

تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه اقتصاد منطقه‌ای در استان آذربایجان شرقی

سعید ملکی^۱، محمدجواد کاملی فر^{۲*}، زهرا کاملی فر^۳

^۱دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
^۲دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز
^۳دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز
تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۵؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۲

چکیده

شهرنشینی شتابان همگام با تحولات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی عوامل ایجاد الگوی نامتوازن شهری و به تبع آن توزیع ناهمگون امکانات از جمله منابع اقتصادی در سراسر کشور از جمله استان آذربایجان شرقی می‌باشد. از این رو در این مطالعه به تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه اقتصاد منطقه‌ای در استان آذربایجان شرقی پرداخته شده است. رویکرد مطالعه حاضر کاربردی بوده که با بهره‌گیری از روش شناسی «توصیفی-تحلیلی» در راستای تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه اقتصادی در بین شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی به انجام رسیده است. شاخص‌های مورد ارزیابی ۱۴ شاخص اقتصادی می‌باشد که جهت جمع‌آوری داده‌های مربوط به آنها از آمارنامه عمومی استان در سال ۱۳۹۱ استفاده شده است. جهت تحلیل داده‌های پژوهش از مدل شباهت به گزینه ایده‌آل فازی (FTOPSIS) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان‌دهنده آن است که شهرستان تبریز به‌عنوان مرکز استان آذربایجان شرقی با ۴/۱۲ فاصله از راه حل ایده‌آل فازی (S^+) و ۸/۹۱ فاصله از راه حل ضد ایده‌آل فازی (S^-) در فاصله دو برابری از بقیه شهرستان‌ها به خصوص شهرستان دوم استان از لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه اقتصادی یعنی شهرستان اهر با ۷/۹۸ فاصله از (S^+) و ۴/۹۷ فاصله از (S^-) می‌باشد. در این بین شهرستان‌های خداآفرین، چاراویماق و جلفا نیز محروم‌ترین شهرستان‌های استان می‌باشد. نتایج پژوهش حاکی از یک الگوی مرکز - پیرامون در رابطه با برخورداری از شاخص‌های توسعه اقتصادی در سطح استان بین مرکز استان و بقیه شهرستان‌های استان می‌باشد. برطرف کردن این مسائل نیازمند تمهیدات جدیدی در زمینه تخصیص عادلانه شاخص‌های اقتصادی در سطح شهرستان‌های استان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی، توسعه اقتصادی، توسعه پایدار، آذربایجان شرقی

مقدمه

هماهنگی بین ابعاد گوناگون جامعه است (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۳:۸۴). بُعد اقتصادی مفهوم توسعه سرآغاز رویکرد عمومی به آن و در عین حال بیشترین و چالش برانگیزترین بحث‌های انتقادی معطوف به آن است. علی‌الخصوص که در سال‌های اخیر بحران اقتصادی اکثریت قریب به اتفاق کشورها را درگیر کرده است (UN, 2013:1) البته در سال‌های پس از رکود سال ۲۰۰۱ بود که تحقیق در زمینه توسعه اقتصادی به شدت افزایش یافت (Russ and Jones, 2008: 190). برخی توسعه اقتصادی را فرایند مستمر نوآوری تکنولوژیکی، ارتقاء صنعتی و تحول ساختاری می‌دانند که باعث غلبه بر رکود بازار می‌شود (Jose Manuel et al., 2014:63). سطح ملی توسعه

توسعه پیچیده‌ترین مواجهه بشر با منابع و محیط اطراف خود در راستای دستیابی به تعالی و رفاه می‌باشد. این پدیده توجیه اصلی مدل‌سازی و نظریه پردازی بشر از اوایل قرن بیستم به بعد برای تغییر در شرایط اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی از سطوح خرد تا کلان می‌باشد (Schumpeter, 2012:5). امروزه مقوله توسعه دغدغه خاطر بسیاری از کشورهاست و چیزی جز رضایت‌بخش‌تر کردن وضعیت زندگی مردم نیست (ضرابی و تبریزی، ۱۳۹۰:۳). توسعه، تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر جامعه محسوب می‌شود و تحقق آن، مستلزم ایجاد

هر تحولی هم بپذیرد شاخص‌های اقتصادی و رشد یکی از عناصر اصلی و برجسته آن باقی می‌مانند. امروزه از معضلات و چالش‌های اساسی کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه، نابرابری و ناهمسانی در پهنه جغرافیایی کشور و درون مناطق به لحاظ برخورداری از اشتغال، درآمد، امکانات و به عبارت جامع‌تر سطح توسعه ناهمگون می‌باشد (فال سلیمان و حجبی پور، ۱۳۹۳: ۹۰). در ایران نیز یکی از ویژگی‌های بارز توسعه فضایی، وجود نابرابری‌های منطقه‌ای و عدم تعادل و توازن منطقه‌ای می‌باشد، این عدم تعادل و شکاف بین مناطق که از موانع رشد و توسعه مناطق به شمار می‌رود، همراه با گسترش شهرنشینی و افزایش تعداد شهرها به شکل‌گیری نظام شهری ناکارآمد و از هم گسیخته منجر شده است (پادروندی، ۱۳۹۲: ۹۱). به همین دلیل است که در سال‌های اخیر بررسی ارتباطات و تعاملات شهرها به موضوع محوری در توسعه منطقه‌ای تبدیل شده است (Hou et al., 2015, 454).

استان آذربایجان شرقی از نظر شاخص‌های توسعه منطقه‌ای همانند سایر استان‌ها متأثر از برنامه‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی کشور است که بعد از انقلاب به صورت پیوسته انجام شده است. با ظهور منطقه‌گرایی در برنامه‌های توسعه ملی ایران به‌خصوص بعد از برنامه سوم، توسعه با چالش‌های مفهومی و اجرایی بسیاری از منظر تفویض قدرت به استان‌ها و نیز ساز و کارهای اجرایی و غیره روبرو بوده است. فرایندی که با بهره‌گیری از مفاهیم سنتی توسعه سعی در ارتقای وضعیت مناطق درونی استان جهت برخورداری از منابع را داشته است. با این وجود در این پژوهش محدوده جغرافیایی شهرستان به‌عنوان منطقه قلمداد می‌شود و به دنبال سنجش شاخص‌های توسعه اقتصاد منطقه‌ای بین مناطق استان آذربایجان شرقی است؛ بنابراین این پرسش انتظام می‌یابد که شاخص‌های توسعه منطقه‌ای استان آذربایجان شرقی از منظر برخورداری در چه وضعیتی قرار دارند؟ برای پاسخ به این پرسش سعی گردیده است با بهره‌گیری از

به‌خصوص بعد از جنگ دوم جهانی با تقلیل‌گرایی^۱ هستی‌شناختی^۲ و معرفت‌شناختی^۳، آن را معطوف به شاخص‌های اقتصادی نظیر درآمد سرانه، تولید ناخالص ملی و صادرات کرد. علم اقتصاد سنتی به تخصیص منابع تولیدی کمیاب که دارای حداکثر کارایی و حداقل هزینه باشند و به رشد بهینه این منابع در طول زمان برای تولید رشته وسیع‌تری از کالا و خدمات مربوط می‌شود (تودارو، ۱۳۸۶: ۱۶).

