



Development of an Integrated Model of Planning and Management in Free Zones with an Emphasis on Environmental Pressures

Mohammad Javad Amiri * 

*Corresponding Author, Assistant Prof., Department of Environmental Planning, Faculty of Environment, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mjamiri@ut.ac.ir

Vahid Moghaddamzadeh 

Ph.D. Candidate, Department of Environmental Planning, Aras International Campus, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: vahid.moghadamzadeh@gmail.com

Gholamreza Nabi Bidhendi 

Prof., Department of Environmental Planning, Faculty of Environment, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: ghhendi@ut.ac.ir

Abstract

Objective

Nestled amidst the Arasbaran protected areas, Kiamaki wildlife sanctuary, and Dizmar protected area, the Aras Free Zone is a region teeming with environmental diversity and ecological significance. However, this region faces significant environmental challenges, primarily due to the overlooking of environmental principles in its economic development processes. This neglect has hindered the realization of sustainable and integrated urban development, affecting everything from initial planning stages to the actual implementation of development projects. Goal: The Aras Free Zone, positioned in the northwest of Iran, serves as a critical conduit to the Caucasus region and Eastern Europe, thereby holding a pivotal role in fostering economic relations. This research is dedicated to the comprehensive management of the cities within the Aras Azad region, emphasizing a balanced approach to environmental management that encompasses the natural, human, and physical dimensions. The objective is to design a framework that facilitates integrated urban management, thereby promoting sustainable development in the area.

Methods

This study is foundational in its aim to devise an environmental planning model tailored for the integrated urban management of free zones, with a specific focus on the Aras Free Zone. Its practicality is underscored by the implementation of this model within the zone itself. The research surveyed a demographic comprising 290 managers, officials, and decision-making experts affiliated with the Aras Free Zone. Analysis was conducted across both public and private organizations within the zone, including the Free Zone Organization, Natural Resources and Environment Department, Housing Foundation, and Water and Sewage

Department, among others. A random sampling technique was employed to select 166 individuals from the cities of Jolfa, Nordoz, Qolibeyglo, and Khoda Afarin. Data collection was conducted through both qualitative (library research) and quantitative (a researcher-designed questionnaire) methods, while data analysis utilized SPSS version 23 and Topsis Fuzzy techniques.

Results

Crisis management planning within the region unveiled that all identified weaknesses and threats to integrated environmental management are perceived as significant pressures. Except for issues related to unemployment and the presence of unsafe urban spaces along with their consequences and the smuggling of goods or illegal trafficking, most pressures were deemed to be at a critical level, particularly in pre-crisis conditions. The application of the TOPSIS fuzzy test revealed key issues, such as the destruction of environmentally sensitive areas for economic development, land use changes detrimental to the environment aimed at job creation, and pollution caused by neighboring countries due to a lack of environmental stewardship among regional managers. These factors are classified as urgent environmental pressures requiring immediate attention.

Conclusion

The research outcomes are presented through two lenses: crisis management planning and contingency planning. The findings underscore the necessity of adjusting economic and social impacts for the integrated development of the Aras Free Zone's environment. This adjustment should be achieved through enhanced coordination between organizations, the establishment of a unified command structure, and the creation of collaborative platforms. Recommendations include fostering intra-organizational, institutional, and programmatic integration to address the identified challenges effectively. This comprehensive approach aims to pave the way for sustainable development within the Aras Free Zone, ensuring environmental integrity while promoting economic growth.

Keywords: Model, Integrated, Planning, Regional environmental management and environmental pressures.

Citation: Amiri, Mohammad Javad; Moggaddamzadeh, Vahid & Nabi Bidhendi, Gholamreza (2024). Development of an Integrated Model of Planning and Management in Free Zones with an Emphasis on Environmental Pressures. *Journal of Public Administration*, 16(1), 182- 205. (in Persian)

Journal of Public Administration, 2024, Vol. 16, No.1, pp. 182-205

Published by University of Tehran, Faculty of Management

<https://doi.org/10.22059/JIPA.2023.366838.3412>

Article Type: Research Paper

© Authors

Received: October 16, 2023

Received in revised form: December 11, 2023

Accepted: January 17, 2024

Published online: April 17, 2024





توسعه الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت در مناطق آزاد با تأکید بر فشارهای محیط زیستی

محمدجواد امیری *

* نویسنده مسئول، استادیار، گروه برنامه‌ریزی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mjamiri@ut.ac.ir

وحید مقدم‌زاده

دانشجوی دکتری تخصصی، گروه برنامه‌ریزی محیط زیست، پردیس بین‌المللی ارس، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: vahid.moghadamzadeh@gmail.com

غلامرضا نبی بیدهندی

استاد، گروه برنامه‌ریزی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: ghhendi@ut.ac.ir

چکیده

هدف: منطقه آزاد ارس که با مناطق حفاظت شده ارسباران، پناهگاه حیات وحش کیامکی و منطقه حفاظت شده دیزمار محصور شده است، معضلات و مشکلات محیط زیستی بسیاری دارد که یکی از آن‌ها در نظر نگرفتن اصول محیط زیستی منطقه در توسعه اقتصادی است. به همین دلیل امکان تحقق توسعه شهری پایدار و یکپارچه را در این منطقه با مشکلات زیادی مواجه کرده که از مرحله تهیه طرح تا اجرا را شامل می‌شود. با توجه به اینکه منطقه مورد مطالعه، در شمال غربی کشور، به‌عنوان پل ارتباطی با منطقه قفقاز و اروپای شرقی، می‌تواند برای توسعه روابط اقتصادی نقش مهمی ایفا کند، پژوهش حاضر با هدف مدیریت یکپارچه شهرهای منطقه آزاد ارس با محوریت مدیریت محیط زیست (طبیعی، انسانی و فیزیکی) طراحی شده است.

روش: این پژوهش به‌لحاظ هدف بنیادی است؛ زیرا در پی ارائه و توسعه الگوی برنامه‌ریزی محیط زیست، در خصوص مدیریت یکپارچه شهری مناطق آزاد و به‌طور خاص، منطقه آزاد ارس است. همچنین کاربردی است؛ زیرا الگوی پیشنهادی در منطقه آزاد ارس اجرا شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران، مسئولان و کارشناسان تصمیم‌گیر منطقه آزاد ارس، به تعداد ۲۹۰ نفر بود. واحد تحلیل در این پژوهش سازمان‌های دولتی و خصوصی در منطقه آزاد ارس، نظیر سازمان منطقه آزاد، اداره منابع طبیعی و محیط زیست، بنیاد مسکن، اداره آب و فاضلاب بود. شیوه نمونه‌گیری، به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی انجام گرفت و حجم نمونه ۱۶۶ نفر بود که این تعداد، از بین مدیران، مسئولان و کارشناسان تصمیم‌گیر در شهرهای جلفا، نوردوز، قلی‌بیگلو و خدا آفرین انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، به دو شیوه کیفی (کتابخانه‌ای) و کمی (پرسش‌نامه محقق‌ساخته پاسخ‌بسته) و ابزار تحلیل اطلاعات نیز، نرم‌افزارهای اسپس‌اس نسخه ۲۳ و تاپسیس فازی بود.

یافته‌ها: بر اساس برنامه‌ریزی مدیریت بحران در منطقه، کلیه نقاط ضعف و تهدیدهای مدیریت محیط زیست یکپارچه در منطقه به‌عنوان فشار شناخته شدند و تمامی آن‌ها (به‌جز دو عامل وجود مسئله بیکاری و وجود فضاهای ناامن در شهر و پیامد آن‌ها و قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز، شامل قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی در حد متوسط قرار داشتند که در شرایط قبل از وقوع بحران است)، در شرایط اضطراری و در مرحله تغییر وضعیت قرار داشتند. نتایج آزمون تاپسیس فازی نشان داد که تخریب مناطق محیط زیستی حساس

به منظور توسعه اقتصادی، تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به منظور ایجاد اشتغال، سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه، از مهم‌ترین تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری در شرایط اضطراری هستند.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش در دو بخش برنامه‌ریزی مدیریت بحران و برنامه‌ریزی اقتضایی ارائه شد. بر اساس نتایج به دست آمده و نقش مناسب تعدیل اثرهای اقتصادی و اجتماعی بر توسعه یکپارچه محیط زیست منطقه آزاد ارس از طریق هماهنگی بین سازمان‌ها، بسترسازی و وحدت فرماندهی، پیشنهادهایی ارائه شد که یکپارچگی درون‌سازمانی، نهادی و برنامه‌ای را دربرمی‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: الگو، یکپارچه، برنامه‌ریزی، مدیریت محیط زیست منطقه‌ای و فشارهای محیط زیست.

استناد: امیری، محمدجواد؛ مقدم‌زاده، وحید و نبی‌بیدهندی، غلامرضا (۱۴۰۳). توسعه الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت در مناطق آزاد با تأکید بر فشارهای محیط زیستی. مدیریت دولتی، ۱۶(۱)، ۱۸۲-۲۰۵.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۴

