

Research Paper

Analysis of Sustainable Development Guidelines & Challenges with Future Trending Survey (Case Study: ARAS Free Region)Javad Kamousi¹, Hossein Asghari^{2*}, Ali Reza Poursheykhian², Sedighe Hasanimehr²

1- Ph.D. Student of Geography & Urban Planning, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Geography & Urban Planning, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran.

Received: 2020/01/04

Revised: 2020/04/09

Accepted: 2020/04/10

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jzpm.2022.4068

Keywords:Sustainable development.
Regional sustainable development, Aras Free region.
Future trending.**Abstract**

Nowadays, weakness of economical, social, political and management structures cause to eminence of many challenges in cities and different regions and this case is main and effective stimulant in lack of accessibility to sustainable development. So, using modern surveys to recognize many challenges and their future trending and guideline of strategic planning to reach sustainability and sustainable development is inevitable necessity. The aim of current study is investigation of ARAS Free region future trending challenges along reaching to sustainable development and presenting guidelines to its position improvement and future situation. Methodology is applied and applicable form with future trending and cross – sections effects analysis technique was used to data analysis with MICMAC Software. Current study data and information were gathered by using elites and urban managers Delphi's method. Results showed that future challenges for ARAS Free region sustainable development were under severe effect of management weakness and lack of certain plan to develop, lack of using management modern patterns such as governance and knowledge-based management; financial-monetary weakness and existence of legal restrictions with framework case in industry par by regarding high and extensive area in issued region and suitable of lands for agriculture. Also, evaluation of mentioned region stability/instability based on investigated challenges showed that; challenges are instable and strategic planning, real and innovative development according to future trending paradigm, role redefinition and ARAS Free region position in national and international arenas will recognize with roles/actions enhancing by regarding sustainable development.

Citation: Kamousi, J., Asghari, H., Poursheykhian, A.R., Hasanimehr, S., Analysis of Sustainable Development Guidelines & Challenges with Future Trending Survey (Case Study: ARAS Free Region). Journal of Regional Planning. 2022; 11 (44): 103-118. DOI: 10.30495/jzpm.2022.4068

*-Corresponding Author: Hossein Asghari

Address: Assistant Professor, Department of Geography & Urban Planning, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran.

Tell: 09123875650

Email: h.asghari@iau.astara.ac.ir

Extended Abstract Introduction

Planning along regional development is one of main factors to reach societies sustainable development. Nowadays, the aim of regional development studies is ability and taking capacities in every region for creating balance and equal situations. Regional development is an important aim in environmental and spatial planning during recent decades and it includes various plans with facilitating of social and economical components improving and reduction environmental vulnerabilities. Also regional sustainable development by empowering and improving of different elements such as people, governance, environment, economy and living conditions in certain geography follows a space with efficient communication & information technology to reach sustainable society and environment. According to regional development role and importance in Societies sustainability in current study, the main aim is investigation Aras Free region sustainable development and presenting actual and administrated guidelines with future trending survey.

Nowadays, Iran's free trade-industrial zones have been formed with the aim of development, economic growth and development, investment and increasing public revenues, creating healthy and productive employment, regulating the labor market and goods, active presence in global and regional markets, and so on. In order to achieve their goals and sustainable development, they have faced all kinds of challenges. Therefore, the present study has been developed to identify these challenges and their future research in Aras Free region. Given that the research has been done in a more studied area around the axis of tourism development, in this research, we have tried to look at the Aras Free Zone Development System (Challenges and Strategies) in different dimensions and also to be placed with a future trending survey.

Methodology

Methodology is applied and applicable form with future trending and cross – sections effects analysis technique was used to data analysis with MICMAC Software. Current study data and information were gathered by using elites and urban managers Delphi's method.

It should be noted that in the framework of the matrix of intersecting effects, a statistical sample is asked to give a score from zero to three based on the impact and impact of challenges on each other. It has the potential to have a moderate effect, and "3" has the potential to have a direct and indirect effect on potential. Finally, the scores given in the cross-sectional matrix are entered so that in the software, it is possible to address the future of the research and the impact and effectiveness of each component.

Findings

Based on current position analysis for future challenges of Aras Free region development and existed position in various dimensions (social, economical, framework, management, political and environmental); following scenarios are presented for possible conditions of Aras Free region development in future. On the other hand, results showed that future challenges for ARAS Free region sustainable development were under severe effect of management weakness and lack of certain plan to develop, lack of using management modern patterns such as governance and knowledge-based management; financial-monetary weakness and existence of legal restrictions with framework case in industry par by regarding high and extensive area in issued region and suitable of lands for agriculture. Also, evaluation of mentioned region stability/instability based on investigated challenges showed that; challenges are instable and strategic planning, real and innovative development according to future trending paradigm, role redefinition and ARAR Free region position in national and

international arenas will recognize with roles/actions enhancing by regarding sustainable development.

Also, joint discussion of study backgrounds (Chen, 2017; Yasori and Sejodi, 2018; Efimova and Gapochka, 2019; Nijkamp and Abreu, 2020) Population, etc.) as a regional development strategy. Also, considering the types of challenges (in different dimensions) in the region and presenting possible scenarios and futures based on the current situation of the region and the management system, the difference between the present study and the study background is considered.

Conclusion

It can be said that the challenges facing the development of the Aras Free region are due to the limitations in various economic, managerial, legal and political factors of Iran in the region and the world. In some cases, such as sanctions, improving the diplomatic situation in the country and preserving the environment, the enactment of approved laws to make use of non-agricultural land for industrial activities is effective.

Based on current position analysis for future challenges of Aras Free region development and existed position in various dimensions (social, economical, framework, management, political and environmental); following scenarios are presented for possible conditions of Aras Free region development in future.

The first scenario: Reference viewpoint scenario (Passive): This scenario contains a part development by focusing on towards and willing reception. Also it relates to gradual and relative decay with continuous role and Aras Free region position in national and international scales. By

existing of supervision institutions interaction and council attention about free regions and determining their for goods smuggling entrances , Iran political situation in global arena , lack of stability in decisions making commercial and custom regulations , weakness of financial-monetary institutions and economical prohibitions against Iran and also attention to one-dimensional development and lack of coordinated survey realization , we will face with Aras Free region position and role gradual decay.

Second scenario: Nostalgic and ideal viewpoint (Reactive): in this scenario; coordinated development presents according to current paradigm understanding and reaction to un-coordinated strategies par (idealistic and eminence) by maintaining of stability in Aras Free region development. In mentioned scenario, by regarding current conditions maintaining, we try to anticipate stable and coordinate development in Aras Free region. Focusing on idealistic will cause to lack of development realization. During globalization and world development turbulence; stability will cause decay necessary conditions.

The third scenario: Future trending development scenario (Active): This scenario relates to real and innovative development based on future paradigm through redefinition of Aras Free region role and position in national and international arenas with roles and functions enhancement.

مقاله پژوهشی

تحلیلی بر چالش‌ها و راهبردهای توسعه پایدار منطقه‌ای با رویکرد آینده‌پژوهی
(مطالعه موردی: منطقه آزاد ارس)**جواد کاموسی علمداری^۱، حسین اصغری^۲، علیرضا پورشیبخیان^۳، صدیقه حسینی‌مهر^۴

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد آستارا، دانشگاه آزاد اسلامی، آستارا، ایران.

۲- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد آستارا، دانشگاه آزاد اسلامی، آستارا، ایران.

**- این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان آینده‌پژوهی چالش‌ها و راهبردهای توسعه منطقه آزاد ارس با همکاری نویسندگان می‌باشد.