اما مفهوم توسعه اقتصاد منطقه‌ای در چارچوب وسیع‌تر اقتصاد سیاسی بر مفاهیم دیگری همچون رقابت‌گرایی منطقه‌ای^۴ (Turok, 2004; Huggins, 2003; Porter, 2004)، کارآفرینی منطقه‌ای^۵ (Camagni, 2005; Storper, 2006)، رهیافت شبکه‌ای پیچیده^۶ توسعه و ... اشاره می‌کند. به عبارت دیگر توسعه منطقه‌ای فعالیت‌هایی است که بهبود آگاهانه و پیچیده قابلیت‌های اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی یک ناحیه ویژه جغرافیایی را مد نظر دارد. اهداف عینی، ابزارها و روش‌های توسعه منطقه‌ای متأثر از فلسفه اقتصادی گسترده است (Kocziszky, 2009: 5). توافق گسترده‌ای وجود دارد مبنی بر اینکه ما شاهد تجدید حیات مناطق به‌عنوان مکان اصلی سازمان و حکمروایی رشد اقتصادی و تولید ثروت هستیم (Kitson et al., 2009: 991). رشد اقتصادی^۷ مترادف با توسعه نیست؛ زیرا توسعه اقتصادی در چارچوبی قرار می‌گیرد که در یک توافق عمومی، شاخص‌های دیگری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (همانند استاندارد زندگی، کیفیت زندگی، تغییر ساختاری و...) (Anderson, 199: 2002). توسعه اقتصادی هنگامی که در سطح منطقه اتفاق می‌افتد به تغییرات کیفی و کمی‌ای منجر می‌شود که شرایط زندگی مطلوبی را برای جمعیت ساکن در آن منطقه به ارمغان می‌آورد (همانند متوسط طول عمر) (Camagni, 2005: 32) بنابراین واژه توسعه

1. Reductionism
2. Ontological
3. Epistemological
4. Regional competitiveness
5. Regional entrepreneurship
6. Complex network approach
7. Economic growth

شاخص‌های توسعه اقتصادی به ارزیابی وضعیت شهرستان‌های استان در این زمینه پرداخته شود.

چارچوب مفهومی پژوهش

توسعه در کانون نظام معنایی قرار دارد که از قدرت شگفت‌انگیزی برخوردار است و در نظام فکری نوین هیچ مفهوم دیگری این قدر روی اندیشه و روی افراد تأثیر نگذاشته است. واژه توسعه در لغت به معنی آشکار، ظاهر، باز و آزاد و شکوفا شدن یا کردن است (Oxford, 2007). شاید به صورت دقیق در محافل عمومی، توسعه را همزمان با انقلاب صنعتی در انگلستان و بعد از آن می‌دانند که تحولات عظیمی را در دنیای بشریت به همراه داشته و به سرعت مناسبات انسان با محیط اطراف خود را برای رسیدن به حد اعلای رفاه و برتری تغییر داد (Agudelo- vera et al., 2011). هر جامعه‌ای در راه توسعه تلاش می‌کند زیرا توسعه هدفی است که بالاتر از رشد بوده و مداومت در ارائه کیفیت‌های متنوع زندگی را مد نظر دارد و دارای ذاتی پیچیده و مبهم است (سرایبی و کمایی‌زاده، ۱۳۹۲: ۶۴). امروزه، دستیابی به مقوله توسعه به خصوص در معنای متعالی آن، یعنی توسعه پایدار چشم انداز اصلی سیاست‌های مربوط به توسعه در کلیه سطوح ملی و منطقه‌ای ارزیابی می‌گردد (محمدی ده چشمه و علیزاده، ۱۳۹۳: ۵۱). البته در سال‌های اخیر استدلال‌های مکان‌محور نشان می‌دهد که استراتژی‌های توسعه باید بر روی ایجاد قابلیت‌های محلی و ترویج ایده‌های نوآورانه و خلاق از طریق تعامل دانش محلی و عمومی و عوامل درونی و بیرونی در طراحی و ارائه سیاست‌های عمومی تمرکز کند (Lehtonen and Okkonen, 2015:610).

گستره منطقه؛ متغیری استراتژیک: منطقه فضایی است با محتوای مشخص که کالبدی هویت یافته داشته باشد. در واقع فضایی با محتوا و کالبد مشترک در یک قلمرو جغرافیایی را منطقه می‌گوییم. معمولاً سیمای منطقه قابل تمیز و مرئی است. مفهوم فضا در میان نویسندگان و نظریه‌پردازان نحله‌های مختلف اندیشه اجتماعی، چالش‌های فکری و فلسفی مختلفی

برانگیخته است (بابایی، ۱۳۹۲: ۳۴) و بر این اساس بیشترین ابهام برای تبیین و مرزبندی آن وجود دارد که گاهی به سوی نوعی درک ناپذیری سوق پیدا می‌کند (فکوهی، ۱۳۸۳: ۲۳۲). فضا در اینجا مفهومی جغرافیایی و تولیدی اجتماعی است که در فرجام کنش بازیگران اجتماعی با مکان‌های مختلف جغرافیایی و در قلمرو حیات جمعی شکل می‌گیرد و از این منظر در برگیرنده تمام عرصه‌های حیات انسانی اعم از اقتصاد، سیاست، فرهنگ، هویت و... می‌باشد (جوان و عبداللهی، ۱۳۸۸: ۲۶). سازمان فضایی منطقه برای برنامه‌ریزی و دست یافتن به توسعه منطقه‌ای از اهمیت شایانی برخوردار است. این سازمان عبارت است از ترتیب و توزیع نظام یافته واحدهای یک مجموعه در فضا در راستای عملکردهای عمومی مجموعه. سازمان فضایی منطقه شامل اجزای زیر است (معصومی اشکوری، ۱۳۸۵: ۲۴):

الف) نقاط یا گره‌ها: روستاها، شهرک‌ها، نواحی روستایی

ب) شبکه‌ها: راه‌ها و جاده‌ها، کانال‌ها، خطوط انتقال نیرو و ...

ج) لکه‌ها یا سطوح: اراضی زیر کشت، جنگل‌ها، بیابان‌ها، دریا، رودخانه، مرداب، ...

