



Examining the Consequences of Moving the Capital to Makran with Hydropolitical Approaches and Hydro-Hegemonic Structures

Ramtin Tavoosi Rad¹ | Mohammad Ansari Ghojghar^{2*} | Arash Malekian³

1. Master Candidate, Department of Reclamation of Arid and Mountainous regions Engineering, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran. Email: ramtintavosirad@ut.ac.ir

2. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Reclamation of Arid and Mountainous regions Engineering, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran. Email: ansari.ghojghar@ut.ac.ir

3. Professor, Department of Reclamation of Arid and Mountainous regions Engineering, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran. Email: malekian@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article History:
Received 27 February 2026
Revised 09 April 2026
Accepted 26 May 2026
Published Online 23 September 2026

Keywords:
Capital Relocation,
Hydropolitics,
Makran Region,
Water Resource Sustainability,
Crisis Management.

ABSTRACT

This study examines the strategic implications and challenges of the proposed relocation of Iran's capital from Tehran to the Makran region, with a particular focus on hydropolitical dimensions and water resource sustainability. Drawing on a comprehensive review of the literature and an analysis of responses collected through a researcher-designed questionnaire administered to experts in water resources management and hydropolitics, the study evaluates the multifaceted consequences of this proposed transition. The questionnaire consisted of three quantitative sections containing ten closed-ended items measured on a five-point Likert scale and was designed to provide an in-depth assessment across three key dimensions: water security, geopolitical implications, and national sustainability. The findings indicate that the current water resource management model in Tehran suffers from significant hydropolitical instability. The relocation of the capital could potentially contribute to a redistribution of power and a shift in the hydropolitical balance toward southeastern Iran. However, expert opinions reveal a critical gap between strategic necessity and infrastructural preparedness. In particular, the inadequacy of existing infrastructure in the Makran region was identified as the primary challenge, receiving agreement from 90% of respondents, while the risk of local conflicts over water resources was recognized as another major concern, supported by 40% of respondents. The study further emphasizes that, given the multidimensional nature of this decision and the strong consensus among respondents—90% of whom expressed support for the proposal—the successful implementation of the capital relocation plan requires a transition from a centralized management framework toward an integrated and coordinated governance model involving multiple sectors. Without substantial investment in water infrastructure and effective management of geopolitical risks, the project may exacerbate environmental and social challenges within the region.

Cite this article: Tavoosi Rad, R.; Ansari Ghojghar, M. & Malekian, A. (2026). Examining the Consequences of Moving the Capital to Makran with Hydropolitical Approaches and Hydro-Hegemonic Structures. *Urban Development Policy Making*, 3 (3), 381-392. DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2026.581957.1105>



© Authors retain the copyright and full publishing rights.
DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2026.581957.1105>

Introduction

In recent years, Iran has faced unprecedented water management crises and climatic instabilities. The excessive concentration of economic, political, and infrastructural resources in the current capital (Tehran) has not only placed immense pressure on local ecosystems but has also created significant strategic risks in the face of unforeseen contingencies. The proposal to relocate the capital to the Makran region transcends mere geographical shifting; it represents a geopolitical maneuver aimed at

redefining Iran's role in the Indian Ocean and implementing a new resource management paradigm. However, the core dilemma remains can the hydropolitical infrastructure in the Makran region guarantee the sustainability of a new center of power?

Methodology

This research employs a mixed-methods approach. In the qualitative phase, strategic document analysis was utilized to examine the geopolitical dimensions of the relocation. In the quantitative phase, a review of Library documents and expert surveys—comprising specialists in water resources, politics, and urban planning—were implemented to evaluate hydropolitical sustainability indices and infrastructural readiness in the target region.

