



## نوع مقاله: پژوهشی

## فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده

www.jvfc.ir

دوره سوم، شماره دوم، پیاپی (۱۰)، تابستان ۱۴۰۱

صفحه ۷۹-۹۶

فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده  
Future Cities Vision

# ارزیابی سناریوهای توسعه فضایی با رویکرد آینده پژوهی، مورد: منطقه آزاد ارس

مهردی ملازاده یامچی<sup>۱</sup>، دانشجوی دکترای گروه شهرسازی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

محمد رضا پورمحمدی<sup>۲</sup>، استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران<sup>۱</sup>

کریم حسین زاده دلیر<sup>۳</sup>، استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۶

## چکیده

امروزه مناطق آزاد تجاری و صنعتی در ایران یکی از ابزارهای دولت ها برای تحقق راهبرد بروونگرا در پارادایم جهانی شدن، بر پیش افتاده سیاستی فضایی و از اصلیترین کانونهای تمکن حضور سرمایه گذاران محسوب میشود از بدوان تشکیل مناطق آزاد زمین مهمترین عامل در بین دیگر عوامل تولید و تجارت مورد توجه می باشد و آنچه بعد از سپری شدن چندین دهه از تشکیل مناطق آزاد لازمه توجه است تغییر رویکرد در برنامه ریزی در این نواحی برای التیام مشکلات این مناطق می باشد در این مقاله با رویکرد آینده نگاری بعد از شناسایی مهمترین پیشرانهای توسعه، تدوین سناریوها، تدوین راهبردها، برنامه ریزی و سیاستگذاری برای رسیدن به سناریوهای مطلوب، فراهم گردیده است. روش تحقیق براساس روشهای جدید آینده پژوهی، تبیینی و برای جمع آوری اطلاعات از روش استنادی و پویش محیطی استفاده شده است در مرحله اول، با روش پویش محیطی، ۵۱ متغیر در محیط نرم افزار میک مک در قالب ۴ گروه عامل (اقتصادی، سیاسی و نهادی، اجتماعی و گردشگری و کالبدی و محیطی) مؤثر بر وضعیت آینده توسعه فضایی محدوده منطقه آزاد ارس، شناسایی و در نهایت چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده این سکونتگاهها با روشهای مستقیم و غیرمستقیم، تعداد ۱۳ عامل کلیدی، انتخاب شدند، که در آخر برای استخراج سناریوها از نرم افزار Scenario Wizard بهره گیری و با حذف سناریوهای ضعیف و سناریوهای با ناسازگاری بالا، در نهایت هفت سناریو مطلوب شناسایی که از بین آنها، سناریوهای اول و پنجم دارای بیشترین، امتیاز مورد ارزیابی قرار گرفت.

وازگان کلیدی: توسعه فضایی، آینده پژوهی، سناریو، منطقه آزاد ارس، جلفا.

## مقدمه

مناطق آزاد تجاری به‌واقع پدیده‌ای جدید سکونتگاهی و به‌عنوان نهادهای حقوقی و اقتصادی با ایجاد تسهیلاتی که از طریق حکومت، قوانین و مقرراتی انعطاف‌پذیرتر از قواعد حاکم بر سرزمین اصلی، محقق می‌شوند و در صدد ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاران داخلی یا خارجی جهت سرمایه‌گذاری در منطقه و حوزه‌ای که دولت مرکزی خواهان آن است می‌باشند در این مناطق، حاکمیت مسؤولیت ایجاد زیرساخت‌های موردنیاز از جمله راه‌ها، آب، برق و غیره را بر عهده می‌گیرند. اگرچه این زیرساخت‌ها به‌تهابی موجب هدایت توسعه نمی‌شوند، بلکه برای تولید توسعه به وجود می‌آیند (صادقیان، آرش: ۱۳۹۸: ۱۷). منطقه آزاد ارس به‌عنوان وسیع‌ترین منطقه مصوب و عملیاتی شده با چندین محدوده منفصل با موقعیت ارتباطی، با افزایش کارکرد صنعتی، برای رسیدن به حد مطلوب ارائه خدمات و تسهیل امور سرمایه‌گذاری به گسترش فضایی و توسعه کالبدی با تغییر فرآیندها، تغییرات کاربری زمین را پیش روی شهروندان به‌طور اعم و مدیران، برنامه‌ریزان و مدیران منطقه به‌طور اخص قرارداده است در واقع این مسئله از یک سو انبوهی جمعیت و از سوی دیگر ساختمان‌سازی صرف، بدون توجه به نیازهای حال و آینده و به عبارتی افزایش کاربری تجاری، مسکونی و تخصیص کمترین سرانه‌ها و فضاهای سایر کاربری‌ها بوده و همچنین پیشی گرفتن رشد بر توسعه یا تقدیم مقیاس بر عملکرد و برتری کمیت بر کیفیت است (اسکندری، همکاران: ۱۳۹۶: ۱۶۱). اما پژوهش‌های زیادی در مورد آینده پژوهی انجام شده است ولی با توجه به پیچیدگی روابط در منطقه آزاد جهت رسیدن به اهداف تعیین‌شده و مطلوب، ناگزیر از بررسی این روابط در بستر آینده‌پژوهی در منطقه آزاد ارس هستیم، در ایران و در خارج از کشور، در رساله دکتری پورمحمدی و زالی (۱۳۸۸)، محمد پور جابری (۱۳۹۶) و زحمتکش (۱۳۹۹) و لی پائوپه و همکارانش (۲۰۰۴) و ژنگ وان (۲۰۱۴) و جین وانگ (۲۰۱۳) و آستینیو (۲۰۲۰) مطالعاتی انجام شده است این تحقیقات اگرچه به لحاظ محتوایی پوشش خوبی به چهارچوب آینده‌نگاری منطقه‌ای است اما به لحاظ روش و شیوه‌های عملیاتی نواقصی قابل مشاهده بوده است. ویژگی عمده این تحقیقات، تعیین میزان توسعه‌یافتنی و نگرش خطی و نگاه تکنولوژیک می‌باشد اما در این مقاله با کمی دقت در پیشانهای حیاتی کشف شده و سناریوهای منتخب و تحلیل آنها با مشکلات مبتلا به منطقه آزاد ارس می‌توان به صحت یافته‌ها و روش منتخب تحقیق پی برد در این تحقیق با روش‌های کیفی و کمی، سناریوهای مختلف به دست آمده است ازین آن‌ها تعداد هفت سناریو شناسایی و به تجزیه و تحلیل هر کدام پرداخت شده است اما دکترین این مقاله را میتوان، در تغییر نگرش مدیریتی در منطقه آزاد ارس در خصوص برنامه‌ریزی و هدایت این روند به سمت چشم انداز سازی توسعه بر اساس تغییرات خارجی و منابع و استعدادهای داخلی، خلاصه کرد.

## مبانی نظری

### نظریه‌ها و رویکردها(مناطق آزاد و آینده پژوهی)

زمان به صورت یک طرفه و بی‌بازگشت به‌پیش می‌رود؛ از گذشته شروع شد، لحظه کوتاهی، حال است و به‌سوی آینده حرکت می‌کند در جهت یافتن مسیر درست زندگی در جهان، تنها دانش واقعاً سودمند، دانش و معرفت نسبت به آینده است. این فرض از این حقیقت ناشی می‌شود که گذشته، دیگر وجود ندارد. گذشته خاتمه یافته است. گرچه وقتی حقایق بیشتری راجع به گذشته به دست می‌آوریم، درس‌های بیشتری می‌گیریم، به برداشت تازه‌ای از گذشته می‌رسیم و افکار خود را پیرامون آن اصلاح کنیم، اما حکایت آینده فرق می‌کند، زیرا آینده هنوز پیش نیامده است. آینده شاید در پرتو اراده و اقدامات ما ساخته شود. حتی می‌توان حوادث آتی را که خارج از کنترل آدمی است (درصورتی که پیش‌بینی شوند) به‌طور موقوفیت‌آمیزی جرح و تعديل کرد (اسالت، ۱۳۸۶: ۱۷) با افزایش نرخ تغییرات و دگرگونی‌ها در سال‌های دهه‌ی ۱۹۷۰، دیگر روش‌های برنامه‌ریزی که بر پیش‌بینی آینده استوار بودند، جوابگوی نیاز سازمان‌ها نبودند. امروزه عدم قطعیت به یکی از عوامل مهم و اصلی مورد توجه بازرگانان و برنامه‌ریزان تبدیل شده است در این محیط سرشار از تغییر، بی‌ثبتاتی و آکنده از عدم قطعیت‌ها، تنها رویکرد و سیاستی که احتمال کسب موقوفیت‌های بیشتری دارد تلاش برای «معماری آینده»