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۲۹

doi: <https://doi.org/10.22059/JIPA.2023.366838.3412>

مدیریت دولتی، ۱۴۰۳، دوره ۱۶، شماره ۱، صص. ۱۸۲-۲۰۵

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان



مقدمه

در سال‌های اخیر، رشد روزافزون شهرنشینی، به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه، تغییرات سریعی در روند توسعه و میزان جمعیت شهرها رقم زده است؛ تغییراتی که بیش از هر چیز به مدیریت و کنترلی آگاهانه نیازمند است. امروزه نیمی از جمعیت جهان در شهرها ساکن‌اند و این میزان تا سال ۲۰۳۰ به ۶۰ درصد خواهد رسید. آمار نشان می‌دهد که میزان رشد شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه، بیش از سایر نقاط جهان است؛ به‌طوری که ماهانه ۵ میلیون نفر به جمعیت شهرنشین در این کشورها افزوده می‌شود. در سال ۱۹۵۰، تنها ۳۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند. در سال ۲۰۱۸، این نسبت به ۵۵ درصد افزایش یافت و انتظار می‌رود که تا سال ۲۰۵۰ به ۶۸ درصد افزایش یابد (ژنگ، جین و سیکند^۱، ۲۰۲۱). از طرف دیگر، مناطق شهری موتورهای توسعه سرزمین و سرعت‌دهنده نوآوری و خلاقیت هستند. کمابیش ۷۰ درصد از ساکنان اتحادیه اروپا (EU)^۲ در مناطق شهری زندگی می‌کنند که بیش از دوسوم تولید ناخالص داخلی اتحادیه اروپا را تولید می‌کنند. با این حال، مناطق شهری مکان‌هایی هستند که با مشکلات مداوم زیادی مانند فقر، تبعیض نژادی، بیکاری و فشارهای محیطی مشخص شده‌اند (کانکس و مارستون^۳، ۲۰۱۶). به‌طور اساسی، فرایندهای شهرنشینی، معمولاً با پیامدهای محیط زیستی عظیمی همراه است. شهرهای جهان، دوسوم تقاضای جهانی انرژی و انتشارات گلخانه‌ای را تشکیل می‌دهند. این دگرگونی سریع حکم می‌کند تا تغییراتی در نحوه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری صورت گیرد و برنامه‌ها از جامع‌نگری و هماهنگی بیشتری در بخش‌های انسانی و محیط زیستی نسبت به روش‌های پیشین برخوردار شوند؛ زیرا مناطق شهری کمتر از ۱ درصد از پوشش زمین جهانی و ۷۵ درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی را تشکیل می‌دهند، ۶۰ تا ۸۰ درصد انرژی را مصرف می‌کنند و ۷۵ درصد زباله‌های جهانی را تولید می‌کنند (علمکویست و همکاران^۴، ۲۰۱۹). همچنین شهرنشینی سریع، چالش‌های بسیاری از جمله مسکن ناکافی، تراکم ترافیک، آلودگی محیط زیست و فضای عمومی ناکافی را به همراه داشته است (مجمع عمومی سازمان ملل متحد^۵، ۲۰۲۰).

با توجه به مسائل ایجادشده ناشی از شهرنشینی، برنامه‌ریزی مؤثر توسعه محیط زیست شهری، فقط با رویکردی یکپارچه و پایدار به‌دست می‌آید (زیوت و فری^۶، ۲۰۱۷). بنابراین هنگامی که شهرها از نظر اندازه و تعداد جمعیت رشد می‌کنند، توجه به هماهنگی میان جنبه‌های کالبدی، اجتماعی و محیط زیستی آن‌ها بسیار حائز اهمیت است و پایداری شهر در گرو هم‌خوانی میان این عوامل خواهد بود. در این میان محیط زیست به‌عنوان بستر توسعه، در روند شکل‌گیری شهرها نقش بسزایی دارد و بهره‌مندی از محیط زیست سالم و اکوسیستم‌های پایدار، نه‌تنها تأمین‌کننده نهاده‌های لازم در فرایند توسعه است، بلکه فراهم‌کننده محیطی مناسب برای زیستن بشر و شرکت مناسب او در این فرایند خواهد بود

1. Zhang, Jin & Sikand
2. European Union
3. Konx & Marstone
4. Elmqvist et al.
5. United Nations General Assembly (UNGA)
6. Zwet & Ferry

(آکوتو و لافل^۱، ۲۰۲۰). آنچه مسلم است، در دنیای امروز، عملکرد شهرها در حوزه مدیریت شهری، کاملاً علمی بوده و با استفاده از رویکردهای موجود در این حوزه، تلاش شده است که شهر به صورت مدیریت یکپارچه شهری بهتر اداره شود (امیری، پورموسوی و صادقی، ۱۳۹۲). به هر حال با رشد عظیم شهرها و نقش چندگانه‌ای که ایفا می‌کنند، برنامه‌ریزی و مدیریت آن‌ها به طور عجیبی پیچیده و دشوار شده است. پیچیدگی مسائل و اهمیت آن، نه تنها برنامه‌ریزان را با واقعیت وجودی این پدیده روبه‌رو می‌سازد، بلکه آن‌ها را وادار می‌کند که روش‌های قدیمی و سنتی مدیریت شهری را رها کنند و با افکار و روش‌های مدرن به مقابله با این مسائل بپردازند (نصیری و ناصر مقل، ۱۳۹۳). در این میان، مناطق شهری در مناطق آزاد، به دلیل فلسفه شکل‌گیری آن‌ها به منظور توسعه اقتصادی در خصوص مسائل ایجاد شده اهمیت بیشتری می‌یابند. بیش از سه دهه پیش، مناطق شهری در مناطق آزاد بر بنیاد نگرش‌های برون‌نگر، مبتنی بر مزیت‌ها و فرصت‌های اقتصادی، قابلیت دسترسی به بازارهای مصرف و با هدف گسترش صادرات شکل گرفتند. در کشور ما نیز با توجه به حضور کم‌رنگ اقتصاد ملی در عرصه رقابت جهانی، مناطق آزاد به عنوان عاملی مؤثر در جهت جبران فرصت‌های از دست‌رفته و توسعه صادرات، ایجاد اشتغال سالم و مولد، ارتقای جایگاه اقتصادی کشور و بهره‌مندی از اقتصاد رقابتی مورد توجه و تأکید سیاست‌گذاران نظام اقتصادی کشور ایجاد شد (قالیباف و کرمی، ۱۳۹۰). بررسی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و مقایسه آن با اهداف تأسیس این مناطق در طول بیش از یک دهه در ایران (دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد، ۱۳۸۴)، نشان می‌دهد که برخی از اهداف مدنظر تحقق نیافته و مشکلاتی پیش آمده است و این مشکلات عبارت‌اند از: تعیین نه‌چندان اصولی اهداف مربوط به ایجاد مناطق؛ محرومیت مناطق با وجود هزینه‌های انجام شده؛ عدم اولویت‌بندی نیازهای هر منطقه؛ کمبود تسهیلات بیمه‌ای و بانکی؛ عدم مکان‌یابی صحیح توسعه در این مناطق؛ نبود امکانات زیربنایی؛ سوءاستفاده قاچاقچیان از این مناطق، به سبب نبود ابزارهای کنترلی لازم (رهنورد، ۱۳۸۹).

منطقه آزاد ارس به عنوان یکی از این مناطق است که در شمال غربی کشور، به عنوان پل ارتباطی با منطقه قفقاز و اروپای شرقی، می‌تواند نقش مهمی را برای توسعه روابط اقتصادی ایفا کند. در منشور «توسعه منطقه آزاد تجاری - صنعتی ارس» (سازمان منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس^۲، ۱۳۸۹)، توسعه صنعتی، از رئوس اصلی اهداف این منطقه بوده و بر جذب سرمایه و افزایش تولیدات صنعتی در این منطقه تأکید شده است. در این منشور استراتژی‌های برتر منطقه آزاد ارس در ۱۰ بند دسته‌بندی شده‌اند. بررسی این استراتژی‌ها نیز نشان می‌دهد که ایجاد خوشه‌های صنعتی در این منطقه با بهره‌مندی از موقعیت ژئواکونومیکی و دسترسی به بازارهای بین‌المللی سرمایه، مورد تأکید ویژه قرار گرفته است. با وجود این، نگاه دقیق‌تر به مفاد این منشور مشخص می‌کند که تعامل سیاست‌های توسعه صنعتی و اقتصادی با ظرفیت‌های محیط زیستی و مؤلفه‌های اجتماعی مدنظر قرار نگرفته است (صارمی رسولی، باقنده زنده و نجایی، ۱۳۹۸). از این رو علاوه بر مشکلات فوق، منطقه آزاد ارس دارای مشکلات محیط زیستی محصور شدن منطقه در مناطق حفاظت شده ارسباران، پناهگاه حیات وحش کیامکی، منطقه حفاظت شده دیزمار و... و عدم نظر گرفتن محیط زیست منطقه در توسعه اقتصادی است که امکان تحقق توسعه شهری پایدار و یکپارچه را در آن با مشکلات زیادی از تهیه طرح تا اجرا،

1. Acuto & Leffel

2. <https://freezones.ir/fa/aras>

مواجه کرده است. در حقیقت، مسئله اصلی در این پژوهش عدم وجود رویکرد جامع و سیستمی به مسئله توسعه صنعتی و بی‌توجهی به روابط میان ظرفیت‌های محیط زیستی و توسعه اقتصادی و اجتماعی در منطقه آزاد ارس است. از این رو اتخاذ رویکرد توسعه پایدار یکپارچه در منطقه، به‌گونه‌ای که «ضمن برآوردن نیازهای زمان حال، توانایی‌های نسل آتی برای برآوردن نیازهای خود را نیز حفظ کند» (براتلند و همکاران^۱، ۱۹۸۷) و لزوم جامع‌نگری بر روابط بین بخش‌های اقتصادی، محیط زیستی و اجتماعی در مدیریت شهری یکپارچه منطقه آزاد ارس اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. شکل ۱ مشکلات و مسئله پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



شکل ۱. بیان مسئله پژوهش

مروری بر پیشینه‌نگاشته‌های پژوهش

عبارت مدیریت یکپارچه شهری که گاه با مترادف‌های دیگری همچون مدیریت واحد شهری، مدیریت هماهنگ شهری و مدیریت جامع شهری رایج است، همواره با سه مفهوم شهر، مدیریت شهری و توسعه پایدار، همراه است؛ بدین معنا که رویکرد خاصی به شهر و مدیریت شهری است که توسعه پایدار را ضروری می‌داند و پیرو آن، به مسئله مدیریت یکپارچه شهری می‌پردازد (رمضانی فرخ، ۱۳۹۳). در این پژوهش، در خصوص مدیریت یکپارچه شهری، ابزارهایی نظیر مناطق آزاد و توسعه یکپارچه، متوازن و برنامه‌ریزی جهت مدیریت آن در این مناطق، به‌عنوان راه‌کار اجرایی حل مسائل شهرنشینی سریع و مشکلات ناشی از آن، به‌عنوان موانع توسعه مدیریت یکپارچه شهری یاد شده است. نکته‌ای که همواره در سیاست‌گذاری مناطق آزاد ایران، به‌خصوص در حوزه توسعه زیرساخت مورد غفلت واقع شده است، عدم تناسب مدل توسعه هر منطقه آزاد با شیوه توسعه زیرساخت است که رسالت این مناطق را در رسیدن شهرهای کشور به اهداف توسعه پایدار، دچار اختلال می‌کند. به‌طور کلی، در فرایندی کاریکاتوری، مناطق آزاد در ایران ابتدا تأسیس شد و بدون داشتن مدل توسعه و طرح جامع مدون و همچنین، عدم وجود زیرساخت‌های مناسب کار خود را شروع کرد؛ در این میان، ضروری است که قبل از تأسیس هر منطقه آزاد، ابتدا با توجه به مزیت‌های اقتصادی آن، مدل توسعه یکپارچه و متوازن منطقه با در نظر گرفتن بخش‌های محیط زیست، اجتماعی و اقتصادی منطقه مشخص شود، سپس دولت متناسب با این مدل، به توسعه حداقلی زیربنایها و زیرساخت‌های ابتدایی و ضروری بپردازد و در نهایت با اعطای مشوق‌های هدفمند، در بخش خصوصی، انگیزه‌های لازم را ایجاد کند و در ادامه تکمیل فرایند توسعه زیرساخت، از ظرفیت‌های بخش خصوصی استفاده کند. مهم‌ترین نکته در این مدل، تناسب میان مدل توسعه و توسعه زیرساخت است که باعث می‌شود هر منطقه آزاد در راستای هدف مدنظر خود حرکت کند. از این رو، در ادامه، در خصوص مدل‌های یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت در مناطق آزاد و شهری پژوهش حاضر، مطالعاتی در داخل و خارج صورت پذیرفته که به آن اشاره می‌شود:

زیاری و بهروزفر^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «الگوی برای سیستم مدیریت یکپارچه توسعه شهری با استفاده از رویکرد شهرسازی (مطالعه موردی: بندرعباس)»، نشان دادند که مهم‌ترین فرصت برای سیستم مدیریت یکپارچه توسعه شهری «امکان استفاده از پتانسیل‌های پزشکی و... در کشورهای همسایه غربی» و مهم‌ترین تهدید «تأثیر خرده‌فرهنگ‌های قومی بر شهر و درگیری‌های فرهنگی» است. بر اساس این تحلیل، مهم‌ترین اولویت، توسعه و نهادینه‌سازی شیوه‌های خوب مدیریت شهری و حرکت به سمت مدیریت یکپارچه توسعه شهری است.

مدیروسی و زیوت^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «برنامه‌ریزی و حکمروایی شهری پایدار و یکپارچه در کلان‌شهرها و شهرهای متوسط» نشان دادند که استراتژی‌های یکپارچه برای توسعه پایدار شهری، انگیزه‌ای برای برنامه‌ریزی استراتژیک پایدار ایجاد می‌کند؛ اما می‌تواند به‌ویژه از طریق مشارکت فعال شهروندان و ذی‌نفعان در تدوین و اجرای این استراتژی‌های یکپارچه برای توسعه پایدار شهری تقویت شود.

مولیجیویچ^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی تحت عنوان «برنامه‌ریزی شهری یکپارچه در تئوری و عملی، مطالعه در مورد توسعه رویکردی یکپارچه به برنامه‌ریزی» نشان می‌دهد که این رویکرد همگام با توسعه اقتصادی - اجتماعی مناطق شهری و افزایش آگاهی از نیاز به ایجاد محیط‌های پایدار و تاب‌آور که بالاترین اهداف توسعه را در سطح جهانی، منطقه‌ای ارائه می‌دهد، تکامل یافته است.

فری، کاه و باچلر^۲ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «توسعه یکپارچه شهری: ابزارهای جدید، نتایج جدید»، به این سؤال‌ها پاسخ دادند که ابزارهای جدید برای توسعه یکپارچه شهری معرفی شده در دوره برنامه ۲۰۲۰ تا ۲۰۱۴، به نتایج جدید کمک می‌کند یا خیر. آیا تعهد به سرمایه‌گذاری، ۵ درصد از بودجه ERDF در توسعه شهری پایدار و معرفی سازوکارهای اجرایی جدید سرمایه‌گذاری شهری یکپارچه و توسعه محلی تحت رهبری جامعه، به نوآوری در سیاست منجر شده است؟ شواهدی که تاکنون برای هرگونه ارزش افزوده در حوزه‌های حکمرانی و ادغام وجود دارد، چیست؟ چه درس‌هایی برای آینده گرفته شده است؟

والریو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان «مدیریت یکپارچه شهری: نمونه‌ای جدید از اقتصاد شهری»، بیان می‌کنند که حکومت یکپارچه شهری، مفهوم جدیدی است که بر تغییر در وضعیت اداری و روش تفکر تصمیم‌گیرندگان در تدوین و اجرای سیاست‌های توسعه‌ی ارضی دلالت دارد. حاکمیت یکپارچه شهری، داشتن دو بُعد عمودی و افقی فراتر از مرزهای اداری شهرها دارد و مستلزم شناسایی عواملی که بر اساس این ابعاد هستند، می‌باشد. راه‌حل، طراحی و اجرای پروژه‌هایی از قبیل پروژه‌های سهام‌داران نیست؛ باید این عوامل انتخاب و تجزیه و تحلیل شوند و همچنین، کسانی که می‌توانند از این پروژه‌ها، به‌طور واقعی پشتیبانی کنند، شناسایی شوند.

سهرابی، رضوانی و رجبی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «بازنگری در قوانین و مقررات شهری و تأثیر آن در تحقق مدیریت یکپارچه شهری تهران با تأکید بر یک مدل راهبردی پایدار»، نشان دادند که سازمان‌ها و نهادهای ذی‌ربط و در نتیجه روابط گوناگون میان‌بخشی در سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری؛ ساختار توزیع قدرت سازمان‌ها و نهادها؛ ساختار هم‌بسته در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری؛ ساختارهای نهادی اثرگذار با منابع و ابزار قدرت و حاکمیت در موضوع تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، شامل اصول قوانین ضوابط و مقررات موجود شهری، زیرساخت‌های فناوری و ارتباطی و حمایت‌های پرتوان مالی در چرخه مدیریت شهری؛ از جمله عوامل مؤثر بر عدم تحقق یکپارچگی سیاست‌گذاری در مدیریت شهری هستند که با توجه به بررسی‌های میدانی از دیدگاه نظردهندگان، در صورت بازنگری در نظام و عناصر قدرت میان بازیگران عرصه شهری، امکان تحقق یکپارچگی فرایند سیاست‌گذاری در مدیریت شهر تهران میسر می‌شود. منصوری، عبدالمهدی و کسمرادیان کنگاوری (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «مدیریت یکپارچه شهری، الزامی برای حکمروایی خوب شهر» به این نتیجه رسیدند که رسیدن به توسعه پایدار شهری، قبل از هر چیزی، مستلزم سیستم مدیریت شهری یکپارچه در سطوح مختلف سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و اجرایی است.

1. Molijivic
2. Ferry, Kah & Bachtler
3. Valerio et al.

امیری و میرزاپور (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «تحلیل معیارهای مدیریت یکپارچه شهری (مطالعه موردی: تهران)»، نشان دادند که معیار مشروعیت مدیران در ساختار مدیریت یکپارچه شهری توانسته است با کسب امتیاز ۰/۷۳، جایگاه نخست را به خود اختصاص دهد.

موسوی و زیاری (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی تأثیرگذاری عوامل مؤثر بر مدیریت یکپارچه شهری در ایران، مطالعه موردی: شهر اهواز»، نقش سیاست‌ها و راهبردهای اقتصادی (بالا و نسبتاً بالا)، نقش سیاست‌ها و راهبردهای کالبدی - محیطی از نسبتاً بالا تا نسبتاً پایین و نقش راهبردهای نهادی - حقوقی نیز از نسبتاً بالا تا نسبتاً پایین بر مدیریت یکپارچه شهری را برآورد کردند.

کاظمیان و میرعابدینی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی مدیریت یکپارچه شهری در تهران، از منظر سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری شهری»، نتیجه گرفتند که سه عامل تعدد عناصر و کنشگران ذی‌ربط و در نتیجه روابط متفرق میان سازمانی در سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری؛ ساختار توزیع قدرت در میان عناصر ذی‌ربط تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و عوامل مرتبط با منابع و ابزار قدرت و حاکمیت در موضوع تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، شامل قوانین و مقررات موجود شهری، زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی و توانمندی مالی مدیریت شهری، از جمله عوامل مؤثر بر عدم یکپارچگی سیاست‌گذاری در مدیریت شهری هستند. در این میان، از نظر بیشتر پاسخ‌گویان، در صورت اصلاح نظام و روابط قدرت میان بازیگران عرصه شهری، امکان یکپارچگی فرایند سیاست‌گذاری در مدیریت شهر تهران فراهم می‌شود. عزیزی، ابویی اردکان و نوری (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «نقش قوانین و مقررات در تحقق مدیریت یکپارچه در مجموعه شهری تهران»، تأثیر عوامل عملکردی، ساختاری و سازمانی بر مدیریت یکپارچه شهری، در وضعیت موجود و وضعیت مطلوب و نیز شکاف معنادار میان وضعیت موجود و مطلوب را نشان دادند.

انتقادی که به مطالعات صورت گرفته در خصوص مدیریت یکپارچه شهری وارد است، این است که تمامی مطالعات صورت گرفته دارای خلأهای تحقیقاتی زیر هستند:

۱. نقش توسعه الگوی مدیریت و برنامه‌ریزی یکپارچه شهری مناطق آزاد را به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به اهداف متوازن توسعه پایدار نادیده گرفته‌اند.
۲. به‌طور خاص به نقش محوری مدیریت یکپارچه محیط زیست در دستیابی به توسعه یکپارچه شهری در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی اشاره‌ای نشده است.