سازمان فضایی در ابعاد طول و عرض و ارتفاع و زمان و حتی روان (به معنای کیفیت تغییر) دائم در حال تغییر است (همان: ۲۴). اگر با گذار از سطح انتزاعی و تجریدی مفهوم فضا به مفهوم واقعی آن در پیوند با توسعه اقتصادی - اجتماعی برسیم، زمینه تحلیل کمی و واقعی‌تر اقتصاد منطقه‌ای بیشتر مهیا می‌شود. نظریه‌های اقتصاد کلاسیک و اقتصاد سیاسی آدام اسمیتی، فضا را همگن فرض می‌کند (هیگینز و ساویه، ۱۳۸۸: ۱۷) بنابراین با اعتقاد به دست نامرئی بازار (پیری، ۱۳۹۰) مدعی است که نابرابری‌های جوامع در طول زمان برطرف می‌شوند. توسعه منطقه‌ای متأثر از دو منبع نظری به نام‌های "نظریه تبادل فضایی" و "نظریه کینزی تقاضا" است. در نظریه نخست فرض بر این است که شهرها و منطقه‌ها به‌عنوان ناحیه‌های آزاد مبادله‌های فضایی عمل

وحدت، عدالت، نظم، سادگی و غیره می‌باشد (Tweed and Sutherland, 2007: 64). بسیاری از تلاش‌های صورت گرفته در سطح توسعه ملی یا اقتصاد ملی با تقلیل گرایی پیش‌گفته متناظر بر تمرکز بر سطوح پایین هرم و نیازهای مادی جمعیت است و استعدادهای منطقه‌ای و بومی در راستای بالیدن و پرورش آن‌ها در سایه روشن نیازمندی‌های جغرافیایی اقتصادی ملی از تحرک، تنوع و کارآفرینی و رقابت بازمی‌ماند. کارآفرینی به معنای فعالیتی نوآورانه است که با مفهوم تخریب خلاق مدرنیته نیز پیوند می‌خورد. چنانچه ژوزف شومپیتر، پدر کارآفرینی، کارآفرینی را فرایندی از تخریب خلاق^۲ می‌داند و در عین حال معتقد است که کارآفرینی نیروی محرکه و موتور توسعه اقتصادی است (Schumpeter, 2012: 24)؛ همچنین او بر این باور است که رشد و توسعه اقتصادی در یک نظام، زمانی میسر می‌شود که افرادی در بین سایر احاد جامعه با خطرپذیری، اقدام به نوآوری کنند (سعیدی کیا، ۱۳۸۷: ۲۰).

کارآفرینی منطقه‌ای مسبوق به مزیت نسبی در تولید، نیروی کار، منابع و خدمات و ... است. از منظر اقتصاد کینزی، کارآفرینی با رقابت‌گرایی منطقه‌ای عجین شده است. میشل استورپر^۳ رقابت‌گرایی مکانی^۴ را چنین تعریف می‌کند: توانایی یک اقتصاد شهری در جذب و نگهداری شرکت‌ها با تثبیت یا افزایش سهام بازار در فعالیتی که استانداردهای زندگی را برای کسانی که در آن [فعالیت] مشارکت می‌کنند، حفظ کرده یا افزایش دهد (Storper, 2006: 20) همچنین پورتر در کارهای متأخر خویش در زمینه‌ی رقابت‌گرایی منطقه‌ای نقش اصلی و کلیدی را به خوشه‌های صادرات-گرا^۵ به‌عنوان مبنایی برای یک استاندارد بالای زندگی می‌دهد (Porter, 2008; Porter, 2009 Porter, 2007). رقابت‌گرایی و بهره‌وری یا تولیدگرایی منطقه‌ای یکی از اهداف فرایندی توسعه اقتصادی منطقه‌ای است که با توجه به تحول‌پذیری و

می‌کنند بدون تعرفه و در شرایط مبادله آزاد، فارغ از پایش‌های مهاجرت، مبادله و گردش سرمایه. بر اساس نظریه کینز، تقاضا برای تولید منطقه‌ای عاملی خارجی محسوب می‌شود و تولید بر اساس "مزیت‌های نسبی و رقابتی" موجود در منطقه انجام می‌گیرد (Malberg, 2000: 36)؛ بنابراین مفهوم توسعه به‌طور اعم و مفهوم توسعه منطقه‌ای به‌طور اخص هنوز مفهومی مورد مجادله است. از این‌رو توسعه منطقه‌ای در دیدگاه نو بر اصولی همانند حقیقت (رخداد توسعه)، خوبی (عدالت و رفاه) و زیبایی شناختی (ارزش‌مداری کنش‌های انسان و محیط) متکی است (Misra, 2005: 24). تحول و پویایی نظری و کاربردی توسعه منطقه‌ای در مهر و موم‌های اخیر مسبوق به عوامل زیر است:

الف) گشایش‌های ناشی از جهانی‌شدن و تمرکززدایی داخلی: این عامل متأثر از مؤلفه‌های رقابت، نوسازی و مدرنیزاسیون، عدالت و مشارکت می‌باشد.

ب) وجود پیوندها و وابستگی‌های سرزمینی در محیط مابین مرکز - پیرامون به عبارت دیگر شکل‌گیری بوم جهان (جوان و عبداللہی، ۱۳۸۷: ۱۹)

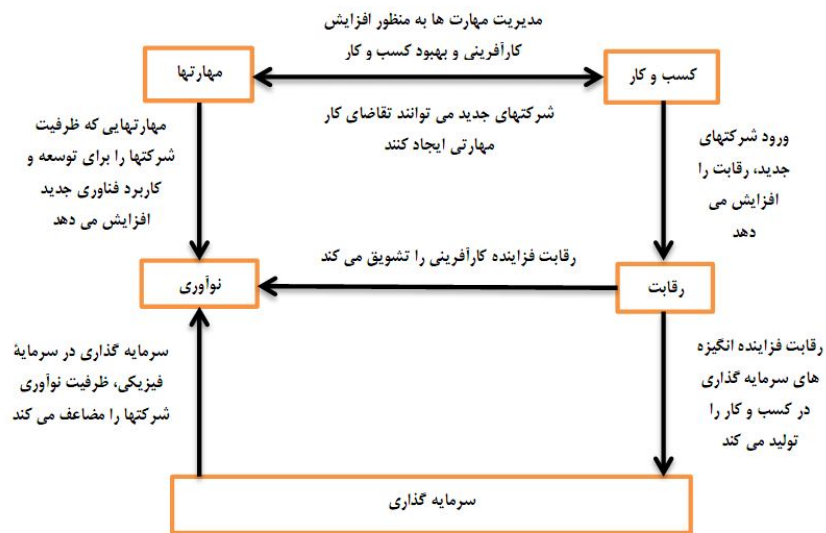
ج) دگرگونی مفهوم ملت - دولت^۱ و ساختارهای حکومتی نوین مانند حکومت‌های محلی