چکیده

امروزه ضعف در ساختارهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و مدیریتی موجبات بروز انواع چالش‌ها در شهرها و مناطق گوناگون گردیده است که این امر محرک‌های تأثیرگذار اساسی در عدم دستیابی به توسعه پایدار را شکل داده است. بنابراین بهره‌گیری از رویکردهای نوین در راستای شناسایی انواع چالش‌ها و آینده‌پژوهی آن‌ها و همچنین، کاربست برنامه‌ریزی استراتژیک به منظور دستیابی به پایداری و توسعه پایدار ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. در این راستا، هدف از این پژوهش آینده‌پژوهی چالش‌های منطقه آزاد ارس در راستای دستیابی به توسعه پایدار و ارائه راهکارهایی در جهت بهبود وضعیت موجود و آینده منطقه می‌باشد. روش پژوهش در این مطالعه کاربردی با ماهیت آینده‌نگاری بوده که به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل اثرات متقاطع در نرم‌افزار MICMAC استفاده شده است. همچنین، داده‌های این پژوهش با بهره‌گیری از روش دلفی نخچنگان و مدیران شهری گردآوری شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که آینده چالش‌های پیش روی توسعه پایدار منطقه آزاد ارس به شدت تحت تأثیر ضعف مدیریت و نبود برنامه مشخص برای توسعه آن‌ها (عدم بهره‌مندی از الگوهای نوین مدیریتی همچون حکمروایی و مدیریت دانش‌بنیان)؛ ضعف نهادهای مالی - پولی؛ و وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی قرار خواهد گرفت. همچنین، نتایج ارزیابی پایداری/ناپایداری منطقه بر اساس چالش‌های مورد مطالعه حاکی از آن است که این چالش‌ها ناپایدار بوده و می‌توان با برنامه‌ریزی استراتژیک و توسعه خلاق و واقع‌نگر بر اساس پارادایم آینده‌نگر از راه بازتعریف نقش و جایگاه منطقه آزاد ارس در عرصه ملی و بین‌المللی و ارتقای نقش‌ها و عملکردها به توسعه پایدار منطقه نائل آمد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۴

تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۰۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۳۰

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jzpm.2022.4068

واژه‌های کلیدی:

توسعه پایدار، توسعه پایدار منطقه‌ای، منطقه آزاد ارس، آینده‌پژوهی.

* نویسنده مسئول: حسین اصغری

نشانی: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد آستارا، دانشگاه آزاد اسلامی، آستارا، ایران.

تلفن: ۰۹۱۳۳۸۷۵۶۵۰

پست الکترونیکی: h.asghari@iau.astara.ac.ir

مقدمه

توسعه به معنی کوشش آگاهانه نهادی‌شده و مبتنی بر برنامه‌ریزی برای ترقی جوامع انسانی در ابعاد گوناگون (اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی و مدیریتی) و سطوح گوناگون (ملی، منطقه‌ای، شهری و محلی) می‌باشد. بر اساس مطالعات و پژوهش‌های گوناگون می‌توان عنوان کرد که مظاهر و دستاوردهای توسعه عمدتاً در مقیاس محلی و شهرها نمود پیدا می‌کند و خود را در پیکره‌های بزرگ‌تر به نام مناطق جلوه می‌دهد (Janicke, 2008:558). بدان دلیل که تبادلات خاصی از مظاهر گوناگون (جمعیت، کالا، سرمایه و ...) در مناطق جریان دارد (Niu et al, 2017:1872; Qin et al, 2013:1353, Xi et al, 2016:43; Ye and He, 2016:378; Ye and Liu, 2018:24; Zhen et al, 2015:2314). بنابراین، برنامه‌ریزی در راستای توسعه منطقه‌ای یکی از ارکان‌های دست‌یابی به توسعه پایدار جوامع بشمار می‌رود. امروزه منظور از مطالعات توسعه منطقه‌ای یافتن توانایی‌ها و ظرفیت‌های هر منطقه برای توسعه متعادل و متوازن است. توسعه منطقه‌ای یک هدف برجسته در برنامه‌ریزی محیطی و فضایی در دهه‌های اخیر به‌شمار می‌رود که شامل برنامه‌های گوناگون با هدف تسهیل در ارتقای مؤلفه‌های اقتصادی و اجتماعی از یک‌سو و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی از سوی دیگر می‌باشد (Orenstein and Shach-Pinsley, 2017:245). هم‌چنین، توسعه پایدار منطقه‌ای از راه توانمندسازی و ارتقای عناصر گوناگونی از قبیل مردم، حاکمیت، محیط‌زیست، اقتصاد و شرایط زندگی یک جغرافیای معین، به دنبال فضایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات کارآمد در جهت دست‌یابی به اجتماع و محیط‌زیست پایدار می‌باشد (Belanche et al, 2016: 76; Isa et al, 2016: 3809; Miller, 2016: 1582; O'Grady and O'Hare, 2012: 3).

با توجه به اهمیت و نقش توسعه منطقه‌ای در پایداری جوامع، در این پژوهش هدف بررسی چالش‌های توسعه پایدار منطقه آزاد ارس و ارائه راهکارهای اجرایی و واقع‌گرایانه با رویکرد آینده‌پژوهی می‌باشد. منطقه آزاد ارس در شمال غرب ایران (استان آذربایجان شرقی)، به‌منظور تسریع در امور زیربنایی، عمران و آبادی، رشد و توسعه اقتصادی، سرمایه‌گذاری و افزایش درآمد عمومی، ایجاد اشتغال سالم و مولد، تنظیم بازار کار و کالا، حضور فعال در بازارهای جهانی و منطقه‌ای، تولید و صادرات کالاهای صنعتی و تبدیلی و ارائه خدمات با مرکزیت جلفا، به مساحت ۹۶ کیلومتر مربع در تاریخ ۱۳۸۲/۶/۲ به تصویب شورای اسلامی رسید و در اواخر شهریورماه ۱۳۸۳ آغاز به کار نمود. امروزه این منطقه با انواع چالش‌ها در حوزه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی، کالبدی، زیست‌محیطی، قانونی و سیاسی در

1 - United Nations

برای دست‌یابی به توسعه پایدار روبه‌رو بوده است. بنابراین کاربست رویکردهای نوین در بررسی این چالش‌ها در وضعیت موجود و آینده و هم‌چنین، ارائه راهکارهایی برای دست‌یابی به توسعه پایدار در این منطقه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. در این پژوهش پاسخگویی به سؤال‌های زیر اساس کار می‌باشد:

- چالش‌های پیش روی توسعه پایدار منطقه آزاد ارس و آینده‌ی این چالش‌ها به چه صورتی می‌باشد؟
- راهکارهای غلبه بر چالش‌های پیش روی توسعه پایدار منطقه آزاد ارس کدامند؟

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

هنگام تعریف توسعه غالباً مفاهیم رشد و پیشرفت نیز مطرح شده و بعضاً به جای یکدیگر به کار می‌روند. رشد به معنی افزایش کمی است و اغلب در مباحث اقتصادی و افزایش مصرف مواد به کار می‌رود، اما توسعه به معنی افزایش کیفی و به فعل درآوردن یک توان بالقوه می‌باشد. بنابراین، توسعه فرایندی از تغییر و دگرگونی است که نه تنها در زمینه اقتصادی بلکه در زمینه اجتماعی، سازمان سیاسی و بلاخره ضوابطی که رفتارهای انسانی را در جامعه رهبری می‌کند، نیز اثر می‌گذارد. به عبارت دیگر توسعه به معنای ارتقای مستمر کل جامعه و نظام اجتماعی به سوی زندگی بهتر و یا انسانی‌تر است (Rahimi, 1999:20). سیر تحول مفهوم توسعه حاکی از اختلاط این مفهوم با پایداری می‌باشد. توسعه پایدار نه فقط جنبه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی بلکه مهم‌تر از آن وجوه اجتماعی، سیاسی و آموزشی و نیز روابط متقابل عوامل یاد شده را در نظر می‌گیرد (Naghdi and Sadeghi, 2006:217). سازمان ملل متحد^۱ در سال ۱۹۹۱ توسعه پایدار را چنین تعریف کرده است: سیاست توسعه‌ای پایدار چنان سیاستی است که در نتیجه اعمال آن منافع مثبت بدست آمده از مصرف منابع طبیعی بتواند برای زمان‌های قابل پیش‌بینی در آینده ادامه و دوام داشته باشد (Lotfi and Aghamiri, 2011:27). هم‌چنین، در تعریف دیگر توسعه پایدار نه به معنای توسعه پایدار هریک از زیرسیستم‌های اقتصادی، اجتماعی یا زیست‌محیطی به تنهایی است، و نه به معنای افزایش پایداری این زیرسیستم‌ها. در عوض، تلاش می‌کند که رشد اقتصادی، بازسازی اکولوژیکی، حفاظت زیست‌محیطی و پیشرفت اجتماعی را متعادل سازد و دشواری این چالش، آن را به یک نقطه تمرکز بیش‌تر پژوهش‌ها در سرتاسر جهان تبدیل کرده است (Button, 2002:218; Riley, 2001:122). توسعه پایدار در سطوح گوناگون (بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای، شهری و

(et al, 2014:4) و شناخت، پیش‌بینی، کنترل و نظارت بر روند رشد و توسعه با ارزیابی سیستم‌های داخلی و خارجی اثرگذار بر منطقه در سطوح گوناگون فضایی و کنش و واکنش متقابل آن‌ها می‌باشد (Ghalibaf et al, 2010:152). همچنین، تحقق توسعه پایدار منطقه‌ای ناشی از توسعه ابعاد گوناگون می‌باشد که در جدول ۱ به آن‌ها اشاره گردیده است.