روش‌شناسی پژوهش

روش اجرای پژوهش حاضر به لحاظ هدف بنیادی است؛ زیرا در پی توسعه الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست منطقه‌ای با تأکید بر فشارهای محیط زیست شهری در مناطق آزاد بوده است. همچنین کاربردی است؛ زیرا الگوی توسعه داده شده در منطقه آزاد ارس اجرایی شده است. این پژوهش برای رسیدن به هدف توسعه الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست منطقه‌ای با تأکید بر فشارهای محیط زیست شهری در مناطق آزاد و به‌طور خاص،

منطقه آزاد ارس، از دو شیوه برنامه‌ریزی شرایط اضطراری، به منظور تعیین فشارهای محیط زیست شهری موجود و استفاده از الگوی برنامه‌ریزی اقتضایی به منظور تعیین وضعیت‌های ایجاد شده ناشی از فشار و اثرهایی که بر محیط زیست دارند و تعیین پاسخ‌های ناشی از اثرها و ارائه برنامه‌ریزی به منظور تعدیل پاسخ‌های واکنشی به محیط زیست، استفاده کرده است. گام‌های اجرایی پژوهش حاضر به شرح زیر است:

فاز اول: برنامه‌ریزی شرایط اضطراری به منظور تعیین فشارهای محیط زیست شهری موجود

۱. تعیین فشار محیط زیستی

این بخش از طریق سنجش میزان فاصله وضع موجود در خصوص پیامدهای تهدیدها و نقاط ضعف محیط زیستی ایجاد شده ناشی از توسعه انسانی و اقتصادی از وضعیت ایدئال آن‌ها با استفاده از آماره Paired-T-test صورت می‌پذیرد. آزمون t نمونه‌های زوج شده در واقع یک آزمون تک‌نمونه‌ای است؛ زیرا در این آزمون اختلاف زوج‌ها را به‌عنوان یک متغیر جدید فرض می‌کند. می‌توان آماره t را به صورت زیر نوشت:

$$t = \frac{\text{اختلافات میانگین}}{\text{اختلافات معیار خطای}} \quad \text{رابطه ۱}$$

خطای معیار اختلاف‌ها از رابطه ۲ به دست می‌آید:

$$sd = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (d_i - d)} \quad \text{رابطه ۲}$$

ضابطه تصمیم‌گیری در این بخش سطح خطای ۰/۰۵ (۹۵ درصد اطمینان) و ۰/۰۱ (۹۹ درصد اطمینان) است؛ به این معنا که اگر مقدار Sig (سطح معناداری) کمتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد، با ۹۵ درصد اطمینان و اگر مقدار Sig (سطح معناداری) کمتر یا مساوی ۰/۰۱ باشد، با ۹۹ درصد اطمینان فاصله پیامدهای تهدیدها و نقاط ضعف محیط زیستی ایجاد شده ناشی از توسعه انسانی و اقتصادی از وضعیت ایدئال آن‌ها معنادار بوده است و معناداری فاصله، به معنای تحت فشار بودن فاکتور مورد بررسی است.

۲. تعیین وضعیت فشارهای محیط زیست شهری

در این بخش تعیین وضعیت فشارهای ایجاد شده در بخش محیط زیست در سه بخش با استفاده از آزمون one sample T-test از طریق رابطه‌های ۳ و ۴ سنجیده می‌شود.

$$t = \frac{[\bar{X} - \mu]}{SE} \quad \text{رابطه ۳}$$

- پارامتر μ همان میانگین جامعه است
- آماره \bar{X} میانگین نمونه است. ما پارامتر جامعه را نداریم و قصد داریم براساس آماره نمونه آن را تخمین بزنیم.

- خطای استاندارد با انحراف معیار تفاوت دارد (تفاوت انحراف معیار و خطای استاندارد) و از رابطه ساده زیر به دست می‌آید:

$$SE = SD / \sqrt{n} \quad \text{رابطه ۴}$$

ضابطه تصمیم‌گیری در این بخش به شرح زیر است:

۱. قبل از وقوع بحران: وقتی که میزان فشارهای ایجاد شده در بخش محیط زیست پایین‌تر از حد استاندارد معنادار شود (اگر سطح معناداری کمتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد، با ۹۵ درصد اطمینان و اگر مقدار سطح معناداری کمتر یا مساوی ۰/۰۱ باشد، با ۹۹ درصد اطمینان).
۲. وضعیت اضطراری (آستانه بروز بحران): وقتی که میزان فشارهای ایجاد شده در بخش محیط زیست در حد استاندارد تخمین زده شود، به عبارتی سطح معناداری، بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد و معنادار نشود.
۳. وقوع بحران: وقتی که میزان فشارهای ایجاد شده در بخش محیط زیست بالاتر از حد استاندارد معنادار شود (اگر سطح معناداری کمتر یا مساوی ۰/۰۵ باشد، با ۹۵ درصد اطمینان و اگر مقدار سطح معناداری کمتر یا مساوی ۰/۰۱ باشد، با ۹۹ درصد اطمینان).

فاز دوم: استفاده از الگوی برنامه‌ریزی اقتضایی، به منظور تعیین وضعیت‌های ایجاد شده ناشی از فشار و اثرهای آن بر محیط زیست

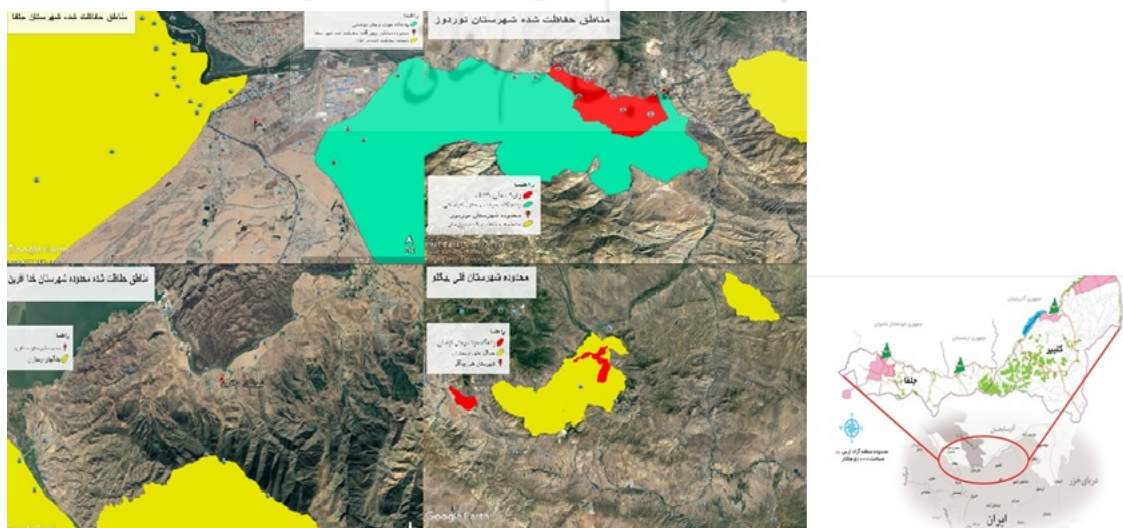
تعیین اثرهای وضعیت‌های ایجاد شده به کمک واسطه روش تاپسیس فازی در این بخش بعد از تعیین وضعیت‌های اضطراری و بحرانی در شاخص‌های محیط زیستی با استفاده از تکنیک تاپسیس، به تعیین اثرهای اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی وضعیت‌های ایجاد شده اقدام می‌شود. تکنیک تاپسیس یا اولویت‌بندی بر اساس شباهت به راه‌حل ایدئال، از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است که نخستین بار ونگ و یون^۱، آن را در سال ۱۹۸۱ معرفی کردند. از این تکنیک می‌توان برای رتبه‌بندی و مقایسه گزینه‌های مختلف و انتخاب بهترین گزینه و تعیین فواصل بین گزینه‌ها و گروه‌بندی آن‌ها استفاده کرد. از جمله مزیت‌های این روش، آن است که معیارها یا شاخص‌های به کار رفته برای مقایسه، می‌توانند واحدهای سنجش متفاوت و طبیعت منفی و مثبت داشته باشند. به عبارات دیگر، می‌توان از شاخص‌های منفی و مثبت به شکل ترکیبی در این تکنیک استفاده کرد. بر اساس این روش، بهترین گزینه یا راه‌حل، نزدیک‌ترین راه‌حل به گزینه ایدئال و دورترین از راه‌حل غیرایدئال است. به طور خلاصه، راه‌حل ایدئال از مجموع مقادیر حداکثر هر یک از معیارها به دست می‌آید، در حالی که راه‌حل غیرایدئال از مجموع پایین‌ترین مقادیر هر یک از معیارها حاصل می‌شود.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران، مسئولان و کارشناسان تصمیم‌گیر منطقه آزاد ارس به تعداد ۲۹۰ نفر بوده است. واحد تحلیل در این پژوهش سازمان‌های دولتی و خصوصی در منطقه آزاد ارس نظیر سازمان منطقه آزاد، اداره منابع طبیعی و محیط زیست، بنیاد مسکن، اداره آب و فاضلاب و... است؛ زیرا هنگام توسعه در منطقه آزاد ارس، از تمامی اداره‌ها برای تعیین محدوده تداخل پروژه‌های هر اداره با توسعه مدنظر، می‌بایستی استعلام گرفته شود. شیوه نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی بین مدیران، مسئولان و کارشناسان تصمیم‌گیر در شهرهای جلفا، نوردوز، قلی‌بیگلو و خداآفرین به حجم ۱۶۶ نفر بوده است. ابزار گردآوری اطلاعات به دو شیوه کیفی (کتابخانه‌ای) و کمی (پرسش‌نامه محقق‌ساخته) بوده است. ابزار تحلیل اطلاعات نیز نسخه ۲۳ نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس و نرم‌افزار تاپسیس فازی است.