توسعه اقتصادی منطقه‌ای، کارآفرینی و نیازهای اساسی: مفهوم توسعه منطقه‌ای و اقتصاد منطقه‌ای به‌ضرورت با مفاهیم کارآفرینی منطقه‌ای و نیز نیازهای اساسی پیوند می‌خورد. یکی از مؤثرترین طبقه‌بندی‌ها از این نیازها همانا طبقه‌بندی مازلو است. سلسله‌مراتب نیازهای مازلو شامل پنج سطح و دو گروه اصلی است و اغلب به صورت یک هرم نشان داده می‌شود (شکل ۱). چهار سطح اول اغلب به‌عنوان نیازهای نارسا نیازهای D نگریده می‌شوند. این نیازها هم ارز نیازهای اولیه‌اند که معمولاً کنش‌ها و سیاست‌های متناسبی برای اطمینان از تأمین آن‌ها صورت می‌گیرد. سطح برتر شامل نیازهای وجودی انسان (نیازهای B) هستند که شامل زیبایی، معنا، اعتماد،

2. Creative Destruction
3. Micheal Storper
4. Place competitiveness
5. Export- oriented

1. Nation - State

تنوع‌پذیری آن سازگاری بیشتری دارد. مورد اخیر و نوآوری است. نیازمند مهارت‌های نو به نو، فضای مناسب کسب‌وکار

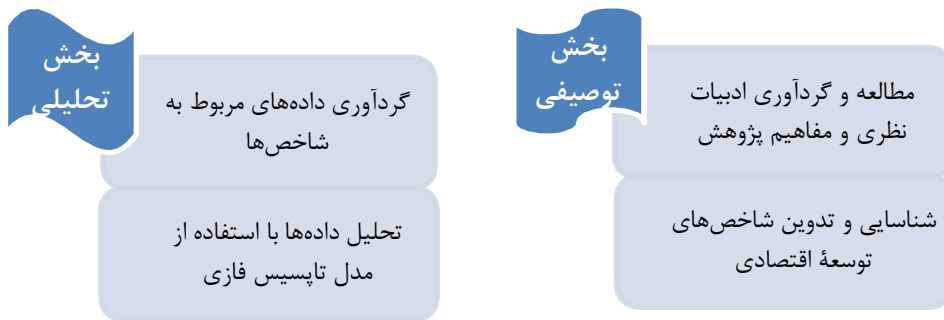


شکل ۱: محرک‌های بهره‌وری منطقه‌ای مورد استفاده در طرح رقابت‌گرایی منطقه‌ای بریتانیا

روش‌شناسی پژوهش

مطالعه حاضر با رویکرد کاربردی و با روش‌شناسی «توصیفی - تحلیلی» به انجام رسیده است. جهت گردآوری بخش توصیفی پژوهش از اسناد و مطالعات کتابخانه‌ای مرجع در رابطه با موضوع پژوهش استفاده شده است و جهت گردآوری داده‌های بخش تحلیلی

پژوهش داده‌های مربوط به ۱۴ شاخص منتخب توسعه اقتصادی از آمارنامه عمومی استان در استانداری آذربایجان شرقی و دفتر برنامه‌ریزی و توسعه استان در سال ۱۳۹۱ استفاده شده است. جهت تحلیل داده‌های بخش تحلیلی پژوهش از مدل شباهت به گزینه ایده‌آل فازی (FTOPSIS) استفاده شده است.



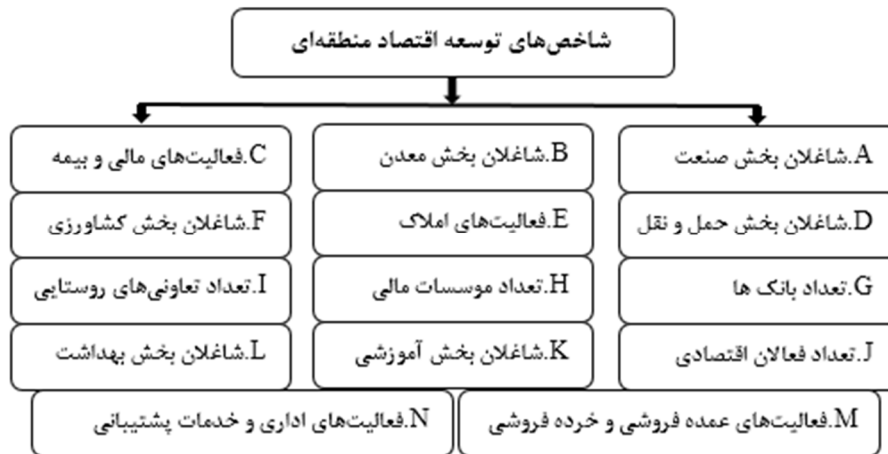
شکل ۲: مدل مفهومی فرایند اجرای پژوهش

یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

شرقی و منابع آماری استانداری و سازمان مدیریت و توسعه استان، از داده‌های آماری ۱۴ شاخص اقتصادی در سطح منطقه‌ای در استان استفاده شده است که در شکل ۳ آمده است.

شاخص‌های پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور ارزیابی شاخص‌های توسعه اقتصادی در استان آذربایجان شرقی در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، با استفاده از داده‌های مندرج در سالنامه آماری استان آذربایجان



شکل ۳: شاخص‌های منتخب پژوهش

ساختار ریاضی مدل پژوهش

تکنیک به‌کار رفته در پژوهش حاضر مدل تاپسیس فازی می‌باشد که اولین بار توسط محققانی به نام‌های چن و هوانگ^۱ برای تصمیم‌گیری درباره n معیار با m گزینه ارائه گردیده است. این مدل از چند مرحله برای تجزیه و تحلیل داده‌ها بهره می‌برد (عطایی، ۱۳۸۹: ص ۴۶). مرحله اول در این مدل تشکیل ماتریس تصمیم خواهد بود که به‌صورت زیر تشکیل می‌گردد.

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \dots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \dots & \tilde{x}_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \tilde{x}_{m1} & \tilde{x}_{m2} & \dots & \tilde{x}_{mn} \end{bmatrix} \quad \text{رابطه ۱}$$

در صورتی که از اعداد فازی مثلثی برای تحلیل در این تکنیک استفاده گردد عملکرد آن به صورت (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij}) می‌باشد که $\tilde{x}_{ij} = (a_{ij})$ خواهد بود.