محل (محل) قابل بحث است که یکی از مهم‌ترین این سطوح منطقه می‌باشد. توسعه پایدار منطقه‌ای عبارت از ایجاد تغییر در توزیع فضایی پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی از قبیل جمعیت، درآمد، تولید انواع کالا و خدمات، تسهیلات حمل‌ونقل و سایر زیرساخت‌های اجتماعی و حتی قدرت سیاسی در راستای بهبود وضعیت موجود می‌باشد (Soja, 2009:259). از ارکان تحقق توسعه پایدار منطقه‌ای، جامعیت و یکپارچه بودن آن در رفع تعادل‌های اقتصادی و اجتماعی درون مناطق (Ahmadian

جدول ۱- ابعاد تحقق‌پذیری توسعه پایدار منطقه‌ای

شرح مؤلفه‌ها	ابعاد
حفظ یا ارتقاء ظرفیت، کیفیت و انعطاف اکوسیستم از طریق کاهش مصرف منابع و انرژی، کاهش حجم ضایعات، آلودگی‌ها و بازیافت آن‌ها و یافتن فن‌آوری‌های مناسب تقویت آن‌ها	پایداری اکولوژیک
ارتقای رفاه اقتصادی از راه افزایش درآمد و اشتغال و تخصیص بهتر و مدیریت کارآتر منابع و جریان سرمایه‌گذاری‌ها	پایداری اقتصادی
ترویج نقش خانواده و اجتماعات، حقوق سیاسی و مشارکت و ترویج ارزش‌های اجتماعی	پایداری اجتماعی
ارتقای نگرش‌ها و باورهای فردی و اجتماعی در ارتباط با حفظ محیط‌زیست، پاسداری از ارزش‌ها و نهادها	پایداری فرهنگی
تاکید بر تشکل روستایی- شهری متعادل‌تر و توزیع سکونتگاه‌ها و فعالیت‌ها با تأکید بر کاهش تمرکز در مادرشهرها و ممانعت از تخریب اکوسیستم‌های ناپایدار	پایداری فضایی- مکانی
تداوم تأمین مناسب مالی، توانایی اداره و سازمان‌دهی بلندمدت، تصویب قوانین، تعیین دستگاه و نظام قانونی مناسب، ارتباط و هماهنگی نهادها و سازمان‌ها (این بعد به‌عنوان پیش‌نیازی برای ابعاد قبلی می‌باشد)	پایداری نهادی

منبع: (Maclaren, 1996:62; Bahreini, 1997:4; Mosakazemi, 1999:39-40)

قرار داده‌اند. در این پژوهش دو منطقه شمال غربی روسیه (سن‌پترزبورگ و استان لنینگراد) و دو منطقه اروپای غربی (استان آنتورپ و گروت-ریزوند) در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۵ مقایسه شده است. نتایج این پژوهش از حاکی از نقش منفعل بندرگاه‌های سن‌پترزبورگ در توسعه منطقه‌ای به دلیل فعالیت بسیار اندک صنعتی در مناطق بندر و مالکیت فدرال در دارایی‌های بندر عمومی می‌باشد. نیجکمپ و ابریو^۴ (۲۰۲۰)، در مطالعه‌ای به بررسی تئوری توسعه منطقه‌ای پرداخته‌اند. در این مطالعه پس از بررسی اصول توسعه منطقه‌ای سنتی با ویژگی و ماهیت تک‌بعدی و ایستا، مدل‌سازی شبکه‌ای، هوشمندسازی، نوآوری و دانش‌محوری را از ارکان توسعه منطقه‌ای نوین نام برده‌اند.

همچنین، زالی و احمدی (۱۳۹۳)^۵، در پژوهشی با عنوان سازماندهی فضایی استان آذربایجان شرقی با رویکرد برنامه‌ریزی منطقه‌ای در افق چشم‌انداز، به این نتیجه رسیده‌اند که شهر تبریز به‌عنوان مرکز استان، تمرکز بسیار شدیدی از فعالیت‌ها و جمعیت

در راستای توسعه منطقه‌ای، پژوهش‌های معدودی انجام گرفته است که در ادامه به نزدیک‌ترین این پژوهش‌ها به این مطالعه اشاره می‌شود. چن^۱ (۲۰۱۷)، در مطالعه‌ای به ارزیابی توسعه شهری و منطقه‌ای در مناطق گوناگون چین پرداخته است. بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه می‌توان عنوان کرد که توسعه از یک روش سلسله‌مراتبی (پایین به بالا) تبعیت می‌کند. بدین صورت که توسعه در سطح محلی موجبات توسعه شهری و به تبع آن توسعه منطقه‌ای را در پی دارد. کوتینویکا^۲ و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان رمزگشایی پویایی توسعه شهری و منطقه‌ای از راه رویکرد روش‌شناسی شبکه، به این مطلب اشاره دارند که به دلیل رشد فزاینده‌ی جمعیتی و فیزیکی، شهرها و مناطق معاصر نیاز عمیقی به رویکردهای علمی که با شرایط پیچیدگی جهانی و الگوهای پویای توسعه منطبق باشند، دارند. افیمووا و گاپوچکا^۳ (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان ارزیابی نقش بندرگاه‌ها در توسعه منطقه‌ای، شهر سن‌پترزبورگ را مورد بررسی

5 - Zali and Ahmadi (2014)

1 - Chen
2 - Cvetinovic
3 - Efimova and Gapochka
4 - Nijkamp and Abreu

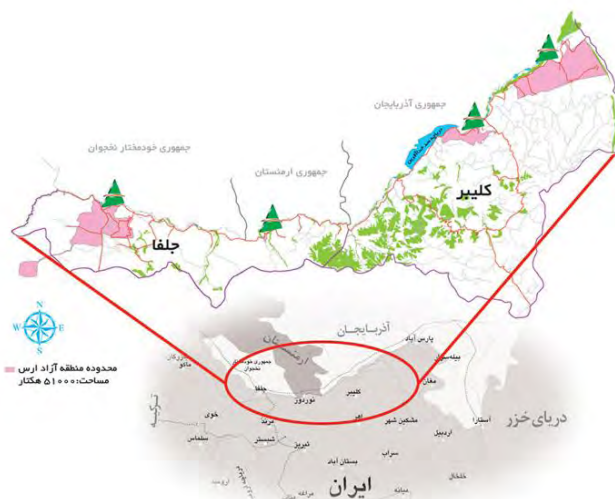
راستا ابتدا با استفاده از روش اسنادی و مصاحبه با مدیران و نخبگان منطقه، چالش‌های پیش روی منطقه آزاد ارس در راستای دستیابی به توسعه پایدار شناسایی و سپس با بهره‌گیری از روش دلفی (۱۵ نفر از نخبگان و مدیران) و کاربست تکنیک تحلیل اثرات متقاطع در نرم‌افزار Micmac، تجزیه و تحلیل داده‌ها با رویکرد آینده‌پژوهی صورت گرفته است. قابل ذکر است در چارچوب ماتریس اثرات متقاطع از نمونه‌ی آماری خواسته شده بر مبنای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری چالش‌ها بر یکدیگر امتیازی از صفر تا سه داده شود که در این امتیازدهی، «۰» به منزله بدون تأثیر، «۱» به منزله تأثیر ضعیف، «۲» به منزله تأثیر متوسط و «۳» به منزله تأثیر زیاد در اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم به صورت بالقوه می‌باشد. در نهایت، امتیازهای داده شده در ماتریس متقاطع وارد شده تا در نرم‌افزار میک‌مک به آینده‌پژوهی و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر کدام از مؤلفه‌ها پرداخته شود.

