نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۰۶
سال سی و یکم، تابستان ۱۴۰۲، صفحه ۱۹۴ - ۱۷۳

تأثیر آزادسازی تجاری بر توسعه منطقه‌ای: مطالعه موردی منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو

وحید کفیلی
استادیار و عضو هیات علمی گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اراک، اراک، ایران.
v-kafili@araku.ac.ir
محمد سعید ذبیحی دان
دکتری اقتصاد شهری و منطقه‌ای، استادیار و عضو هیات علمی گروه اقتصاد،
دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اراک، اراک، ایران. (نویسنده مسئول)
m-zabihidan@araku.ac.ir
میرهادی حسینی کندلجی
استادیار و عضو هیات علمی گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اراک، اراک، ایران.
m-hosseinikondelaji@araku.ac.ir

این تحقیق به ارزیابی تأثیر ایجاد منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو بر توسعه شهرستان‌های واقع در این منطقه پرداخته است. برای این منظور شاخص توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی بر اساس ۲۲ متغیر و روش تاپسیس برای سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ مورد محاسبه قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فرضیه همگرائی توسعه بین شهرستان‌های استان آذربایجان غربی مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. همچنین، ایجاد منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو باعث افزایش اختلاف(اختلاف مثبت) سطح توسعه شهرستان ماکو از متوسط توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی شده است. برای شهرستان شوط با وجود بهبود در رتبه توسعه، اختلاف(اختلاف منفی) از متوسط توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی افزایش پیدا کرده است و برای شهرستان پلدشت، ضمن بدتر شدن رتبه، اختلاف(اختلاف منفی) از متوسط توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی نیز افزایش پیدا کرده است. در جمع‌بندی کلی از نتایج، می‌توان ادعا کرد که ایجاد منطقه آزاد تجاری تحولی چشمگیر در این منطقه به لحاظ توسعه ایجاد نکرده است.

طبقه‌بندی JEL: F13,R11, C38.
واژگان کلیدی: آزادسازی تجاری، منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو، توسعه، همگرائی، تاپسیس.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱ / ۶ / ۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲ / ۶ / ۲۱

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

۱. مقدمه

ایجاد مناطق تجاری آزادی از جمله سیاست‌های کلان اقتصادی مبتنی بر مکان می‌باشد که می‌تواند اقتصاد بین‌الملل و محلی را تحت تأثیر قرار دهد (کایو و همکاران[1]، ۲۰۲۱: ۱). در مورد کشورهایی که در آن‌ها اقتصاد بازار آزاد در سطح پایینی حاکم است، ایجاد مناطق آزاد تجاری (FTZ) یک رویکرد رایج برای اصلاحات اقتصادی آزمایشی از طریق ارائه ترکیبی از مشوق‌های مالیاتی و تعرفه‌ای، ساده‌سازی مراحل گمرکی و کاهش مقررات است (جی و همکاران[2]، ۲۰۱۵: ۱). در نتیجه بخش عمده مناطق آزاد در کشورهای درحال‌توسعه قرار دارد. بر اساس آمار ارائه شده توسط اکونومیست، بیش از چهار هزار منطقه اقتصادی ویژه یا منطقه آزاد اقتصادی در جهان وجود دارد. در قالب اقتصاد ایران نیز این سیاست مد نظر قرار گرفته است و در حال حاضر ایران دارای ۷ منطقه آزاد تجاری-صنعتی است. تعداد بسیار زیاد مناطق آزاد تجاری، نظریه‌پردازان تجارت را بر آن داشته است تا اثرات رفاهی این سیاست‌گذاری را بررسی کنند (میاگیوا[3]، ۱۹۹۳: ۱۸۷). منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو جزء یکی از این مناطق است که در سال ۱۳۸۹ اساسنامه سازمان منطقه آزاد تجاری ـ صنعتی ماکو به تصویب هیئت‌وزیران رسید. سه شهرستان ماکو، پلدشت و شوط در حوزه جغرافیایی این منطقه قرار می‌گیرد. منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو به عنوان بزرگ‌ترین منطقه آزاد تجاری صنعتی ایران (با ۵۰۰۰کیلومتر مساحت)، نقطه اتصال به اروپا، مرز مشترک با کشورهای ترکیه و جمهوری خودمختار آذربایجان، دارا بودن فعال‌ترین گمرک زمینی کشور و فاصله اندک به بنادر کشور ترکیه از جمله ویژگی‌های بارز این منطقه است که باعث ایجاد جذابیت برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی شده است. معافیت مالیاتی برای مدت ۲۰ سال از تاریخ شروع عملیات مندرج در پروانه برای کلیه فعالیت‌های اقتصادی. تضمین حقوقی و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی، عدم محدودیت در انتقال ارز به سایر مناطق آزاد ایران یا سایر کشورها، آزادی ورود و

1. Cai et al
2. Ji et al
3. Miyagiwa

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

خروج سرمایه و خروج سود حاصل از فعالیت‌های اقتصادی در منطقه آزاد ماکو، تسهیل شرایط ورود برای اتباع خارجی و مراحل آسان برای صدور مجوز اقامت، مقررات تسهیل در مورد نیروی کار، اشتغال و تأمین اجتماعی، انتقال کالاهای نیمه ساخته به سرزمین اصلی بدون پرداخت عوارض گمرکی، عدم نیاز به پرداخت حقوق گمرکی برای واردات و صادرات، استفاده از مواد خام، نفت و گاز به عنوان خوراک و سوخت برای کلیه فعالیت‌های صنعتی با قیمت پایین، امکان همکاری با سرمایه‌گذاران خارجی بدون محدودیت نسبت همکاری و همچنین امکان سرمایه‌گذاری کامل خارجی و امکان اجاره زمین به سرمایه گذاران خارجی از جمله مزایایی است که شرکتها، سرمایه‌گذاران و بازرگانان می‌توانند از آن استفاده کنند. نتایج مطالعه دهمرده قلعه‌نو و همکاران(۱۳۹۸) حاکی از آن است که بر اساس شاخص‌های صادرات، واردات، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، ترانزیت، شرکت‌ها و مؤسسات ثبت‌شده، منطقه آزاد ماکو در رتبه اول تخصیص منابع قرار گرفته است. ارزیابی تأثیر تاسیس مناطق آزاد همواره مورد توجه محققین بوده است، اما در این بین اغلب تأثیر بر جنبه‌های منفرد از متغیرهای اقتصادی یا غیراقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. سنجش تأثیر ایجاد مناطق آزاد بر سطح توسعه به نحوی که در محاسبه شاخص توسعه طیف وسیعی از متغیرهای اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، جمعیتی، بهداشتی و زیربنائی مد نظر قرارگیرد می‌تواند به صورت همه جانبه تأثیر این نوع سیاستگذاری را مورد ارزیابی قرار دهد. نتایج این ارزیابی می‌تواند در راستای اصلاح سیاست‌ها در آن منطقه و برای ایجاد مناطق آزاد بعدی راه‌گشا باشد. با توجه به گسترش این مناطق در ایران، اهمیت بررسی این موضوع برای ایران را مطرح می‌کند. تحقیق حاضر تلاش دارد تا به ارزیابی تأثیر ایجاد منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو بر توسعه شهرستان‌های واقع در حوزه جغرافیایی این منطقه بپردازد. برای این منظور از داده‌های آماری سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ استفاده شده است و با توجه به ۱۹ متغیر و روش تاپسیس شاخص توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی محاسبه و برای دو مقطع مورد مقایسه قرار گرفته است. چارچوب مقاله به این صورت است که ابتدا ادبیات نظری و تجربی تحقیق ارائه شده است. سپس روش‌شناسی و داده‌ها تحقیق معرفی شده است و در انتها نتایج تحلیل داده‌ها ارائه و نتیجه‌گیری حاصل از تحلیل داده‌ها تدوین شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