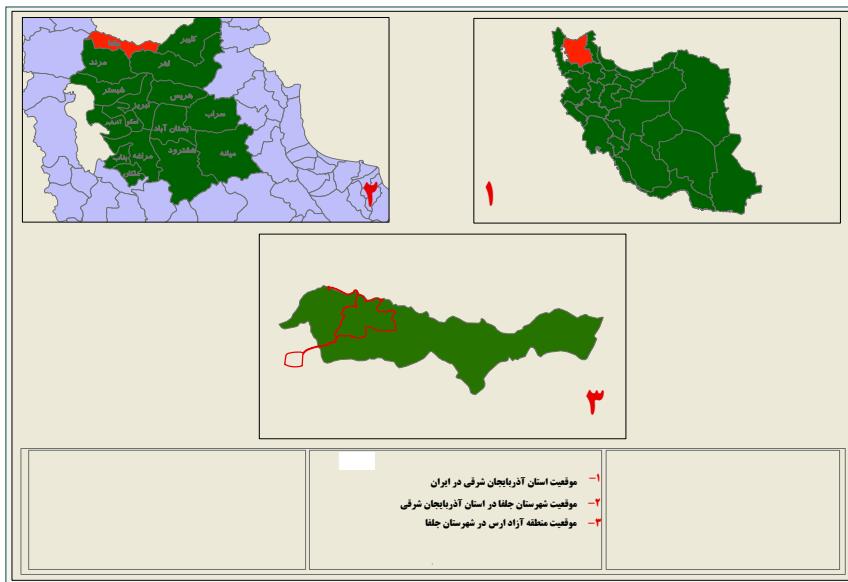
است (خزائی، ۱۳۸۶:۳) در دنیای امروز، آینده‌نگاری با اقبال فراوانی مواجه شده و کشورها، مناطق و شرکت‌های مختلف به طور منظم، منسجم و هماهنگ راجع به آینده مطلوب در جهانی که به صورت فزاینده به سمت پیچیده‌تر شدن در حرکت است، شروع به برنامه‌ریزی می‌نمایند (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۵:۱).

مبانی نظری این تحقیق برگرفته بین نظریه‌های مختلف نظریه پایه توسعه منطقه‌ای بوده و از طرف دیگر رویکرد تئوریک این تحقیق پایه مبانی فکری آینده نگاری و آینده پژوهی بینان نهاده شده و از میان انواع آن که شامل آینده نگاریهای اعتراضی، خروجی و وفادارانه می‌باشد با اینکا به اهداف استناد بالادستی، رویکرد آینده نگاری وفادارانه را انتخاب و مسیر تحقیق براساس پذیرش جامعیت این اسناد نهاده شد برنامه‌ریزی برای توسعه مناطق آزاد را می‌توان یکی از مصدقه‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای دانست. کشورها با ایجاد مناطق آزاد اهداف خاصی را دنبال می‌کنند. امروزه مناطق آزاد اساساً بر پایه نظریه نئوکلاسیک بوده و دیدگاه غالب موافقان افزایش این مناطق بر حول این محور است که نهایتاً، نفع جامعه در سود سرمایه گذاری نهفته است اما در ایران افزایش کمی این مناطق بیشتر منطبق بر چانه زنی در نظام برنامه‌ریزی مرکز و بخشی و بهره مندی از امتحانها قانونی در تولید، صادرات و معافیتهای مالیاتی و به تبع آن ارزش افزوده زمین برای مناطق استوار است این هدف ممکن است در توسعه صادرات، تأمین ارز، رشد و توسعه یک منطقه، آزمایش ورود به اقتصاد بین‌الملل و ... شده باشد در حال حاضر مناطق آزاد به عنوان یک استراتژی سریع به منظور تحقق اهداف برنامه‌های توسعه ملی و منطقه‌ای ایران مطرح است هرکدام از مناطق با اهداف مختلفی از قبیل جذب سرمایه‌گذاری خارجی و ایجاد اشتغال بوده است در ایران تمام آرمان‌های مطرح شده در سند چشم‌انداز توسعه از ظایف قانونی و مسؤولیت‌های قانونی مناطق آزاد هست. توسعه این مناطق به عنوان یک پیش‌شرط اساسی برای عملکرد خوب بازارها و ایجاد شرایط جذاب سرمایه‌گذاری و تخصیص پایدار سرمایه‌گذاری‌های فیزیکی و بهبود کارایی سازمان‌ها و عملکردها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که این موضوع در ماده یک قانون مناطق آزاد تجاری-صنعتی مصوب، سال ۱۳۷۲ به صراحة آورده شده است، اما در محدوده ارس از بدو تشکیل این منطقه، زمین و نحوه تصاحب برخورداری از زمین کاربری به عنوان مهمترین عامل در بین دیگر عوامل سرمایه‌گذاری و تجارت مورد توجه بوده است در مدت فعالیت و جذب سرمایه‌گذار در دوره ۱۵ ساله، مساحت اراضی ساخته شده در سالهای شکل گیری ارس شامل، ۲۹۴۸ هکتار بوده و در سال ۲۰۲۰ به ۴۵۶۰ هکتار افزایش یافته است که این تغییرات حاصل سیاست‌گذاری و نحوه نگرش و مدیریت) بر اساس طرح جامع(غیر مصوب) و از طرفی تغییر شتابزده اراضی زراعی و باغی با طی فرایند معمول درون سازی، با اختیارات حاصل از قوانین اداره مناطق آزاد(تبصره ذیل ماده هشت، نحوه استفاده از زمین و منابع ملی) و در جهت استفاده از مزیتهای خاص منطقه آزاد در تجارت و واردات کالا می‌باشد. پس لزوم آگاهی از ساختار فضایی منطقه و دلایلی که از بدو شکل گیری منطقه آزاد بر چگونگی توسعه آن حاکم بوده، برای تبیین آینده آن ضرورت دارد و این مهم یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در میزان موفقیت برنامه‌ریزان است. موضوع این مقاله در قالب توسعه منطقه‌ای و شامل محدوده منطقه آزاد ارس با قوانین خاص و نحوه اداره با قوانین مناطق آزاد می‌باشد در این راستا مهم‌ترین هدف این پژوهش ابتدا شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه و پس تدوین سناریوهای مؤثر بر وضعیت آینده توسعه فضایی منطقه آزاد ارس می‌باشد.

## روش تحقیق محدوده مورد مطالعه

منطقه آزاد ارس در شمالغرب ایران بعنوان وسیع ترین منطقه آزاد، عملیاتی شده ایران در نقطه صفر مرزی در مجاورت با کشورهای ارمنستان، آذربایجان و جمهوری خودمختار نخجوان استقرار یافته است، که در ۱۳۳ کیلومتری شمال غرب تبریز که خود از قطب‌های علمی - صنعتی کشور به شمار می‌رود، واقع شده است. به لحاظ تاریخی این منطقه به جهت وجود تاسیسات گمرک و اولین خط آهن برقی و ارتباطات تجاری و فرهنگی با قفقاز از لحاظ تاریخی قابل توجهی دارد بر

اساس مصوبه هیات وزیران در تاریخ ۱۳۸۴/۴/۷ به محدوده منطقه آزاد ارس شامل ۹۷۰۰ هکتار از اراضی منطقه می‌شد که براساس مصوبه بعدی هیات دولت، محدوده این منطقه به ۵۱ هزار هکتار شامل بخش‌هایی از ۲ شهرستان جلفا و خدآفرین افزایش یافت بر اساس مطالعات (نگارنده) که با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای لندست ۸ & ۷ برای مقطع زمانی ۱۵ ساله با تکنیک شی گرا برای سالهای ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۹ با تأکید بر تغییرات کاربری و توسعه فضایی صورت گرفته است در سالهای اولیه شکل گیری منطقه آزاد جلفا شامل ۲۹۴۸ هکتار و در سال ۲۰۱۹ به ۴۵۶۰ هکتار افزایش یافته است.



شکل ۱. موقعیت محدوده مصوب منطقه آزاد ارس

### داده و روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف در دسته پژوهش‌های بنیادی-کاربردی قرار می‌گیرد که با روش توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی با چهار چوب نظری پارادایم هنجاری ۲ و با استفاده از مدل‌های کمی و کیفی این رویکرد انجام می‌شود روش تحقیق براساس روش‌های جدید آینده‌پژوهی، تبیینی و برای جمع آوری اطلاعات از روش اسنادی و پویش محیطی استفاده شده است از ابزارهای مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه است که پس از طراحی و آزمون و تائید روایی و پایایی توسط کارشناسان خبره تکمیل سی نفر با تخصص‌های مختلف در رشته هاس برنامه ریزی شهری، اقتصاد و جامعه‌شناسی از اساتید دانشگاه و کارکنان سازمان منطقه آزاد در واحد شهرسازی، بهره‌برداری و جهت جمع آوری اطلاعات توصیفی نیز با استفاده از برداشت‌های میدانی و مراجعته به نهادهای مرتبط با مدیریت شهری اطلاعات مورد نیاز جمع آوری گردید و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای یاد شده شاخص‌ها و پیشرانهای حیاتی شناسایی شده و سناریوهای برتر شناسایی می‌شوند و همچنین با توجه به ماهیت این پژوهش، در این تحقیق از روش‌های دلفی، روش (تحلیل تأثیرات متقابل) ساختاری و روش سناریونویسی استفاده خواهد شد.