منطقه آزاد ارس در شمال غرب ایران در نقطه‌ی صفر مرزی در مجاورت با کشورهای آذربایجان و جمهوری خودمختار نخجوان استقرار یافته است. بر اساس مصوبه‌ی هیئت وزیران در سال ۱۳۸۲، محدوده منطقه آزاد ارس شامل ۹۶۰۰ هکتار از اراضی منطقه می‌شد که در سال ۱۳۸۷ و با مصوبه دیگری، محدوده این منطقه به ۵۱ هزار هکتار شامل بخش‌هایی از دو شهرستان جلفا و کلیبر افزایش یافت. این محدوده ابلاغی در بخش متصل، محدوده اصلی را از ۹۷۰۰ هکتار به ۲۰۵۰۰ هکتار افزایش داده است. در سه بخش مفصل نیز قسمتی از شهرستان کلیبر به وسعت ۲۴ هزار هکتار (موسوم به قلی بیگلر)، زمین‌های اطراف سد خداآفرین به وسعت ۶۱۰۰ هکتار و محدوده گمرک نوردوز (مرز ایران با ارمنستان) به وسعت ۲۴۰ هکتار در مجموع به وسعت ۵۱ هزار هکتار کل محدوده منطقه آزاد ارس را تشکیل می‌دهد.

را به خود اختصاص داده است و بقیه مناطق از رشد ناچیزی برخوردارند. چنانچه پراکندگی جمعیت شهر دوم استان (مراغه)، اختلاف ۱۰ برابری را نشان می‌دهد. از این‌رو، مشکلات عدیده‌ای در راستای برنامه‌ریزی منطقه‌ای استان وجود دارد. زیاری و محمدی (۱۳۹۴)، در مقاله‌ای با عنوان "تحلیلی از ویژگی‌های مدیریت توسعه منطقه‌ای در ایران طی دوره‌های قبل و بعد از انقلاب اسلامی (از ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۴)" به این نتیجه دست یافته‌اند که ساختار مدیریت توسعه منطقه‌ای پیش از انقلاب اسلامی شدیداً متمرکز، دولت‌محور، غیرمشارکتی و متمرکز بر رشد اقتصادی و وابسته به درآمدهای نفتی بوده و نتوانسته است توسعه متعادل مناطق را به ارمغان آورد. همچنین، پس از انقلاب اسلامی نیز با وجود ایجاد ساختارها و نهادهای سیاسی و اداری توسعه منطقه‌ای، همچنان الگو و روال موجود مدیریتی، پاسخگوی نیازهای منطقه‌ای نیست. در نتیجه، اصلاح الگوی مدیریت توسعه منطقه‌ای در ایران ضروری است. یاسوری و سجودی (۱۳۹۷)، در پژوهشی توسعه متوازن منطقه‌ای شهرستان رشت را بر اساس استراتژی توسعه منطقه‌ای (RDS) مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شهرستان توسعه یافته‌ای در استان گیلان وجود نداشته و شهرستان رشت در رتبه نخست و شهرستان‌های بندرانزلی، آستارا و لاهیجان در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. این پژوهش برای دستیابی به توسعه متوازن و متعادل نمودن روابط متقابل؛ از الگوی استراتژی توسعه منطقه‌ای RDS (تقویت رقابت‌پذیری و جهت دادن به جریان‌ها) بهره گرفته است.

روش پژوهش و شناخت محدوده

روش پژوهش در این مطالعه از نظر نوع کاربردی و از نظر ماهیت آینده‌نگاری با رویکرد تحلیلی و اکتشافی است. در این



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی منطقه آزاد ارس، منبع: (Authors, 2019).

پایدار منطقه‌ای در منطقه آزاد ارس شاخص‌های شناسایی شده در قالب پنج مؤلفه‌ی اصلی (اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی، کالبدی - زیست‌محیطی و سیاسی - قانونی) و ۱۹ مؤلفه‌ی فرعی به شرح جدول ۲ می‌باشد.

بحث و یافته‌ها

شناسایی شاخص‌های اولیه و تشکیل ماتریس اثرات متقاطع: به منظور سنجش چالش‌های پیش روی توسعه

جدول ۲- چالش‌های پیش روی توسعه پایدار منطقه آزاد ارس و کدبندی آن‌ها

کد	مؤلفه‌ی فرعی	مؤلفه‌ی اصلی
S1	پایین بودن سطح سرمایه اجتماعی و انسانی در منطقه	اجتماعی (Social)
S2	عدم بهره‌مندی از افراد با صلاحیت‌های دانشی گوناگون در مدیریت منطقه	
E1	ضعف نهادهای مالی - پولی	اقتصادی (Economical)
E2	تحریم‌های اقتصادی علیه ایران	
E3	افزایش نرخ ارز به خصوص دلار	
E4	ریسک بالای تجارت با کشورهای حوزه‌ی قفقاز	
E5	عدم گسترش مناسب بخش‌های تولیدی، صنعتی و عدم گسترش صنایع خدماتی پشتیبان کشاورزی	
M1	ضعف مدیریت و نبود برنامه‌ی مشخص برای توسعه آن‌ها (عدم بهره‌مندی از الگوهای نوین مدیریتی همچون حکمروایی و مدیریت دانش‌بنیان)	مدیریتی (Managerial)
M2	عدم تفویض اختیار به مردم و سازمان‌های غیردولتی	
M3	نبود توانایی تقویت مکانیزم‌های بومی و محلی	
M4	عدم وجود نسبیّت در پیش‌بینی و قطعی دیدن همه‌ی مسائل آتی	
PE1	ناکافی بودن زیرساخت‌های حمل‌ونقل، انرژی و اقامتی (با توجه به پتانسیل‌های جاذب گردشگر)	زیست‌محیطی (Physical-environmental)
PE2	وجود محدودیت‌های زیست‌محیطی برای تسریع در احداث انواع زیرساخت‌ها	
PL1	پایین بودن سطح تهسیلات و مشوق‌های قانونی و زیرساختی و عدم وجود زیرساخت‌های کافی در مقایسه با مناطق آزاد کشورهای همجوار	سیاسی - قانونی (Political -Legal)
PL2	محدودیت‌های ناشی از مقررات بین‌المللی مالکیت معنوی (WIPO) در توسعه ICT در منطقه	

PL3	تقابل نهادهای نظارتی و مجلس با مناطق آزاد و معرفی مناطق آزاد به‌عنوان مبادی قاچاق کالا
PL4	وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی
PL5	وضعیت سیاسی ایران در عرصه جهانی
PL6	عدم ثبات در تصمیم‌گیری‌ها، قوانین و مقررات تجاری و گمرکی

منبع: (Authors, 2019).

دیگر ۱۴۶ خانه دارای تأثیر ضعیف، ۱۶۵ خانه دارای تأثیر میانه و ۳۱ خانه دارای تأثیر قوی می‌باشند که در مجموع شامل ۳۴۲ خانه از خانه‌های ماتریس را به خود اختصاص داده‌اند. درجه‌ی پرشدگی ماتریس ۹۴/۷۴ درصد می‌باشد که حاکی از آن است که بیش از ۹۴/۷۴ درصد از عوامل انتخاب شده بر همدیگر تأثیر داشته‌اند. از مجموع ۳۶۱ عدد در ماتریس، ۳۴۲ رابطه قابل ارزیابی است. افزون بر این، ماتریس بر اساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده است که این موضوع نیز روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن را نشان می‌دهد.

پس از شناسایی و طبقه‌بندی شاخص‌های مورد بررسی، ماتریس اولیه $n \times n$ (با توجه به تعداد مؤلفه‌ها ۱۹*۱۹) تشکیل یافته است. پس از تشکیل ماتریس اولیه، از حجم نمونه خواسته شده است تا به امتیازدهی مؤلفه‌های مورد بررسی بپردازند. لذا با توجه به شدت اثرات به متغیرهای مورد بررسی امتیازهایی از ۰ تا ۳ (بر اساس مدل میک‌مک) داده شده است. تحلیل اولیه‌ی داده‌های ماتریس و تأثیرات متقاطع نشان‌دهنده آن است که با توجه به ابعاد ماتریس، در مجموع ۳۶۱ گزینه برای ماتریس وجود دارد که از این تعداد ۱۹ خانه‌ی ماتریس صفر بوده، یعنی عوامل بر همدیگر تأثیر نداشته یا از همدیگر تأثیر نپذیرفته‌اند. از طرف

جدول ۳- تحلیل اولیه داده‌های ماتریس و آماره‌های آن

ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	بدون تأثیر (۰)	تأثیر ضعیف (۱)	تأثیر میانه (۲)	تأثیر قوی (۳)	درجه‌ی پرشدگی
۱۹*۱۹	۲	۱۹	۱۴۶	۱۶۵	۳۱	۹۴/۷۴ درصد

منبع: (Research findings, 2019).