مرحله دوم بی‌مقیاس سازی ماتریس تصمیم فازی می‌باشد که این مرحله با توجه به روابط زیر به انجام می‌رسد:

$$\tilde{r}_{ij} = \left[\frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right] \quad \text{رابطه ۲}$$

$$\tilde{r}_{ij} = \left[\frac{a_j^-}{c_{ij}}, \frac{a_j^-}{b_{ij}}, \frac{a_j^-}{c_{ij}} \right] \quad \text{رابطه ۳}$$

در روابط بالا $c_j^* = \max_i c_{ij}$ و همچنین $a_j^- = \min_i a_{ij}$ خواهد بود. با توجه به روابط بالا ماتریس بی‌مقیاس شده فازی (\tilde{R}) به دست خواهد آمد که در مجموع با استفاده از رابطه زیر تشکیل می‌گردد:

$$\tilde{R} = (\tilde{r}_{ij})_{m \times n} \quad I=1, 2, \dots, m \quad \text{رابطه ۴}$$

مرحله سوم در این مدل تعیین ماتریس وزن معیارها خواهد بود که از روابط زیر جهت حصول به این امر استفاده می‌گردد:

$$w_{j1} = \min_k \{w_{jk1}\} \quad \text{رابطه ۵}$$

$$w_{j2} = \frac{\sum_{k=1}^k w_{jk2}}{k} \quad \text{رابطه ۶}$$

$$w_{j3} = \max_k \{c_{jk1}\} \quad \text{رابطه ۷}$$

مرحله چهارم در بین شاخص‌های مورد محاسبه شاخص‌هایی با جنبه مثبت و شاخص‌هایی با جنبه منفی می‌باشد که در مدل پژوهش برای محاسبه وزن‌های اختصاص داده شده بدان‌ها به ترتیب از روابط زیر استفاده می‌گردد.

1. Chen & Hwang

رابطه ۸.

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \cdot \tilde{w}_{ij} = \left\{ \frac{a_{ij}}{c_i^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right\} \cdot (w_{j1}, w_{j2}, w_{j3}) = \left\{ \frac{a_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{i1}, \frac{b_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{i2}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \cdot w_{i3} \right\}$$

رابطه ۹.

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \cdot \tilde{w}_{ij} = \left\{ \frac{a_j^-}{c_{ij}}, \frac{a_j^-}{b_{ij}}, \frac{a_j^-}{a_{ij}} \right\} \cdot (w_{j1}, w_{j2}, w_{j3}) = \left\{ \frac{a_j^-}{c_{ij}} \cdot w_{i1}, \frac{a_j^-}{b_{ij}} \cdot w_{i2}, \frac{a_j^-}{a_{ij}} \cdot w_{i3} \right\}$$

استان ناحیه شمال غربی ایران و یازدهمین استان بزرگ کشور محسوب می‌شود که از نظر موقعیت جغرافیایی در محدوده ۴۵ درجه و ۷ دقیقه الی ۴۸ درجه و ۲۰ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۵ دقیقه الی ۳۹ درجه و ۲۶ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. موقعیت جغرافیایی این استان در شکل (۴) قابل مشاهده است. استان آذربایجان شرقی بر اساس آخرین تقسیمات اداری، دارای ۲۰ شهرستان می‌باشد و جمعیت آن بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰، حدود ۳۷۲۴۶۲۰ نفر بوده است.

یافته‌های پژوهش

در این قسمت با استفاده از روش شباهت به گزینه‌ی ایده‌آل فازی (تاپسیس فازی) وضعیت توسعه اقتصادی در سطح شهرستان‌های استان مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مرحله بعد از بی‌مقیاس سازی داده‌ها بر اساس متغیرهای زبانی فازی، ایده‌آل مثبت و منفی برای شاخص‌های پژوهش محاسبه شد.

مرحله پنجم در این مدل محاسبه نزدیکی به ایده‌آل فازی^۱ و ضد ایده‌آل فازی^۲ است این حالات به ترتیب با استفاده از روابط زیر محاسبه می‌گردد:

$$A^* = [\tilde{v}_1^*, \tilde{v}_2^*, \dots, \tilde{v}_n^*] \quad \text{رابطه ۱۰.}$$

$$A^- = [\tilde{v}_1^-, \tilde{v}_2^-, \dots, \tilde{v}_n^-] \quad \text{رابطه ۱۱.}$$

در این روابط \tilde{v}_i^* بهترین مقادیر شاخص‌ها و \tilde{v}_i^- بدترین مقدار برای شاخص‌ها خواهد بود.

مرحله ششم محاسبه فاصله از ایده‌آل مثبت و منفی خواهد بود که به ترتیب از روابط زیر برای آن‌ها استفاده شده است:

$$S_i^* = \sum_{j=1}^n d = (\tilde{v}_{ij}, v_j^*) \quad \text{رابطه ۱۲.}$$

$$S_i^- = \sum_{j=1}^n d = (\tilde{v}_{ij}, v_j^-) \quad \text{رابطه ۱۳.}$$

مرحله هفتم: محاسبه شاخص شباهت: این کار به واسطه رابطه زیر صورت می‌گیرد (عالم تبریز و همکاران، ۱۳۸۸: ص ۱۱۱):

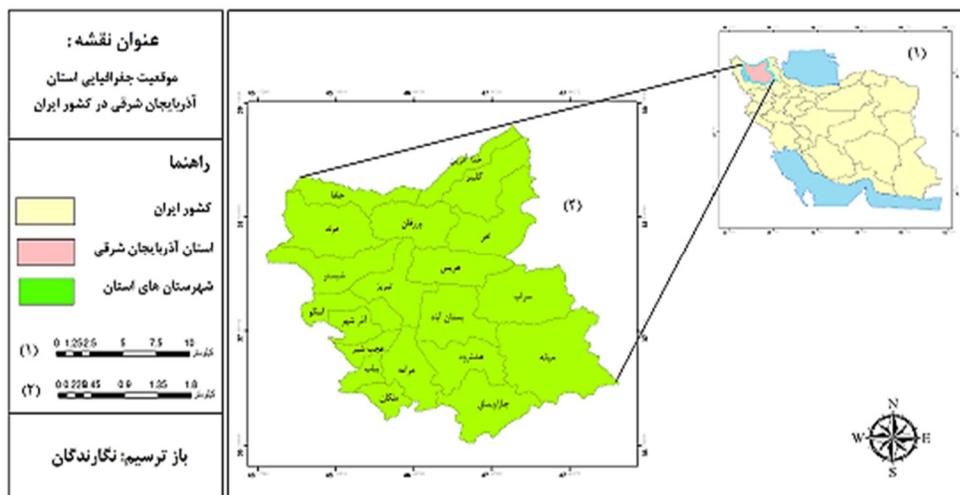
$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*} \quad \text{رابطه ۱۴.}$$

مرحله هشتم: رتبه‌بندی گزینه‌ها: در این باره باید توجه داشت که گزینه‌ها با شاخص شباهت بیشتر، شرایط بهتری را دارند (پورطاهری، ۱۳۸۹: ۱۹۶).

معرفی محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش استان آذربایجان شرقی می‌باشد که با مساحت حدود ۴۵۴۹۰,۸۸ کیلومتر مربع بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین

1. Fuzzy Positive Ideal Solution (FPIS)
2. Fuzzy Negative Ideal Solution (FNIS)



شکل 4: موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه
منبع: یافته‌های پژوهش، 1393.