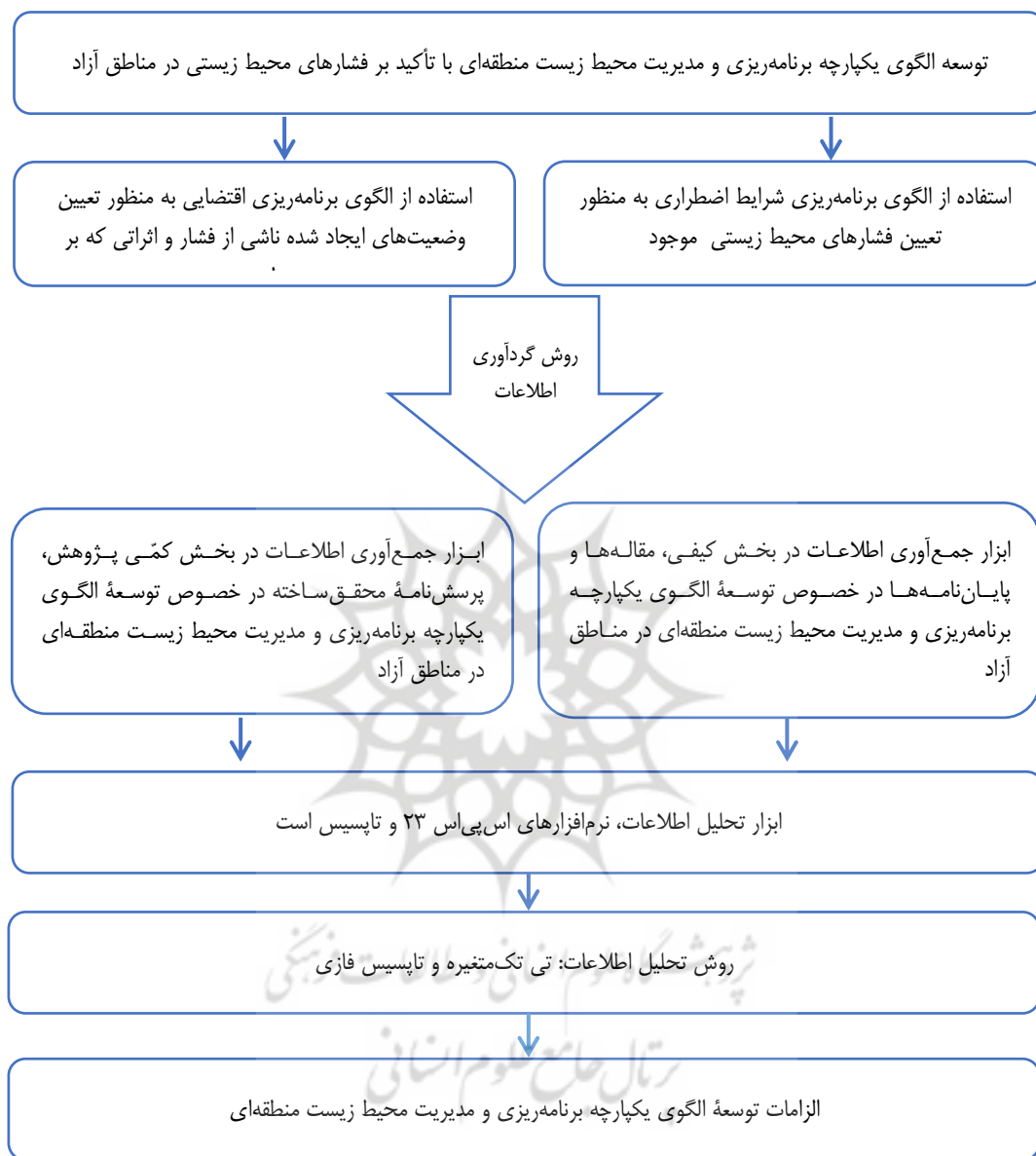
معرفی حوزه مورد مطالعه

محدوده مکانی مورد مطالعه در این پژوهش، شهرهای منطقه آزاد ارس (جلفا، نوردوز و قلی‌بیگلو) است. منطقه آزاد ارس در شمال غرب ایران، در نقطه صفر مرزی در مجاورت با کشورهای ارمنستان، آذربایجان و جمهوری خودمختار نخجوان استقرار یافته است. بر اساس مصوبه هیئت وزیران، در تاریخ ۱۳۸۴/۴/۷ به شماره ۲۰۷۰۸/ت/۵۳۰۸۲۰ محدوده منطقه آزاد ارس، شامل ۹۷۰۰ هکتار از اراضی منطقه می‌شد که بر اساس مصوبه جدید این هیئت محترم در ۱۳۸۷/۹/۱۴، محدوده این منطقه به ۵۱ هزار هکتار شامل بخش‌هایی از ۲ شهرستان جلفا و خداآفرین افزایش یافت. بر اساس آخرین مصوبه توسعه محدوده منطقه آزاد ارس، به شماره ۷۹۹۱۸/ت/۵۶۵۰۹ هکتار مساحت محدوده از ۵۱۰۰۰ هکتار به ۷۱۸۴۸ هکتار، محدوده جلفا از ۲۰۵۰۰ هکتار به ۴۰۱۹۴ هکتار، محدوده نوردوز از ۴۱۱ هکتار به ۵۶۷ هکتار افزایش پیدا کرد و محدوده منفصل ایری و سیه رود به مساحت ۳۲۳ هکتار توسعه یافت.



شکل ۲. نقشه موقعیت جغرافیایی منطقه آزاد ارس و محدوده مناطق حفاظت شده آن

شکل ۳، مدل اجرای پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



شکل ۳. نمودار روش اجرای پژوهش

یافته‌های پژوهش

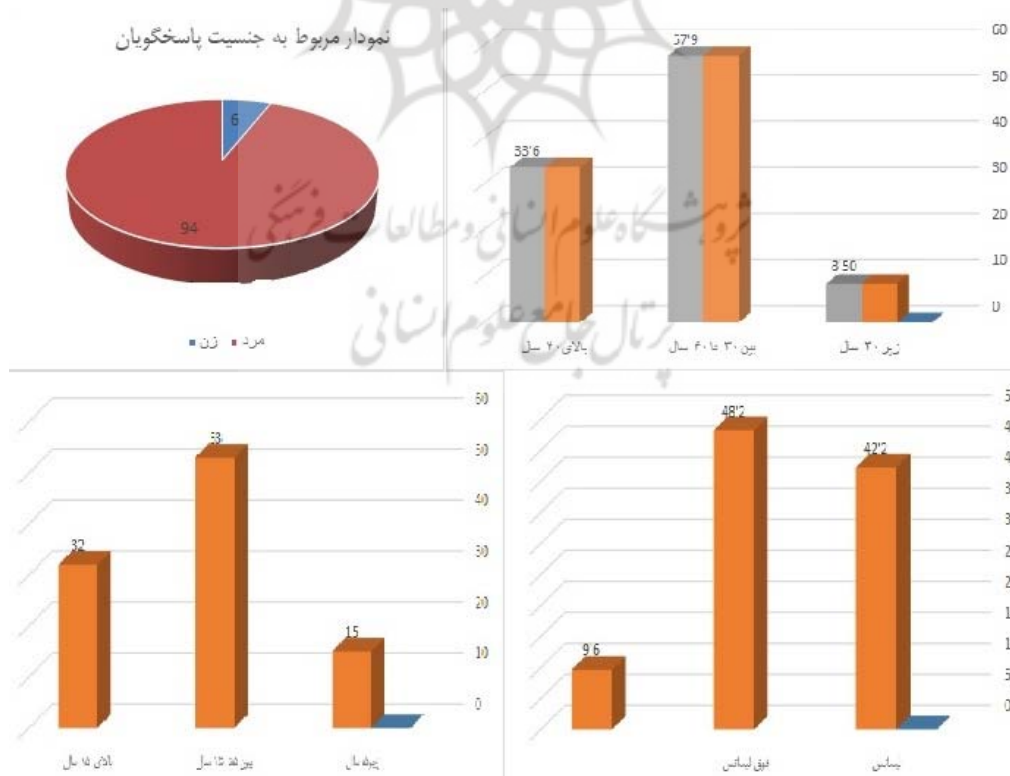
بررسی خصوصیات فردی پاسخ‌گویان

بر اساس اطلاعات جدول ۱ و شکل ۴، بیشترین افراد پاسخ‌گو مرد (۹۴ درصد) و در رده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال (۵۷/۹ درصد) هستند. بیشترین میزان سابقه کار ۵ تا ۱۵ سال (۵۳ درصد) و بیشترین میزان تحصیلات کارشناس ارشد (۴۸/۲ درصد) است.

جدول ۱. خصوصیات فردی کارمندان پاسخ‌گو

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۱۰	۶
	مرد	۱۵۶	۹۴
	جمع	۱۶۶	۱۰۰
سن (سال)	زیر ۳۰	۱۴	۸/۵
	۳۰ تا ۴۰	۹۶	۵۷/۹
	بالای ۴۰	۵۶	۳۳/۶
	جمع	۱۶۶	۱۰۰
سابقه کار (سال)	زیر ۵	۲۵	۱۵
	۵ تا ۱۵	۸۸	۵۳
	بالای ۱۵	۵۳	۳۲
	جمع	۱۶۶	۱۰۰
تحصیلات	کارشناس	۷۰	۴۲/۲
	کارشناس ارشد	۸۰	۴۸/۲
	دکتری	۱۶	۹/۶
	جمع	۱۶۶	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۴. نمودارهای مربوط به خصوصیات فردی پاسخ‌گویان

تعیین فشار محیط زیستی شهری به منظور توسعه الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست منطقه‌ای با تأکید بر فشارهای محیط زیست شهری در مناطق آزاد

جدول ۲ نشان می‌دهد که با ۹۹ درصد اطمینان، بین وضع موجود و ایدئال از نظر نقاط ضعف و تهدیدهای مدیریت یکپارچه محیط زیستی منطقه آزاد ارس، تفاوت معنادار وجود دارد و در خصوص اجرای مؤلفه‌های مدیریت یکپارچه محیط زیست منطقه آزاد ارس، کلیه نقاط تهدیدها و ضعف‌ها، به‌عنوان فشار محیط زیستی لحاظ می‌شوند.