ارتباطی در ماتریس تشکیل شده، قابل سنجش است. متغیر یا شاخصی که بر تعداد محدودی از متغیرها یا شاخص‌ها تأثیر مستقیم دارد، تأثیرگذاری اندکی نیز در کل سیستم دارد. به این ترتیب، تأثیرپذیری مستقیم یک متغیر یا شاخص را نیز می‌توان با در نظر گرفتن ستون مربوط در ماتریس بررسی کرد. هم‌چنین، در ماتریس تأثیرات غیرمستقیم^۲ (MII)، هر یک از شاخص‌ها توسط نرم‌افزار به توان ۲، ۳، ۴، ۵ و ... رسانده و بر این اساس، تأثیرات غیرمستقیم شاخص‌ها سنجیده می‌شود. اثرگذاری و اثرپذیری متغیرها در ماتریس غیرمستقیم همانند ماتریس مستقیم می‌باشد.

ماتریس اثرات مستقیم و غیرمستقیم: پس از تشکیل ماتریس متقاطع، ماتریس تأثیرات مستقیم^۱ (MDI) بر اساس میانگین‌های بدست آمده از پرسش‌نامه‌ها تشکیل می‌شود تا بتوان نتایج بدست آمده از تأثیرات متقابل، نمودارها و نقشه‌های گرافیکی مرتبط با آن را به‌دست آورد. در ماتریس متقاطع، جمع اعداد سطرها هر عامل میزان تأثیرگذاری و جمع ستونی نیز میزان تأثیرپذیری آن عامل از عوامل دیگر را نشان می‌دهد. با یک روش ساده می‌توان دریافت که تأثیر متغیرها و شاخص‌ها با در نظر گرفتن تعداد گروه‌های

جدول ۴- تأثیر مستقیم و غیرمستقیم چالش‌ها (مؤلفه‌ها) بر همدیگر

اثرات مستقیم		اثرات غیرمستقیم		چالش‌ها (مؤلفه‌ها)
اثرگذاری	اثرپذیری	اثرگذاری	اثرپذیری	
۲۶	۳۰	۲۲۷۹۵	۲۵۵۴۹	پایین بودن سطح سرمایه‌ی اجتماعی و انسانی در منطقه
۲۹	۳۲	۲۵۸۵۷	۲۷۷۵۵	عدم بهره‌مندی از افراد با صلاحیت‌های دانشی گوناگون در مدیریت منطقه
۳۸	۲۲	۳۳۰۲۷	۲۰۸۷۳	ضعف نهادهای مالی - پولی
۳۱	۲۹	۲۷۰۰۷	۲۵۶۱۳	تحریم‌های اقتصادی علیه ایران
۲۷	۳۶	۲۴۶۲۹	۳۱۱۱۵	افزایش نرخ ارز به‌خصوص دلار

2 - Matrix of Indirect Influences

1 - Matrix of Direct Influences

۳۷۳۳۶	۲۴۲۸۶	۴۳	۳۷	ریسک بالای تجارت با کشورهای حوزه‌ی قفقاز
۲۴۳۹۱	۳۴۲۱۰	۲۷	۴۰	عدم گسترش مناسب بخش‌های تولیدی، صنعتی و عدم گسترش صنایع خدماتی پشتیبان کشاورزی
۲۶۴۴۲	۳۰۷۶۲	۳۰	۳۶	ضعف مدیریت و نبود برنامه‌ی مشخص برای توسعه آن‌ها (عدم بهره‌مندی از الگوهای نوین مدیریتی همچون حکمروایی و مدیریت دانش‌بنیان)
۲۸۹۱۰	۲۴۸۳۴	۳۴	۲۸	عدم تفویض اختیار به مردم و سازمان‌های غیردولتی
۲۲۶۸۶	۲۷۵۲۵	۲۶	۳۱	نبود توانایی تقویت مکانیزم‌های بومی و محلی
۲۵۲۹۰	۲۴۶۳۵	۲۹	۲۸	عدم وجود نسبیّت در پیش‌بینی و قطعی دیدن همه‌ی مسائل آتی
۲۲۵۸۴	۲۴۰۹۶	۲۶	۲۸	ناکافی بودن زیرساخت‌های حمل‌ونقل، انرژی و اقامتی (با توجه به پتانسیل‌های جاذب گردشگر)
۲۲۵۴۹	۲۴۶۸۱	۲۷	۲۸	وجود محدودیت‌های زیست‌محیطی برای تسریع در احداث انواع زیرساخت‌ها
۲۸۰۱۲	۲۳۹۰۰	۳۲	۳۷	پایین بودن سطح تمهيلات و مشوق‌های قانونی و زیرساختی و عدم وجود زیرساخت‌های کافی در مقایسه با مناطق آزاد کشورهای همجوار
۲۸۳۱۴	۲۳۳۲۲	۳۲	۳۷	محدودیت‌های ناشی از مقررات بین‌المللی مالکیت معنوی (WIPO) در توسعه ICT در منطقه
۲۹۵۲۱	۲۰۲۳۸	۳۴	۳۳	تقابل نهادهای نظارتی و مجلس با مناطق آزاد و معرفی مناطق آزاد به‌عنوان میادای قاچاق کالا
۱۹۳۴۹	۳۲۷۳۱	۲۲	۲۸	وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی
۲۳۷۳۰	۲۳۳۵۰	۲۷	۳۷	وضعیت سیاسی ایران در عرصه جهانی
۲۶۰۴۴	۲۵۵۲۸	۳۰	۳۰	عدم ثبات در تصمیم‌گیری‌ها، قوانین و مقررات تجاری و گمرکی

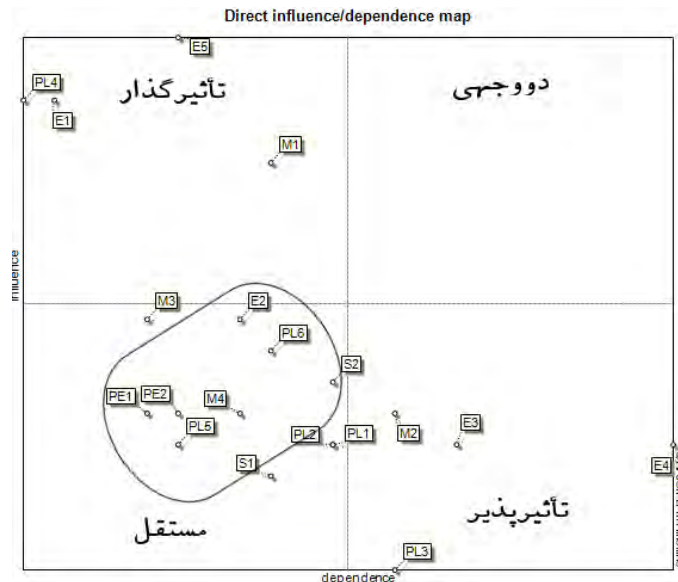
منبع: (Research findings, 2019).

اساس شکل پراکنندگی متغیرها روی پلان مشخص می‌شود که سیستم پایدار است یا ناپایدار. سیستم‌های ناپایدار با متغیرهایی که هم اثرگذارند و هم اثرپذیر، تحولات شدیدی در آینده خواهند داشت و وضعیت کنونی آن‌ها پایدار نخواهند ماند. در این حالت، پراکنش متغیرها لوزی شکل و از جنوب غربی به شمال شرقی نمودار خواهد بود. اما چنانچه سیستم دارای تعداد زیادی عوامل اثرگذار و در سمت مقابل تعداد زیادی عوامل اثرپذیر باشد و پراکنش متغیرها به شکل L از سمت چپ نمودار ظاهر شود، سیستم پایدار است و شرایط کنونی سیستم در آینده تغییر چندانی نخواهد کرد. با توجه به اینکه این پژوهش در پی سنجش چالش‌های توسعه پایدار در منطقه آزاد ارس می‌باشد و سیستم پراکنش چالش‌ها به صورت بیضی شکل می‌باشد می‌توان گفت چالش‌های منطقه ناپایدار بوده و می‌توان با برنامه‌ریزی استراتژیک بر این چالش‌ها غلبه کرد.