<sup>r</sup> Normative

### یافته‌های پژوهش

#### تحلیل سناریوهای منتخب و محتمل در آینده توسعه فضایی منطقه آزاد ارس

با توجه به اینکه نرم افزار میک مک ۱۰۰۷۲ وضعیت را برای آینده توسعه فضایی منطقه آزاد ارس متصور شده است، داده های مربوط به وضعیت‌های مختلف با نرم افزار سناریو ویزارد، احتمال وقوع ۷ سناریو را بیش از سایر سناریوها دانسته و احتمال وقوع سایر سناریوها را در حد بسیار ناچیز و وضعیف ارزیابی کرده است این سناریوها از هم کنیتی بین وضعیت‌های هریک از عوامل در ارتباط با وضعیتها هر یک از عوامل دیگر استخراج می‌شوند اینکه اتفاق افتادن یک وضعیت بر احتمال اتفاق افتادن یا تقویت و توانمندسازی وضعیت‌های دیگر و یا حتی محدود ساختن وضعیت‌های دیگر چه تأثیری می‌تواند داشته باشد پایه اصلی شکل گیری سناریوهاست که مستلزم لحاظ همزمان عوامل وضعیت‌های بسیار پیچیده است که توان تحلیل آن از ذهن بشر خارج بوده و تنها پردازنده‌های هوشمند قادر به تحلیل همزمان آنها هستند. بررسیهای اولیه سناریوهای ۷ گانه حاکی از سیطره نسبی تعداد وضعیت‌های بحرانی در توسعه فضایی منطقه آزاد ارس می‌باشد، سپس سناریوهای ایستا (ادامه وضع موجود) و در نهایت سناریوهای بسیار مطلوب، به ترتیب تعداد سناریوهای محتمل پرداخته می‌شود جدول زیر که به ماتریس صفحه سناریو معروف آزاد ارس به تحلیل هر یک از سناریوهای محتمل پرداخته می‌شود جدول زیر که به استفاده از نرم افزار MICMAC روش مستقیم و غیرمستقیم تکرار شدند از این عوامل بدست آمده، نشان می‌دهد. جدول (۱).

**جدول ۱. وضعیت پیشran های حیاتی به تفکیک سناریو**

سناریو دوم		سناریو اول	
شخص کلیدی	وضعیت محتمل	شخص کلیدی	وضعیت محتمل
جذب سرمایه	بحرانی	جذب سرمایه	بسیار مطلوب
تحریم‌های بین‌المللی	ادامه وضع موجود	تحریم‌های بین‌المللی	بسیار مطلوب
توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بحرانی	توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بحرانی
توسعه بخش صنعت	بحرانی	توسعه بخش صنعت	بسیار مطلوب
صادرات	ادامه وضع موجود	صادرات	بحرانی
قیمت زمین	ادامه وضع موجود	قیمت زمین	ادامه وضع موجود
توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود	توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود
روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بحرانی	روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بحرانی
رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بحرانی	رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بحرانی
زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب	زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب
رونق تجارت	ادامه وضع موجود	رونق تجارت	بسیار مطلوب
تسهیل در واردات	بسیار مطلوب	تسهیل در واردات	بسیار مطلوب
مناقشه قره‌باغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی	مناقشه قره‌باغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی
سناریو چهارم		سناریو سوم	
شخص کلیدی	وضعیت محتمل	شخص کلیدی	وضعیت محتمل
جذب سرمایه	بسیار مطلوب	جذب سرمایه	بحرانی
تحریم‌های بین‌المللی	بسیار مطلوب	تحریم‌های بین‌المللی	ادامه وضع موجود
توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بحرانی	توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بحرانی
توسعه بخش صنعت	بسیار مطلوب	توسعه بخش صنعت	بحرانی
صادرات	بحرانی	صادرات	بحرانی
قیمت زمین	ادامه وضع موجود	قیمت زمین	ادامه وضع موجود

توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود	توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود
روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بحرانی	روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بحرانی
رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بحرانی	رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بحرانی
زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب	زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب
رونق تجارت	بسیار مطلوب	رونق تجارت	ادامه وضع موجود
تسهیل در واردات	بحرانی	تسهیل در واردات	بحرانی
مناقشه قرهباغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی	مناقشه قرهباغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی
سناریو پنجم			
شاخص کلیدی	وضعیت محتمل	شاخص کلیدی	وضعیت محتمل
جذب سرمایه	بسیار مطلوب	جذب سرمایه	بسیار مطلوب
تحریم‌های بین‌المللی	ادامه وضع موجود	تحریم‌های بین‌المللی	ادامه وضع موجود
توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بحرانی	توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بسیار مطلوب
توسعه بخش صنعت	ادامه وضع موجود	توسعه بخش صنعت	ادامه وضع موجود
صادرات	بحرانی	صادرات	بحرانی
قیمت زمین	ادامه وضع موجود	قیمت زمین	ادامه وضع موجود
توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود	توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود
روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بسیار مطلوب	روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بسیار مطلوب
رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بحرانی	رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بحرانی
زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب	زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب
رونق تجارت	ادامه وضع موجود	رونق تجارت	ادامه وضع موجود
تسهیل در واردات	بحرانی	تسهیل در واردات	بحرانی
مناقشه قرهباغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی	مناقشه قرهباغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی
سناریو هفتم			
شاخص کلیدی	وضعیت محتمل	شاخص کلیدی	وضعیت محتمل
جذب سرمایه	بسیار مطلوب	جذب سرمایه	بسیار مطلوب
تحریم‌های بین‌المللی	ادامه وضع موجود	تحریم‌های بین‌المللی	ادامه وضع موجود
توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بحرانی	توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای	بسیار مطلوب
توسعه بخش صنعت	بسیار مطلوب	توسعه بخش صنعت	بحرانی
صادرات	بحرانی	صادرات	بحرانی
قیمت زمین	ادامه وضع موجود	قیمت زمین	ادامه وضع موجود
توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود	توسعه شهری و روستایی	ادامه وضع موجود
روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بحرانی	روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز	بحرانی
رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بسیار مطلوب	رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد	بسیار مطلوب
زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب	زیرساخت‌های گردشگری	بسیار مطلوب
رونق تجارت	ادامه وضع موجود	رونق تجارت	ادامه وضع موجود
تسهیل در واردات	بحرانی	تسهیل در واردات	بحرانی
مناقشه قرهباغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی	مناقشه قرهباغ و روند صلح در مناطق آزادشده	بحرانی

در کلی از صفحه سناریوها از طریق جایگزینی وضعیتها با طیفی از عنوانین بسیار مطلوب تا بحرانی انجام پذیرفت تا وضعیت توسعه فضایی منطقه آزاد ارس را به تفکیک سناریو و هر عامل کلیدی به طور شفاف نشان دهد. برای درک وضعیتها براساس امتیازی که به هریک از وضعیتها بین ۳ تا ۳ -داده شده است نسبت به جایگزینی اعداد به

جای وضعیتها اقدام گردید تا زمینه درک کمی از صفحه سناریوها نیز فراهم شود. بنابراین عدد ۳ به جای سناریوها کاملاً مطلوب، ۱ ادامه وضع موجود و ۳-به جای سناریوهای بحرانی جایگذاری شده است مجموع اعداد برای هر سناریو در جدول زیر نشان داده شده است، سناریوهای اول و پنجم دارای بیشتر امتیاز می‌باشد.

اما سناریوی اول و پنجم سناریوهایی هستند که موقعیت مطلوبی را برای توسعه فضایی منطقه آزاد ارس نشان می‌دهند سناریوی اول و پنجم با تحقق ۶۰ از مطلوبیت تعریف شده را به خود اختصاص داده اند این در حالی است که در صورت تحقق این سناریوها بطور کامل هنوز با مطلوبیت کامل ۱۰۰ درصد فاصله وجود دارد زمانی می‌توان گفت توسعه فضایی منطقه آزاد ارس در آینده کامل محقق خواهد شد که تمام وضعیتهای تعریف شده به مطلوبیت کامل برسند در نهایت سناریو های دوم و سوم با حداقل مطلوبیت (مطلوبیت منفی و بحرانی) در آخرین درجه مطلوبیت قرار دارند. تعداد ۵ سناریو روندهای نامطلوب را با امتیازهای منفی نشان می‌دهند. نکته مهم این است که تعداد سناریوها با امتیازهای منفی در این پژوهش تقریباً دو برابر امتیاز های مثبت است که این نشان دهنده حرکت توسعه فضایی منطقه آزاد ارس به سمت ناپایداری است.