Discussion and results

The findings suggest that relocating the capital could trigger a power paradigm shift from the center to the south, redistributing the hydropolitical equilibrium toward the Gulf of Oman and the Indian Ocean. This shift could enhance regional stability through the development of water transfer projects and optimized groundwater management in the south. Nevertheless, statistical analysis reveals a profound gap in this topic. The infrastructural readiness score in the Makran region remains significantly below the threshold required to support a national capital. Furthermore, potential tensions over freshwater resources and the high energy costs associated with large-scale water transfer were identified as critical risks within the sustainability model.

Conclusion

The study concludes that the relocation project faces a high risk of failure without a comprehensive hydropolitical strategy. It is recommended that, prior to any structural implementation, water and sanitation infrastructures in the Makran region be developed with national priority. Additionally, the governance model must transition from a centralized approach toward a "networked and cross-sectoral governance" model to ensure the management of both local and international water-related tensions.



بررسی تطابق پیامدهای انتقال پایتخت به مکران با رویکردهای هیدروپلیتیک و ساختارهای هیدروهمژمون

رامتین طاوسی راد^۱ | محمد انصاری قوجقار^{۲*} | آرش ملکیان^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: ramtintavosirad@ut.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، استادیار، گروه مهندسی احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: ansari.ghojghar@ut.ac.ir

۳. استاد، گروه مهندسی احیای مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: malekian@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۰۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

کلیدواژه:

هیدروپلیتیک،

منطقه مکران،

پایداری منابع آب،

مدیریت بحران،

ژئوپلیتیک ایران.

پژوهش حاضر پیامدها و چالش‌های استراتژیک طرح انتقال پایتخت ایران از تهران به منطقه مکران را با تمرکز بر ابعاد هیدروپلیتیک و پایداری منابع آب بررسی می‌کند. این مطالعه با استفاده از مطالعات منابع کتابخانه‌ای و تحلیل نظرات حاصل از پرسشنامه محقق‌ساخته کارشناسان فعال در زمینه منابع آب و مباحث هیدروپلیتیک، ابعاد مختلف این انتقال را مورد ارزیابی قرار داده است. پرسشنامه محقق‌ساخته در ۳ بخش کمی در ۱۰ گویه بسته با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای به منظور توصیف عمیق در سه بعد امنیت آبی، پیامدهای ژئوپلیتیک و پایداری ملی طراحی شد. نتایج نشان می‌دهد مدل فعلی مدیریت منابع آب در تهران از نظر هیدروپلیتیک دچار ناپایداری شدید است و انتقال پایتخت می‌تواند به بازتوزیع قدرت و تعادل هیدروپلیتیک به سمت جنوب شرق ایران منجر شود. با این حال، نتایج حاصل از نظرات کارشناسان، شکافی حیاتی میان ضرورت‌های استراتژیک و آمادگی زیرساختی را آشکار می‌سازد. به طوری که عدم کفایت زیرساخت‌های موجود در منطقه مکران با ۹۰ درصد توافق آرا میان پاسخ‌دهندگان و ریسک‌های مربوط به تنش‌های محلی بر سر منابع آب با ۴۰ درصد آرا به عنوان تهدیدهای اصلی در برابر این طرح شناسایی شده‌اند. نتایج پژوهش تأکید می‌کند که با توجه به ماهیت چندبعدی این تصمیم و همچنین، موافقت ۹۰ درصدی و قاطع پاسخ‌دهندگان حاضر در این مقاله، موفقیت این طرح، مستلزم گذار از مدیریت متمرکز به سمت الگوی حکمرانی یکپارچه و هماهنگ میان‌بخش است و بدون تقویت زیرساخت‌های آبی و مدیریت ریسک‌های ژئوپلیتیک، می‌تواند به تشدید بحران‌های زیست‌محیطی و اجتماعی در منطقه منجر شود.

استناد: طاوسی راد، رامتین؛ انصاری قوجقار، محمد و ملکیان، آرش (۱۴۰۵). بررسی تطابق پیامدهای انتقال پایتخت به مکران با رویکردهای هیدروپلیتیک و ساختارهای هیدروهمژمون. *سیاست‌گذاری پیشرفت شهری*، ۳ (۳) ۳۸۱-۳۹۲.

DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2026.581957.1105>

© نویسندگان

DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2026.581957.1105>



مقدمه

رشد جمعیت، گسترش شهرها و متنوع شدن فعالیت‌های اقتصادی، دگرگونی وضعیت منابع طبیعی و تخریب محیط زیست، باعث بروز تغییرات در جوامع بشری شده است. رشد جمعیت در این میان مورد ویژه است که بر سایر موارد هم تأثیرگذار بوده و مسائل دیگر را تحت تأثیر قرار داده است. برجسته‌ترین پیامد رشد جمعیت تقاضا برای منابع بیشتر به‌ویژه آب است. تحمیل شرایط پیش‌گفته بر منابع محدود آب بیانگر کاسته شدن از ظرفیت تحمل طبیعت است که هشدارهایی را در خصوص امنیت منابع آب و تنش بر سر آن‌ها به همراه داشته است. سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد نیز مفهوم امنیت آبی را به امنیت غذایی مرتبط کرده و در تعریفی امنیت آبی را توانایی تأمین آب کافی و مطمئن برای جمعیت ساکن در مناطق خشک جهان به منظور رفع نیازهای تولید کشاورزی معرفی می‌کند. بر این اساس، اطمینان واحدهای سیاسی از دسترسی پایدار به منابع آب کافی برای مدیریت بهتر فضای سرزمینی خود موجب طرح مفهومی امنیت آب شده است. امنیت آب به عنوان عملکردی از وابستگی متقابل حوضه‌های مختلف امنیتی است که در داخل شبکه‌ای از نیروهای اجتماعی - اقتصادی و سیاسی در مقیاس مختلف فضایی پخش شده است [۱].

مدیریت منابع و خدمات آب یک وظیفه پیچیده است که باید تعدادی از اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مختلف و اغلب متناقض را برآورده کند. ماهیت خود آب و کاربردهای بی‌شمار آن، نیاز به میانجی‌گری و تنظیم نوعی سیستم ارگانیک که با پیوندهای فیزیکی و وابستگی‌های متقابل مشخص می‌شود که به وابستگی‌های اقتصادی تبدیل می‌شوند را ایجاد می‌کند. این وابستگی‌های متقابل به معضلات سیاستی ناشی از بهره‌برداری از محیط آبی منجر می‌شوند [۲].

ایران با یکی از بحران‌های شدید آبی در تاریخ معاصر خود روبه‌رو است. متوسط بارندگی سالانه به کمتر از ۲۵۰ میلی‌متر کاهش یافته است. حجم آب‌های سطحی به‌شدت کاهش یافته است. دریاچه ارومیه که زمانی بزرگ‌ترین دریاچه آب شور در خاورمیانه بود از دهه ۱۹۹۰ تا کنون بیش از ۹۰ درصد از سطح خود را از دست داده است. اتکای بیش از حد به آب‌های زیرزمینی باعث کاهش جدی آن شده، به طوری که بیش از ۷۰ کیلومتر مکعب از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵ از دست رفته و برداشت ناپایدار در ۷۷ درصد از مساحت ایران گزارش شده است. این کاهش به خشک شدن چاه‌ها، آب شور و فرونشست گسترده زمین منجر شده است. بخش‌هایی از استان‌های تهران، اصفهان و کرمان بالاترین نرخ فرونشست در خاورمیانه را نشان می‌دهند که سالانه از ۲۵ سانتی‌متر فراتر می‌رود [۳]. تنش‌های آبی در برخی موارد به شکل بحران یا حتی به جنگ آب منجر شده‌اند. این در حالی است که برنامه‌ها و زیرساخت‌های موجود توان رویارویی با تنش آبی فراگیر کنونی و آینده را ندارند. در این میان، دانش جغرافیای سیاسی یا ژئوپلیتیک که بر سه عامل مناسبات قدرت، قلمرو و قلمرومندی استوار است، مسئله آب را در قالب دانش واژه هیدروپلیتیک تحلیل و بررسی کرده است [۴].