۲. ادبیات موضوع تحقیق

یک منطقه ویژه اقتصادی را می‌توان به‌عنوان منطقه‌ای جغرافیایی در قلمرو یک کشور توصیف کرد که در آن انواع خاصی از فعالیت‌های اقتصادی توسط مجموعه‌ای از ابزارهای سیاستی ترویج می‌شوند که عموماً برای بقیه مناطق کشور قابل اجرا نیستند (گ[1]،۱۹۹۹: ۱۲۶۸). این مناطق معمولاً مناطقی با مواهب طبیعی، دسترسی به بازار از قبل ایجاد شده، زیرساخت‌های یکپارچه (آرتناگ[2]، ۲۰۰۹: ۹۷) با سطح پایین‌تر موانع سنتی تجاری و دارای حداقل مقررات بوروکراتیک (شایاح و قیفنگ[3]، ۲۰۱۵) است. یک منطقه جغرافیایی شامل قوانین اقتصادی لیبرال‌تر از قوانین اقتصادی معمولی یک کشور را می‌توان به عنوان منطقه ویژه اقتصادی نام برد (شاه، ۲۰۰۹: ۴۳۱). منطقه آزاد تجاری(FTZ)[4] عبارت است از حوزه جغرافیایی که در آن تعرفه‌های گمرکی و سهمیه‌بندی حذف می‌شوند و الزامات بوروکراتیک به منظور جذب کسب‌وکارهای جدید و سرمایه خارجی کاهش پیدا می‌کند (چیو و همکاران[5]، ۲۰۱۱: ۴۲۴). امروزه بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه مناطقی به نام مناطق آزاد تجاری ایجاد می‌کنند. زیرا اعتقاد بر این است که ایجاد منطقه آزاد تجاری مزایای مختلفی را برای کشورهای میزبان به همراه دارد(تتسو[6]، ۲۰۰۰: ۵۹). مزیت اصلی منطقه آزاد تجاری این است که اجازه واردات بدون مانع مواد اولیه و قطعات مختلف را برای مونتاژ و تولید برای صادرات بعدی بدون عوارض و مالیات را می‌دهد (یانگ[7]، ۲۰۰۹: ۲۷۷). برای کشورهای درحال‌توسعه، مناطق آزاد ابزار مهمی است برای فرصت‌های جدید در ایجاد اشتغال بیشتر، بهره‌مندی مؤثرتر از تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی (ییلماز و جاپراز[8]، ۲۰۱۳: ۷۷). هدف از ایجاد و توسعه مناطق آزاد تجاری، افزایش و توسعه صادرات، ایجاد اشتغال، جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، انتقال تکنولوژی، افزایش درآمدهای عمومی، افزایش توریسم، ارتقای جایگاه اقتصادی

---

1. Ge
2. Aritenang
3. Shayah & Qifeng
4. Free Trade Zone
5. Chiu et al
6. Tetsu
7. Yang et al
8. Yilmaz & Capraz

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

کشور و بهره‌مندی از اقتصاد رقابتی است (اسفندیاری و همکاران، ۱۳۸۷:۱۱۹). جذابیت‌های مناطق آزاد می‌تواند منجر به جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی به مناطق آزاد شود. انتظار منطقی این است که ایجاد منطقه آزاد تجاری منجر به جذب کارفرماها، کاهش بیکاری، کاهش فقر و بهبود شرایط اقتصادی منطقه شود (چیو و همکاران[1]، ۲۰۱۱: ۴۲۴). توسعه اقتصادی در کنار خود می‌تواند توسعه در ابعاد دیگر را نیز به دنبال داشته باشد. سایر ابعاد توسعه هم نتیجه و هم پیش‌نیاز توسعه اقتصادی در این مناطق هستند. برای استقرار سرمایه‌های داخلی و خارجی در مناطق آزاد تجاری و توسعه اقتصادی نیاز به استقرار امکانات مختلف رفاهی از جمله بهداشتی، آموزشی، زیرساخت‌ها و... است و از طرف دیگر توسعه اقتصادی با ایجاد قدرت خرید می‌تواند تقاضا برای سایر خدمات رفاهی را ایجاد کند. در نتیجه انتظار اولیه بر این است که ایجاد منطقه آزاد تأثیر مثبتی بر رفاه داشته باشد. چادوری و آدیکاری[2](۱۹۹۳) تحت یک سری فروض منطقی به این نتیجه می‌رسد که برقراری منطقه آزاد تجاری می‌تواند رفاه ملی را کاهش دهد و ممکن است بین اهداف دوگانه افزایش اشتغال و افزایش رفاه ملی تضاد ایجاد شود. همیلتون و اسونسون[3] (۱۹۸۲) تأثیر منفی ورود سرمایه به مناطق فاقد حقوق گمرکی بر رفاه را نتیجه گرفته‌اند. گوپتا[4](۱۹۹۴) در یک مدل‌سازی اقتصادی به این نتیجه رسیده است که کاهش عوارض وارداتی برای یک بخش اقتصادی منجر به کاهش تولید آن بخش، افزایش بیکاری آن بخش، کاهش درآمد ملی (رفاه) و افزایش نابرابری می‌شود، درحالی‌که کاهش تعرفه صادرات محصول نهایی نتیجه عکس می‌دهد. این تضاد و ابهام در بین سیاست‌گذاران نیز وجود دارد و منجر به اختلاف نظر در اثرات این سیاست شده است. ازاین‌رو ارزیابی نتایج ایجاد مناطق آزاد در مطالعات متعددی انجام شده است. دلیری(۱۴۰۱) به این نتیجه رسید که تأسیس منطقه آزاد انزلی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ارزش‌افزوده بخش گردشگری استان گیلان داشته است و ایجاد این منطقه گردشگری را در کل استان تحت تأثیر قرار داده است. پناهی فر و همکاران (۱۴۰۰) در یک بررسی مبتنی بر ابزار پرسشنامه به این نتیجه رسیده‌اند که عوامل علّی (عوامل بازدارنده تولید،