### گروهبندی و تحلیل سناریوهای منتخب

در مجموع ۷ سناریوی باور کردنی را می‌توان به سه گروه تقسیم کرد که هر یک از گروهها شامل چند سناریو با ویژگیهای تقریباً مشترک، با تفاوت کم در یک یا چند وضعیت از میان ۱۳ عامل کلیدی هستند که این گروهها به شرح زیر می‌باشند:

- سناریوهای مطلوب شامل سناریوهای اول و پنجم
- سناریوهای ایستا و وضع موجود با روند بسیار آرام شامل سناریوهای چهارم و ششم
- سناریو های بحرانی سناریو های دوم، سوم و هفتم

### سناریوهای گروه اول

چنانچه گفته شد این گروه شامل سناریوهای اول و پنجم است که درصد مطلوبیت این گروه بالای ۵۰ درصد است و اکثر شاخص ها در حالت بسیار مطلوب قرار دارند چنانچه امتیاز این گروه سناریو ها با مطلوبیت ۶۰ درصد و امتیاز ۵ است در این مقاله بطور خلاصه و رعایت حجم مطالب از آوردن تک تک سناریوها صرف نظر میشود و فقط سناریو گروه اول آورده شده است.

ویژگیهای اصلی این گروه سناریو: جذب سرمایه‌گذاری خارجی وخصوصاً کشورهای اروپایی، رفع تمامی تحریم‌های بین‌المللی، ادامه فازهای توسعه سایتهای گلخانه‌ای و صادرات محصولات به دیگر کشورها بعلاوه روسیه، افزایش فازهای صنعتی و ایجاد کارخانه های تولیدی، کاهش صادرات محصولات به روسیه و ترکیه، کاهش قیمت زمین به عنوان مهمترین عامل تولید، مدیریت یکپارچه محدوده منطقه آزاد شامل محدودهای شهری و روستایی، روابط مناسب با همه کشورهای حوزه قفقاز خصوصاً با آذربایجان و ترکیه و گرجستان و سرمایه‌گذاری اقتصادی مشترک، عدم توجه به موضوع رقابت و جذب سرمایه‌گذاری و عدم رعایت فاکتورهای جذب سرمایه‌گذار در رقابت با دیگر مناطق، ایجاد ارتباط ریلی و صادرات به اروپا و ترکیه، کاهش عوارض واردات اجناس مختلف و خوردو سواری و سنگین، ادامه مناقشه و رقابت فرسایشی ایران و ترکیه و روسیه در قره باغ و جذب سرمایه و توسعه زیر ساخت های گردشگری. جدول (۲).

جدول ۲. مجموع امتیاز سناریوها بر اساس حالت‌های ۳ گانه

جمع	مناقشه فرباغ	تسهیل در واردات	رونق بخارت	زمین‌ساخت‌های گردشگری	زمین‌ساخت‌های گردشگری مناطق	رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق	ازایاد ایجاد پیمانکاری با کشورهای خارجی	توسعه شهری و وسعتی	قیمت زمین	صادرات	توسعه بخش صنعت	توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ها	تحویلهای بین‌المللی	بند سرمایه	سناریو
۵	-۳	۳	۳	۳	-۳	-۳	۱	۱	-۳	۳	-۳	۳	۳	۳	سناریو اول
-۷	-۳	۳	۱	۳	-۳	-۳	۱	۱	۱	-۳	-۳	-۳	۱	-۳	سناریو دوم
-۱۷	-۳	-۳	۱	۳	-۳	-۳	۱	۱	-۳	-۳	-۳	-۳	۱	-۳	سناریو سوم
-۱	-۳	-۳	۳	۳	-۳	-۳	۱	۱	-۳	۳	-۳	۳	۳	۳	سناریو چهارم
۵	-۳	-۳	۱	۳	-۳	۳	۱	۱	-۳	۱	۳	۱	۳	۳	سناریو پنجم
-۱	-۳	-۳	۱	۳	-۳	۳	۱	۱	-۳	۱	-۳	۱	۳	۳	سناریو ششم
-۵	-۳	-۳	۱	۳	-۳	-۳	۱	۱	-۳	۳	-۳	۱	۳	۳	سناریو هفتم

از بین سناریوهای هفت گانه، سناریوی اول و پنجم سناریوهایی هستند که موقعیت مطلوبی را برای توسعه فضایی منطقه آزاد ارس نشان می‌دهند سناریوی اول و پنجم با تحقق ۶۰ از مطلوبیت تعریف شده را به خود اختصاص داده‌اند این در حالی است که در صورت تحقق این سناریوها به‌طور کامل هنوز با مطلوبیت کامل ۱۰۰ درصد فاصله وجود دارد زمانی می‌توان گفت توسعه فضایی منطقه آزاد ارس در آینده کامل محقق خواهد شد که تمام وضعیت‌های تعریف شده به مطلوبیت کامل برسند. درنهایت سناریوهای دوم و سوم با حداقل مطلوبیت (مطلوبیت منفی و بحرانی) در آخرین درجه مطلوبیت قرار دارند. تعداد ۵ سناریو روندهای نامطلوب را با امتیازهای منفی نشان می‌دهند نکته مهم این است که تعداد سناریوهای با امتیازهای منفی در این پژوهش تقریباً دو برابر امتیازهای مثبت است که این نشان دهنده حرکت توسعه فضایی منطقه آزاد ارس به سمت ناپایداری است. جدول (۳).

جدول (۳). سناریوهای گروه اول

گروه	وضعیت	سناریو	امتیاز	میانگین	ویژگی
اول	مطلوب	اول	۵	۰,۴	جذب سرمایه‌گذاری خارجی و خصوصاً کشورهای اروپایی رفع تمامی تحрیمهای بین‌المللی قطع صادرات محصولات به روسیه افزایش فازهای صنعتی و ایجاد کارخانه‌های تولیدی کاهش صادرات محصولات به روسیه و ترکیه قیمت گذاری زمین‌های سایت‌های مختلف با شخص‌های ثابت گسترش ساخت و سازها در محدوده‌های شهر و روستا بحرانی شدن مناسبات با ترکیه و اذربایجان عدم توجه به موضوع رقابت و جذب سرمایه‌گذاری و عدم رعایت فاکتورهای جذب سرمایه گذار در رقابت با دیگر مناطق. جذب سرمایه و توسعه زیر ساخت‌های گردشگری ایجاد ارتباط ریلی و صادرات به اروپا و ترکیه کاهش عوارض واردات اجناس مختلف و خورد و سواری و سنگین ادامه مناقشه و رقابت فرسایشی ایران و ترکیه و روسیه در قره باغ

<p>جذب سرمایه‌گذاری خارجی و خصوصاً کشورهای اروپایی قرار گرفتن در شرایط تحریمی فعلی ادامه فازهای توسعه سایتهای گلخانه‌ای و صادرات محصولات به دیگر کشورها بعلاوه روسیه.</p> <p>ادامه فعالیت اقتصادی و تولیدی در فازهای صنعتی کاهش صادرات محصولات به روسیه و ترکیه قیمت گذاری زمین‌های سایتهای مختلف با شاخص‌های ثابت گسترش ساخت و سازها در محدوده‌های شهر و روستا روابط مناسب با همه کشورهای حوزه قفقاز خصوصاً با اذربایجان و ترکیه و گرجستان و سرمایه‌گذاری اقتصادی مشترک.</p> <p>عدم توجه به موضوع رقابت و جذب سرمایه‌گذاری و عدم رعایت فاکتورهای جذب سرمایه گذار در رقابت با دیگر مناطق.</p> <p>جذب سرمایه و توسعه زیرساخت‌های گردشگری مراودات تجاری با نخجوان و ترکیه کاهش سهم منطقه آزاد در کالای حمل مسافری ادامه مناقشه و رقابت فرسایشی ایران و ترکیه و روسیه در قره باغ</p>	۰,۴	۵	دوم	