جدول ۲. مقایسه وضع موجود و ایدئال تهدیدها و نقاط ضعف مدیریت یکپارچه محیط زیست منطقه

P-value	مقدار Paired-t-test	میانگین وضع ایدئال	میانگین وضع موجود	عوامل
۰/۰۰۰۰۱**	۱۷/۷۷	۴	۲/۴۵	وجود تداخل پروژه‌های توسعه با مناطق حفاظت‌شده ارس
۰/۰۰۰۰۱**	۲۲/۲۵	۵	۲/۲۱	قرارگیری شهر جلفا در مناطق حفاظت‌شده
۰/۰۰۰۰۱**	۱۸/۴۴	۵	۳/۳۳	ثبت همه زیستگاه‌های حساس در منطقه توسط سازمان حفاظت از محیط زیست
۰/۰۰۰۰۱**	۱۸/۳۶	۴	۳/۴۵	عدم وجود مسئله بیکاری و وجود فضاهای ناامن در شهر و پیامد آن‌ها
۰/۰۰۰۰۱**	۱۷/۷۵	۵	۱/۱۴	عدم برقراری زمین‌های کشاورزی در مناطق حفاظت‌شده
۰/۰۰۰۰۱**	۳۵/۷۸	۵	۲/۲۲	حل بحران قره‌باغ و تدوام آن (بسته شدن راه ریلی جلفا - مسکو)
۰/۰۰۰۰۱**	۳۱/۸۳	۴/۷۷	۲/۲۳	جلوگیری از افزایش آلودگی صوتی ناشی از تردد قطار در منطقه هم‌جوار رودخانه ارس و تأثیر آن بر حیات وحش منطقه
۰/۰۰۰۰۱**	۲۹/۵۸	۴/۸۸	۲/۷۸	جلوگیری از تهدید فرهنگ بومی منطقه به دلیل هم‌جواری با کشورهای همسایه
۰/۰۰۰۰۱**	۳۸/۲۶	۵	۲/۲۱	جلوگیری از تخلیه زائدات صنعتی کارخانه‌های کشور ارمنستان در رودخانه ارس و ایجاد آلودگی آب
۰/۰۰۰۰۱**	۱۲/۱۸	۵	۱/۵۶	جلوگیری از مرگ‌ومیر ماهی‌ها در رودخانه ارس به دلیل آلودگی‌های کشور ارمنستان
۰/۰۰۰۰۱**	۲۷/۲۴	۴/۵۷	۳/۵۷	جلوگیری از افزایش آلودگی جنگل‌های حفاظت‌شده ارسباران توسط کشورهای همسایه
۰/۰۰۰۰۱**	۱۸/۲۶	۵	۲/۲۶	جلوگیری از مداخله قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در مدیریت محیط زیست منطقه (مناطق حفاظت‌شده و رودخانه ارس)
۰/۰۰۰۰۱**	۲۲/۱۹	۵	۳/۳۱	جلوگیری از اقدام به قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی)

** معناداری در سطح یک‌درصد خطا

مدیریت بحران فشارهای محیط زیست شهری به منظور توسعه الگوی مدیریت یکپارچه محیط زیست در منطقه

جدول ۳ نشان می‌دهد که از میان فشارهای محیط زیست، دو عامل وجود مسئله بیکاری و وجود فضاهای ناامن در شهر و پیامد آن‌ها و قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی) در حد متوسط قرار دارند (به عبارتی قبل از وقوع بحران)؛ از این رو در اولویت‌بندی برنامه‌ریزی برای توسعه یکپارچه منطقه آزاد، این دو عامل را می‌توان در رده آخر اولویت قرار داد؛ ولی باقی عوامل که با ۹۹ درصد اطمینان پایین‌تر از حد متوسط هستند، در برنامه‌ریزی توسعه یکپارچه منطقه آزاد ارس اهمیت و اولویت یکسانی دارند و به همه عوامل باید هم‌زمان توجه شود.

جدول ۳. تعیین وضعیت فشارهای محیط زیست شهری از لحاظ مدیریت بحران برای مدیریت یکپارچه محیط زیست منطقه

عوامل	میانگین وضع موجود	مقدار استاندارد	مقدار t-test	P-value	وضعیت
وجود تداخل پروژه‌های توسعه با مناطق حفاظت‌شده ارس	۲/۴۵	۳	۲۶/۵۸۷	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
قرارگیری شهر جلفا در مناطق حفاظت‌شده	۲/۲۱	۳	۴۰/۴۵	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
ثبت همه زیستگاه‌های حساس در منطقه توسط سازمان حفاظت از محیط زیست	۳/۳۳	۳	۱۲/۲۸	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
عدم وجود مسئله بیکاری و وجود فضاهای ناامن در شهر و پیامد آن‌ها	۳/۴۵	۳	۱/۲۲	۰/۵۷	قبل از وقوع بحران
عدم برقراری زمین‌های کشاورزی در مناطق حفاظت‌شده	۱/۱۴	۳	۸۷/۱۵	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
حل بحران قره‌باغ و تدوam آن (بسته‌شدن راه ریلی جلفا - مسکو)	۲/۲۲	۳	۱۷/۱۴	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از افزایش آلودگی صوتی ناشی از تردد قطار در منطقه هم‌جوار رودخانه ارس و تأثیر آن بر حیات‌وحش منطقه	۲/۲۳	۳	۴۱/۵۴	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از تهدید فرهنگ بومی منطقه به دلیل هم‌جواری با کشورهای همسایه	۲/۷۸	۳	۱۷/۵۸	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از تخلیه زائدات صنعتی کارخانه‌های کشور ارمنستان در رودخانه ارس و آلودگی آب	۲/۲۱	۳	۳۷۴/۲۱	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از مرگ‌ومیر ماهی‌ها در رودخانه ارس به دلیل آلودگی‌های کشور ارمنستان	۱/۵۶	۳	۶۵/۱۸	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از افزایش آلودگی جنگل‌های حفاظت‌شده ارسباران توسط کشورهای همسایه	۳/۵۷	۳	۴۷/۲۴	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از مداخله قدرت‌های منطقه‌ای و فرامتنطقه‌ای در مدیریت محیط زیست منطقه (مناطق حفاظت‌شده و رودخانه ارس)	۲/۲۶	۳	۵۴/۲۶	۰/۰۰۰۰۱**	اضطرابی
جلوگیری از اقدام به قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی)	۳/۳۱	۳	۲/۴۹	۰/۶۰	قبل از وقوع بحران

** معناداری در سطح یک‌درصد خطا

تعیین تأثیر فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه یکپارچه مدیریت محیط زیست در شرایط اضطراری

نتایج ارزیابی تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه مدیریت یکپارچه منطقه آزاد ارس نشان می‌دهد که بر اساس شاخص ضریب نزدیکی نسبی، مهم‌ترین تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه مدیریت یکپارچه منطقه آزاد ارس عبارت‌اند از:

- تأثیر فشارهای محیط زیست شهری بر مدیریت یکپارچه منطقه آزاد ارس؛
- تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعه اقتصادی؛
- تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال؛
- سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق، به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه؛
- عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه؛
- عدم نظرگرفتن ظرفیت برد محیط زیستی منطقه در خصوص توسعه اقتصادی؛
- تداخل بین اولویت قوانین حفظ محیط زیست در سازمان‌های مختلف و درگیر در پروژه‌های توسعه‌ای؛
- تعارض در قوانین مدیریت محیط زیست بین ایران و کشورهای هم‌جوار؛
- عدم تعامل متولیان محیط زیست منطقه با کشورهای هم‌جوار برای ایجاد هماهنگی برای حفظ محیط زیست منطقه؛
- قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی)، به‌دلیل عدم برخورداری از بسترهای حفاظتی در منطقه.

جدول ۴. نتایج ماتریس تصمیم‌گیری تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه یکپارچه مدیریت محیط زیست در شرایط اضطراری

نوع معیار	ماتریس
—	تعارض در قوانین مدیریت محیط زیست بین ایران و کشورهای هم‌جوار
—	تداخل بین اولویت قوانین حفظ محیط زیست در سازمان‌های مختلف و درگیر در پروژه‌های توسعه‌ای
—	تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعه اقتصادی
—	عدم تعامل متولیان محیط زیست منطقه با کشورهای هم‌جوار جهت ایجاد هماهنگی برای حفظ محیط زیست منطقه
—	عدم در نظرگرفتن ظرفیت برد محیط زیستی منطقه در خصوص توسعه اقتصادی
—	سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه
—	قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی) به‌دلیل عدم برخورداری از بسترهای حفاظتی در منطقه
—	تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال

در این ماتریس شاخصی که مطلوبیت مثبت دارد، شاخص عدم فشار محیط زیستی و شاخصی که مطلوبیت منفی دارد، شاخص فشار است.

جدول ۵. وزن‌دهی به معیارهای تصمیم‌گیری تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه یکپارچه مدیریت محیط زیست در شرایط اضطراری

وزن معیار	ماتریس
۰/۰۱۶۵	تعارض در قوانین مدیریت محیط زیست بین ایران و کشورهای هم‌جوار
۰/۱۳۳۲	تداخل بین اولویت قوانین حفظ محیط زیست در سازمان‌های مختلف و درگیر در پروژه‌های توسعه‌ای
۰/۰۸۴۴	تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعه اقتصادی
۰/۱۳۳۲	عدم تعامل متولیان محیط زیست منطقه با کشورهای هم‌جوار جهت ایجاد هماهنگی برای حفظ محیط زیست منطقه
۰/۰۴۰۷	عدم نظرگرفتن ظرفیت برد محیط زیستی منطقه در خصوص توسعه اقتصادی
۰/۲۰۰۲	سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه
۰/۰۱۸۸	قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی) به‌دلیل عدم برخورداری از بسترهای حفاظتی در منطقه
۰/۰۰۲	تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال

جدول ۶. وزن‌دهی به ماتریس نرمال‌شده نتایج ماتریس تصمیم‌گیری تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه یکپارچه مدیریت محیط زیست در شرایط اضطراری

وزن معیار	ماتریس
۰/۰۵۴۲	تعارض در قوانین مدیریت محیط زیست بین ایران و کشورهای هم‌جوار
۰/۰۴۶۳	تداخل بین اولویت قوانین حفظ محیط زیست در سازمان‌های مختلف و درگیر در پروژه‌های توسعه‌ای
۰/۱۷۳	تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعه اقتصادی
۰/۱۰۸	عدم تعامل متولیان محیط زیست منطقه با کشورهای هم‌جوار جهت ایجاد هماهنگی برای حفظ محیط زیست منطقه
۰/۱۰۸	عدم نظرگرفتن ظرفیت برد محیط زیستی منطقه در خصوص توسعه اقتصادی
۰/۰۵۶۳	سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه
۰/۴۶۳	قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی)، به‌دلیل عدم برخورداری از بسترهای حفاظتی در منطقه
۰/۴۶۵	تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۷. راه‌حل‌های مثبت و منفی معیارهای تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر توسعه یکپارچه مدیریت محیط زیست در شرایط اضطراری