1. Chiu et al
2. Chaudhuri & Adhikari
3. Hamilton & Svensson
4. Gupta

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

موانع خط‌مشی‌گذاری، موانع اجرائی قوانین و خط‌مشی‌ها و موانع صادرات در سطح بنگاه) بر توسعه صادرات غیرنفتی در مناطق آزاد تأثیرگذارند. همچنین عوامل زمینه‌ای (بسترها و الزامات مناطق آزاد، ساختار اقتصادی، ساختار فرهنگی و توانمندی‌ها و مزیت‌های مناطق آزاد) و عوامل مداخله‌گر (عوامل فشار و ذینفع و فساد و منفعت‌طلبی) بر عوامل راهبردی اثر می‌گذارند و در نهایت، عوامل راهبردی (بهبود فرآیند تصمیم‌گیری، بهبود ساختار شورای عالی، پیروی از الگوهای ملی توسعه صادرات، سیاست‌های رونق تولید، سیاست‌های توسعه صادرات، بهبود عوامل بازاریابی و ارتقاء بهره‌وری مدیریت) باعث تبدیل مناطق آزاد به سکوی صادرات و موتور توسعه کشور و همچنین تحقق اهداف مناطق آزاد خواهند شد. نتایج مطالعه حیدری ساربان (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که براساس نظر روستائیان، نقش منطقه آزاد تجاری ماکو در تقویت شاخص‌های اقتصادی در ۲۵ درصد روستاها در سطح قوی و در ۴۱ درصد روستاها در سطح متوسط و در بقیه روستاها در سطح ضعیف است. احمدزاده و لطفی(۱۳۹۶) نتیجه گرفته‌اند که در مجموع منطقه آزاد کیش به‌رغم داشتن زمینه‌ها و توان بالقوه برای توسعه و پیشرفت به دلیل ضعف امکانات و تأسیسات زیربنایی، عدم منابع تأمین درآمدها، عدم ثبات سیاسی، عدم جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی، عدم جایگاه تعریف شده در برنامه‌های کلان و راهبردهای توسعه اقتصادی کشور، نتوانسته است تأثیر مثبتی بر تجارت بین‌المللی داشته باشد. تقوی و رضایی(۱۳۸۹) نشان دادند که نرخ تورم تأثیر منفی و سرمایه‌گذاری داخلی تأثیر مثبت بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی در مناطق آزاد دارد و بر این نکته تأکید دارند که تأکید صرف بر آزادسازی نمی‌تواند منجر به جذب سرمایه خارجی شود و یک سری تدابیر فراسوی آزادسازی باید مد نظر قرار گیرد. نتایج بررسی التجایی(۱۳۸۸) نشان می‌دهد کشورهای کره جنوبی و چین راهکار مناطق آزاد را در چارچوب راهبردهای کلی توسعه اقتصادی خود به‌کار گرفته‌اند و همچنین رمز موفقیت آنها بوده است. درحالی‌که ایران هنگام تاسیس این مناطق از راهبرد توسعه مشخصی، به‌ویژه توسعه صادرات، پیروی نمی‌کرد و به رغم در نظر گرفتن سیاست‌های انگیزشی مشابه کشورهای دیگر و حتی در مواردی بهتر از آنها، تاکنون نتوانسته از مناطق آزاد به عنوان ابزارهای کارآمد توسعه صنعتی، افزایش صادرات و گسترش تجارت آزاد استفاده کند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

بررسی ۵۱ منطقه تشویقی اروپا (مناطق ویژه اقتصاد، مناطق آزاد تجاری و مناطق آزاد) توسط آربولینو و همکاران[1](۲۰۲۲) نشان دهنده تأثیر مثبت این سیاست‌گذاری بر رشد اقتصادی است. چن و همکاران[2](۲۰۲۲) در بررسی تأثیر اجرای آزمایشی مناطق آزاد تجاری برای سال‌های ۲۰۰۲تا۲۰۱۷ به این نتیجه رسیده‌اند که در نتیجه ایجاد آزمایشی منطقه آزاد تجاری، تجارت خارجی افزایش می‌یابد و طرح کمربند و جاده (BRI) می‌تواند تأثیر مثبت ایجاد آزمایشی منطقه آزاد تجاری بر کیفیت و توسعه تجارت را افزایش دهد. وو و همکاران[3](۲۰۲۱) بر تأثیر مثبت ایجاد منطقه اقتصادی ویژه بر نوآوری در چین تأکید دارد و این تأثیر برای مناطق با تکنولوژی بالا قوی‌تر است.نتایج بررسی کائو و همکاران[4](۲۰۲۰) در مورد تأثیر اجرای آزمایشی منطقه آزاد تجاری بر اشتغال برای ۲۸۵ شهر چین (۲۰۰۴-۲۰۱۶) نشان می‌دهد که اشتغال شهرهای واقع در مناطق آزاد تجاری به صورت قابل توجهی افزایش پیدا کرده است. نتایج مطالعه تکسیرا[5](۲۰۱۹) تأثیر منطقه آزاد تجاری مانائوس بر بازار کار و کارایی را مورد تائید قرار می‌دهد. چن و همکاران[6] (۲۰۱۸) در بررسی سطح توسعه ۶ بندر آزادی تجاری به این نتیجه رسیده‌اند که عملکرد توسعه عمدتاً به شالوده اقتصادی و سیاست‌های حمایتی بستگی دارد، اما تا حد کمی به فناوری اطلاعات بستگی دارد. مطالعه آلویس و مکی[7] (۲۰۱۷) نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که علیرغم علاقه منطقه به مسائل زیست‌محیطی، ابتکارات در زمینه نوآوری‌های زیست‌محیطی هنوز کمیاب است. شرکت‌های مورد مطالعه نیز به دفتر مرکزی خود وابسته بودند، به این معنی که نگرانی کمی در مورد مسائل محلی وجود دارد و سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های زیست‌محیطی کم است.بررسی هوانگ و همکاران[8](۲۰۱۷) و تان و همکاران[9](۲۰۱۵) نشان می‌دهد که ایجاد آزمایشی منطقه آزاد تجاری شانگهای بر رشد اقتصادی آن مؤثر بوده است. چیو و همکاران (۲۰۱۱) در بررسی توسعه بنادر آزاد تجاری تایوان نشان دادند

1. Arbolino et al
2. Chen et al
3. Wu et al
4. Cao et al
5. Teixeira
6. Chen et al
7. Aloise & Macke
8. Huang et al
9. Tan et al

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

که شرکت‌ها عملکرد خود را از نظر شهرت، سرمایه‌گذاری، رضایت مشتری و درآمد بهبود بخشیده‌اند. اصغری‌زاده و همکاران(۲۰۱۵) در ارزیابی عملکرد اقتصادی سه منطقه آزاد تجاری قشم، کیش و چابهار به این نتیجه رسیده‌اند که منطقه قشم بهترین عملکرد اقتصادی را دارا بوده است. آریتانگ (۲۰۰۹) در بررسی باتام[1] اندونزی، سوبیک[2] فیلیپین و شنزن[3] چین به این نتیجه رسیده‌اند که عملکرد اقتصادی مناطق آزاد تجاری به ثبات سیاست‌های دولت محلی و ملی و در دسترس بودن زیرساخت بستگی دارد.

