای افزایش جذب کارگران ماهر، ایجاد تغییرات در اقتصاد منطقه به واسطه فعالیت صنعتی و فعال شدن چند شهرک صنعتی در ناحیه شهری، تشویق، حمایت و تسهیل بسترهای کارآفرینی توسط دولت و افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با تمرکز بر شهر می‌تواند زمینه‌ساز افزایش توان رقابت‌پذیری این شهر باشد. ساسانی و همکاران (۱۳۹۹) معتقدند که تغییر ذهنیت ذی‌نفعان به کارآمدی قابلیت‌های کارآفرینی دانش‌بنیان به عنوان مقوله کانونی در صورت تحقق راهبردها در سایه شرایط محیطی و واسطه‌ای حاکم بر آن، پیامدهای مورد انتظار حاصل خواهد شد. با مرور مباحث فوق مشخص می‌شود که هم‌اکنون، تمرکز در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و کالبدی و غیره در بین شهرها و استان‌های کشور به شدت وجود دارد و تفاوت‌های جدی در برخورداری از امکانات اقتصادی - اجتماعی نمایان است. نتایج پژوهش حسینی و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد که وضعیت متغیرهای «مشوق‌های اقتصادی و رژیم نهادی»، «زیرساخت اطلاعاتی و ارتباطی» و «اقتصاد مقاومتی» در ایران در مجموع از متوسط مطلوب برخوردار نیست. اما نتایج تحقیق حاکی از آن است که متغیرهای «آموزش و منابع انسانی» و «نظام کارای نوآوری و ابداعات» در ایران از متوسط مطلوب برخوردار است. امیدعلی و همکاران (۱۴۰۱) نیز معتقدند که همه مؤلفه‌ها با نقش کلان شهر تهران در توسعه منطقه‌ای دارای همبستگی قابل قبول‌اند.

در یک جمع‌بندی از پژوهش‌های گذشته می‌توان اشاره کرد که؛ رقابت‌پذیری یک اصطلاح کلیدی در روند فعالیت‌های اقتصادی است و برای اینکه شهری پویا و کارآمد داشته باشیم باید به تمام مؤلفه‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش‌بنیان شهری توجه کرده و آن‌ها را به کار گرفت. از آنجایی که ایران فاصله زیادی با شرایط اقتصاد دانش‌بنیان در سطح بین‌المللی دارد باید بتوان تمهیداتی در حوزه‌های مختلف همچون نوآوری و خلاقیت، سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی، دستیابی به فناوری و تقویت و تجهیز زیرساخت‌ها، راه‌اندازی محیط‌های کسب‌وکار و اشتغال و کارآفرینی در سطح ملی و در مناطق شهری انجام داد تا زمینه دسترسی به دانش و ایجاد محیط مناسب با بهره‌گیری از ابزارهای ارتباطی و اطلاعاتی در فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری در فضای رقابتی شهر فراهم گردد. اکنون با تغییرات سریع شهرها بر پایه‌ی رشد پرشتاب علم و دانش و فناوری به تبع پدیده‌ی نوین جهانی شدن شاهد رقابت شدیدی بین شهرهای جهان هستیم و محرک اصلی رشد و توسعه اقتصادی شهر تولید، توزیع و کاربرد دانش در تمامی فعالیت‌های اقتصادی شهر است. در این تحقیق برآنیم تا بتوانیم ضمن شناسایی مؤلفه‌های رقابت‌پذیری شهری در راستای اقتصاد دانش‌بنیان ضریب اهمیت هر کدام را کشف نموده و در جهت برنامه‌ریزی برای دستیابی به فضای رقابتی برای شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان بکوشیم.



شکل ۱، مدل مفهومی تحقیق

## ۲- مواد و روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از منظر روش انجام کار، توصیفی-تحلیلی است، بدین ترتیب که مهم‌ترین عوامل رقابت‌پذیری مؤثر بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان در شهر کرمان با استفاده از روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (با استفاده از ابزار پرسش‌نامه) مورد بررسی قرار گرفته است. برای محاسبه تعداد جامعه آماری در این تحقیق در روش‌های خبره‌محور، فرمول یا رابط دقیقی وجود ندارد. در این نوع روش‌ها دانش و تخصص خبرگان بر کمیت آن‌ها ارجحیت دارد، اما در مطالعات سناریونگاری عموماً تعداد خبرگان نباید کمتر از ۳۵ نفر باشد (گودت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). در این تحقیق نیز، جامعه آماری خبرگان متشکل از مدیران شهری (شهرداران، معاونین، رؤسای سازمان‌ها و مدیران حوزه‌های شهری)، اعضای شورای اسلامی شهر، کارشناسان حوزه عمرانی در فرمانداری و دفتر امور شهری و شوراهای استانداری کرمان، پارک علم و فناوری کرمان، اداره کل صمت (صنعت، معدن و تجارت) کرمان و متخصصین حوزه شهری هستند. برای رسیدن به هدف پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره بر پایه مقایسات زوجی (AHP) پرسش‌نامه‌ای با استفاده از مطالعات اسنادی گذشته در این زمینه تهیه گردید و پس از تأیید روایی و پایایی آن توسط اساتید حوزه برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه‌های معتبر کشور در اختیار خبرگان حوزه شهری قرار داده شد و از آنان خواسته شد تا در چارچوب مدل مقایسه زوجی، عوامل مورد مطالعه را مورد سنجش قرار دهند که در نهایت تعداد ۳۰ عدد پرسش‌نامه تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات، به‌منظور بررسی میزان ارتباط مؤلفه‌های رقابت‌پذیری بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان شهر کرمان با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی

<sup>1</sup> Godet



(AHP) و با کمک نرم‌افزار Expert Choice مقایسه‌های زوجی، تولید سلسله‌مراتب، محاسبه اوزان و میزان ناسازگاری در فرایند سلسله مراتبی محاسبه گردید.

**چارچوب روش تحلیل سلسله مراتبی سیستم‌ها (AHP)** - فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به‌عنوان یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چندمنظوره‌ی روشی است منعطف، قوی و ساده که برای تصمیم‌گیری در شرایطی که معیارهای تصمیم‌گیری متضاد انتخاب بین گزینه‌ها را با مشکل مواجه می‌سازد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش ارزیابی چند معیاری، ابتدا در سال ۱۹۷۰ به‌وسیله‌ی توماس ال ساعتی پیشنهاد گردید و تاکنون کاربردهای متعددی در علوم مختلف داشته است (آلدیان و تیلور<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). این فرایند یکی از جامع‌ترین نظام‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است؛ زیرا در آن امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی در مسئله وجود دارد. علاوه بر این روش مذکور بر مبنای مقایسه‌ی زوجی بنانهاده شده است که قضاوت و محاسبات را تسهیل می‌کند. مزیت اصلی AHP آن است که به محققان کمک می‌کند تا یک مسأله پیچیده به‌صورت ساختار سلسله مراتبی به اجزایی تقسیم شوند (شاو<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۵) و سپس به طرز منطقی وزن دهی می‌شوند که عوامل مختلف به ترتیب اهمیتشان اولویت‌بندی می‌شوند (احمدی و همکاران، ۱۳۸۲).