### بررسی وضعیت عوامل کلیدی در سناریوها توسعه فضایی منطقه آزاد ارس

در این پژوهش از بین ۵۱ عامل مؤثر بر فرایند توسعه فضایی منطقه آزاد ارس ۱۳ عامل در نرم افزار میک مک و با روش تحلیل اثرات متقطع به عنوان عوامل پیشran انتخاب گردیده اند که در بخش سناریونویسی ابعاد این عوامل مورد بررسی قرار گرفت در این قسمت تحلیل عوامل کلیدی از نظر وضعیت آنها در صحنه مورد بحث قرار گرفت به طوری که اگر شرایط بسیار مطلوب، ایستا و بحرانی را با امتیازهای طیفی از نمرات (۳ تا -۳) در هر عامل کلیدی و برای کل سناریوهای ۷ گانه جمع بزنیم میانگین آنها نشان دهنده وضعیت کلی عامل در آینده پیش روی توسعه فضایی منطقه آزاد ارس خواهد بود. پس در بین عوامل کلیدی شاخص زیرساخت‌های گردشگری با امتیاز ۲۱ و میانگین ۳ بیشترین مطلوبیت را دارد که ایجاد چندین هتل و کاربریهای گردشگری به همراه سرمایه‌گذاری سازمان منطقه آزاد ارس در زیرساختهای گردشگری و تفریحی گواهی بر این تایید کننده است و پیش بینی می شود روند جذب سرمایه در این مسیر به جهت روند حمایت مالی دولت‌ها در ایجاد مراکز گردشگری در آینده هم ادامه دار باشد پس از این شاخص؛ عامل جذب سرمایه با امتیاز ۹ و میانگین ۷ و توسعه بخش صنعت با امتیاز ۵ و میانگین ۰,۴ به عنوان مطلوب ترین پیشran‌های حیاتی از وضعیت مطلوبتری برخوردارند که جذب سرمایه‌گذار داخلی در این منطقه و دیگر مناطق آزاد به جهت مشوک‌های مالیاتی و برخورداری از امتیازهای خاص منطقه در صادرات و واردات مواد اولیه و نزدیکی به ترکیه، دور از انتظار نیست اما در خصوص شاخص‌های کلیدی ناپایدار و بحرانی می‌توان گفت اکثر شاخص‌ها در حالت بحرانی قرار دارند چنانچه بدترین وضعیت در بین شاخص‌ها مختص شاخص‌های نحوه برخورد ایران در مناقشه قره باغ و رقابت منطقه با سایر مناطق آزاد است چنانچه میانگین این شاخص ۳-۳ است ادامه تنش‌ها در مناطق آزاده شده آذربایجان و نبود آینده‌ای روشن در روند صلح قره باغ در کنار نبود برنامه ریزی‌های مشخص و راهبردی در سطح کلان ایران در خصوص ماموریت‌های منطقه آزاد ارس و ماکو را می‌توان از مهمترین دلایل ناپایداری و بحرانی بودن این شاخص‌ها، خصوصاً کارکرد فراملی ضعیف منطقه آزاد ارس، دانست. جدول (۴).

#### جدول ۴. وضعیت شاخص‌های کلیدی در آینده منطقه آزاد ارس

میانگین	وضعیت عامل کلیدی در ترکیب سناریو	عامل کلیدی
۰,۷	۹	جذب سرمایه
۰,۸۵	-۱۱	تحریم‌های بین‌المللی
-۱,۱۵	-۱۵	توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای
۰,۴	۵	توسعه پخش صنعت
-۱,۳	-۱۷	صادرات
۰,۵۳	۷	قیمت زمین
۰,۵۳	۷	توسعه شهری و روسایی
-۰,۷	-۹	روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز
-۳	-۲۱	رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد
۳	۲۱	زیرساخت‌های گردشگری
۰,۸۴	۱۱	رونق تجارت
-۰,۷	-۹	تسهیل در واردات
-۳	-۲۱	مناقشه قره‌باغ و روند صلح در مناطق آزادشده

با توجه به جدول فوق می‌توان نتیجه گیری کرد جهت توسعه فضایی بهینه منطقه آزاد ارس توجه به بهبود وضعیت شاخص‌های : توسعه دشت‌های کشاورزی و گلخانه‌ای، صادرات، روابط دیپلماتیک با کشورهای حوزه قفقاز، رقابت منطقه‌ای با سایر مناطق آزاد، تسهیل در واردات و حل پایدار مناقشه قره‌باغ و روند توسعه و صلح در مناطق آزادشده الزامی است. چون شاخص‌ها مذکور در آستانه تبدیل به بحران هستند و ادامه روند مذکور مانع توسعه منطقه آزاد ارس می‌شود.

#### نتیجه گیری و پیشنهاد

هدف کلی تحقیق عبارت است از تدوین سناریوهای توسعه کالبدی و فیزیکی محدوده منطقه آزاد ارس بر اساس سند چشم انداز توسعه کشور و نظریه پایه توسعه در قالب هدف کلی و همچنین، اهداف فرعی و جزئی نیز دنبال می‌شود بعد از شناسایی عوامل کلیدی پیشran توسعه و مؤثر در وضعیت آینده توسعه فضایی منطقه آزاد ارس که از اهداف اولیه بیان شده در پژوهش بوده است، پس برای این منظور، ابتدا شناسایی تعداد ۵۱ عامل مؤثر انجام گرفت با جمعبندی، تلفیق و تدقیق آنها نهایتاً عوامل به چهار حوزه تقسیل یافت با استفاده از روش‌های دلفی و تحلیل اثرات متقاطع و سپس با نرم افزار MICMAC برای استخراج عوامل اصلی تأثیرگذار بر وضعیت آینده محیط مورد مطالعه، تحلیل شدند. براساس تعداد عوامل، ابعاد ماتریس  $51 \times 51$  بود که در چهار حوزه مختلف تنظیم شده است. تعداد تکرارها را دو بار در نظر گرفته شد و درجه پرشدگی ماتریس  $47/70$  درصد است که نشان دهنده ضریب متوسطی می‌باشد که طبیعی به نظر می‌رسد و دلیل آن هم پراکندگی متغیرهای مؤثر بر آینده توسعه فضایی منطقه آزاد ارس می‌باشد. از مجموع ۱۳۹۱ رابطه قابل ارزیابی در این ماتریس، ۱۵۲۵ رابطه عدد صفر، ۱۲۷۶ رابطه عدد یک، ۱۰۲ رابطه عدد دو، ۱۳ رابطه عدد سه بوده است از طرف دیگر ماتریس براساس شاخصهای آماری با دو بار چرخش دادهای از مطلوبیت و بهینه شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسشنامه و پاسخهای آن است. ۳۹ وضعیت محتمل برای ۱۳ عامل پیشran طراحی گردیده است تعداد وضعیت‌های محتمل هر عامل بر اساس میزان پیچیدگی شرایط ۳ حالت (بسیار

مطلوب، ادامه وضع موجود و بحرانی) در نظر گرفته شده است با طراحی وضعیتها و تهییه ماتریس مقاطع ۳۹\*۳۹ مجدداً همانند مرحله قبل در تعیین عوامل کلیدی، پرسشنامه‌ای تهییه و در اختیار متخصصان قرار گرفت متخصصین با طرح این سوال که "اگر هر یک از وضعیت‌های ۳۳ گانه اتفاق بیفتد چه تأثیری بر وقوع و یا عدم وقوع سایر وضعیتها خواهد داشت؟" به تکمیل پرسشنامه بر اساس وزن دهی بین ۳ تا ۳، میزان تأثیرگذاری هر کدام از وضعیتها را بر سیستم مشخص کردند برای استخراج سناریوها از نرم افزار Scenario Wizard بهره گیری شد با توجه به وسعت ماتریس و بعد آن به اندازه ۳۹\*۳۹، را بر اساس داده‌های وارد شده پرسشنامه تحلیل و تعداد سناریوهای زیر را استخراج گردد:

-سناریوهای بسیار قوی ۷: سناریو

-سناریوهای با ناسازگاری بالا ۶۶: سناریو

-سناریوهای ضعیف ۹۹۹: سناریو

بعد از کاهش ابعاد احتمالی وقوع سناریوها از میان میلیونها سناریو به چند سناریو محتمل با احتمال وقوع بالاست نتایج حاکی است تعداد ۱۰۰۷۲ سناریو از بین روابط بدست آمد که از این میان سناریوهای ضعیف و سناریوهای با ناسازگاری بالا به دلیل ناسازگاری و حجم بالا غیر واقعی و غیر منطقی بودن حذف و در نهایت در جهت پاسخ به این سوال، سناریوهای بسیار قوی به تعداد ۷ سناریو به عنوان سناریوهای مطلوب انتخاب شدند. همانطور که در متن مقاله مشخص شده است، سناریوهای اول و پنجم دارای بیشتر امتیاز می‌باشد از ویژگیهای اصلی این گروه سناریو: جذب سرمایه‌گذاری خارجی و خصوصاً کشورهای اروپایی، رفع تمامی تحریمهای بین‌المللی، ادامه فازهای توسعه سایت‌های گلخانه‌ای و صادرات محصولات به دیگر کشورها بعلاوه روسیه، افزایش فازهای صنعتی و ایجاد کارخانه‌های تولیدی، کاهش صادرات محصولات به روسیه و ترکیه، کاهش قیمت زمین به عنوان مهمترین عامل تولید، مدیریت یکپارچه محدوده منطقه آزاد شامل محدودهای شهری و روستایی، روابط مناسب با همه کشورهای حوزه قفقاز خصوصاً با آذربایجان، ترکیه و گرجستان و سرمایه‌گذاری اقتصادی مشترک، توجه به موضوع رقابت و جذب سرمایه‌گذاری و عدم رعایت فاکتورهای جذب سرمایه‌گذار در رقابت با دیگر مناطق، ایجاد ارتباط ریلی و صادرات به اروپا و ترکیه، کاهش عوارض واردات اجناس مختلف و خودرو سواری و سنگین، ادامه مناقشه و رقابت فراسایشی ایران و ترکیه و روسیه در قره باغ و جذب سرمایه و توسعه زیرساخت‌های گردشگری می‌باشد اما نتیجه گیری و در تحلیل این سناریوها میتوان گفت هر چند سناریوی اول و پنجم با تحقق ۶۰ از مطلوبیت تعریف شده را به خود اختصاص داده اند اما در صورت تحقق این سناریوها بطور کامل هنوز با مطلوبیت کامل ۱۰۰ درصد فاصله وجود دارد زمانی می‌توان گفت توسعه فضایی مطلوب منطقه آزاد ارس در آینده کامل محقق خواهد شد که تمام وضعیت‌های تعریف شده به مطلوبیت کامل برستند نقطه قوت منطقه ارس در شاخص‌های چهارگانه، تولید و جذب سرمایه‌گذار داخلی است (به دلایل مختلف خصوصاً تسهیل فرایند واگذاری اراضی) که بر اساس مطالعات ارائه شده، رشد بیشتری هست، اما آنچه در عملکرد مناطق آزاد مشهود است، اینکه، فاصله زیادی با اهداف اولیه شکل گیری و جایگاه تعریف شده در طرح‌های بالادستی و در مقایسه با مناطق آزاد هم‌جوار خصوصاً مناطق کشویه ترکیه است که نقش و کارکرد فراسرزمینی ایفا می‌کنند. اما در مناطق ایران ادامه این مسیر نمی‌تواند نتایج مثبت مورد انتظار منطبق با اهداف برای کشور ترسیم کند؛ اما قطعاً بدترین نتیجه گیری از عملکرد اقتصادی مناطق آزاد آن است که حیطه عملکرد مناطق آزاد و امتیازات آنها را کاهش داده یا محدود کنیم، بنابر این ضروری است نهادهای تصمیم‌ساز کشور و قانون گذار با رفع موانع و تثبیت برنامه ریزی غیرمتمرکز با دسترسی به بازار آزاد و عدم دخالت‌های سیاسی و رفع موانع و مشکلات ساختاری و درونی یا موانع و مشکلات بیرونی را شناسایی و مرتفع کنند تا مناطق آزاد کشور عموماً با توجه به وجود منابع سرشار انسانی، مادی و ظرفیت‌های بالقوه مالی و همچنین موقعیت منحصر به فرد اقلیمی و ژئوپلیتیک خود، بالاخص این منطقه با قرارگرفتن در شاهراه ارتباطات و تجارت بین‌الملل قفقاز و شرق اروپا و

قرارگیری در کریدورهای شمال-جنوب نقش‌آفرینی مناسبی در توسعه منطقه شمال‌غرب و پیشرفت کشور داشته باشد. در نهایت سناریو های دوم و سوم با حادق مطلوبیت (مطلوبیت منفی و بحرانی) در آخرین درجه مطلوبیت قرار دارند. تعداد ۵ سناریو روندهای نامطلوب را با امتیازهای منفی نشان می دهد نکته مهم این است که تعداد سناریوها با امتیازهای منفی در این پژوهش تقریباً دو برابر امتیاز های مثبت است که این نشان دهنده حرکت توسعه فضایی منطقه آزاد ارس به سمت ناپایداری است.

در جمعبندی، این پژوهش می توان بیان کرد که موقعيت و دستیابی به اهداف تعریف شده برای شکل گیری منطقه آزاد ارس و رسیدن به توسعه بهینه فضایی در این منطقه به بازنمودن روابط عوامل و ارتباط پیش رانها وابسته است به عبارتی دیگر نگاه سیستمی و توجه همه جانبی به نیازهای واقعی بجای درخواست افراد و اشخاص و نگرش آینده محور و ایجاد مزیت نسبی به جای پروژه محوری در این منطقه در رفع تنگناها مفید خواهد بود و یقیناً توجه به عوامل تاثیر گذار و سناریوهای مختلف در پژوهش در توسعه موثر بوده و اما لزوم بسط و تبیین بیشتر نقش و عملکرد آینده مناطق آزاد خصوصاً منطقه ارس به جهت تحولات پیش با لحاظ تحولات منطقه قفقاز جنوبی و آذربایجان و لزوم تعریف منافع و بسترسازی مناسب برای استفاده از ظرفیتهای بی همتا در این منطقه، پژوهش های دیگری را رهنمون می سازد.

### پیشنهادات

جهت نیل به اهداف توسعه اقتصادی و فضایی در منطقه آزاد ارس بر اساس پیشran های حیاتی کشف شده پیشنهادات زیر را می توان مد نظر قرار داد:

۱- در مناطق آزاد عموماً مطابق مواد قانونی نحوه اداره مناطق آزاد و به تجویز ماده ۱۱ آن قانون، هرگونه صدور مجوز ایجاد بنا و تأسیسات و دیگر مجوزها از اختیارات منطقه آزاد است اما در ادامه ذکر شده که اگر متصلی مستقیم نداشته باشد که این مورد با باتکلیفی و چندگانگی در منطقه آزاد ارس شده است به علت تداخل محدوده مصوب منطقه آزاد با محدوده مورد عمل شهرداری جلفا، بعد از سپری شدن ۱۵ سال تا حال، تکالیف هر کدام مشخص نشده است و هدایت توسعه کالبدی و فضایی محدوده و اعمال ضوابط طرح های توسعه منطقه آزاد عملیاتی نمی شود این موضوع باعث اقدامات بخشی و غیر سیستمی و به تبع آن لجام‌گسیختگی و ناهنجاری کالبدی شهری گردیده است پس باید برای منطقه آزاد ارس و همچنین قشم که این مسئله گریبان گیر است، موضوع باید از طریق مراجع قانون گذاری اصلاح و رفع گردد.

۲- جذب سرمایه های خارجی و انتقال تکنولوژی به کشور از اهداف اولیه شکل گیری منطقه آزاد بوده و در اسناد بالادستی جزو تکالیف این منطقه بشمار می رفت اما در عمل موانع قانونی مثلًا در ابتدای ترین عامل جذب سرمایه گذار، یعنی بحث اختصاص زمین برای تولید، مطابق تبصره ۱ ماده ۲۴، واگذاری و فروش به اتباع خارجی مطلقاً منوع قیدشده است؛ یعنی هیچ چشم‌انداز روشی برای جذب سرمایه گذاران واقعی که دنبال سرمایه گذاری و انتقال تکنولوژی و دانش فنی با اهداف بلندمدت باشند وجود ندارد و در منطقه آزاد جلفا هم بدون توجه به مشوقها و اصول رقابت مناسب با مناطق آزاد کشورهای هم‌جوار خصوصاً ترکیه و گرجستان، این امر امکان پذیر نخواهد بود پس نگاه حاکمیت، بایدها و نبایدها در جذب سرمایه گذار در کل مناطق و خصوصاً این منطقه به جهت هم‌جواری و رقابت با مناطق آزاد کشور ترکیه و گرجستان و تحولات آینده قفقاز، در برنامه های توسعه ای کشور(برنامه هفتم توسعه) باید اصلاح شود.

۳- استفاده از پتانسیل بالای کشاورزی منطقه همراه با آب فراوان رود ارس برای توسعه منطقه مهم است اما هدف گذاری روسیه و نگاه تک بعدی به بازار روسیه و نبود ارتباط با کشورهای خلیج‌فارس و عدم استفاده از ظرفیت‌های فرودگاهی ارس را در آینده، آسیب‌پذیر می کند و با این وضعیت نقش لجستیکی و زنجیره تامین منطقه آزاد که در ابتداء(اصادرات خام) و یا در انتهای(واردات محصولات نهایی و مصرفی)، بهتر نخواهد شد.