جدول 1: فواصل (ایده‌آل) مثبت و منفی شاخص‌های اقتصادی در شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی

شخص شهرستان	A		B		C		D		E		F		G	
	S ⁺	S ⁻	S ⁺	S ⁻	S ⁺	S ⁻	S ⁺	S ⁻	S ⁺	S ⁻	S ⁺	S ⁻	S ⁺	S ⁻
آذرشهر	0.602	0.222	0.522	0.284	0.623	0.298	0.617	0.311	0.631	0.300	0.502	0.295	0.619	0.309
اسکو	0.623	0.298	0.625	0.304	0.628	0.302	0.562	0.357	0.623	0.306	0.502	0.295	0.622	0.299
اهر	0.643	0.291	0.500	0.413	0.621	0.299	0.574	0.346	0.635	0.296	0.355	0.545	0.629	0.301
بستان‌آباد	0.623	0.298	0.622	0.298	0.640	0.292	0.289	0.645	0.639	0.293	0.419	0.477	0.630	0.300
بناب	0.622	0.299	0.627	0.295	0.629	0.301	0.524	0.382	0.618	0.310	0.429	0.467	0.627	0.302
تبریز	0.289	0.645	0.288	0.646	0.288	0.646	0.379	0.528	0.289	0.646	0.285	0.628	0.288	0.646
جلفا	0.642	0.292	0.642	0.291	0.624	0.297	0.645	0.289	0.639	0.292	0.582	0.222	0.636	0.296
چاراویماق	0.645	0.289	0.644	0.289	0.644	0.290	0.645	0.289	0.645	0.289	0.510	0.288	0.643	0.291
خدافین	0.645	0.289	0.643	0.290	0.644	0.289	0.645	0.289	0.645	0.289	0.526	0.273	0.645	0.289
سراب	0.623	0.291	0.610	0.316	0.629	0.301	0.614	0.313	0.639	0.294	0.261	0.661	0.626	0.303
شبستر	0.614	0.312	0.626	0.303	0.628	0.302	0.619	0.309	0.636	0.296	0.364	0.525	0.609	0.317
عجب‌شیر	0.644	0.290	0.640	0.292	0.629	0.293	0.626	0.304	0.640	0.292	0.506	0.291	0.637	0.295
کلیبر	0.645	0.289	0.643	0.290	0.641	0.292	0.641	0.292	0.644	0.289	0.518	0.280	0.637	0.295
مراغه	0.635	0.297	0.570	0.350	0.615	0.312	0.615	0.312	0.612	0.315	0.269	0.649	0.612	0.314
مرند	0.630	0.300	0.574	0.346	0.612	0.314	0.602	0.323	0.609	0.317	0.276	0.640	0.609	0.317
ملکان	0.645	0.289	0.627	0.295	0.624	0.297	0.644	0.290	0.638	0.294	0.299	0.497	0.632	0.298
میانه	0.640	0.292	0.580	0.321	0.624	0.305	0.621	0.300	0.631	0.300	0.292	0.618	0.619	0.309
ورزقان	0.645	0.289	0.580	0.321	0.643	0.290	0.645	0.289	0.645	0.289	0.492	0.404	0.641	0.292
هریس	0.643	0.291	0.642	0.291	0.642	0.290	0.641	0.292	0.643	0.290	0.498	0.299	0.632	0.299
هشترود	0.644	0.290	0.587	0.325	0.640	0.292	0.612	0.314	0.644	0.290	0.499	0.298	0.635	0.296
آذرشهر	0.627	0.302	0.645	0.289	0.619	0.307	0.624	0.304	0.623	0.298	0.621	0.307	0.640	0.292
اسکو	0.627	0.302	0.645	0.289	0.622	0.305	0.622	0.305	0.635	0.297	0.628	0.301	0.631	0.300
اهر	0.627	0.302	0.289	0.645	0.607	0.316	0.606	0.318	0.626	0.304	0.622	0.307	0.638	0.295
بستان‌آباد	0.627	0.302	0.645	0.289	0.622	0.305	0.629	0.292	0.635	0.297	0.624	0.297	0.642	0.291
بناب	0.482	0.421	0.289	0.645	0.615	0.311	0.612	0.312	0.625	0.304	0.616	0.311	0.632	0.288
تبریز	0.289	0.645	0.289	0.645	0.286	0.647	0.287	0.646	0.289	0.645	0.288	0.646	0.289	0.645
جلفا	0.627	0.302	0.645	0.289	0.623	0.296	0.620	0.299	0.637	0.295	0.626	0.295	0.638	0.294
چاراویماق	0.645	0.289	0.645	0.289	0.629	0.292	0.642	0.290	0.642	0.291	0.644	0.289	0.645	0.289
خدافین	0.645	0.289	0.645	0.289	0.628	0.292	0.640	0.292	0.645	0.289	0.644	0.289	0.644	0.290
سراب	0.645	0.289	0.289	0.645	0.612	0.312	0.611	0.314	0.628	0.302	0.628	0.302	0.634	0.298
شبستر	0.609	0.317	0.289	0.645	0.617	0.309	0.625	0.302	0.629	0.301	0.622	0.305	0.637	0.295

عجب‌شیر	۰/۶۰۹	۰/۳۱۷	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۶۲۸	۰/۳۰۰	۰/۶۲۹	۰/۳۰۰	۰/۶۳۶	۰/۲۹۶	۰/۶۳۷	۰/۲۹۵	۰/۶۴۳	۰/۲۹۱
کلیبر	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۲۸۹	۰/۶۴۵	۰/۶۳۵	۰/۲۹۵	۰/۶۳۸	۰/۲۹۳	۰/۶۳۶	۰/۲۹۶	۰/۶۴۲	۰/۲۹۱	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹
مراغه	۰/۵۱۸	۰/۳۹۷	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۵۸۸	۰/۳۳۳	۰/۵۹۳	۰/۳۲۹	۰/۶۱۰	۰/۳۱۶	۰/۶۰۶	۰/۳۱۹	۰/۶۲۵	۰/۳۰۴
مرند	۰/۶۰۹	۰/۳۱۷	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۵۸۶	۰/۳۳۴	۰/۵۷۹	۰/۳۴۲	۰/۶۲۲	۰/۳۰۷	۰/۵۹۹	۰/۳۲۵	۰/۶۲۲	۰/۳۰۶
ملکان	۰/۵۹۰	۰/۳۳۲	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۶۲۰	۰/۳۰۷	۰/۶۲۶	۰/۳۰۳	۰/۶۳۴	۰/۲۹۷	۰/۶۲۸	۰/۳۰۱	۰/۶۴۰	۰/۲۹۳
میانه	۰/۶۰۹	۰/۳۱۷	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۶۰۲	۰/۳۲۱	۰/۶۰۷	۰/۳۱۸	۰/۶۲۱	۰/۳۰۸	۰/۶۲۳	۰/۳۰۶	۰/۶۳۳	۰/۲۹۸
ورزقان	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۶۳۵	۰/۲۹۵	۰/۶۳۹	۰/۲۹۲	۰/۶۴۱	۰/۲۹۲	۰/۶۴۳	۰/۲۹۰	۰/۶۴۲	۰/۲۹۱
هریس	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۲۸۹	۰/۶۴۵	۰/۶۳۵	۰/۳۰۲	۰/۶۳۵	۰/۲۹۶	۰/۶۴۰	۰/۲۹۳	۰/۶۳۷	۰/۲۹۴	۰/۶۴۳	۰/۲۹۱
هشترود	۰/۶۴۵	۰/۲۸۹	۰/۲۸۹	۰/۶۴۵	۰/۶۳۲	۰/۲۹۷	۰/۶۳۳	۰/۲۹۷	۰/۶۳۵	۰/۲۹۷	۰/۶۳۹	۰/۲۹۲	۰/۶۴۳	۰/۲۹۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