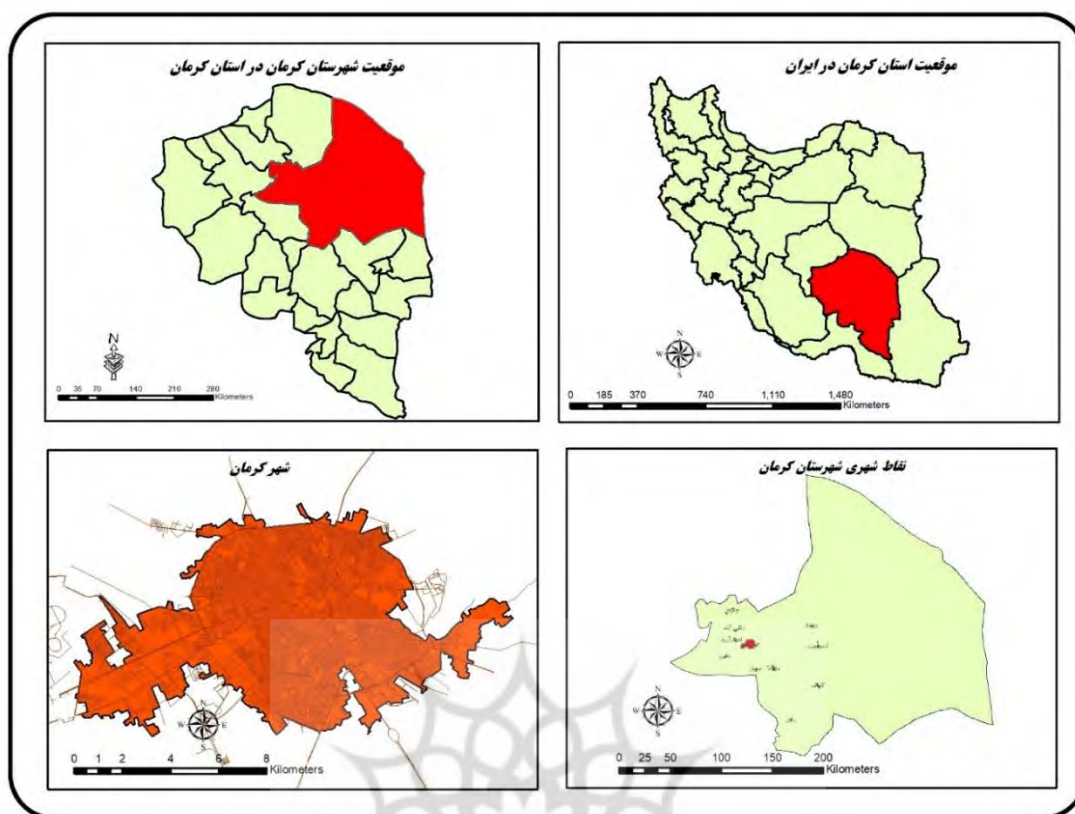
در انجام روش AHP مراحل زیر به اجرا گذاشته می‌شود:

۱. ایجاد ساختار سلسله مراتبی،
۲. محاسبه وزن (ضریب) اهمیت شاخص‌ها،
۳. محاسبه وزن (ضریب) اهمیت زیر شاخص‌ها،
۴. تعیین امتیاز نهایی ظرفیت‌ها (گزینه‌ها)؛ (پور طاهری، ۱۳۸۹)

محدوده مورد مطالعه شهر کرمان و مرکز پهناورترین استان ایران در جنوب شرقی کشور واقع شده است و به‌عنوان مهم‌ترین حوزه شرق و جنوب شرقی کشور، در جریانات توسعه‌ی ملی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. شهر کرمان، بافت تاریخی باارزشی دارد که ظرفیت‌های بالایی برای بالفعل کردن خلاقیت و نوآوری در اقتصاد شهری را برای شکوفایی و زمینه‌ی ایجاد اقتصاد دانش‌بنیان و شهر رقابتی را دارد. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شهر که باعث حیات و یا زوال شهر می‌شود، ساختار اجتماعی-فرهنگی شهروندان به همراه اقتصاد شهر است. شهر کرمان به‌عنوان قطب خدماتی حوزه جنوب و جنوب شرقی کشور مطرح است. این موضوع در کنار بحث‌های شهری از جمله مدیریت و توسعه‌ی شهری صحیح و مشارکت فعال بخش خصوصی موجبات تحول و پویایی اقتصادی شهر را فراهم می‌کند. علاوه بر این در فرایند برنامه‌ریزی تکیه بر جایگاه رقابتی شهر و توجه به آنچه کرمان را بین رقبای برتری می‌بخشد، مسیر دستیابی به اهداف بلندمدت توسعه را تسهیل خواهد کرد. کرمان از حیث قدمت، یکی از باسابقه‌ترین و قدیمی‌ترین شهرهای ایرانی و جزو یکی از پنج شهر تاریخی کشور است. بر اساس سرشماری سال ۱۴۰۰، این شهر اکنون با جمعیتی ۷۹۱۳۰۰ هزارنفری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شهرهای جنوب کشور مطرح بوده و دارای ۵ منطقه شهری و ۵ ناحیه است. وسعت شهر کرمان حدود ۱۳۰۰۰ هکتار است و به دلیل وسعت شهری و جمعیت کرمان، این شهر جزو شهرهای بزرگ ایران طبقه‌بندی شده است. از این‌رو، پژوهش بر آن است تا با تکیه بر شناسایی مؤلفه‌های رقابت‌پذیری مؤثر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان گام‌هایی مؤثر در ارتقا شاخص‌های رقابت‌پذیری برداشته و بستری مناسب برای شکوفایی اقتصاد شهری بر محور دانش و دانایی در این منطقه از کشور پدید آورد (شکل ۲).