این تحقیق ضمن داشتن نوآوری در جامعه آماری تحقیق، صرفاً یک بعد مشخص تأثیرپذیر را مد نظر قرار نداده و به ارزیابی تأثیر سیاست ایجاد منطقه آزاد ماکو بر شاخص توسعه که ترکیبی از متغیرهای مختلف اقتصادی، آموزشی، بهداشتی، فرهنگی، زیربنائی است، پرداخته است.

۳. داده‌ها و روش‌شناسی تحقیق

لازم است برای بررسی تأثیر ایجاد منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو بر سطح توسعه شهرستان‌های واقع در حوزه جغرافیایی این منطقه، شاخص توسعه برای شهرستان‌های استان آذربایجان غربی محاسبه شود. برای محاسبه سطح توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی با توجه به دسترسی به داده‌ها، متغیرهای زیر مورد استفاده قرار گرفته است:

متغیرهای اقتصادی

- نرخ بیکاری: نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- نرخ مشارکت: نسبت جمعیت فعال به جمعیت در سن کار شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).

1. Batam
2. Subic
3. Shenzhen

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

- سهم شاغلان با مدارک عالی از بیکاران شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- سهم شاغلین با مدرک عالی از کل شاغلین شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- بار تکفل: نسبت کل جمعیت هر شهرستان به کل افراد شاغل شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).

متغیرهای آموزشی

- **نرخ باسوادی مردان:** نسبت جمعیت مرد ۶ ساله و بالاتر دارای توان خواندن و نوشتن به کل جمعیت مرد ۶ساله و بالاتر شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- **نرخ باسوادی زنان:** نسبت جمعیت زن ۶ ساله و بالاتر دارای توان خواندن و نوشتن به کل جمعیت زن ۶ساله و بالاتر شهرستان (مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- نسبت تعداد کارکنان آموزشی به تعداد دانش‌آموزان شهرستان (سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).

متغیرهای فرهنگی

- **سرانه کتابخانه:** نسبت تعداد کتابخانه به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).
- **سرانه کتاب:** نسبت تعداد کتاب به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).
- **سرانه مراجعه به کتابخانه:** نسبت تعداد مراجعه به کتابخانه به جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).

متغیرهای بهداشتی:

- **سرانه داروخانه:** نسبت تعداد داروخانه به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی)
- **سرانه آزمایشگاه تشخیص پزشکی:** نسبت تعداد آزمایشگاه تشخیص پزشکی به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

- **سرانه تخت بیمارستانی:** نسبت تعداد تخت بیمارستانی به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).
- **سرانه مراکز درمانی:** نسبت تعداد مراکز درمانی به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).
- **سرانه مراکز توان‌بخشی:** نسبت تعداد مراکز توان‌بخشی به کل جمعیت شهرستان(سالنامه آماری استان آذربایجان غربی).

متغیرهای جمعیتی:

- **نرخ شهرنشینی:** نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت شهرستان(مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- **بعد خانوار:** نسبت جمعیت شهرستان به تعداد خانوار شهرستان(مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).

متغیرهای زیربنایی

- **درصد برخورداری از گاز:** نسبت خانوارهای دارای انشعاب گاز به کل خانوارهای هر شهرستان(مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- **درصد برخورداری از برق:** نسبت خانوارهای دارای انشعاب برق به کل خانوارهای هر شهرستان(مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- **درصد برخورداری از تلفن ثابت:** نسبت خانوارهای دارای انشعاب گاز به کل خانوارهای هر شهرستان(مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).
- **درصد مسکن بادوام:** نسبت مسکن فلزی و بتنی به کل مسکن هر شهرستان(مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن).

داده‌های مربوط به متغیرهای فوق برای سالهای ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ محاسبه شده است. برای اینکه امکان مقایسه قبل و بعد از ایجاد منطقه آزاد ماکو میسر شود، مقطع زمانی ۱۳۹۰ (منتهی به شروع

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

ایجاد منطقه آزاد) و ۱۳۹۵(۵سال بعد از ایجاد منطقه آزاد) به عنوان مقاطع زمانی در نظر گرفته شده است.

برای محاسبه شاخص توسعه بر اساس متغیرهای فوق، از روش تاپسیس استفاده شده است. این روش شناخته‌شده‌ترین (کانداک اوغلو و همکاران[1]، ۲۰۰۹)، مهم‌ترین و پرکاربردترین (شیح و همکاران[2]، ۲۰۰۷) روش تصمیم‌گیری چند معیاره است. این روش یک روش منطقی و قابل‌فهم با محاسبات ساده ریاضی (اولسون[3]، ۲۰۰۴؛ وو و همکاران[4]، ۲۰۱۰؛ وانگ و چانگ[5]، ۲۰۰۷) است. در این روش هرچه مقدار یک متغیر برای یک گزینه به مقدار ایده آل مثبت نزدیک‌تر و از کمترین مقدار (ایده‌آل منفی) دورتر باشد، گزینه ارجحی است. به عبارتی کمترین فاصله تا بهترین عملکرد و بیشترین فاصله تا بدترین عملکرد منجر به حداقل شدن هزینه و حداکثر شدن منافع می‌شود (اوپیروویچ و زنگ[6]، ۲۰۰۴). مراحل انجام روش تاپسیس به شرح زیر است:

- تشکیل ماتریس اولیه متغیرها: ماتریسی را تشکیل می‌دهیم که دارای n سطر و m ستون (متغیر یا شاخص) است. نکته‌ای که باید مد نظر قرار داد این است که باید به نحوی همه متغیرها را تبدیل به متغیر مثبت و یا منفی[7] کرد و سپس ماتریس اولیه را به فرم زیر تشکیل داد:

$$\begin{bmatrix} x_{11} & \cdot & \cdot & x_{1m} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ x_{n1} & \cdot & \cdot & x_{nm} \end{bmatrix} \qquad (۱)$$

- ایجاد ماتریس بی مقیاس شده: هر یک از متغیرهای استفاده‌شده دارای مقیاس اندازه‌گیری متفاوتی هستند که امکان مقایسه و شاخص سازی را سلب می‌کند. به همین دلیل نیاز به بی مقیاس

1. Kandakoglu et al
2. Shih et al
3. Olson
4. Wu et al
5. Wang & Chang
6. Opirovic & Tzeng

۷. متغیری که مقدار کمتر آن به بیشتر آن ترجیح دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

کردن متغیرها وجود دارد. روش‌های مختلفی برای بی مقیاس کردن متغیرها استفاده می‌شود که معمول‌ترین آن‌ها به‌صورت زیر است:

$$v_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum x_{kj}^2}} \qquad (۲)$$

- مشخص کردن بهترین نقطه (ایده‌آل مثبت) و بدترین نقطه (ایده‌آل منفی)
- محاسبه اختلافات از ایده‌آل مثبت (بهترین عملکرد) و منفی (بدترین عملکرد): این فاصله می‌تواند به روش‌های مختلف محاسبه شود (اولسون، ۲۰۰۴) که در این تحقیق از توان دوم اختلافات استفاده می‌کنیم:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (r_{ij} - a_j^+)^2}$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (r_{ij} - a_j^-)^2} \qquad (۳)$$