- ۴- استفاده از پتانسیل‌های متنوع گردشگری منطقه من جمله ژئوسایت ارس در جذب گردشگران خارجی و افزایش ارز آوری را خواهد داشت اما رسیدن به این درآمد از طریق گردشگران خارجی از اختیارات مناطق آزاد نیست درواقع منطقه ارس بهره‌ای از توریسم خارجی ندارد و گردشگری بین استانی باید با کمک به زیرساخت‌های ارتباطی و عرضه محصولات نهایی و مصرفی برای گردشگری روزانه، تسهیل کرد.
- ۵- برنامه‌ریزی دقیق و استفاده از طرح‌های توسعه شهری خصوصاً لزوم پیگیری تصویب نهایی طرح جامع منطقه و طرح‌های توسعه‌ای، مهم‌ترین عامل انحراف از اصول ساخت‌وسازها و ضوابط شهرسازی عدم طرح جامع مصوب است چون مدیران عامل و مسئولان مناطق، حسب ماده‌قانونی بر اساس ماده ۲۴ قانون و ماده ۸ آینین‌نامه اجرایی نحوه استفاده از زمین بعد تصویب نهایی مجوز به‌تبیعت و رعایت الزامات آن طرح‌ها در واگذاری زمین در مناطق آزاد، خواهد بود و به همین خاطر در مناطق آزاد کشور میل و رغبتی برای تصویب نهایی نمی‌باشد.
- ۶- طبق ماده ۶۵ احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، مدیران عامل در مناطق آزاد بالاترین مقام اجرایی محسوب می‌شوند و لازم است همه ارگان‌ها و ادارات با مدیر عامل هر منطقه هماهنگ شوند درواقع با اجرایی شدن این ماده در منطقه و تقویت اراده حاکمیت برای اجرای این روش امیدواری به مدیریت یکپارچه، مدل مدیریت منطقه‌ای و مدیریت واحد منطقه بیشتر می‌شود و مشکلات زیادی از مناطق آزاد مرتفع می‌شود به عبارتی چنانچه تصمیمات سرمایه‌گذاری و حمایت از سرمایه‌گذار و اخذ عوارض یا میزان ورود کالا به سرزمین اصلی در خود مناطق، تصمیم‌گیری شود درواقع روش مدیریت منطقه‌ای در این منطقه و دیگر مناطق آزموده خواهد شد و یقیناً راهی به مدیریت عدم تمرکز بوده و واگذاری اختیارات با مناطق، مهیا می‌گردد.
- ۷- با توجه به اینکه اعطای معافیت‌های مالیاتی به عنوان مشوق، یکی از راهبردهای بسیار مهم در جذب سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی و شیوه متدالو و موفق همه مناطق آزاد جهان است و بعضی از مناطق آزاد منطقه، معافیت‌های بلندمدت یا دائم مالیاتی را برای سرمایه‌گذاران اعمال می‌کنند، آینین‌نامه جدید معافیت مالیاتی مناطق آزاد که در آن بر اساس روند و راهبرد جامع و اهداف هریک از مناطق، مقدار، زمان و نوع معافیت فعالیت‌های مشمول معافیت مالیاتی در هریک از مناطق را تعیین می‌کند، در قالب برنامه هفتم توسعه و یا احکام دائمی برنامه‌های توسعه به تصویب مجلس شورای اسلامی برسد و همچنین برای حصول اطمینان سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی به عدم تغییر این قانون در کوتاه‌مدت، به ممانعت و عدم تغییر آن در یک بازه زمانی ۲۵ ساله تأکید شود.
- ۸- در بین پیشنهادهای توسعه ۱۳ گانه تعیین شده متن مقاله، یکی از عوامل موثر در توسعه آینده که باید بیشتر توجه شود عامل، نقش فراملی منطقه آزاد ارس است پس استفاده از دیپلماسی فعال منطقه‌ای بر اساس واقعیت‌های فرهنگی، جمعیتی و اقتصادی دو طرف رود ارس در جهت میانجی‌گری در منطقه قره‌باغ آذربایجان و حضور فعال به عنوان یکی از شرکای اصلی جمهوری آذربایجان جهت بازسازی این منطقه بر اساس استعدادهای معدنی، صنعتی و خدماتی مهندسی منطقه آزاد ارس.
- ۹- تبدیل منطقه آزاد ارس به هاب ترانزیتی منطقه اوراسیا و استفاده از ظرفیت ترانزیتی جاده‌ای ایجابی و بخصوص ترانزیت ریلی با آزادسازی مسیر ریلی نخجوان-باکو.

## منابع

- اصغرپور، محمدمجود (۱۳۸۲): تصمیم‌گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش تحقیق در عملیات، تهران، دانشگاه تهران.
- افتخاری، عبدالرضا؛ بهزادنسب، جانلی (۱۳۸۳): برنامه‌ریزی ارتباطی، رویکردی انتقادی به نظریه برنامه‌ریزی (با تأکید بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی)، نشریه مدرس علوم انسانی، (شماره ۱۸)، صص ۲۲-۱).
- آقازاده، صمد (۱۳۹۱)، بررسی نقش منطقه آزاد ارس در توسعه فیزیکی شهر جلفا، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز، تبریز.

- آلمندینگر، فیلیپ (۱۳۸۹)؛ نظریه‌ی برنامه‌ریزی، ترجمه‌ی الهام بهمن تیموری، انتشارات آذرخش تهران.
- انجمن آینده‌نگری ایران، ۱۳۹۰، هدف آینده‌پژوهی، نشریه الکترونیکی انجمن آینده‌نگری ایران، شماره ۱۱ و ۱۲
- ایکاف، راسل (۱۳۹۵) برنامه‌ریزی تعاملی مدیریت هماهنگ با تحول برای ساختن آینده سازمان، ترجمه سهرباب خلیلی شورینی، چاپ هفتم، نشر مرکز، تهران.
- بنیاد توسعه فردا (۱۳۸۴)؛ روش‌های آینده‌پژوهی تکنولوژی، چاپ گلباران، تهران.
- بهشتی، محمدباقر؛ زالی، نادر (۱۳۹۰) شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای بارویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو: مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی، مدرّس علوم انسانی - برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱ (۱۵)، صص. ۴۱-۶۳.
- پایا، علی (۱۳۸۲)؛ ملاحظاتی شتابزده در باب معرفت شناسی آینده‌پژوهی، نخستین کارگاه آینده اندیشه: معرفت شناسی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران.
- پهلوانی، مصیب، دهمرد قلعه نو، نظر ۱۳۸۷. ارزیابی وضعیت بازارچه‌های مرزی سیستان و بلوچستان در قالب برنامه‌های توسعه کشور، سیستان و بلوچستان، انتشارات دانشکده اقتصاد و علوم دارایی.
- پورمحمدی، م؛ جمالی، ف؛ زمانی، ۱۳۸۷ ارزیابی گسترش فضایی-کالبدی شهر زنجان با تأکید بر تغییرات کاربری زمین، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۱۹، صص ۰۱-۱۳.
- حاجیانی، ابراهیم؛ همتی، علیرضا (۱۳۹۴)، مروری بر الگوهای تحلیل تأثیر متقابل و معرفی الگویی با منطق همبستگی، فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت، شماره ۱۰۲، صص ۸۵-۶۹.
- حسین زاده دلیر کریم، هوشیار ۱۳۸۵، دیدگاه‌ها، عوامل و عناصر مؤثر در توسعه فیزیکی شهرهای ایران، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای ۱۳۸۵ شماره ۶
- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۹)، گوهر مدیریت در صد ادبیات، نشریه تدبیر، شماره ۲۱۷، صص ۶۹-۴۶.
- خزایی، سعید (۱۳۸۴)؛ روش‌های مطالعات آینده‌پژوهی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فن آوری، تهران.
- الراک، پاملا ال؛ ستل، رابرت بی (۱۳۸۰)، پژوهش پیمایشی: رهنمودها و استراتژیهای برای انجام دادن پیمایش، ترجمه مهراندخت نظام شهیدی، اردشیر امیدی محنه و محمود متخد، نشر آگه.
- رسولی، رضا، بایبوردی، اسماعیل و مالک دلیر (۱۳۹۱) سیاست‌های توسعه‌ی منطقه‌ای ترکیه در فرایند انطباق با اتحادیه‌ی اروپا، صص ۱-۱۷.
- روزبهان، محمود (۱۳۷۹) مبانی توسعه‌ی اقتصادی، تهران، انتشارات تابان، ص ۱۸۵-۱۸۷.
- زالی، نادر (۱۳۸۸)؛ آینده‌پژوهی توسعه منطقه‌ای با استفاده از تکنیک سناریوسازی (نمونه موردی: استان آذربایجان شرقی)، رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز.
- زالی، نادر (۱۳۹۲)؛ آینده‌پژوهی راهبردی در برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- زالی، نادر؛ زمانی پور، مسعود (۱۳۹۴) تحلیل سیستمی متغیرهای راهبردی توسعه منطقه‌ای در برنامه‌ریزی سناریو مبنا (مورد مطالعه: استان مازندران)، آمایش سرزمین، ۱ (۷)، صص. ۲۸-۱.
- سازمان منطقه آزاد ارس: مدیریت برنامه‌ریزی و بودجه، آمارنامه سال ۱۳۹۲، ۹۲
- سيف الدینی، فرانک و موسى پناهنه خواه (۱۳۸۹)، چالش‌ها و موانع برنامه ریزی توسعه‌ی منطقه‌ای در ایران، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۳، صص ۸۹-۸۳.
- شفیعی، سونیا (۱۳۸۵)، تفاوت و رابطه میان آینده نگاری منطقه‌ای و آینده نگاری ملی، همایش آینده‌پژوهی، فناوری و چشم‌انداز توسعه، ۱ تا ۴ خرداد ماه، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- طباطباییان، سید حبیب‌الله؛ قدری، روح‌الله (۱۳۸۶)؛ متغیرهای مؤثر بر انتخاب یک پروژه آینده‌پژوهی، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۶، صص ۸۰-۵۵.
- عسگری، علی (۱۳۷۷)، درس‌هایی از تئوری برنامه‌ریزی ارتباطی برای برنامه‌ریزی توسعه در ایران، مجموعه مباحث و مقالات اولین همایش تدوین برنامه سوم توسعه کشور، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.