<sup>1</sup> Aldian & Taylor

<sup>2</sup> Shaw



شکل ۲، نقشه موقعیت منطقه مورد مطالعه

در این تحقیق، بررسی مؤلفه‌های رقابت‌پذیری شهری مؤثر بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان در دو بعد اقتصادی و اجتماعی به کمک ۱۱ شاخص مورد ارزیابی قرار گرفت.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۱. مؤلفه‌های رقابت‌پذیری مؤثر بر ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان شهری و شاخص‌های آن

عوامل	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
اقتصادی	عملکرد اقتصادی	سرانه تولید ناخالص داخلی، متوسط نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، سرانه مالیات بر ارزش‌افزوده، سرانه درآمد مالی دولت‌های محلی، سرانه فروش محصولات، سرانه سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، سود و مالیات به ازای هر میلیون دارایی ثابت، سرانه کل فروش عمده‌فروشی‌ها و خرده‌فروشی‌ها، متوسط دستمزد کارمندان و کارگران، سرانه درآمد قابل‌عرضه شهروندان، نرخ بیکاری.
	ساختار و ظرفیت اقتصادی	درصد سهم بخش دوم در تولید ناخالص داخلی، سهم بخش سوم از تولید ناخالص داخلی، سهم اشتغال در صنایع تولیدی مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش علوم و تکنولوژی مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش‌های مالی و بیمه مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش املاک مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش آموزش مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش خدمات اجتماعی مناطق شهری، متوسط ستانده صنایع و کسب‌وکارهای دولتی و غیردولتی، تعداد شرکت‌های به ثبت رسیده
	دگرگونی فناوری اطلاعات	ظهور اقتصاد دانش شامل خدمات مولد، ارتباطات، فناوری پیشرفته، خدمات مالی و بیمه قرار داشتن در آستانه انقلابات جدید در فناوری
	دگرگونی اقتصاد	جهانی‌شدن تولید، ظهور مناطق جدید صنعتی، جهانی‌شدن اقتصاد شامل رشد شتابان سرمایه‌گذاری خارجی، بخش مالی، گردشگری، صنعت و تجارت، اتکای شدید به معرفت و دانش، اطلاعات، تکنولوژی لازم برای پردازش این اطلاعات، ازجمله تکنولوژی مدیریت و مدیریت تکنولوژی
	دگرگونی فضا	ظهور مجتمع‌های فناوری پیشرفته و خدمات مولد، آمیختگی مزیت نسبی در کشورها از لحاظ بخشی و فضایی، ظهور بازاریابی فضا، شهرهای جهانی به‌عنوان محل اصلی استقرار و راهبری علم و فناوری پیشرفته، تولید و اقتصاد نوین و رقابت اقتصادی و فرهنگی در جهان
اجتماعی	بازاریابی	سهم جهانگردان بین‌المللی از تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری خارجی تحقق‌یافته، سرمایه‌گذاری خارجی تحقق‌یافته سرانه، تولید ناشی از سرمایه‌گذاری‌های خارجی از کل تولید
	منابع انسانی	درصد افراد دارای تحصیلات عالی، درصد پاسوادی، تعداد مراکز دانشگاهی، تعداد اساتید، تعداد معلمان به ازای هر هزار نفر، میزان بودجه اختصاصی به آموزش.
	کیفیت زندگی	سرانه پس‌انداز ساکنان، سرانه حق بیمه، سرانه فضای مسکونی، تعداد کتابخانه‌های عمومی، تعداد وسایل حمل‌ونقل عمومی، تعداد دفاتر پست، تعداد سالن‌های سینما و تئاتر، تعداد تخت بیمارستانی، تعداد پزشکان به ازای هر هزار نفری
	سطح پیشرفت شهری	سطح پیشرفت شهرنشینی و توسعه شهری
	عملکرد دولتی	میزان دسترسی کارمندان دولتی به وب، میزان تولید ناخالص داخلی به ازای هر کارمند دولت، تعداد مناطق توسعه در سطوح استانی
عملکرد محیطی	میزان SO <sub>2</sub> ، میزان تولید فاضلاب صنعتی، میزان سرانه فضای سبز	

مأخذ: منوریان و همکاران، (۱۳۸۴)؛ قربانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ علی‌اکبری و همکاران، (۱۳۹۸)؛ دلبری، (۱۳۹۳)؛ اسکندری ثانی و همکاران، (۱۳۹۶)؛ نظم‌فر و همکاران، (۱۳۹۶-ب)؛ خضرای شولای‌فر و کرکه‌آبادی، (۱۳۹۷)؛ جیانگ و شن، ۲۰۱۰؛ ساراتیکیان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ سانداک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ موسیو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲.

<sup>1</sup> Saratikyan<sup>3</sup> Moisiu<sup>2</sup> Sundac

## ۳- یافته‌ها

ویژگی‌های فردی پاسخگویان - یافته‌های توصیفی پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی پاسخگویان با ۵۶/۶ درصد در رده سنی ۲۱ تا ۳۰ سال، ۲۰ درصد در سنی ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۶/۶ درصد در رده سنی ۴۱ تا ۵۰ و ۶/۶ درصد در رده سنی ۵۱ سال قرار دارند. از مجموع پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه‌ها، ۵۳/۳ درصد پاسخگویان را زنان و ۴۶/۶ درصد پاسخگویان را مردان تشکیل می‌دهند. از نظر میزان تحصیل، بیشترین فراوانی در گروه دکترای تخصصی با ۵۶/۶ درصد، افراد دارای مدرک کارشناسی ۳۳/۳ درصد و بعد از آن افراد دارای مدرک کارشناسی با ۱۳/۳ درصد است. از نظر شغلی، بیشترین فراوانی با ۵۳/۳ درصد مربوط به کارشناسان حوزه شهری، سپس ۲۶/۶ درصد مربوط به استانی‌ها برنامهریزی شهری و پس از آن کارمندان دولت با ۲۰ درصد است.

با استفاده از مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای، مهم‌ترین مؤلفه‌های رقابت‌پذیری تأثیرگذار بر ارتقا اقتصاد دانش‌بنیان شهر کرمان شناسایی شد. در ادامه با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و با کمک نرم‌افزار Expert Choice مقایسه‌های زوجی، تولید سلسله‌مراتب، محاسبه اوزان و میزان ناسازگاری در فرایند سلسله مراتبی محاسبه می‌گردد. با توجه به مطالعات اکتشافی دودسته عوامل در زمینه اثرگذاری مؤلفه‌های رقابت‌پذیری بر شکل‌گیری و ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان شهری در دو حوزه‌ی عوامل اقتصادی و اجتماعی نقش‌آفرینی می‌نمایند.