محاسبه نزدیکی نسبی هر گزینه به ایده‌آل‌ها: برای هر یک از گزینه‌ها نزدیکی نسبی به‌صورت یک کسر محاسبه می‌شود:

$$C_i = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \qquad (۴)$$

گزینه‌های مختلف با توجه به نسبت به‌دست‌آمده رتبه‌بندی می‌شود. محاسبات فوق برای حالتی که برای یک برهه زمانی انجام می‌شود مشکلی را ایجاد نمی‌کند. اگر چنانچه قصد بر این باشد که محاسبات فوق برای چندین گزینه در برهه‌های مختلف انجام شود، باید بهترین عملکرد و بدترین عملکرد از بین همه برهه‌ها انتخاب شود تا شاخص به دست آمده هم بین گزینه‌ها و هم بین سال‌های مختلف قابلیت مقایسه داشته باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای شاخص توسعه در دو مقطع زمانی ۱۳۹۰تا ۱۳۹۵، هم‌گرائی توسعه بین شهرستان‌های استان آذربایجان غربی مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس تئوری رشد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

سولو-سوان[1] انتظار بر این است که مناطقی که دارای سطح درآمد پایینی هستند سرعت رشد اقتصادی بیشتری را تجربه کنند و منجر به هم‌گرائی(کاهش اختلاف) بین مناطق شود. در تحقیقات اولیه، فرضیه هم‌گرائی برای تولید سرانه مورد بررسی قرار گرفت اما در ادامه برای هم‌گرائی متغیرهای مختلف اقتصادی مورد استفاده قرار گرفت. در این مطالعه، معادله همگرایی برای سطح توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی به صورت زیر مورد برآورد قرار گرفته است:

$$\frac{1}{T}\log\left(\frac{DI_{i,1395}}{DI_{i,1390}}\right) = \alpha + \beta\log(DI_{i,1390}) + \varepsilon_i \qquad (۵)$$

که در آن DI نشان‌دهنده شاخص توسعه، α عرض از مبدأ، βشیب خط رگرسیون، T نشان دهنده تعداد دوره زمانی و ε_i خطای رگرسیون است. با توجه به تئوری رشد سولو-سوان، انتظار بر این است که ضریب β منفی معنی‌دار باشد که دال بر هم‌گرائی بین مناطق است.

برای محاسبه شاخص توسعه شهرستان‌ها از نرم‌فزار اکسل و برای برآورد معادله رگرسیون همگرائی از نرم‌فزار ایویوز[2] استفاده شده است. نقشه‌های ترسیم شده یا استفاده از نرم‌افزار GIS ترسیم شده است.

۴. تحلیل داده‌ها

در روش تاپسیس با توجه به اختلافات از ایده‌آل‌های مثبت(بهترین عملکرد) و ایده‌آل‌های مثبت(بدترین عملکرد)، شاخص توسعه محاسبه می‌شود. برای متغیرهای ذکر شده بهترین و بدترین عملکرد در جدول(۱) ارائه شده است:

1. Solow-Swan Model
2. Eviews

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

جدول ۱. ایده‌آل‌های مثبت و منفی

متغیر	بهترین عملکرد	بدترین عملکرد
دسترسی به تلفن	۱/۴۳(سردشت - ۱۳۹۰)	۰/۸۷(شوط - ۱۳۹۰)
دسترسی به برق	۱/۱۵((سردشت - ۱۳۹۵)	۰/۸۱((اشنویه - ۱۳۹۰)
دسترسی به گاز	۱/۰۵(چایپاره - ۱۳۹۵	۰/۳۹(پلدشت - ۱۳۹۰)
نرخ مشارکت	۰/۴۹(سردشت - ۱۳۹۵)	۰/۳۵(شوط - ۱۳۹۰)
نرخ بیکاری	۰/۰۶(ماکو - ۱۳۹۵)	۰/۲۳(سردشت- ۱۳۹۵)
سهم شاغلان با مدارک عالی از بیکاران	۰/۰۶(خوی - ۱۳۹۰)	۰/۴۴(خوی - ۱۳۹۵)
نرخ باسوادی مردان	۰/۹۱(ارومیه - ۱۳۹۵)	۰/۸۰(چالدران - ۱۳۹۰)
نرخ باسوادی زنان	۰/۸(ارومیه - ۱۳۹۵)	۰/۶(چالدران - ۱۳۹۰)
سهم شاغلین با مدرک عالی از کل	۰/۲۲(ارومیه - ۱۳۹۵)	۰/۰۷(چالدران - ۱۳۹۰)
مسکن بادوام	۰/۵۶(خوی - ۱۳۹۵)	۰/۱۰(چالدران - ۱۳۹۰)
نرخ شهرنشینی	۰/۷۷(بوکان - ۱۳۹۵)	۰/۳(پلدشت - ۱۳۹۰)
سرانه کتابخانه	۲/۵۱(چایپاره - ۱۳۹۵)	۰/۱۸(پیرانشهر - ۱۳۹۰)
سرانه کتاب	۰/۰۰۰۵۸(چالدران - ۱۳۹۵)	$۲/۲۳\times۱۰^{-۵}$(بوکان - ۱۳۹۰)
سرانه مراجعه به کتابخانه	۵/۵(ارومیه - ۱۳۹۵)	۰/۲۵(پرانشهر - ۱۳۹۰)
سرانه مراکز درمانی	۰/۰۰۰۱۵(شوط - ۱۳۹۰)	$۸/۱۲\times۱۰^{-۵}$(بوکان - ۱۳۹۰)
سرانه تخت بیمارستانی	۰۰۲۳/(ارومیه - ۱۳۹۵)	۰/۰۰۰۱۹(شوط - ۱۳۹۰)
سرانه مراکز توان‌بخشی	$۷/۸۸\times۱۰^{-۵}$(ماکو - ۱۳۹۰)	صفر(پلدشت - ۱۳۹۰)
سرانه داروخانه	۰/۰۰۰۱۲(نقده - ۱۳۹۰)	$۴/۷۴\times۱۰^{-۵}$(پلدشت -
سرانه آزمایشگاه تشخیص پزشکی	$۸/۶\times۱۰^{-۵}$(شاهین دژ -	$۲ /۸۸\times۱۰^{-۵}$(پیرانشهر -
کارکنان آموزشی به دانش‌آموزان	۰/۰۹۲(شاهین دژ - ۱۳۹۰)	۰/۰۴۷(پیرانشهر - ۱۳۹۵)
بعد خانوار	۳/۲۹(میاندوآب - ۱۳۹۵)	۴/۳۵(پیرانشهر - ۱۳۹۰)
بار تکفل	۳/۰۹(شاهین دژ - ۱۳۹۰)	۴/۱(بوکان - ۱۳۹۰)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به ۲۲ متغیر انتخاب شده و با استفاده از روش تاپسیس، شاخص توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی برای سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ مورد محاسبه قرار گرفت. نتایج به دست آمده در جدول(۲) ارائه شده است:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