- ۲۷- عنایت الله، سهیل (۱۳۸۸)، پرسش از آینده: آینده‌پژوهی به مثابه ابزار تحول سازمانی و اجتماعی، ترجمه مسعود منزوی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فن آوری دفاعی.
- ۲۸- عیسایی تفرشی، محمد؛ یحیی پور، جمشید (۱۳۹۲)؛ تئوری دینفعان با رویکرد مقررات شرکت‌های سهامی ایران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۱۶۷-۱۳۹.
- ۲۹- فرشیدی، جواد (۱۳۹۳)، نقش مناطق آزاد در امر توسعه اقتصادی (منطقه آزاد تجاری-صنعتی ارس، شهر جلفا)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز، تبریز.
- ۳۰- فریدمن، جان (۱۳۸۷)؛ برنامه‌ریزی در حوزه عمومی از شناخت تا عمل، ترجمه عارف اقوامی مقدم، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران.
- ۳۱- کاسوف، هانا؛ گابنر، رابرت (۱۳۹۵) روش‌های آینده‌اندیشی و تحلیل سناریو (مرور کلی، ارزیابی و معیارهای انتخاب)، ترجمه رامین ساعد موجشی و طالها ربانی، چاپ اول، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران.
- ۳۲- کامهیس، ماریوس (۱۳۷۹)، نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم، ترجمه ناصرالدین غراب و حسن شفیعی، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲، صص ۳۵-۲۶.
- ۳۳- کلانتری، خلیل (۱۳۸۰)؛ برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای (تئوریها و تکنیکها)، انتشارات خوشبین، انوار دانش، تهران.
- ۳۴- کمپل، سوزان؛ فاینشتاين، سوزان (۱۳۸۸)؛ ساختار و مسائل نظریه‌ی برنامه‌ریزی، در کتاب نظریه‌ی برنامه‌ریزی شهری، ویراستاران کمپل، اسکات و فاینشتاين، سوزان، ترجمه‌ی عارف اقوامی مقدم، انتشارات آذخش.
- ۳۵- لیندگرن، ماتس؛ هانس باند، هولد (۱۳۸۶)، طراحی سناریو پیوند بین آینده و راهبرد، ترجمه عزیز تاتاری، انتشارات مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، تهران.
- ۳۶- محمودی، بهزاد (۱۳۸۵)؛ معرفی آینده‌پژوهی و روش‌های آن (سلسله گزارشات آینده‌پژوهی - شماره ۱)، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.
- ۳۷- مردوخی، بایزید (۱۳۹۲)؛ روش شناسی آینده‌نگری، نشر نی، تهران.
- ۳۸- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، سال ۱۳۸۵، طرح تدوین سند راهبردی توسعه منطقه آزاد تجاری-صنعتی ارس، جلد های ۱ و ۲ و ۳ و ۴.
- ۳۹- معاونت حقوقی ریاست جمهوری، مجموعه قوانین و مقررات مناطق آزاد تجاری و صنعتی و مناطق ویژه اقتصادی، خرداد ۱۳۹۱، معاونت تدوین، تقيقح و انتشار قوانین.
- ۴۰- ناظمی، امیر (۱۳۸۵)؛ آینده‌پژوهی منطقه‌ای به مثابه آمایش سرزمین، همایش آینده‌پژوهی فن‌آوری و چشم‌انداز توسعه، دانشگاه امیرکبیر.
- ۴۱- ناظمی، امیر؛ قدیری، روح الله (۱۳۸۵)؛ آینده‌پژوهی از مفهوم تا اجرا، چاپ اول، انتشارات مرکز صنایع نوین، تهران.
- ۴۲- نعیمی، کیومرث؛ پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۵)؛ شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاههای فروdest شهری سندنج با تأکید بر کاربرد آینده‌پژوهی، فصلنامه مطالعات شهری، شماره ۲۰، صص ۶۴-۵۳.
- 43- Adesida, O. (1994) Futures Studies in AFRICA, *Futures*, 26 (9), pp. 884-890.
- 44- Albrechts, L. (2004) Shifts in Strategic Spatial Planning? Some Evidence from Europe and Australia, *Environment and Planning*, 38 (6), pp.1149-1170.
- 45- Amer, M. Daim, T. U. Jetter. A. (2013) A Review of Scenario Planning, *Futures*, 42, pp. 23-40.
- 46- Arcade, J. Godet, M. Meunier, F. Roubelat, F. (2003) Structural Analysis with the MICMAC Method & Actors Strategy with MACTOR Method, AC/UNU Millennium Project: Futures Research Methodology, V2.0, AC/UNU, Washington, DC.
- 47- Asan, S. S. Asan, U. (2007) Qualitative Cross-Impact Analysis with Time Consideration, Technological Forecasting and Social Change, 74 (5), pp. 627-644.
- 48- Bell, W. (2003) Foundation of Futures Studies, New Jersey: Transaction Publishers.
- 49- Berkhout, F. Hertin, J. (2002) Foresight futures scenarios, developing and applying a participative strategic planning tool. GMI 37, pp.37-52.

- 50- Cuhls, K. (2003) From forecasting to foresight process- new participative foresight Activities in Germany. Journal of forecasting 22, pp. 93-111.
- 51- Cuhls, K. Grupp, H. (2002) Innovation for our Future. Physica publishers: Heidelberg.
- 52- Curtis W.R. (2010) Intersections of Strategic Planning and Future Study, Journal of future study 71 pp. 71-100.
- 53- Dalkey, N. C. (2002) An Elementary Cross- Impact Model, Technological Forecasting and Social Change, 3, pp.317-329.
- 54- Huxham, C. (1996) Creating collaborative advantage. London: SAGE.
- 55- sustainable tourism development in rural north Carolina; A dissertation Submitted to the north Carolina state university of central Florida; for the degree of Doctor of Philosophy.
- 56- Leeboapao, L; Phonesaly, S; Phetsamone, S; Souphith, D; Vanthana ,N . (2004). Lao PDR Cross.
- 57- Leemput, M.V. (2010) Foresight in Brussels capital region. Futures 42 pp. 370-379.
- 58- Lo presti, A. (1999) The logical exchange between futures studies and social sciences: integrated review of sociology, V. 9, N.3, pp311-320.
- 59- Loveridge, D. Cuhls, K. Keenan, M, Nedeva, M. (2001) The practice of national Foresight programmes - A New Analytical Framework, Policy Research in Engineering Science & Technology (PREST).
- 60- Masini, E. (1993) Why Futures studies? London: Grey Seal.
- 61- Miles, I. Keenan, M. (2002) Practical guide to regional foresight in United Kingdom,
- 62- Murshid.K.a.s; Tuot, S. (2005).the Cross Border Economy of Cambodia" Cambodia Development Resource Institute,Development Analysis Network with the Support of the RockefellerFoundation Phnom Penh.104-126.
- 63- Myers, D, Kitsuse. A. (2000) Constructing the future in planning: A Survey of Theories and Tools. Journal of planning Education and Research. N: 19, pp. 221-231.
- 64- Myers, D. (2001) Putting the Future in planning, Journal of American planning Association 67(4), pp. 365-367.
- 65- World Economic Forum, The Kingdom of Saudi Arabia and the World: Scenarios to 2025.