## ۳-۱- عوامل اقتصادی

در حوزه عوامل اقتصادی رقابت‌پذیری مؤثر بر در اقتصاد دانش‌بنیان شهری شاخص‌هایی مانند ساختار و ظرفیت اقتصادی، عملکرد اقتصادی، دگرگونی اقتصاد، دگرگونی فناوری اطلاعات، بازاریابی و دگرگونی فضا شناسایی گردید. در بین کل پاسخگویان، سه شاخص ساختار و ظرفیت اقتصادی، عملکرد اقتصادی و دگرگونی اقتصاد با وزن‌های ۰/۱۷۶، ۰/۱۷۱ و ۰/۱۷۱ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. بررسی میزان عوامل اقتصادی رقابت‌پذیری اثرگذار بر اقتصاد دانش‌بنیان شهری

شرح	عملکرد اقتصادی	ساختار و ظرفیت اقتصادی	دگرگونی فناوری اطلاعات	دگرگونی اقتصاد	دگرگونی فضا	بازاریابی	وزن کل
عملکرد اقتصادی	۱	۲/۶۴۰	۲/۷۴۴	۲/۰۹۰	۲/۷۱۳	۲/۲۲	۰/۱۷۶
ساختار و ظرفیت اقتصادی		۱	۲/۹۰۶	۲/۹۱۲	۳/۱۵۷	۳/۲۱۶	۰/۲۰۲
دگرگونی فناوری اطلاعات			۱	۲/۱۵۲	۲/۴۶۲	۲/۴۸۳	۰/۱۶۷
دگرگونی اقتصاد				۱	۳/۴۳۷	۳/۴۲۵	۰/۱۷۱
دگرگونی فضا					۱	۳/۱۶۸	۰/۱۳۵
بازاریابی						۱	۰/۱۴۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

## ۳-۲- عوامل اجتماعی

در حوزه عوامل اجتماعی رقابت‌پذیری مؤثر بر ارتقا اقتصاد دانش‌بنیان شهری شاخص‌هایی مانند عملکرد دولتی، عملکرد محیطی، منابع انسانی، کیفیت زندگی و سطح پیشرفت شهری شناسایی گردید. در بین کل پاسخگویان، سه شاخص عملکرد دولتی، عملکرد محیطی و منابع انسانی با وزن‌های ۰/۲۱۰، ۰/۲۰۹ و ۰/۱۹۶ درصد در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. بررسی میزان عوامل اجتماعی رقابت‌پذیری اثرگذار بر اقتصاد دانش‌بنیان شهری

شرح	منابع انسانی	کیفیت زندگی	سطح پیشرفت شهری	عملکرد دولتی	عملکرد محیطی	وزن کل
منابع انسانی	۱	۳/۳۰۴	۲/۴۵۰	۱/۸۳۸	۱/۷۶۱	۰/۱۹۶
کیفیت زندگی		۱	۲/۰۱۹	۲/۶۸۳	۲/۲۴۲	۰/۱۹۴
سطح پیشرفت شهری			۱	۲/۵۸۶	۲/۳۲۰	۰/۱۸۸
عملکرد دولتی				۱	۱/۹۱۱	۰/۳۱۰
عملکرد محیطی					۱	۰/۲۰۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

در نهایت از بین دو دسته عوامل اقتصادی و اجتماعی با توجه به نظر پاسخگویان، عوامل اقتصادی با وزن ۰/۵۹۵ درصد در رتبه اول و عوامل اجتماعی با وزن ۰/۴۰۴ درصد در رتبه دوم قرار گرفته‌اند.

جدول ۴. بررسی میزان اثرگذاری عوامل رقابت‌پذیری مؤثر بر ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان شهری

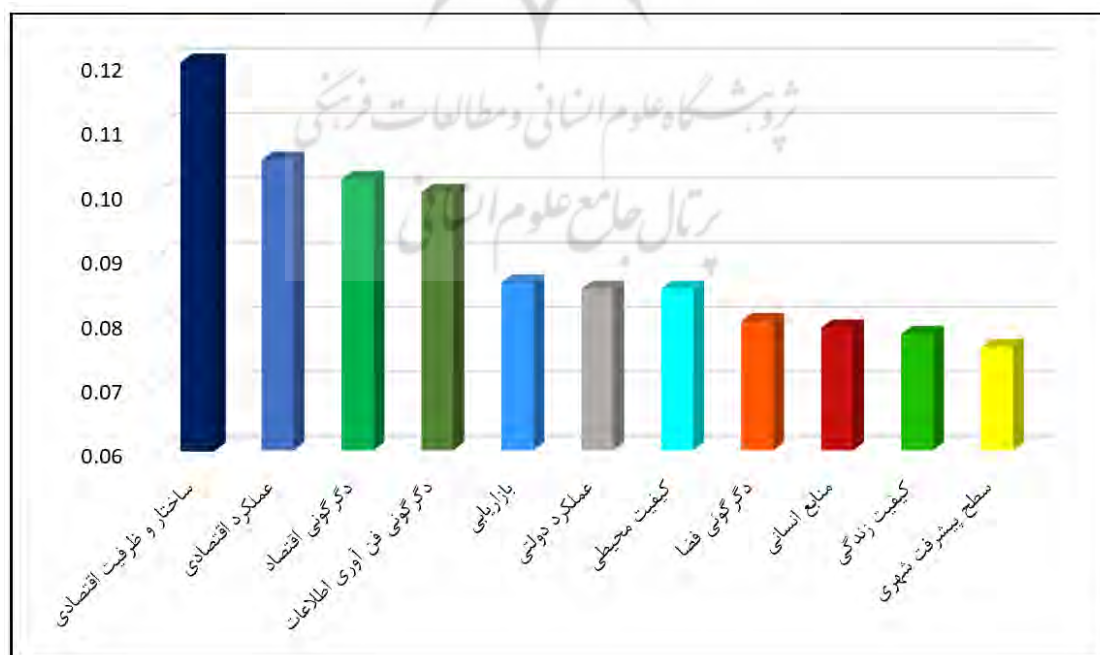
شرح	اقتصادی	اجتماعی	وزن کل
اقتصادی	۱	۲/۹۲۴	۰/۵۹۵
اجتماعی		۱	۰/۴۰۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰

جدول ۵. ضریب اهمیت شاخص‌های ۱۱ گانه عوامل رقابت‌پذیری مؤثر بر ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان شهری