با توجه به نتایج مستخرج از نرم‌افزار میک‌مک در ماتریس تأثیرات، بیش‌ترین اثرگذاری بر چالش‌های پیش روی منطقه آزاد ارس در راستای دست‌یابی به پایداری مربوط به عدم گسترش مناسب بخش‌های تولیدی، صنعتی و عدم گسترش صنایع خدماتی پشتیبان کشاورزی؛ و ضعف نهادهای مالی - پولی به ترتیب با اثرگذاری مستقیم ۴۰ و ۳۸ و اثرگذاری غیرمستقیم ۳۳۰۲۷ و ۳۴۲۱۰ می‌باشد. هم‌چنین، بیش‌ترین اثرپذیری در بین چالش‌ها از چالش‌های دیگر مربوط به وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی و ضعف نهادهای مالی - پولی بوده است.

تحلیل پایداری/ناپایداری سیستم بر اساس پلان

اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم: پراکنش متغیرها روی پلان اثرگذاری - اثرپذیری نشان‌دهنده ویژگی کلی سیستم است و بر



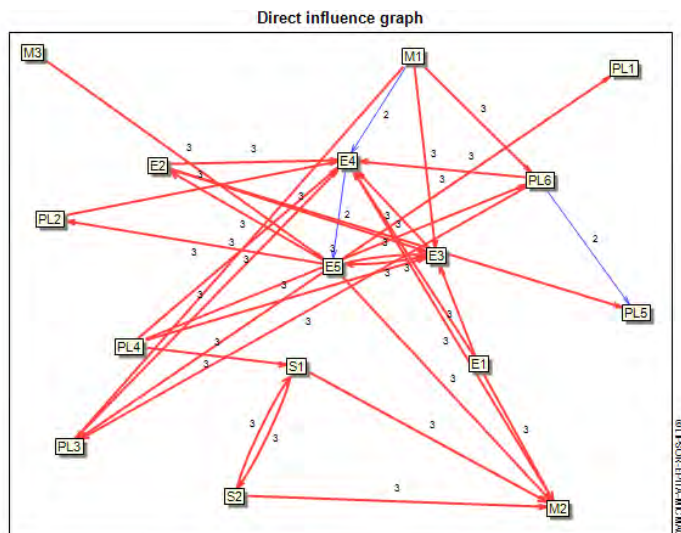
شکل ۲- پراکنندگی چالش‌ها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری - تأثیرپذیری ماتریس تأثیرات مستقیم، منبع: (Research findings, 2019).

جدول ۵- وضعیت قرارگیری چالش‌ها روی پلان اثرگذاری و اثرپذیری

وضعیت چالش‌ها	چالش‌ها
مستقل	پایین بودن سطح سرمایه‌های اجتماعی و انسانی در منطقه، عدم بهره‌مندی از افراد با صلاحیت‌های دانشی گوناگون در مدیریت منطقه، تحریم‌های اقتصادی علیه ایران، نبود توانایی تقویت مکانیزم‌های بومی و محلی، عدم وجود نسبت در پیش‌بینی و قطعی دیدن همه‌ی مسائل آتی، ناکافی بودن زیرساخت‌های حمل‌ونقل، انرژی و اقامتی (با توجه به پتانسیل‌های جاذب گردشگر)، وجود محدودیت‌های زیست‌محیطی برای تسریع در احداث انواع زیرساخت‌ها؛ پایین بودن سطح تهسیلات و مشوق‌های قانونی و زیرساختی و عدم وجود زیرساخت‌های کافی در مقایسه با مناطق آزاد کشورهای همجوار؛ محدودیت‌های ناشی از مقررات بین‌المللی مالکیت معنوی (WIPO) در توسعه ICT در منطقه؛ وضعیت سیاسی ایران در عرصه جهانی؛ عدم ثبات در تصمیم‌گیری‌ها، قوانین و مقررات تجاری و گمرکی.
دووجهی تأثیرگذار	ضعف نهادهای مالی - پولی، عدم گسترش مناسب بخش‌های تولیدی، صنعتی و عدم گسترش صنایع خدماتی پشتیبان کشاورزی، ضعف مدیریت و نبود برنامه‌ی مشخص برای توسعه آن‌ها (عدم بهره‌مندی از الگوهای نوین مدیریتی همچون حکمروایی و مدیریت دانش‌بنیان)، وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی.
تأثیرپذیر یا وابسته	ریسک بالای تجارت با کشورهای حوزه‌ی قفقاز، افزایش نرخ ارز به‌خصوص دلار، عدم تفویض اختیار به مردم و سازمان‌های غیردولتی، تقابل نهادهای نظارتی و مجلس با مناطق آزاد و معرفی مناطق آزاد به‌عنوان مبادی قاچاق کالا.

منبع: (Research findings, 2019).

تحلیل گراف اثرگذاری: گراف اثرگذاری نشان‌دهنده روابط متغیرها و چگونگی اثرگذاری آن‌ها بر همدیگر است. این گراف در قالب خطوط قرمز و آبی نشان داده می‌شود که انتهای هر خط با یک پیکان نشان داده شده و بیانگر جهت اثرگذاری متغیر است. خطوط قرمز نشان‌دهنده اثرگذاری شدید عوامل بر همدیگر است و خطوط آبی، با تفاوت در ضخامت، روابط متوسط تا ضعیف را نشان می‌دهد.



شکل ۳- تأثیرات مستقیم بین چالش‌ها و روابط آن، منبع: (Research findings, 2019).

و ریسک بالای تجارت با کشورهای حوزه قفقاز نیز به شدت تحت تأثیر سایر عوامل قرار دارند.

تدوین سناریوهای چشم‌انداز منطقه آزاد ارس با توجه به وضعیت موجود منطقه: بر مبنای تجزیه و تحلیل وضعیت موجود بر مبنای چالش‌های پیش‌روی توسعه منطقه آزاد ارس و همچنین، وضعیت موجود در ابعاد گوناگون (اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، مدیریتی، سیاسی و زیست‌محیطی)، سناریوهای پیش‌روی احتمالی منطقه آزاد ارس در آینده به شرح جدول ۶ می‌باشد.

وضعیت روابط در گراف‌های اثرگذاری بیان‌گر این است که متغیرهای ضعف مدیریت و نبود برنامه مشخص برای توسعه آن‌ها (عدم بهره‌مندی از الگوهای نوین مدیریتی همچون حکمروایی و مدیریت دانش‌بنیان)؛ ضعف نهادهای مالی - پولی؛ و وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی منشأ شدیدترین اثرها بوده و نقش خود را در منطقه افزایش خواهند داد. عدم گسترش مناسب بخش‌های تولیدی، صنعتی و عدم گسترش صنایع خدماتی پشتیبان کشاورزی؛ عدم تفویض اختیار به مردم و سازمان‌های غیردولتی؛

جدول ۶- سناریوهای چشم‌انداز منطقه آزاد ارس با توجه به وضعیت موجود

رتقاء	ثبات	زوال	وجه رفتاری
			وجه عملکردی
		سناریوی چشم‌انداز مرجع (Passive): سناریوی توسعه بخشی و متکی بر پذیرش گرایشات بخشی	تنزل نسبی تدریجی و مستمر نقش و جایگاه منطقه آزاد ارس در مقیاس ملی و بین‌المللی
	سناریوی چشم‌انداز آرمانگرایی نوسازی (Reactive): سناریوی توسعه هماهنگ بر اساس درک پارادایم جاری و واکنش به استراتژی‌های		حفظ ثبات موجود در توسعه منطقه آزاد ارس

ناهماهنگ بخشی (آرمانگرایانه و بلندپروازانه)	بازتعریف نقش و جایگاه منطقه آزاد ارس در عرصه ملی و بین‌المللی و ارتقای نقش‌ها و عملکردها
سناریوی توسعه آینده‌نگر (Active): سناریوی توسعه خلاق و واقع‌نگر بر اساس پارادایم آتی	

Commented [r1]:

منبع: (Research findings, 2019).