حاکمیت برنامه‌ریزی متمرکز (از بالا به پایین) در نظام برنامه‌ریزی کشور جستجو کرد که باعث جذب حداکثر سرمایه‌ها و منابع و به تبع آن جمعیت در مرکز استان شده است. همچنین پایین‌ترین شاخص شباهت مربوط به شهرستان خداآفرین (۰/۳۱۷) و چاراویماق (۰/۳۱۸) می‌باشد که در سطح استان محروم‌ترین شهرستان‌ها به لحاظ توسعه اقتصاد منطقه‌ای می‌باشند. این شهرها نیز به دلیل فاصله بیشتر از مرکز استان و عدم موفقیت در جذب منابع کافی از مرکز و همچنین عدم سرمایه‌گذاری در توان‌های طبیعی و تولیدات بومی منطقه نسبت به سایر شهرهای استان از روند توسعه باز مانده‌اند. در شکل ۵ سطح‌بندی شهرستان‌های استان از لحاظ توسعه اقتصاد منطقه‌ای آمده است.

پس از انجام محاسبات مربوط به فواصل (ایده‌آل) مثبت و منفی برای تک‌تک شاخص‌های منتخب پژوهش، ایده‌آل مثبت و منفی کلی و شاخص شباهت برای رتبه‌بندی نهایی شهرستان‌های استان و تعیین سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی آن‌ها محاسبه شد که نتایج کلی آن در جدول ۲ آمده است.

نتایج محاسبات تاپسیس فازی و شاخص شباهت (C_i^*) به‌دست آمده، بالا بودن میزان شکاف در روند توسعه‌یافتگی اقتصادی را مابین مرکز استان با سایر شهرستان‌های استان نشان می‌دهد. در این میان بهترین شاخص شباهت (۰/۶۸) مربوط به شهرستان تبریز می‌باشد که این شهر را بالاتر از سایر شهرستان‌های استان و با اختلاف فاحشی نسبت به شهرستان‌های دوم و سوم یعنی اهر و بناب، در رتبه‌ی توسعه‌یافته قرار داده است. دلیل این امر را می‌توان در

جدول ۲: رتبه‌بندی توسعه اقتصاد منطقه‌ای شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی

شهرستان	وضعیت	مجموع ایده‌آل مثبت S^*	مجموع ایده‌آل منفی S^-	شاخص شباهت C_i^*	رتبه	وضعیت برخورداری
آذرشهر		۸/۵۴	۴/۴۲	۰/۳۴۰۹	۱۳	محروم
اسکو		۸/۵۲	۴/۳۶	۰/۳۳۶۰	۱۵	محروم
اهر		۷/۹۸	۴/۹۸	۰/۳۸۴۲	۲	نسبتاً توسعه یافته
بستان‌آباد		۸/۳۳	۴/۶۸	۰/۳۵۹۸	۸	در حال توسعه
بناب		۷/۹۸	۴/۹۷	۰/۳۸۳۸	۳	نسبتاً توسعه یافته
تبریز		۴/۱۲	۸/۹۱	۰/۶۸۳۹	۱	توسعه یافته
جلفا		۸/۸۷	۴/۱۵	۰/۳۱۸۸	۱۸	خیلی محروم
چاراویماق		۸/۸۸	۴/۱۵	۰/۳۱۸۶	۱۹	خیلی محروم
خداقرین		۸/۹۰	۴/۱۴	۰/۳۱۷۴	۲۰	خیلی محروم
سراب		۸/۰۷	۴/۹۴	۰/۳۷۹۸	۴	نسبتاً توسعه یافته
شپستر		۸/۱۲	۴/۸۵	۰/۳۷۳۹	۵	نسبتاً توسعه یافته
عجب‌شیر		۸/۷۶	۴/۲۵	۰/۳۲۶۵	۱۶	محروم
کلیبر		۸/۵۰	۴/۵۳	۰/۳۴۷۵	۱۲	در حال توسعه
مراغه		۸/۱۱	۴/۸۴	۰/۳۷۳۵	۶	نسبتاً توسعه یافته
مرند		۸/۱۷	۴/۷۸	۰/۳۶۸۸	۷	نسبتاً توسعه یافته

عادلانه شاخص‌های اقتصادی در سطح شهرستان‌های استان می‌باشد.

پیشنهادها

الف) توجه به توسعه پایدار و ارتقای مؤلفه‌های اقتصادی به‌عنوان محرکه اصلی شتاب در روند توسعه در بین مناطق استان در راستای دستیابی به توسعه متوازن

ب) توجه به شهرهای میانی در استان در راستای برقراری ارتباط صحیح بین شهرهای کوچک با میانی و شهرهای میانی با شهرهای بزرگ استان آذربایجان شرقی به جهت پرهیز از قطبی‌گرایی در اختصاص منابع توسعه به خصوص منابع اقتصادی (ج) توجه به صنایع و تولیدات بومی و اتخاذ رویکرد حمایتی از تولیدات بومی و تخصصی کردن این محصولات در شهرهای منطقه به جهت بالا بردن توان اقتصادی شهرهای استان

د) بهره‌گیری از توان‌های طبیعی و انسانی (کشاورزی، معدنی، تاریخی - گردشگری، صنایع کارگاهی و کارخانه‌ای و پتانسیل‌های جمعیتی) منطقه در راستای تخصصی کردن هر یک از فعالیت‌ها برای هر یک از شهرستان‌های استان با توجه به پتانسیل‌های موجود به جهت توسعه اقتصادی (ه) توجه و حمایت از شهرهای مرزی منطقه در بالا بردن زیرساخت‌های اقتصادی و ارتقای توان‌های گردشگری و حفظ دارایی‌های طبیعی در راستای افزایش رونق اقتصادی منطقه