راه‌حل بهینه -	راه‌حل بهینه +	ماتریس
۰/۰۲۷۱	۰/۰۵۴۲	تعارض در قوانین مدیریت محیط زیست بین ایران و کشورهای هم‌جوار
۰/۲۳۱۵	۰/۰۴۶۳	تداخل بین اولویت قوانین حفظ محیط زیست در سازمان‌های مختلف و درگیر در پروژه‌های توسعه‌ای
۰/۰۲۸۸	۰/۰۱۷۳	تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعه اقتصادی
۰/۰۴۳۲	۰/۱۰۸	عدم تعامل متولیان محیط زیست منطقه با کشورهای هم‌جوار جهت ایجاد هماهنگی برای حفظ محیط زیست منطقه
۰/۰۵۶۳	۰/۱۰۸	عدم در نظر گرفتن ظرفیت برد محیط زیستی منطقه در خصوص توسعه اقتصادی
۰/۰۴۳۲	۰/۰۵۶۳	سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه
۰/۰۰۷۷	۰/۴۶۳	قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی) به‌دلیل عدم برخورداری از بسترهای حفاظتی در منطقه
۰/۰۰۰۶۸۷	۰/۴۶۵	تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال

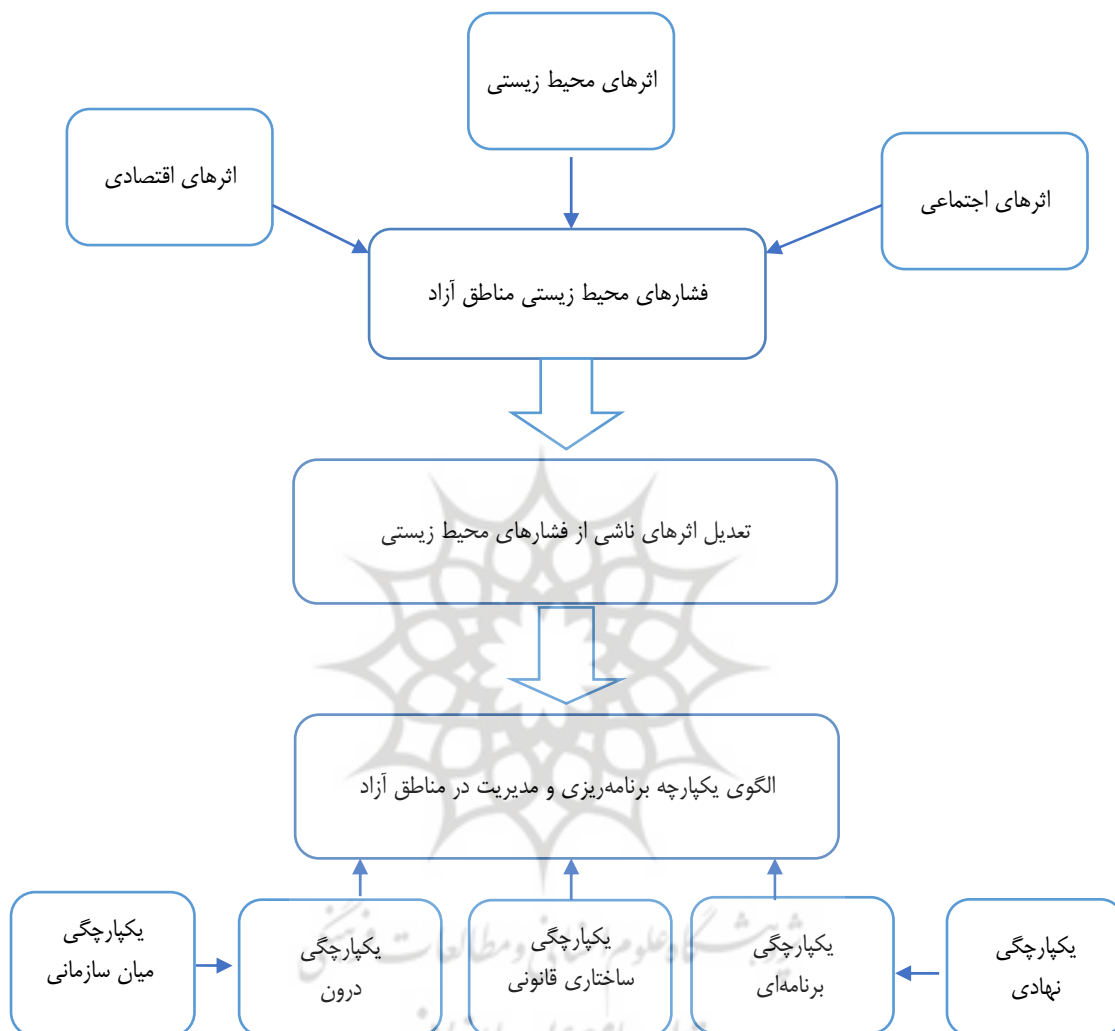
منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۸. شاخص نزدیکی نسبی تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر مدیریت یکپارچه منطقه آزاد ارس

اولویت	ضریب نزدیکی نسبی خطر	تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری بر مدیریت یکپارچه منطقه آزاد ارس
۱	۰/۸۷۹	تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعه اقتصادی
۲	۰/۷۷۰	تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال
۳	۰/۷۲۳	سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه
۴	۰/۶۹۶	عدم در نظر گرفتن ظرفیت برد محیط زیستی منطقه در خصوص توسعه اقتصادی
۵	۰/۵۹۱	تداخل بین اولویت قوانین حفظ محیط زیست در سازمان‌های مختلف و درگیر در پروژه‌های توسعه‌ای
۶	۰/۴۹۰	تعارض در قوانین مدیریت محیط زیست بین ایران و کشورهای هم‌جوار
۷	۰/۴۸۷	عدم تعامل متولیان محیط زیست منطقه با کشورهای هم‌جوار جهت ایجاد هماهنگی برای حفظ محیط زیست منطقه
۸	۰/۳۸۷	قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی) به‌دلیل عدم برخورداری از بسترهای حفاظتی در منطقه

منبع: یافته‌های تحقیق

بر این اساس، الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست منطقه‌ای با تأکید بر فشارهای محیط زیست شهری در مناطق آزاد، در شکل ۵ نمایش داده شده است.



شکل ۵. الگوی یکپارچه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست منطقه‌ای با تأکید بر فشارهای محیط زیست شهری در مناطق آزاد

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این پژوهش در دو بخش برنامه‌ریزی مدیریت بحران و برنامه‌ریزی اقتصادی ارائه شده است. نتایج برنامه‌ریزی مدیریت بحران در منطقه، نشان داد که کلیه نقاط ضعف و تهدیدهای مدیریت محیط زیست یکپارچه در منطقه با ۹۹ درصد اطمینان به‌عنوان فشار شناخته شده‌اند که عبارت‌اند از:

- وجود تداخل پروژه‌های توسعه با مناطق حفاظت‌شده ارس؛
- قرارگیری شهر جلفا در مناطق حفاظت‌شده؛

- ثبت همهٔ زیستگاه‌های حساس در منطقه توسط سازمان حفاظت از محیط زیست؛
 - عدم وجود مسئله بیکاری و وجود فضاهای ناامن در شهر و پیامد آن‌ها؛
 - عدم برقراری زمین‌های کشاورزی در مناطق حفاظت‌شده؛
 - حل بحران قره‌باغ و تدوam آن (بسته شدن راه ریلی جلفا - مسکو)؛
 - جلوگیری از افزایش آلودگی صوتی ناشی از تردد قطار در منطقه هم‌جوار رودخانه ارس و تأثیر آن بر حیات وحش منطقه؛
 - جلوگیری از تهدید فرهنگ بومی منطقه به‌دلیل هم‌جواری با کشورهای همسایه؛
 - جلوگیری از تخلیه زائدات صنعتی کارخانه‌های کشور ارمنستان در رودخانه ارس و ایجاد آلودگی آب؛
 - جلوگیری از مرگ‌ومیر ماهی‌ها در رودخانه ارس، به‌دلیل آلودگی‌های کشور ارمنستان
 - جلوگیری از افزایش آلودگی جنگل‌های حفاظت‌شده ارسباران توسط کشورهای همسایه.
- تمام عوامل (به‌جز دو عامل وجود مسئله بیکاری و وجود فضاهای ناامن در شهر و پیامد آن‌ها و قاچاق کالا یا تردد غیرقانونی از مرز (قاچاق کالاهای مصرفی و مواد سوختی) در حد متوسط قرار داشته‌اند که در شرایط قبل از وقوع بحران است)، در شرایط اضطراری قرار دارند و در مرحله تغییر وضعیت هستند.
- در نهایت نتایج آزمون تاپسیس فازی نشان داد که تخریب مناطق محیط زیستی حساس به‌منظور توسعهٔ اقتصادی، تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به‌منظور ایجاد اشتغال، سوءاستفاده کشورهای هم‌جوار در خصوص ایجاد آلودگی در مناطق به‌دلیل عدم وجود تفکر حفاظت از محیط زیست در مدیران منطقه و... از مهم‌ترین تأثیرهای فشارهای محیط زیست شهری در شرایط اضطراری هستند؛ از این رو بر اساس نتایج به‌دست آمده و نقش مناسب تعدیل اثرهای اقتصادی و اجتماعی بر توسعهٔ یکپارچه محیط زیست منطقهٔ آزاد ارس از طریق هماهنگی بین سازمان‌ها، بسترسازی و وحدت فرماندهی، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:
- یکپارچگی درون‌سازمانی شامل:
 - بهره‌گیری شهرداری و شورای اسلامی شهر از نظرهای کارشناسی سازمان منطقهٔ آزاد؛
 - الزام ادارهٔ کل راه و شهرسازی استان بر استفاده حداکثری از مشاوران بومی؛
 - اصلاح ساختار سازمانی شهرداری با تفویض اختیارات بیشتر به شهرداری منطقه؛
 - استخدام نیروهای خبیرهٔ تمام‌وقت در پایگاه پژوهشی.
 - یکپارچگی نهادی:
 - استفاده از تمامی ظرفیت‌های موجود برای آگاه‌سازی ساکنان، به‌ویژه کودکان در خصوص ارزش‌های محیط زیست محل سکونتشان؛
 - تعیین فرآیندی نظام‌مند برای جلب مشارکت ساکنان و تشویق آن‌ها به اقدام‌های نظارتی داوطلبانه؛
 - تقویت سازمان‌های مردم‌نهاد به‌عنوان رابطی بین ساکنان و سازمان‌های متولی امر؛