جدول ۲. شاخص توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی

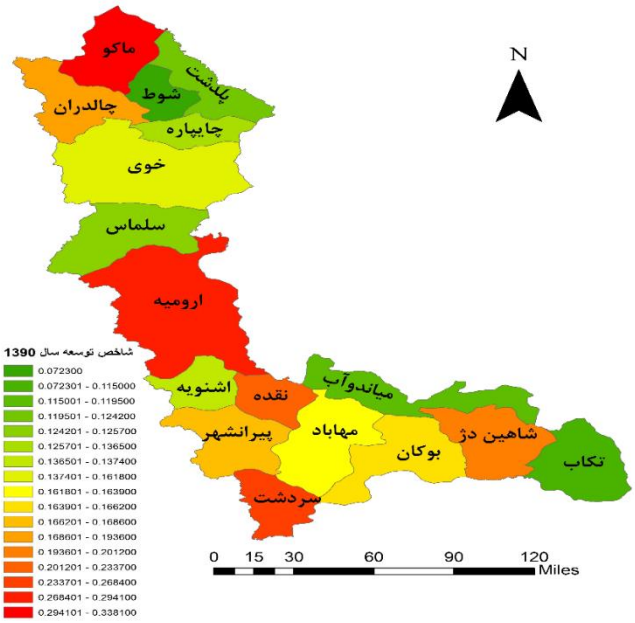
شهرستان	۱۳۹۰	رتبه	۱۳۹۵	رتبه	متوسط رشد سطح توسعه
ارومیه	۰/۲۹۴	۲	۰/۷۸۴	۱	۰/۲۷۸
اشنویه	۰/۱۳۷	۱۱	۰/۴۳	۹	۰/۳۲۹
بوکان	۰/۱۶۶	۸	۰/۴۵۵	۸	۰/۲۸۶
پلدشت	۰/۱۲۴	۱۴	۰/۱۴۸	۱۷	۰/۰۴۵
پیرانشهر	۰/۱۶۸	۷	۰/۳۰۲	۱۴	۰/۱۵۷
تکاب	۰/۱۱۵	۱۶	۰/۶۳۹	۲	۰/۵۳۵
چالدران	۰/۱۹۴	۶	۰/۳۴۴	۱۲	۰/۱۵۴
چایپاره	۰/۱۳۶	۱۲	۰/۶۲۹	۴	۰/۴۶۵
خوی	۰/۱۶۲	۱۰	۰/۵۵۵	۶	۰/۳۶۱
سردشت	۰/۲۶۸	۳	۰/۳۷۶	۱۱	۰/۰۸۸
سلماس	۰/۱۲۶	۱۳	۰/۲۱۹	۱۶	۰/۱۴۷
شاهین‌دژ	۰/۲۰۱	۵	۰/۵۸۵	۵	۰/۳۰۶
شوط	۰/۰۷۳	۱۷	۰/۲۵۹	۱۵	۰/۳۷۶
ماکو	۰/۳۳۸	۱	۰/۶۳۳	۳	۰/۱۷
مهاباد	۰/۱۶۴	۹	۰/۴۱۷	۱۰	۰/۲۶۳
میاندوآب	۰/۱۱۹	۱۵	۰/۳۲۶	۱۳	۰/۲۸۵
نقده	۰/۲۳۴	۴	۰/۴۷۹	۷	۰/۱۹۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

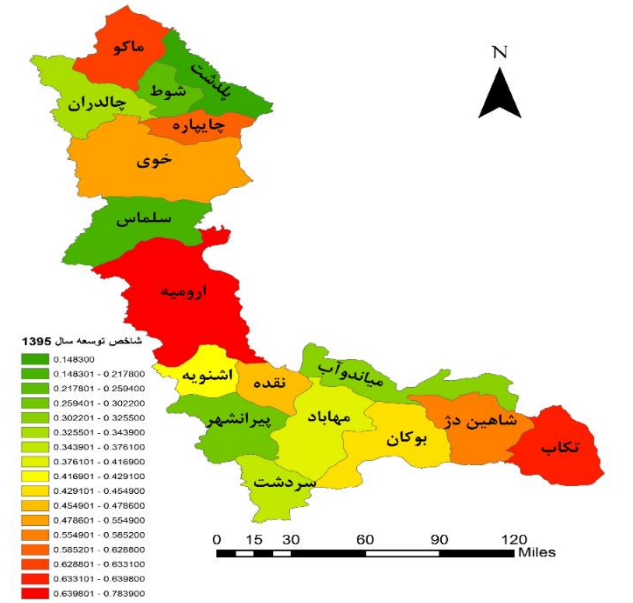
در نقشه (۱) و (۲) می‌توان سطح توسعه شهرستان‌ها را مشاهده کرد:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]



نقشه ۱. سطح توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی(۱۳۹۰)



نقشه ۲. سطح توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی(۱۳۹۵)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

در اغلب متغیرها(۱۷متغیر) عملکرد شهرستان ماکو بهتر از متوسط استانی است. رتبه شهرستان شوط بهبود پیدا کرده؛ اما شهرستان پلدشت از محرومیت بالایی در مقایسه با سایر شهرستان‌ها برخوردار است. شهرستان شوط نسبت به دو شهرستان دیگر سرعت رشد بیشتری داشته است اما هنوز جزء شهرستان‌های کمتر برخوردار استان است.

ضریب همبستگی بین متوسط سرعت رشد شاخص توسعه و سطح توسعه اولیه منفی اما به لحاظ آماری غیر معنی‌دار است. به عبارتی فرضیه هم‌گرائی به صورت معنی‌داری برقرار نیست.

جدول ۳. ضریب همبستگی بین سرعت توسعه و سطح توسعه اولیه

ضریب همبستگی	آماره t	احتمال مربوطه
-۰/۳۹	-۱/۶۵	۰/۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق(خروجی نرم‌افزار Eviews)

برآورد معادله رگرسیون هم‌گرائی نیز نشان دهنده عدم معنی‌داری ضریب رگرسیون و عدم معنی‌داری کل رگرسیون می‌باشد.:

جدول۴. رگرسیون هم‌گرائی

متغیر	ضریب	احتمال	نتیجه
عرض از مبدأ	۰/۰۳	۰/۷۵	غیر معنی‌دار
$Log(DI_{1390})$	-۰/۰۸۵	۰/۱۱	غیر معنی‌دار
ضریب تعیین تعدیل‌شده	$\bar{R}^2 =$ ۱/.		قدرت توضیح دهندگی پایین
آزمون معنی‌داری کل رگرسیون	$F-Stat$ =۲/۷۸۴ (۰/۱۱)		کل رگرسیون غیر معنی‌دار
آزمون تصریح درست مدل	F=۰/۰۱۶[1]		تصریح صحیح مدل
آزمون نرمال بودن خطاها(جارکو-برا[2])	J-B= ۰/۴۰۶ (۰/۸۱)		نرمال بودن خطاها
آزمون همسانی واریانس خطاها(آزمون	White test: F=۰/۸۸۱ (۰/۴۳۶)		همسانی واریانس خطاها

مأخذ: یافته‌های پژوهش (خروجی نرم‌افزار Eviews)

1. Ramsey RESET Test
2. Jarque-Bera

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

ضریب شیب رگرسیون مطابق انتظار منفی به دست آمده اما به لحاظ آماری غیر معنی‌دار است. به عبارتی هم‌گرائی بین سطح توسعه شهرستان‌ها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. نتایج آزمون فروض کلاسیک، نشان دهنده برقراری فروض کلاسیک و اعتبار نتایج تخمین رگرسیون است.