منابع

- استانداری آذربایجان شرقی. ۱۳۹۱. آمارنامه عمومی استان.
- بابایی، الی ناز. ۱۳۹۲. تحلیل عدالت فضایی و توسعه شهری در ارائه خدمات شهری در مناطق شهرداری تبریز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. استاد راهنما: شهرپور روستایی. دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.
- پادروندی، بهزاد. ۱۳۹۲. بررسی و سطح بندی وضعیت پایداری توسعه در شهرستان‌های استان لرستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. استاد راهنما: عطا غفاری گیلانده. دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.
- پورطاهری، مهدی. ۱۳۸۹. کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه در جغرافیا. چاپ اول، تهران، انتشارات سمت.
- پیری، عیسی. ۱۳۹۰. ریسک سیستمی، حکمروایی مطلوب شهری و چالش انباشت مازاد در اقتصاد متروپلیتن (نقدی بر بنیادگرایی بازار آزاد). مجله سپهر، دوره بیست و سوم، شماره نودم، تهران.
- تودارو، مایکل. ۱۳۸۶. توسعه اقتصادی در جهان سوم. ترجمه غلامعلی فرجادی. چاپ سیزدهم، انتشارات کوهسار.
- زنگی آبادی، علی. مهدی احمدیان و محمد کرمی. ۱۳۹۳. تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه منطقه‌ای با بهره‌گیری تلفیقی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، مورد پژوهش: استان کردستان. دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، دوره پنجم، شماره اول، تهران.
- سرای، محمدحسین و یعقوب کمایی زاده. (۱۳۹۲). تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان یزد از لحاظ دسترسی به مراکز بهداشتی و درمانی با استفاده از مدل موریس. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، دوره ششم، شماره بیست و دوم، ملایر.
- سعیدی کیا، مهدی. ۱۳۸۷. اصول و مبانی کارآفرینی. چاپ نهم، تهران، انتشارات کیا.
- ضرابی، اصغر و نازنین تبریزی. ۱۳۹۰. تعیین توسعه یافتگی شهرستان‌های استان مازندران - رویکرد تحلیل عاملی. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، دوره چهارم، شماره دوازدهم، ملایر.
- عالم تبریز، اکبر، علیرضا رجبی پور میبیدی و محمد زارعیان. ۱۳۸۸. بررسی کاربرد تکنیک تاپسیس فازی در بهبود سنجش کارایی شعب بانک‌ها با استفاده از تکنیک DEA. مجله مدیریت صنعتی، دوره اول، شماره سوم، تهران.
- عطائی، محمد. ۱۳۸۹. تصمیم‌گیری چند معیاره فازی. چاپ اول، شاهرود، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود.

25. Lehtonen, O. and Okkonen, L. 2015. Socio-economic impacts of a local bioenergy-based development strategy - the case of Pielinen Karelia, Finland. *Renewable Energy*, 85: 610-619.
26. Malmberg, A. 2000. Agglomeration and firm preformation, *Economic of scale, Environmental and planning*, 22: 2.
27. Misra, R.P. 2005. *Regional development*, 5th edition, Maruzen, Hong Kong.
28. Porter, M.E. 2008. Regions and the new economics of competition, in *Global City Regions*, pp. 139–152. Blackwell, Oxford.
29. Porter, M.E. 2009. Location, competition and economic development: local clusters in the global economy, *Economic Development Quarterly* 14: 15–31.
30. Porter, M.E. 2003. The economic performance of regions, *Regional Studies* 37: 549–578.
31. Porter, M.E. 2007. *On Competition*. Harvard Business School Press, Boston.
32. Russ, M. and Jones, J. 2008. Regional Economic Development Indicators for a Knowledge-Based Economy with Knowledge Deprivation, *Journal of Regional analysis and policy*, JRAP 38(2): 189-205
33. Schumpeter, J. 2012. *The theory of economic development*, Transaction publisher London.
34. Steinle, W.J. 1992. Regional competitiveness and the single market, *Regional Studies* 26: 307–318.
35. Storper, M. 2006. *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press, New
36. Storper, M. and Scott, A. 2006. The wealth of regions. *Futures*, 27 (5): 505-526.
37. Turok, I. 2004. Cities, regions and competitiveness, *Regional Studies*, 43: 26-42.
38. Tweed, C. and Sutherland, M. 2007. Built cultural heritage and sustainable development, *Land use and urban planning*, 83: 62-69.
39. United Nations. 2103. *World Economic Situation and Prospects 2013*, Global outlook.
۱۳. فال سلیمان، محمود و محمد حجی پور. ۱۳۹۳. برنامه‌ریزی استراتژیک بخش‌های اقتصادی در راستای توسعه منطقه‌ای با بهره‌گیری از مدل SWOT مطالعه موردی: بخش صنعت و معدن در استان خراسان جنوبی. *مجله مسکن و محیط روستا*، دوره سی و چهارم، شماره صد و پنجاهم، تهران.
۱۴. فکوهی، ناصر. ۱۳۸۳. *انسان‌شناسی شهری*. چاپ اول، تهران، نشر نی.
۱۵. محمدی ده چشمه، مصطفی و هادی علیزاده. ۱۳۹۳. سنجش شاخص‌های توسعه پایدار منطقه‌ای در استان آذربایجان غربی با بهره‌گیری از مدل تحلیل تشخیصی و نشانگرهای فازی. *مجله اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*، دوره جدید شماره هفتم، مشهد.
۱۶. معصومی اشکوری، سید حسن. ۱۳۸۵. *اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*. چاپ سوم، تهران، انتشارات پیام.
۱۷. هیگینز، بنجامین، ساویه، دونالد. ۱۳۸۸. *نظریه‌های توسعه منطقه‌ای*. ترجمه فاطمه بزازان، تهران، نشر نی.
18. Anderson, A.R. and Jacke S.L. 2002. The Articulation of Social Capital in Entrepreneurial Networks. *Entrepreneurship and Regional Development* (14): 193-210.
19. Camagni, R.P. 2005. The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions. *Papers in Regional Science: The Journal of the RSAI*, 4: 317-340.
20. Hou, H. Liu, Y. Wei, X. and He, Q. 2015. Using inter-town network analysis in city system planning: A case study of Hubei Province in China. *Habitat International*, 49: 454-465
21. Huggins, R. 2004. *World Knowledge Competitiveness Index*. Robert Huggins Associates, Pontypridd.
22. Jose Manuel, S. Irmgard, N. and Richard, K. 2014. *Transforming economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development*. International Labour Office. – Geneva: ILO.
23. Kitson, M. 2009. Regional competitiveness: An elusive yet key concept? *Regional studies*, 38(9): 991-999.
24. Kociszky, G. 2009. *Methodology of regional development*, University of Miskolc Press