- تعیین جایگاه نظارتی برای مهندسان مرمت در ساخت‌وسازهای جدید واقع در شهر و الزام ساکنان و پیمانکاران در تمکین به نظرهای آن‌ها؛
 - یکپارچگی برنامه‌ای:
 - جذب فعالیت‌های اقتصادی بر مبنای ارزیابی ظرفیت قابل تحمل محیط زیست؛
 - تأسیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی راهبردی شهر با مأموریت شناسایی مسائل و مشکلات موجود و پیشنهاد و تدوین طرح‌ها به سازمان‌های مربوطه با در نظر گرفتن ملاحظات محیط زیستی؛
 - در نظر گرفتن اقدام‌های تشویقی از سوی سازمان منطقه آزاد برای مالکان به منظور حفظ محیط زیست پیرامون.
 - یکپارچگی ساختاری/قانونی:
 - الزام دفتر تدوین مقررات ملی ساختمان در تدوین مقررات و آیین‌نامه جامع ویژه بناهای نزدیک به مناطق حفاظت شده محیط زیست؛
 - تعیین رویه‌ای برای تغییر کاربری اراضی محیط زیستی به دیگر کاربری‌ها.
 - یکپارچگی میان‌سازمانی:
 - تشکیل شورایی با حضور تمام عوامل مؤثر در محدوده شهر، به منظور ایجاد هماهنگی بین آن‌ها و نظارت بر اقدام‌های انجام‌شده؛
 - ارتقای اقدام‌های امنیتی مانند افزایش گشت‌های پلیس و نصب دوربین‌های مداربسته؛ تفویض اختیارات قانونی کافی به اداره کل محیط زیست و الزام بخش دولتی به دریافت تأییدیه از این اداره، برای هرگونه مداخله در بخش‌های محیط زیست.
- منابع**
- امیری، پویا و میرزاپور، مهدی (۱۳۹۷). تحلیل معیارهای مدیریت یکپارچه شهری (مطالعه موردی: تهران). نشریه جغرافیای سرزمین، ۱۵(۵۸)، ۱۷-۳۰.
- امیری، مجتبی؛ پورموسوی، سید موسی و صادقی، منصوره (۱۳۹۲). مطالعه آسیب‌های اجتماعی ناشی از حاشیه‌نشینی در منطقه ۱۹ شهرداری تهران از دیدگاه مدیران شهری. نشریه اقتصاد و مدیریت شهری، ۲(۵)، ۱۱۹-۱۳۷.
- دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد (۱۳۸۴). مصوبات هیئت وزیران.
- رضائی فرخند، احمد (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی و مدیریت شهری: مطالعه مروری مقالات مدیریت یکپارچه شهری. کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری.
- رهنورد، فرج الله (۱۳۸۹). جایگاه مناطق آزاد در برنامه‌ریزی منطقه‌ای ایران. مجله فرابند مدیریت و توسعه، ۷۴، ۴۵-۶۰.

سهرابی، محمد؛ رضوانی، علی اصغر و رجیبی، آریتا (۱۳۹۸). بازنگری در قوانین و مقررات شهری و تأثیر آن در تحقق مدیریت یکپارچه شهری تهران با تأکید بر یک مدل راهبردی پایدار. فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۱(۱۴)، ۱۸۵-۲۰۴.

صارمی‌رسولی، بابک؛ بافنده‌زنده، علیرضا و نجائی، آرزو (۱۳۹۸). مدل‌سازی توسعه صنعتی پایدار در منطقه آزاد ارس. فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۱۴(۵۵)، ۴۹-۷۴.

عزیزی، محمدمهدی؛ ایوبی اردکان، محمد و نوری، نسرين (۱۳۹۰). نقش قوانین و مقررات در تحقق مدیریت یکپارچه در مجموعه شهری تهران. مجله آرمان‌شهر، ۶(۱)، ۱۱۷-۱۲۸.

قالیباف، محمداقبر و کرمی، مهرداد (۱۳۹۰). توسعه منطقه‌ای در نواحی مرزی شمال غربی ایران (نمونه موردی: منطقه آزاد تجاری - صنعتی ارس). برنامه‌ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی)، ۱۵(۳)، ۱۳۳-۱۴۹.

کاظمیان، غلامرضا و میرعابدینی، زهره (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی مدیریت یکپارچه شهری در تهران از منظر سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری شهری. نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۴۶، ۲۷-۳۸.

منصوری، محمدرضا؛ عبدالهی، کریم و کسمرادیان کنگاوری، اکرم (۱۳۹۷). ارزیابی عملکرد شهرداری کوهدشت در بین شهرداری‌های استان لرستان. فصلنامه پژوهش‌نامه مطالعات راهبردی علوم انسانی و اسلامی، ۲(۱۷)، ۹۵-۱۰۶.

موسوی، سیدنورالله و زیاری، کرامت‌الله (۱۳۹۷). ارزیابی تأثیرگذاری عوامل مؤثر بر مدیریت یکپارچه شهری در ایران، مطالعه موردی: شهر اهواز. نشریه مطالعات عمران شهری، ۶(۲)، ۹۴-۱۱۲.

نصیری، اسماعیل و ناصر مقبل، مهدی (۱۳۹۳). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه فیزیکی شهرهای کوچک در طی دو دهه اخیر (مطالعه موردی: شهر گرمدره). مطالعات مدیریت شهری، ۶(۱۹)، ۴۴-۵۳.

References

- Acuto, M. & Leffel, B. (2020). Understanding the global ecosystem of city networks. *Sage journals*, 58(9).
- Amiri, M., Pourmosavi, seyed Musaa & Sadeghi, M. (2013). The study of social damage caused by marginalization in the 19th district of Tehran municipality from the point of view of city managers. *Journal of Economics and Urban Management*, 2(5), 119-137. (in Persian)
- Amiri, P. & Mirzapour, M. (2018). Analysis of integrated urban management criteria (case study: Tehran). *Journal of geography of the land*, 15(58), 17-30. (in Persian)
- Azizi, M., Ayoubi, A. & Nouri, N. (2011). The role of laws and regulations in the realization of integrated management in the urban complex of Tehran. *Armanshahr magazine*, 6(1), 117-128. (in Persian)
- Bratland, D., Kvande, H. & Bin, W. Q. (1987). Ionic species in cryolite-sodium pyrophosphate melts. *Acta Chem. Scand., Ser. A41*: 377-380.

- Elmqvist, T., Andrsson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., Takeuchi, K. & Folke, C. (2019). Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature sustainability Journal*, 2(12), 267-273.
- Ferry, M., Kah, S. & Bachtler, J. (2018). *Integrated territorial development: new instruments—new results?*
- Ghalibaf, M. B. & Karmi, M. (2011). Regional development in the northwestern border areas of Iran (A case study of Aras Industrial Free Zone). *Space Planning and Design (Teacher of Humanities)*, 15(3), 133-149. (in Persian)
- Hwang, C.L. & Yoon, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Springer-Verlag, New York. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9>
- Kazemian, Gh.R. & Mirabedini, Z. (2011). Pathology of integrated urban management in Tehran from the perspective of urban policy and decision-making. *Journal of Fine Arts - Architecture and Urbanism*, 46, 27-38. (in Persian)
- Knox, P.L. & Marston, S.A. (2016). *Human Geography: Places and Regions in Global Context*. Pearson, New York.
- Mansouri, M.R., Abdolahi, K. & Kasmoradian Kangavari, A. (2018). Evaluation of the performance of Kohdasht municipality among the municipalities of Lorestan province. *Quarterly Journal of Strategic Studies of Humanities and Islamic Sciences*, 2(17), 95-106. (in Persian)
- Medirose, E. & Zwet, A.V.D. (2020). Evaluating Integrated Sustainable Urban Development Strategies: a methodological framework applied in Portugal. *European Planning Studies*, 28(3), 563-582.
- Milojevic, B. (2018). *Integrated Urban Planning in theory and practice*. DOI:10.7251/STP1813323M
- Mosavi, S.N.A. & Ziari, K.A. (2018). Evaluation of the influence of effective factors on integrated urban management in Iran, case study: Ahvaz city. *Journal of Urban Studies*, 6(2), 94-112. (in Persian)
- Nasiri, E. & Naser Maghbal, M. (2014). Analysis of the factors affecting the physical development of small cities during the last two decades (case study of Garmdare city). *Urban Management Studies*, 6(19), 44-53. (in Persian)
- Rahnavard, F.A. (2010). The position of free zones in Iran's regional planning. *Journal of management and development process*, 74, 45-60. (in Persian)
- Farrokhed Ramadani, A. (2014). Urban planning and management: a review of integrated urban management articles. *National Conference on Urban Planning and Management*. (in Persian)
- Saremi Rasouli, B., Bafandehzende, A. & Nejaee, A. (2009). Modeling sustainable industrial development in Aras Azad Zone. *Iranian Management Sciences Quarterly*, 14(55), 49-74. (in Persian)

- Secretariat of the Supreme Council of Free Zones (2005). Council of Ministers approvals. (in Persian)
- Sohrabi, M., Rezvani, A.A. & Rajabi, A. (2009). Revision of urban laws and regulations and its effect on the realization of integrated urban management of Tehran with an emphasis on a sustainable strategic model. *The scientific-research quarterly of new attitudes in human geography*, 11(14), 185-204. (in Persian)
- United Nations General Assembly (UNGA). (2020). A 75-Year Journey Towards the Future We Want. <https://www.un.org/pga/74/2020/07/07/op-ed-the-un-general-assembly-a-75-year-journey-towards-the-future-we-want/>. (in Persian)
- Zhang, Y., Jin, Z. & Sikand, M. (2021). The top-of-atmosphere, surface and atmospheric cloud radiative kernels based on ISCCP-H datasets: Method and evaluation. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 126(24). DOI: 10.1029/2021JD035053
- Ziari, K. & Behrozfard, M. (2021). A Pattern for an Integrated Urban Development Management System Using an Urban Planning Approach (Case study: Bandar Abbas). *Ontology pace international Journal*, 10(4), 67-80.
- Zwet, A.V.D. & Ferry, M. (2019). *Integrated Sustainable Urban Development Strategies in the European Union: Added Value and Challenges: The Urban Dimension*. In book: Territorial Cohesion (pp.111-129).