مقایسه سطح توسعه سه شهرستان از متوسط توسعه شهرستان‌ها نشان از آن دارد که اختلاف مثبت ماکو از متوسط توسعه شهرستان‌ها افزایش یافته است درحالی‌که برای دو شهرستان اختلاف منفی بیشتر شده است:

جدول ۵. اختلاف شاخص توسعه شهرستانهای واقع در منطقه زاد ماکو از متوسط سطح توسعه شهرستان‌ها

	۱۳۹۰	۱۳۹۵
اختلاف شاخص توسعه ماکو از متوسط شهرستان‌ها	۰/۱۷۴	۰/۲۰۴
اختلاف شاخص توسعه شوط از متوسط شهرستان‌ها	-۰/۰۹۱	-۰/۱۹۶
اختلاف شاخص توسعه پلدشت از متوسط شهرستان‌ها	-۰/۰۴	-۰/۲۸۱

منبع: یافته‌های تحقیق

به لحاظ تغییر در رتبه، رتبه ماکو از اول به سوم تقلیل پیدا کرده است، شوط از ۱۷ به ۱۵ و رتبه توسعه شهرستان پلدشت در بین شهرستانهای استان آذربایجان غربی از ۱۴به ۱۷ تغییر پدا کرده است.

۵. نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین انگیزه‌های دولت‌ها در ایجاد تجارت بین منطقه‌ای، توجه بیشتر به مسائل اقتصادی و تسهیل همکاری اقتصادی بین منطقه‌ای است. نتیجه این موضوع گسترش هرچه بیشتر ثروت و توزیع عادلانه منابع است، بنابراین این مسئله باعث شده است تا به تلاش‌هایی در سطح یکپارچگی منطقه‌ای و همچنین گاهی اوقات به همکاری درون منطقه‌ای منجر شود. توجه به این نکته حائز اهمیت است که حمایت دولت است که باعث گسترش مناطق آزاد تولیدات صنعتی و صادراتی و ایجاد تکنولوژی صدور نیروی کار و هماهنگی با اقتصاد منطقه‌ای و جهانی می‌شود. از مهمترین اهداف ایجاد مناطق آزاد در جهان توسعه صادرات است و در کنار این هدف، اهداف دیگری نظیر ایجاد اشتغال، جذب تکنولوژی، جذب سرمایه‌های خارجی، تربیت نیروی انسانی و آشنایی عینی و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

تجربی با اقتصاد جهانی را دنبال می‌کند که نتیجه این امر در نهایت منجر به رشد و توسعه منطقه و کشور خواهد بود. بنابراین در این مقاله برای بررسی تأثیر ایجاد منطقه آزاد تجاری صنعتی ماکو بر توسعه شهرستان‌های واقع در این منطقه، ابتدا شاخص توسعه شهرستان‌های استان آذربایجان غربی برای سال‌های ۱۳۹۰و ۱۳۹۵ با استفاده از ۲۲متغیر و روش تاپسیس مورد محاسبه قرار گرفت. با توجه به نتایج رگرسیون همگرائی، فرضیه همگرائی توسعه بین شهرستان‌های استان آذربایجان غربی مورد تأیید قرا نگرفت. به لحاظ رتبه توسعه، رتبه ماکو و پلدشت بدتر شده است اما رتبه شهرستان شوط بهتر شده است. به لحاظ متوسط سرعت رشد شاخص توسعه، شهرستان شوط در رتبه سوم، ماکو در رتبه دوازدهم و پلدشت در رتبه آخر قرار دارد. اختلاف مثبت سطح توسعه ماکو از متوسط سطح توسعه افزایش یافته است، اما برای دو شهرستان دیگر اختلاف منفی بزرگ‌تر شده است. در یک نگاه کلی می‌توان نتیجه گرفت که ایجاد منطقه آزاد تجاری-صنعتی ماکو تأثیر چشم‌گیر و بارزی بر توسعه شهرستان‌های واقع در این منطقه نداشته است. مقایسه دقیق بین تحقیق حاضر با تحقیقات پیشین کمی مشکل است از آن جهت که تحقیقات قبلی تأثیر سیاستهای تشویقی مانند ایجاد مناطق آزاد، مناطق ویژه اقتصادی را برای یک جنبه مورد ارزیابی قرار داده‌اند. برخی مطالعات عدم توفیق در اثرگذاری ایجاد مناطق آزاد را نتیجه گرفته‌اند که از آن جمله می‌توان به مطالعه اسفندیاری همکاران(۱۳۸۷)، احمدزاده و لطفی(۱۳۹۶) و التجایی(۱۳۸۸) اشاره کرد. هم چنین مطالعه حیدری ساربان فقط تأثیر ایجاد منطقه آزاد ماکو بر شاخص‌های اقتصادی ۲۵درصد روستاها قوی ارزیابی کرده است.

بر این اساس لزوم بازنگری در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای برای بهره‌گیری مناسب از مزیت‌های منطقه‌ای توصیه می‌شود. تأکید صرف بر آزاد سازی و عدم برخورداری از برنامه برای جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی نمی‌تواند برای تأثیرگذاری ایجاد منطقه آزاد بر سطح توسعه منطقه کافی باشد. بهبود عملکرد روابط عمومی سازمان منطقه آزاد ماکو برای شناساندن این منطقه و پتانسیل‌های آن با مشارکت در نمایشگاههای داخلی و خارجی، تبلیغات محیطی و تلویزیونی، برگزاری همایش‌های فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند در جهت جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی تأثیرگذار باشد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

منابع

التجایی، ابراهیم (۱۳۸۸). «مناطق آزاد تجاری و صنعتی: ابزار راهبرد توسعه صادرات در مقایسه با سه کشور دیگر آسیایی». *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره۹، شماره ۲، صص۲۲۲-۱۸۹.

احمدزاده، بهمن و حیدر لطفی (۱۳۹۶). «تأثیر مناطق آزاد بر تجارت بین‌المللی؛ مطالعه موردی منطقه آزاد کیش». *فصلنامه علمی و پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، دوره ۹، شماره ۲، صص ۱۷۷-۱۵۷.

اسفندیاری، علی‌اصغر؛ مقدس حسین زاده، سمیره و مجید دلاوری (۱۳۸۷). «ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران و تأثیر آن در توسعه اقتصادی این مناطق». *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۸، شماره۱ (پیاپی ۲۸)، صص۱۴۶-۱۱۹.

پناهی فر، یعقوب؛ خوش‌چهره، محمد؛ حمیدی زاده، محمدرضا و عباس منوریان (۱۴۰۰). «طراحی مدل خط‌مشی‌گذاری توسعه صادرات غیرنفتی در مناطق آزاد ایران». *فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی*، دوره ۷، شماره ۲، صص۱۸۵-۱۶۷.