ناهماهنگ بخشی (آرمانگرایانه و بلندپروازانه) با حفظ ثبات موجود در توسعه منطقه آزاد ارس مطرح می‌باشد. در این سناریو با حفظ شرایط موجود سعی در توسعه ثابت و یکنواخت منطقه آزاد پیش‌بینی می‌شود. هم‌چنین، در این سناریو تأکید بر اهداف آرمانگرایانه موجب عدم تحقق توسعه‌یافتگی خواهد گردید و در تلاطم جهانی‌شدن و توسعه جهانی، ثبات موجبات عدم توسعه‌یافتگی و در بعضی موارد زوال را به دنبال خواهد داشت.

سناریوی نخست؛ سناریوی چشم‌انداز مرجع

(Passive): این سناریو شامل توسعه بخشی و متکی بر پذیرش گرایشات بخشی می‌باشد. هم‌چنین، این سناریو تنزل نسبی تدریجی و مستمر نقش و جایگاه منطقه آزاد ارس در مقیاس ملی و بین‌المللی را در پی خواهد داشت. می‌توان گفت با وجود انواع تقابل نهادهای نظارتی و مجلس با مناطق آزاد و معرفی مناطق آزاد به‌عنوان مبادی قاچاق کالا، وضعیت سیاسی ایران در عرصه جهانی، عدم ثبات در تصمیم‌گیری‌ها، قوانین و مقررات تجاری و گمرکی، ضعف نهادهای مالی - پولی و تحریم‌های اقتصادی علیه ایران از یک‌سو و توجه به توسعه تک‌بعدی و عدم تحقق رویکرد یکپارچه و سیستمی از سوی دیگر شاهد تنزل تدریجی نقش و جایگاه منطقه آزاد ارس خواهیم بود.

سناریوی سوم؛ سناریوی توسعه آینده‌نگر (Active):

این سناریو توسعه خلاق و واقع‌نگر بر اساس پارادایم آتی از راه بازتعریف نقش و جایگاه منطقه آزاد ارس در عرصه ملی و بین‌المللی و ارتقای نقش‌ها و عملکردها را مطرح می‌کند. این سناریو می‌تواند با تأکید بر رویکردی سیستمی و یکپارچه و بهره‌گیری از رویکردهای نوین و دانش‌محوری در ابعاد گوناگون بر اساس شکل ۴ باشد.

سناریوی دوم؛ سناریوی چشم‌انداز آرمانگرای

نوستانزیک (Reactive): در سناریوی دوم، توسعه هماهنگ بر اساس درک پارادایم جاری و واکنش به استراتژی‌های



شکل ۴- الگوی توسعه پایدار منطقه آزاد ارس با تأکید بر رویکرد آینده‌نگر،

منبع: (Research findings, 2019).

نتیجه گیری

در دهه‌های اخیر با مطرح شدن توسعه در مفهوم پایدار آن و اتخاذ اصول بوم‌محور، محلی، انسان‌گرا، عدالت‌محور و نگاه و عملکرد سیستماتیک به تمامی ابعاد توسعه، توسعه وارد فرایند جدیدی شده است که در آن می‌شود افزون بر برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و کالبدی به اتخاذ و ارزیابی شاخص‌های متعددی در راستای بهبود کیفیت زندگی در طرح‌های توسعه و نگاه سیستمی و جزءنگر در فرایند توسعه امیدوار بود. این فرایند، اما در کشورهای در حال توسعه و به تبع آن ایران به دلیل گرفتار بودن در فرایند تمرکزگرایی، چشم‌انداز رسیدن به اهداف متعالی توسعه پایدار را مبهم جلوه داده است که خود در عواملی چون ضعف ساختارهای سازمانی، اجرایی و برنامه‌ریزی ریشه دارد. از طرفی، امروزه مناطق آزاد تجاری - صنعتی ایران که با هدف عمران و آبادی، رشد و توسعه اقتصادی، سرمایه‌گذاری و افزایش درآمد عمومی، ایجاد اشتغال سالم و مولد، تنظیم بازار کار و کالا، حضور فعال در بازارهای جهانی و منطقه‌ای و ... شکل گرفته‌اند؛ در راستای دستیابی به اهداف خود و توسعه پایدار با انواع چالش‌ها روبه‌رو بوده‌اند. از این‌رو این پژوهش به دنبال شناسایی این چالش‌ها و آینده‌پژوهی آن‌ها در منطقه آزاد ارس تدوین گردیده است. با توجه به اینکه پژوهش‌ها در محدوده مورد مطالعه بیش‌تر حول محور توسعه گردشگری انجام گرفته است، در این پژوهش سعی بر آن بوده تا با دیدگاهی جامع‌نگر و سیستمی توسعه منطقه آزاد ارس (چالش‌ها و راهکارها) در ابعاد گوناگون و همچنین، با رویکردی آینده‌نگرانه مورد مطالعه قرار گیرد.

بحث مشترک پیشینه‌ی مطالعاتی (Chen, 2017; Yasori and Sejodi, 2018; Efimova and Gapochka, 2019; Nijkamp and Abreu, 2020)

این پژوهش توجه به نقش برنامه‌ریزی استراتژیک و پایین به بالا و همچنین، انواع جریان‌های موجود در منطقه (سرمایه، جمعیت و ..) به‌عنوان راهکار توسعه منطقه‌ای می‌باشد. همچنین، توجه به انواع چالش‌ها (در ابعاد گوناگون) در منطقه و ارائه‌ی سناریوها و آینده‌های احتمالی بر مبنای وضعیت موجود منطقه و نظام مدیریتی، تفاوت این پژوهش با پیشینه‌ی مطالعاتی بشمار می‌رود. در این راستا، یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که از ۱۹ چالش شناسایی شده در عدم دستیابی به توسعه پایدار منطقه آزاد ارس ۸ چالش داری بیش‌ترین تأثیرگذاری در آینده خواهند بود که عبارتند از: عدم گسترش مناسب بخش‌های تولیدی، صنعتی و عدم گسترش صنایع خدماتی پشتیبان کشاورزی؛ ضعف نهادهای مالی - پولی؛ ضعف مدیریت و نبود برنامه مشخص برای توسعه آن‌ها (عدم بهره‌مندی از الگوهای نوین مدیریتی همچون حکمروایی و مدیریت دانش‌بنیان)؛ تحریم‌های اقتصادی علیه

ایران؛ نبود توانایی تقویت مکانیزم‌های بومی و محلی؛ عدم ثبات در تصمیم‌گیری‌ها، قوانین و مقررات تجاری و گمرکی؛ عدم بهره‌مندی از افراد با صلاحیت‌های دانشی گوناگون در مدیریت منطقه؛ وجود محدودیت‌های قانونی برای توسعه کالبدی بخش صنعت در وسعت زیادی از منطقه مصوب به دلایل مناسب بودن این زمین‌ها برای کشاورزی. از این‌رو می‌توان عنوان کرد که چالش‌های پیش روی توسعه منطقه آزاد ارس ناشی از محدودیت‌ها در عوامل گوناگون اقتصادی، مدیریتی، قانونی و وضعیت سیاسی ایران در منطقه و جهان می‌باشد. در بعضی موارد همچون تحریم‌ها، بهبود وضعیت دیپلماتیک کشوری و حفظ محیط‌زیست، تنظیم قوانین مصوب برای بهره‌مندی از زمین‌های غیرکشاورزی بر فعالیت‌های صنعتی کارساز می‌باشد. با این وجود، برای غلبه بر چالش‌های گوناگون افزون بر موارد ذکر شده می‌توان به کاربست راهکارهای زیر اقدام کرد:

- تقویت مکانیزم‌های بومی-محلی در راستای توسعه گردشگری: از جمله مزیت‌های منطقه آزاد ارس وجود جاذبه‌های متنوع گردشگری می‌باشد. از این‌رو، ضروری است تا از راه تبلیغات مناسب از راه ایجاد وب‌سایت‌ها و همچنین، برگزاری جشنواره‌های گوناگون فرهنگی و مذهبی، افزون بر گردشگری تجاری و طبیعی، مقدمات توسعه ابعاد گوناگون گردشگری همچون فرهنگی، تاریخی و مذهبی فراهم شود. در این راستا بایستی از افراد مستعد بومی و آموزش و ارتقای آگاهی آن‌ها در راستای شناسایی کامل ترجیحات گردشگران و ایجاد مقدمات ضروری بهره گرفت. این امر از سوی دیگر نیز باعث تحقق رویکرد مشارکتی در فرایند توسعه منطقه می‌شود.

- جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی: یکی از مشکلات اساسی منطقه آزاد ارس در راستای دستیابی به توسعه پایدار تأکید بیش از اندازه به صادرات و واردات می‌باشد. در این راستا بایستی با دیدی جامع‌نگر ابعاد گوناگونی همچون توسعه کشاورزی و صنعتی نیز با تأکید بر شاخص‌های زیست‌محیطی مدنظر قرار گیرد. از این‌رو با توجه به وسعت قابل توجه و وضعیت متعادل آب و هوایی منطقه احداث و ارتقای شهرک‌های گلخانه‌ای در راستای توسعه تولیدات کشاورزی با ارائه‌ی مشوق‌هایی ضروری به‌نظر می‌رسد.

- ایجاد تنوع در حمل‌ونقل: در این راستا علاوه بر توسعه حمل‌ونقل متنوع در داخل منطقه، با توجه به وجود مرزهای زمینی با کشورهای همسایه می‌توان به ایجاد و تقویت مسیر زمینی (همچون ریلی) از یک‌سو و ایجاد فرودگاه فرامنتقه‌ای از سوی دیگر، برای برقراری ارتباط با نقاط گوناگون اقدام کرد.

- توسعه مراکز آموزشی و ورزشی: یکی از مهم‌ترین علل توسعه یافتگی، سطح علمی و دانش یک منطقه (افراد آن منطقه) بشمار

مؤثری داشته باشند و برخورد جدی با کلیه منافذ غیررسمی و غیرقانونی برای ساماندهی واردات کالا داشته باشند.
- ایجاد قوانین الزام‌آور: یکی دیگر از مشکلات منطقه آزاد ارس و در کل کشور ایران، عدم برخورد جدی با کارشکنان می‌باشد. از این‌رو ضروری است با ایجاد قوانین مصوب در منطقه و مجازات ناشی از کارشکنان در ابعاد گوناگون به‌ویژه در مبادی ورود و خروج کالا و پست‌های مدیریتی به ارتقای اثربخشی برنامه‌ها و طرح‌ها نائل آمد.

References

- 1- Ahmadian, M. Zangiabadi, A. Karami, M. (2014). Spatial analysis of regional development indicators using a combination of multi-person decision-making techniques, case study: Kurdistan province, *Urban Ecological Research*, 5 (9), 83-96.
- 2- Bahreini, S. H. (1997). Urbanism and sustainable development, *Rahyafat*, (17), 1-31.
- 3- Belanche, D., Casalo, L. V., & Orús, C. (2016): City attachment and use of urban services: Benefits for smart cities. *Cities*, 50, 75-81.
- 4- Button, K., (2002). City management and urban environmental indicators. *Ecol. Econ.* 40, 217-233.
- 5- Chen, Y. (2017). Multi-scaling allometric analysis for urban and regional development, *Physica A*, 465, 673-689.
- 6- Cvetinovic, M, Nedovic-Budic, Z, Bolaya, JC. (2017). Decoding urban development dynamics through actor-network methodological approach, Contents lists available at ScienceDirect, *Geoforum* 82 (2017) 141-157, journal homepage: www.elsevier.com/locate/geoforum.
- 7- Efimova, E, G, Gapochka, A, A (2019). Seaports as drivers of regional economic development: The case of Saint Petersburg and Leningrad Province, *Case Studies on Transport Policy*, World Conference on Transport Research Society. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.
- 8- Ghalibaf, M, B. Ezzatpanah, B. Pourmosavi, S, M. (2010). Spatial centralism and its effects on physical expansion and urban spatial structure, *Geographical Space*, 10 (32): 151-180.
- 9- Isa, A. S., Dodo, Y. A., Ojobo, H., & Alkali, I. A. (2016). Deployment of smart technologies for improving energy efficiency in office buildings in Nigeria. *Life*, 3(1), 3808-3811.
- می‌رود. در این راستا ضروری است منطقه آزاد ارس مقدمات ایجاد مراکز آموزش عالی باکیفیت در راستای بهره‌گیری از توان علمی و دانشی آن‌ها را فراهم کند. همچنین، ایجاد مراکز ورزشی باکیفیت افزون بر توسعه گردشگری ورزشی منطقه، می‌تواند مقدمات میزبانی برای بازی‌های ملی و منطقه‌ای در ورزش‌های گوناگون را سبب گردد.
- تشکیل کمیته‌های تخصصی در زمینه‌های گوناگون: یکی از کمیته‌ها بایستی در راستای بهبود فضای کسب و کار منطقه باشد، به‌نحوی که در صدور مجوزها، تولید، ورود و خروج کالا نقش
- 10- Janicke, M., (2008). Ecological modernisation: new perspectives. *Journal of Cleaner Production* 16 (5), 557-565.
- 11- Lotfi, S and Aghamiri, S, R. (2011). Sustainable city management with the use of new information technology, Mazandaran: Mazandaran University Press.
- 12- Maclaren, V. W. (1996). Urban sustainability reporting.. *Journal of the American Planning Association*.
- 13- Miller, E.J. (2016). Integrated Urban Modelling for Smart City Design. In: *Proceedings of the RISUD Annual International Symposium 2016- Smart Cities (RAIS 2016)*, Hong Kong, China.
- 14- Mosakazemi, M, M. (1999). Evaluating Sustainable Development in Urban Development: A Case Study of Qom City, PhD thesis in Geography and Urban Planning, Supervisor: Hossein Shokouei, Tehran: Tarbiat Modares University.
- 15- Naghdi, A and Sadeghi, R. (2006). Marginalization of the challenge facing sustainable urban development (with emphasis on the city of Hamadan), *Social Welfare Quarterly*, 5 (20), 213-233.
- 16- Nijkamp, P, Abreu, M (2020). Regional Development Theory, *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)*, Pages 297-302.
- 17- Niu, N., Liu, X., Jin, H., Ye, X., Liu, Y., Li, X. Li, S. (2017). Integrating multi-source big data to infer building functions. *International Journal of Geographical Information Science*, 31(9), 1871-1890.
- 18- O'Grady, M., & O'Hare, G. (2012). How smart is your city? *Science*, 335(6076), 1581-1582.
- 19- Orenstein, D, E. Shach-Pinsley, D. (2017). A Comparative Framework for Assessing Sustainability Initiatives at the Regional Scale, *World Development* Vol. 98, pp. 245-256.

2017 0305-750X/ 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved.

- 20- Qin, X., Zhen, F., Xiong, L. F., & Zhu, S. J. (2013). Discussion of the research methods of urban temporal and spatial behavior on big data era. *Progress in Geography*, 32(9), 1352–1361 (In Chinese).
- 21- Rahimi, H. (1999). Sustainable urban development with emphasis on environmental capabilities (case study: Kashmer), PhD thesis in Geography and Urban Planning, Supervisor: Hossein Shokouei, Tehran: Tarbiat Modares University.
- 22- Riley, J., (2001). Indicator quality for assessment of impact of multidisciplinary systems. *Agr. Ecosyst. Environ.* 87, 121–128.
- 23- Soja, EW. (2009). *Regional Planning and Development Theories*, International Encyclopedia of Human Geography, University of California – Los Angeles, Los Angeles, CA, USA: 259–270.
- 24- Xi, G. L., Zhen, F., & Chang, E. Y. (2016). Measuring urban space of flows in informationera: Empirical evidence from Nanjing, China. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 4(4), 42–57.
- 25- Yasori, M and Sejodi, M. (2018). Regional Development Strategy (RDS), a Modern Approach to a Balanced Regional Development: A Case Study in Rasht, *Journal of Regional Planning*, 8 (29), 93-106.
- 26- Ye, X., & Liu, X. (Eds.). (2018). *Cities as social and spatial networks*. Springer.
- 27- Ye, X., Huang, Q., & Li, W. (2016). Integrating big social data, computing and modeling for spatial social science. *Cartography and Geographic Information Science*, 43(5), 377–378.
- 28- Zali, N and Ahmadi, H. (2014). Spatial organization of East Azarbaijan province with regional planning approach on the horizon, *Journal of Regional Planning*, 4 (14), 59-74.
- 29- Zhen, F., Wang, B., & Wei, Z. (2015). The rise of the internet city in China: Production and consumption of internet information. *Urban Studies*, 52(13), 2313–2329.
- 30- Ziari, K and Mohammadi, A. (2015). An analysis of the characteristics of regional development management in Iran during the periods before and after the Islamic Revolution (from 1907 to 2014), *Parliament and strategy*, 22 (84), 73-98.