نام عامل	معرف‌ها	کل	
		رتبه	وزن
ساختار و ظرفیت اقتصادی	درصد سهم بخش دوم در تولید ناخالص داخلی، سهم بخش سوم از تولید ناخالص داخلی، سهم اشتغال در صنایع تولیدی مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش علوم و تکنولوژی مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش‌های مالی و بیمه مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش املاک مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش آموزش مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش‌های عمده‌فروشی و خرده‌فروشی مناطق شهری، سهم اشتغال در بخش خدمات اجتماعی مناطق شهری، متوسط ستانده صنایع و کسب‌وکارهای دولتی و غیردولتی، تعداد شرکت‌های به ثبت رسیده	۱	۰/۱۲۰
عملکرد اقتصادی	سرانه تولید ناخالص داخلی، متوسط نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، سرانه مالیات بر ارزش‌افزوده، سرانه درآمد مالی دولت‌های محلی، سرانه فروش محصولات، سرانه سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، سود و مالیات به ازای هر میلیون دارایی ثابت، سرانه کل فروش عمده‌فروشی‌ها و خرده‌فروشی‌ها، متوسط دستمزد کارمندان و کارگران، سرانه درآمد قابل‌عرضه شهروندان، نرخ بیکاری.	۲	۰/۱۰۵
دگرگونی اقتصاد	جهانی‌شدن تولید، ظهور مناطق جدید صنعتی، جهانی‌شدن اقتصاد شامل رشد شتابان سرمایه‌گذاری خارجی، بخش مالی، گردشگری، صنعت و تجارت، اتکای شدید به معرفت و دانش، اطلاعات، تکنولوژی لازم برای پردازش این اطلاعات، از جمله تکنولوژی مدیریت و مدیریت تکنولوژی	۳	۰/۱۰۲

رتبه	وزن	معرفها	نام عامل
			کل
۴	۰/۱۰۰	ظهور اقتصاد دانش شامل خدمات مولد، ارتباطات، فناوری پیشرفته، خدمات مالی و بیمه قرار داشتن در آستانه انقلابات جدید در فناوری	دگرگونی فناوری اطلاعات
۵	۰/۰۸۶	سهم جهانگردان بین‌المللی از تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری خارجی تحقق‌یافته، سرمایه‌گذاری خارجی تحقق‌یافته سرانه، تولید ناشی از سرمایه‌گذاری‌های خارجی از کل تولید	بازاریابی
۶	۰/۰۸۵	میزان دسترسی کارمندان دولتی به وب، میزان تولید ناخالص داخلی به ازای هر کارمند دولت، تعداد مناطق توسعه در سطوح استانی	عملکرد دولتی
۷	۰/۰۸۴	میزان SO <sub>2</sub> ، میزان تولید فاضلاب صنعتی، میزان سرانه فضای سبز	کیفیت محیطی
۸	۰/۰۸۰	ظهور مجتمع‌های فناوری پیشرفته و خدمات مولد، آمیختگی مزیت نسبی در کشورها از لحاظ بخشی و فضایی، ظهور بازاریابی فضا، شهرهای جهانی به‌عنوان محل اصلی استقرار و راهبری علم و فناوری پیشرفته، تولید و اقتصاد نوین و رقابت اقتصادی و فرهنگی در جهان	دگرگونی فضا
۹	۰/۰۷۹	درصد افراد دارای تحصیلات عالی، درصد باسوادی، تعداد مراکز دانشگاهی، تعداد اساتید، تعداد معلمان به ازای هر هزار نفر، میزان بودجه اختصاصی به آموزش.	منابع انسانی
۱۰	۰/۰۷۸	سرانه پسانداز ساکنان، سرانه حق بیمه، سرانه فضای مسکونی، تعداد کتابخانه‌های عمومی، تعداد وسایل حمل‌ونقل عمومی، تعداد دفاتر پست، تعداد سالن‌های سینما و تئاتر، تعداد تخت بیمارستانی، تعداد پزشکان به ازای هر هزار نفر	کیفیت زندگی
۱۱	۰/۰۷۶	سطح شهرنشینی، مساحت راه‌های آسفالته	سطح پیشرفت شهری
-	۱	جمع	



شکل ۲. ضریب اهمیت شاخص‌های ۱۱ گانه عوامل رقابت‌پذیری مؤثر بر ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان شهری

## ۴- بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به دنبال پاسخ به سؤال هستیم که از بین عوامل مربوط به رقابت‌پذیری کدام‌یک در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان شهر کرمان بیشترین اثرگذاری بیشتری دارد؟ و به همین جهت، از فرایند تحلیل سلسله مراتبی برای تصمیم‌گیری از تکنیک مختص به مدل مقایسه زوجی AHP با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice بین مؤلفه‌ها استفاده شده است که نتایج به‌دست‌آمده از این روش که طبق نظرسنجی انجام‌شده توسط کارشناسان و خبرگان حوزه برنامه‌ریزی شهری است، نشان می‌دهد که بین شاخص‌های مربوط به عوامل اقتصادی و شاخص‌های مرتبط با عوامل اجتماعی ضریب عوامل اقتصادی شامل: "عملکرد اقتصادی"، "ساختار و ظرفیت اقتصادی"، "دگرگونی فناوری اطلاعات"، "دگرگونی اقتصاد"، "دگرگونی فضا" و "بازاریابی" با میزان ۰/۵۹۵ درصد بیشترین تأثیرگذاری را نسبت به عوامل اجتماعی شامل: "منابع انسانی"، "کیفیت زندگی"، "سطح پیشرفت شهری"، "عملکرد دولتی" و "عملکرد محیطی" با میزان ۰/۴۰۵ درصد از کل وزن نهایی را به خود اختصاص داده است و از بین مؤلفه‌های ۱۱ گانه اقتصادی و اجتماعی رقابت‌پذیری مؤثر بر شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان شهری، ساختار و ظرفیت اقتصادی و عملکرد اقتصادی به ترتیب با ۰/۱۲۰ و ۰/۱۰۵ بیشترین ضریب تأثیر را شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان به خود اختصاص داده‌اند؛ بنابراین شهر کرمان به‌منظور رسیدن به پیشرفت همه‌جانبه نیازمند توجه کاراً به عوامل اقتصادی است؛ چراکه بیشترین اثرگذاری را نسبت به عوامل اجتماعی در شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان شهر دارند.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر به دنبال تحلیل مؤلفه‌های رقابت‌پذیری مؤثر بر تحقق اقتصاد دانش‌بنیان شهر کرمان است در ادامه جهت مقایسه نتایج تحقیق حاضر با نتایج قبلی به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود:

نتایج تحقیق حاضر به دلیل تأکید بر ساختار و ظرفیت اقتصادی و عملکرد اقتصادی با نتایج تحقیقات حسینی و همکاران (۱۳۸۴)، معمار نژاد (۱۳۸۴) و قربانی (۱۳۹۴) همخوان دارد و در ادامه با تأکید بر دگرگونی در اقتصاد، فضا و فناوری اطلاعات با نتایج تحقیقات دلبری (۱۳۹۳)، فتاحی و برخورداری (۱۳۹۴)، شقاقی شهری (۱۳۹۶)، یعقوبی و همکاران (۱۳۹۹)، حسینی و همکاران (۱۴۰۰) و ساندک و فتیور (۲۰۱۱) و دوراک (۲۰۱۰) همخوانی دارد. علاوه بر این، با تأکید بر عملکرد دولتی و کیفیت محیطی با نتایج تحقیقات زادویچ و همکاران (۲۰۱۳) تویمبک (۲۰۲۲) و بوستا و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستاست. همچنین در زمینه تأکید بر کیفیت زندگی و سطح پیشرفت شهری با نتایج تحقیقات لسی و همکاران (۲۰۱۶) و مجری و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