تقوی، مهدی و مهدی رضایی (۱۳۸۹). «تأثیر عواملی به‌جز سیاست آزادسازی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در مناطق آزاد تجاری- صنعتی ایران». *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۱۰، شماره ۱ (پیاپی ۳۶)، صص ۴۰-۱۵.

حیدری ساربان، وکیل (۱۳۹۸). «بررسی نقش منطقه آزاد تجاری در بهبود شاخص‌های اقتصادی مناطق روستایی: مطالعه موردی شهرستان ماکو». *روستا و توسعه*، دوره ۲۲، شماره ۱ (پیاپی ۸۵)، صص۱۳۳-۱۱۱.

دلیری، حسن (۱۴۰۱). «تأثیر منطقهٔ آزاد انزلی در گردشگری در استان گیلان: روش کنترل ترکیبی». *گردشگری و توسعه*، دوره ۱۱، شماره ۲، صص۲۳۰-۲۱۵.

دهمرده قلعه نو، نظر؛ علی احمدی، ندا و عباسعلی قادری (۱۳۹۸). «ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق آزاد کشور و تأثیر آن در توسعه اقتصادی این مناطق». *سیاست‌های راهبردی و کلان*، دوره ۷، شماره۲۵، صص ۱۰۸-۱۲۳.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

Aloise P. G. and J. Macke (2017). "Eco-innovations in developing countries: the case of Manaus free trade zone (Brazil)". *Journal of cleaner production*, No. 168, pp. 30-38.
Arbolino R., Lantz T. L. and O. Napolitano (2022). "Assessing the impact of special economic zones on regional growth through a comparison among EU countries". *Regional Studies*, pp. 1-15.
Aritenang A. F. (2009). "A comparative study on free trade zone: development through spatial economic concentration". *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 20(2), pp.95-108.
Asgharizadeh E., Ajalli M. and M. Momeni (2015). "Comparison of Economic Performance of Three Trade Free Zones in Iran (Kish, Gheshm, Chabahar)". *European Journal of Economics and Business Studies*, 1(3), pp. 248-257.
Cai J., Xin K. and Y. Zhou (2021). "A Dynamic Panel Data Approach and HCW's Method: Assessing the Effect of China (Shanghai) Free Trade Zone on Local GDP". *Journal of Management Science and Engineering*.
Cao X., Zhang S. L. and S.G. Yu (2020). "Employment Effects of the Pilot Free Trade Zones: Siphon or Radiation". *Contemporary Finance & Economics*, 11(3).
Chaudhuri T.D. and S. Adhikari (1993). "Free trade zones with Harris-Todaro unemployment A note on Young-Miyagiwa". *Journal of Development Economics*, 41(1), pp. 157-162.
Chen J., Wan Z., Zhang F., Park N.K., Zheng A. and J. Zhao (2018). "Evaluation and comparison of the development performances of typical free trade port zones in China". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, No. 118, pp. 506-526.
Chen W., Hu Y., Liu B., Wang H. and M. Zheng (2022). "Does the Establishment of Pilot Free Trade Test Zones Promote the Transformation and Upgradation of trade patterns?". *Economic Analysis and Policy*, No. 76, pp. 114-128.
Chiu R.H., Lirn T.C., Li C.Y., Lu B.Y. and K.C. Shang (2011). "An Evaluation of free Trade port Zone in Taiwan". *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 27(3), pp.423-445.
Ge W. (1999). "Special economic zones and the opening of the Chinese economy: Some lessons for economic liberalization". World Development, 27(7), pp.1267-1285.
Gupta M. R. (1994). "Duty-free zone, Unemployment and Welfare a Note". *Journal of Economics*, 59(2), pp. 217-236.
Hamilton C. and L.E. Svensson (1982). "On the welfare effects of a 'duty-free zone'". *Journal of international Economics*, 13(1-2), pp. 45-64.
Huang D., Van V. T., Hossain M. E. and Z. He (2017). "Shanghai Pilot Free Trade Zone and Its Effect on Economic Growth: A Counter-Factual Approach". *Open Journal of Social Sciences*, 5(9), pp. 73-91.
Ji M., Li M. and B. King (2015). "The Impacts of China's new free-trade zones on Hong Kong tourism". *Journal of destination marketing & management*, 4(4), pp. 203-205.
Miyagiwa K. (1993). "The locational choice for free-trade zones: Rural versus urban options". *Journal of Development Economics*, 40(1), pp. 187-203.
Olson D. L. (2004). "Comparison of weights in TOPSIS models". *Mathematical and Computer Modelling*, 40(7), pp. 721-727.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]

Opricovic S. and G.H. Tzeng (2004). "Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS". *European journal of operational research*, 156(2), pp. 445-455.

Shah D. K. (2009). "Special Economic Zones in India: A review of Investment, Trade, Employment generation and impact assessment". *Indian Journal of Agricultural Economics*, 64(902-2016-67867).

Shayah M.H. and Y. Qifeng (2015). "Development of free zones in United Arab Emirates". *International Review of Research in Emerging Markets and the Global Economy* (IRREM), 1(2), pp. 286-294.

Shih H.S., Shyur H.J. and E.S. Lee (2007). "An Extension of TOPSIS for group decision making". *Mathematical and Computer Modelling*, No. 45, pp. 801–813.

TAN N., ZHOU, X. B. and J.H. LIN (2015). "Study on Economic Growth Effect of Shanghai Pilot Free Trade Zone Based on Counterfactual Analysis with Panel Data". *Journal of International Trade*, 10.

Teixeira L.C. (2019). The Social Impacts of Trade Liberalization in Brazil: An Analysis of the Manaus Free Trade Zone and the Macroeconomic Reforms in the 1990s (Doctoral dissertation, Université Paris sciences et lettres; Universidade federal do Rio de Janeiro).

Tetsu K. (2000). National income, unemployment and a free-trade zone: A two-area analysis. 経済研究, 4(4).

Ubiparipović B. and E. Đurković (2011). "Application of business intelligence in the banking industry". *Management Information System*, 6(4), pp. 23-30.

Wang T.C. and T.H. Chang (2007). "Application of TOPSIS in evaluating initial training aircraft under a fuzzy environment". *Expert Systems with Applications*, 33(4), pp.870-880.

Wu C. S., Lin C.T. and C. Lee (2010). "Optimal marketing strategy: A decision-making with ANP and TOPSIS". *International Journal of Production Economics*, 127(1), pp.190-196.

Wu M., Liu C. and J. Huang (2021). "The Special Economic zones and Innovation: Evidence from China". *China Economic Quarterly International*, 1(4), pp. 319-330.

Yang Y. C. (2009). "A comparative analysis of free trade zone policies in Taiwan and Korea based on a port hinterland perspective". *The Asian journal of shipping and logistics*, 25(2), pp. 273-303.

Yilmaz A. and K. Capraz (2013). *Comparison of Free Zones in Turkey by Means of DEA. Data Envelopment Analysis and Performance Measurement, Proceedings of the 11th International Conference of DEA*, June 2013, Samsun, Turkey.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.106.173]