در یک جمع‌بندی از پژوهش‌های گذشته می‌توان اشاره کرد که؛ رقابت‌پذیری یک اصطلاح کلیدی در روند فعالیت‌های اقتصادی است و برای اینکه شهری پویا و کارآمد داشته باشیم باید به تمام مؤلفه‌های رقابت‌پذیری در راستای اقتصاد دانش‌بنیان شهری توجه کرده و آن‌ها را به کار گرفت. از آنجایی که ایران فاصله‌ی زیادی با شرایط اقتصاد دانش‌بنیان در سطح بین‌المللی دارد باید بتوان تمهیداتی در حوزه‌های مختلف همچون نوآوری و خلاقیت، سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی، دستیابی به فناوری و تقویت و تجهیز زیرساخت‌ها، راه‌اندازی محیط‌های کسب‌وکار و اشتغال و کارآفرینی در سطح ملی و در مناطق شهری انجام داد تا زمینه دسترسی به دانش و ایجاد محیط مناسب با بهره‌گیری از ابزارهای ارتباطی و اطلاعاتی در فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری در فضای رقابتی شهر فراهم گردد. اکنون با تغییرات سریع شهرها بر پایه رشد پرشتاب علم و دانش و فناوری به‌تبع پدیده‌ی نوین جهانی شدن شاهد رقابت شدیدی بین شهرهای جهان هستیم و محرک اصلی رشد و توسعه‌ی اقتصادی شهر تولید، توزیع و کاربرد دانش در تمامی فعالیت‌های اقتصادی شهر است. در این تحقیق، برآنیم تا بتوانیم با شناسایی دقیق مؤلفه‌های رقابت‌پذیری اثرگذار بر ارتقای اقتصاد دانش‌بنیان فضایی جهت ورود شهرها در دنیای رقابتی برای رسیدن به پیشرفت همه‌جانبه ارائه شود.

با توجه به یافته‌های تحقیق، پیشنهادهایی در جهت ارتقا سطح رقابت‌پذیری شهری در ارتباط با شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان در جهت پیشرفت همه‌جانبه شهر کرمان ارائه می‌گردد.

- پیشنهاد می‌گردد تا در مطالعات آینده به موضوع رقابت‌پذیری بین شهرها توجه شود تا شهرها با همکاری یکدیگر بر توان رقابتی خود در جهت پیشرفت همه‌جانبه شهری بیفزایند.
- با توجه به اینکه شهرها و نظام پیچیده شهری روزبه‌روز گستردگی پیدا می‌کند لازم است تا طرح‌ها و برنامه‌هایی همچون طرح آمایش شهری با رویکرد اقتصاد مبتنی بر دانایی و هوشمندی رقابت صورت گیرد.
- تشکیل نهادهای همکاری مبتنی بر دانش در جهت رقابت شهری برای پیشرفت شهرها
- ایجاد بستر همکاری بر محور مشارکت، شفافیت، نظارت و قوانین
- با توجه به نظر کارشناسان بیشترین میزان تأثیرگذاری در رابطه با رقابت‌پذیری و شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان شهری بر عوامل اقتصادی است لذا نیاز است تا شاخص‌های اقتصادی را مبتنی بر دانش برای پیشرفت اقتصادی در برنامه‌های شهری مدنظر قرار داد.
- مطابق با نتایج تحقیق عملکرد دولتی نباید مداخله گرد بلکه نگاه حمایتی و پشتیبانی را برای پیشرفت شهری صورت گیرد.

## منابع

۱. احمدی، حسن. اسمعلی، اباذر. فیض‌نیا، سادات و شریعت جعفری، محسن. (۱۳۸۲). پهنه‌بندی خطر حرکت‌های توده‌ای با استفاده از دو روش رگرسیون چندمتغیره (MR) و تحلیل سلسله‌مراتب (AHP) در حوضه آبخیز گرمی جای، مجله منابع طبیعی ایران، ۵۶(۳)، ۳۲۳-۳۳۶.
۲. اسکندری‌ثانی، محمد، پیلوه، علی‌اصغر. و رضائی نسب، آزاده. (۱۳۹۶). سنجش مؤلفه‌های مؤثر بر رقابت‌پذیری منطقه‌ای در جهت توسعه پایدار موردشناسی: استان خراسان شمالی. جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۷(۲۴): ۵۷-۷۰. doi: 10.2111/gaij.2017.3376
۳. امیدعلی، اسماعیل. فنی، زهره و شفیعی‌ثابت، ناصر. (۱۴۰۱). تبیین نقش رقابت‌پذیری کلان‌شهری در توسعه منطقه‌ای (مطالعه موردی: کلان‌شهر تهران). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۴(۱): ۲۳۵-۲۶۷. doi: 10.22059/jhgr.2021.317480.1008237
۴. پورطاهری، مهدی. (۱۳۸۹). کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه در جغرافیا، تهران: انتشارات سمت.
۵. جانی، سیاوش. (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری ایران و کشورهای جنوب غرب آسیا، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۹(۵۸): ۹۹۱-۹۵۹.
۶. حسینی، سید شمس‌الدین و چهارم‌حالی بیغش، اکبر. (۱۳۸۴). اقتصاد دانش و شکاف توسعه. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، ۱(۱): ۸۲-۵۵.
۷. حسینی، سید شمس‌الدین. دلخوش اباتری، سید کاظم و اخوان، پیمان. (۱۴۰۰). وضعیت اقتصاد ایران بر اساس اقتصاد دانش‌بنیان - اقتصاد مقاومتی. مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، ۵(۱۷): ۱۰۱-۱۳۰.
۸. خضرای شولای‌فر، مریم و کرکه آبادی، زینب. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری بر اساس مدل پیشنهادی Saez با تکیه بر مفهوم Coopetition (مطالعه موردی: شهر تهران). فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۱(۱): ۱۱۱-۱۳۱.
۹. دانیورت، تامس و پروساک، لارنس. (۱۳۷۹). مدیریت دانش. ترجمه حسین رحمان سرشت، تهران: نشر ساپکو.



۱۰. دلبری، محمد. (۱۳۹۳). رقابت‌پذیری اقتصادی شهرها با تأکید بر عوامل مؤثر بر شاخص رقابت‌پذیری شهری (GUCI)، اولین همایش ملی در جستجوی فردا و واکاوی مفاهیم و مصادیق در شهر اسلامی-ایرانی، تهران، شرکت دیبا افق رایا.
۱۱. دولت‌یابی، پریا و آقای، عبدالله. (۱۳۸۸). نقش پارک فناوری مجازی در تحول ماهیت صنعت و دانشگاه در اقتصاد دانش‌بنیان، نشریه صنعت و دانشگاه، ۲(۴ و ۳)، ۴۳-۵۱.
۱۲. دیزجی، منیره. دانشور، سهند و بابایی اناری، علیرضا. (۱۳۹۱). تعیین جایگاه ایران در زمینه اقتصاد دانش‌بنیان در میان کشورهای منتخب. مجله مدیریت تولید، ۶(۲۲)، ۱۲۱-۱۴۴.
۱۳. رنجبر، فرزاد. (۱۳۹۴). پایش اقتصاد مقاومتی: شاخص‌های اقتصاد دانش‌بنیان. شرکت علمی‌پژوهشی و مشاوره‌ای آینده‌ساز. استان مازندران، ساری ۳۰ خرداد ۱۳۹۴.
۱۴. روسی، یوگو و وانولو، آبرتو. (۱۳۹۵). جغرافیاهای سیاسی شهری، یک چشم‌انداز جهانی، ترجمه علی ولیقلی زاده و مهدی کریمی، انتشارات دانشگاه مراغه، چاپ اول.
۱۵. زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۶). بررسی تحولات نخست شهری در ایران. مجله هنرهای زیبا، ۲۶: ۲۹-۳۸.
۱۶. ساسانی، علی، شاه حسینی، محمدعلی و رضوانی، مهران. (۱۳۹۹). ارائه مدل رقابت‌پذیری منطقه‌ای مبتنی بر ساختار اکوسیستم کارآفرینی دانش‌بنیان. مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی ۱۱(۴۴): ۶۴-۳۳ URL: <http://iieshrm.r/article-fa.html۱-۸۷۳>
۱۷. شقاقی شهری، وحید. (۱۳۹۶). اثرات اقتصاد دانش‌بنیان بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (نظریه‌ی همگرایی‌های اقتصادی منطقه‌ای برای کشورهای عضو اکو)، دو فصلنامه‌ی اقتصاد و توسعه‌ی منطقه‌ای، ۲۴(۱۳): ۲۴-۵۴.
۱۸. علی اکبری، اسماعیل. اکبری، مجید. انصاری، معصومه. بوستان احمدی، وحید. (۱۳۹۸). سنجش و تحلیل شاخص‌های رقابت‌پذیری در کشورهای غرب آسیا با تأکید بر ایران. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۹(۳۳): ۱-۱۴.
۱۹. عمادزاده، مصطفی؛ شهنازی، روح‌الله و دهقان شبانی، زهرا (۱۳۸۵). بررسی میزان تحقیق اقتصاد دانش‌محور در ایران (مقایسه تطبیقی با سه کشور همسایه). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۶(۲)، ۱۳۲-۱۰۳.
۲۰. عیدمحمدزاده، حسن. رضائی، جواد. فقیه نصیری، مرجان و توکلی بغدادآباد، محمدرضا، (۱۳۹۸) ارزیابی اقتصاد دانش با استفاده از مدل برنامه‌ریزی ریاضی. فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی، ۱(۱) ۱۳۵-۱۱۵.
۲۱. عیوضلو، داود. (۱۳۹۷). رقابت‌پذیری پایدار شهری در چارچوب همکاری محلی - منطقه‌ای (مطالعه موردی: کلان‌شهر تهران)، رساله دکتری، به راهنمایی محمدتقی رضویان، گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی.
۲۲. قربانی، رسول. و کاظمی‌زاد، شمس‌اله. (۱۳۹۸). تحلیلی بر عوامل مؤثر در رقابت‌پذیری شهری بر پایه روش سناریونویسی (مورد شناسی: شهر تبریز). جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۹(۳۰): ۱۹-۳۸. doi: 10.2111/gaij.2019.4527
۲۳. قربانی، زهرا. (۱۳۹۴). ایران و اقتصاد دانش‌بنیان: چالش‌ها و راهکارها. کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع، ۱۳۹۴؛ دانشگاه پیام‌نور شهر ری.
۲۴. معمارنژاد، عباس. (۱۳۸۴). اقتصاد دانش‌بنیان: الزامات، نماگرها، موقعیت ایران، چالش‌ها و راهکارها. اقتصاد و تجارت نویت، ۱(۱)، ۱۱۵-۷۵.

۲۵. منوریان، عباس. عسگری، ناصر و آشنا، مصطفی. (۱۳۸۴). ابعاد ساختاری و محتوایی سازمان‌های دانش‌محور، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، تهران، <https://civilica.com/doc/33938>
۲۶. ناظمیان، حمید و اسلامی فر، علیرضا. (۱۳۸۹). اقتصاد دانش‌بنیان و توسعه پایدار (طراحی و آزمون یک مدل تحلیلی با داده‌های جهانی). *اقتصاد پولی مالی*، ۱۷ (۳۳): ۱۸۴-۲۱۳. doi: 10.22067/pm.v17i33.27316
۲۷. نظم فر، حسین. عشقی چهار برج، علی و علوی، سعیده. (۱۳۹۶-ب). بررسی وضعیت رقابت‌پذیری اقتصادی شهرهای ایران، *اقتصاد و مدیریت شهری*، ۵ (۲۰): ۲۳-۳۸.
۲۸. نظم فر، حسین. عشقی چهار برج، علی و علوی، سعیده. (۱۳۹۶-الف). تحلیل فضایی رقابت‌پذیری سکونتگاه‌های شهری استان‌های ایران، *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۷ (۲۴): ۱۵۳-۱۶۸.
۲۹. نیل‌فروشان، هادی. (۱۳۸۴). بررسی ماهیت اقتصاد دانش‌محور و ضرورت و امکان‌پذیری حرکت ایران از اقتصاد تولید محور به اقتصاد دانش‌محور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
۳۰. هادی زنوز، بهروز. (۱۳۸۳). بررسی جایگاه صنایع فلزات اساسی و معادن وابسته در اقتصاد ملی و تحول آن در برنامه چهارم (۱۳۸۴ - ۱۳۸۸) بر اساس تکنیک داده - ستانده پژوهش‌نامه اقتصادی، ۴ (۱۵): ۱۳۳-۱۶۸.
31. Aldian, A., & Taylor, M. A. (2005). A consistent method to determine flexible criteria weights for multicriteria transport project evaluation in developing countries. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 6, 3948-3963.
32. Boussetta O, Aissaoui N, Sellaouti F. (2022). MENA Countries Face the Challenge of the Knowledge-Based Economy. In *Cases on Applying Knowledge Economy Principles for Economic Growth in Developing Nations* (pp. 150-202). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-8417-0.ch010
33. Burke, P. A. (2000). social history of Knowledge. *Cultural and history Journal*, 3(1): 1-12.
34. Carayannis, E., & Grigoroudis, E. (2014). Linking innovation, productivity, and competitiveness: implications for policy and practice. *The Journal of Technology Transfer*, 39(2): 199-218.
35. Dahlman, C., & Anderson, T. (2000). Korea and Knowledge- Based Economy. *Making the Transition. World Bank Institute*.
36. Dasgupta, P. & David, P. (1994). Toward a New Economics of Science; *Research Policy*, 33(5): 487-521.
37. Dworak, E. (2010). Analysis of knowledge-based economy impact on economic development in the European Union countries. *Comparative economic research*, 13(4): 5-25.
38. Gabor, M. R.; Conțiu, L. C., & Oltean, F. D., A. (2012). comparative analysis regarding European tourism competitiveness: emerging versus developed markets. *Procedia Economics and Finance*, 3(12): 361-366.
39. Gardiner, B., Martin, R., & Tyler, P. (2004). Competitiveness, productivity and economic growth across the European regions. *Regional Studies*, 38, 1037-1059. P.83-85.
40. Godet, M., Durance, Ph., & Gerber, A. (2008). Strategic Foresight La Prospective Use and Misuse of Scenario Building. LIPSOR Working Paper (#10), Paris
41. Godin, B. (2006). The knowledge-based economy: conceptual framework or buzzword? *The Journal of Technology Trasfer*, 31(1), 17-30.
42. Jiang, Y., & Shen, J. (2010). Measuring the urban competitiveness of Chinese cities in 2000. *Cities*, 27(5): 307-314.
43. Kresl, P. K., & Fry, E. H. (2015). *The urban response to internationalization*. Edward Elgar Publishing.
44. Lee, J. N., Ham, J., & Choi, B. (2016). Effect of Government Data Openness on a Knowledge Based Economy, *Information Technology and Quantitative Management (ITQM 2016). Procedia Computer Science*, 91, 158-67.

45. Lengyel, I. (2016). Competitiveness of Metropolitan Regions in Vise grad Counties, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 357-362.
46. Mejri K, MacVaugh JA, Tsagdis D. (2018). Knowledge configurations of small and medium-sized knowledge-intensive firms in a developing economy: A knowledge-based view of business-to-business internationalization. *Industrial marketing management*. 71: 160-70
47. Moio S. (2022). In What Sense a Geopolitical Knowledge-Based Economy?. In *Geopolitical Transformations in Higher Education*, (pp. 21-33). Springer, Cham.
48. Musterd, S., & Murie, A. (Eds.). (2011). *Making competitive cities*. John Wiley & Sons.
49. OECD, (1998). *The reform of metropolitan governance*, OECD Policy Brief, Organization for Economic Cooperation and Development, Geneva.
50. Palei, T. (2015). Assessing the impact of infrastructure on economic growth and global competitiveness. *Procedia Economics and Finance*, 23, 168-175.
51. Radovic, M., Zugic, R., & Milovic, N. (2013). Economic institutions and competitiveness of economy with emphasis on Montenegro. *Montenegrin Journal of Economics*, 9(1): 63.
52. Saez, L; (2015). Perianez, I. Benchmarking urban competitiveness in Europe to attract investment, *Cities* 48, 76–85.
53. Saratikyan, N. (2017). The knowledge-based economy in Poland. *Regional innovation system*, <https://www.researchgate.net/publication/327350776>
54. Šegota, A., Tomljanović, M. & Huđek, I.V. (2017). Contemporary approaches to measuring competitiveness – the case of EU member states, *Journal of Economics and Business*, 35(1): 123-150.
55. Shaw, G., Wheeler, D., & Barr, S. (1985). *Statistical techniques in geographical analysis*. New York, NY: Wiley.
56. Singhal, Sh; McGreal, S; Berry, J. (2013). An evaluative model for city competitiveness: Application to UK cities, *Land Use Policy*, 30, 214-222.
57. Sundac, D., & Fatur, K. L. (2011). Knowledge economy factors and the development of knowledge-based economy. *CroEconSur*, 13(1): 105-141.
58. Toimbek D. (2022). Problems and perspectives of transition to the knowledge-based economy in Kazakhstan. *Journal of the Knowledge Economy*. 13(2):1088-125.
59. United Nations. (2016). *The World's Cities in 2016*. available in <https://www.un.org/en/>
60. World Economic Forum. (2014). *The Competitiveness of Cities*. A report of the Global Agenda Council 1 on Competitiveness.

## Analysis of Competitiveness Components Affecting the Realization of Urban Knowledge-Based Economy (Case Study: Kerman city)

**Aliakbar Anabestani** \*<sup>1</sup>, Professor in Department of Human Geography and Spatial Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Jamileh Tavakolinia**, Associate Prof. in Department of Human Geography and Spatial Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Zahra Arzhang**, MSc. in Geography and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### Abstract

Cities have been competing with each other since its inception, with increasing urbanization and the complexity of the urban system. In an age that we call the age of knowledge and economics as a knowledge-based economy and global competition, we see intense competition between countries at the international level and cities at the national level. Therefore, the purpose of the research is to investigate the impact of competitiveness components on the promotion of urban knowledge-based economy in Kerman. The research method in this study is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. Most of the data are based on field studies and questionnaires from 30 experts in the field of urban planning in the region. Findings of the study based on the method of Analysis Hierarchi Procces(AHP) show that between the indicators related to economic factors and indicators related to social factors, the coefficient of economic factors including: "economic performance", "economic structure and capacity", "technology transformation" "Information gathering", "Economic transformation", "Space transformation" and "Marketing" with a rate of 59.5% have the greatest impact on social factors including: "human resources", "quality of life", "level of urban development", "performance "Government" and "Environmental Performance" account for 40.5% of the total final weight. And among the 11 economic and social components of competitiveness affecting the formation of urban knowledge-based economy, economic structure and capacity and economic performance with 12 and 10.5, respectively, the formation of knowledge-based economy have the highest impact factor. Therefore, in order to achieve comprehensive development, the city of Kerman needs effective attention to economic factors, because the most effective drivers of social factors are the most effective drivers in the formation and promotion of knowledge-based economy in the city of Kerman.

**Keywords:** Competitiveness, Knowledge-Based Economics, Economy factors, Social factors, Kerman city.

---

\* Email: a\_anabestani@sbu.ac.ir