پایتخت به عنوان مرکز سیاسی، اداری، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی حکومت‌ها نقش به‌سزایی در جغرافیای سیاسی و اداری کشورها داشته است و انتخاب مکان آن باید بر اساس الگویی تعریف‌شده انجام شود. پایتخت می‌تواند نماد اقتدار حکومت‌ها باشد و از این رو در معرض ساخت‌وساز، توسعه کالبدی، نظارت دقیق حکومتی، کنترل اقتصادی و امنیتی، رشد جمعیت، توسعه نهادهای علمی، فرهنگی قرار می‌گیرد. در واقع، پایتخت مهم‌ترین عنصر ساختار سیاسی فضا با کارکرد و هویت سیاسی - اداری و نیز کارکردهای اقتصادی، تجاری و فرهنگی است. این واحد فضایی - سیاسی صرف نظر از فلسفه وجودی، ماهیت و کارکردهای سیاسی، اداری، اقتصادی، تجاری، فرهنگی، با توجه به اینکه قانون اقتدار و حاکمیت سیاسی حکومت و نیز تکیه‌گاه اصلی دولت مرکزی به حساب می‌آید و نسبت به سایر عناصر سازمان سیاسی فضا از موقعیت ترجیح برخوردار است، مورد توجه خاص جغرافیای سیاسی است. هنگام مطالعه و تصمیم‌گیری یا برنامه‌ریزی برای تغییر یا انتقال پایتخت باید عوامل کلیدی اثرگذار بر کارکرد پایتخت شناسایی و بررسی شوند. چندی از این عوامل عبارت‌اند از: عوامل سیاسی (تمرکز بر قدرت‌های تصمیم‌گیر)، اداری (تمرکز بر وظایف قضایی، قانون‌گذاری و اجرایی)، فرهنگی (تمرکز بر فعالیت‌ها، نمادین و حمایت فرهنگی از آن فعالیت‌ها)، اطلاعاتی (تمرکز بر منبع اصلی تصمیم‌گیری) و نمادین (تمرکز بر ارزش‌ها و هنجارها) [۵].

کمبود آب و خطر خشکسالی در کلان‌شهر تهران بحرانی جدی است در حالی که مدیریت شهری شیوه‌های انطباقی را اتخاذ نکرده است. خطر خشکسالی و تنش آبی برای کلان‌شهر تهران می‌تواند ضمن افزایش آسیب‌پذیری جامعه و شهر، اثرات منفی بر حوضه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی بگذارد. نگاه بخشی مدیریت نسبت به سیستم یکپارچه انسانی - محیطی شهر، هدررفت منابع آب، تغییر کاربری اراضی نامتناسب با ظرفیت‌های آبی و همچنین، مداخلات انسانی و توسعه زیرساخت‌های خاکستری، مهم‌ترین عوامل کاهش تاب‌آوری تهران هستند [۶].

منطقه مکران در سواحل جنوب شرقی استان سیستان و بلوچستان ایران قرار دارد. این منطقه اخیراً به عنوان گزینه‌ای استراتژیک به منظور انتقال پایتخت از تهران مطرح شد. به دلیل اینکه این منطقه به دریای عمان دسترسی مستقیم دارد و همچنین، امکان گذار به توسعه ساحلی را فراهم می‌سازد، مورد توجه قرار گرفته است [۷]. با این حال، این انتقال از منظر هیدروپلیتیک چالش‌برانگیز است، زیرا مکران در منطقه خشک جنوبی واقع شده و در سالیان اخیر با مشکلات مربوط به منابع آب درگیر بوده است. این انتقال ممکن است باعث دگرگونی تعادل هیدروپلیتیک داخلی و منطقه‌ای شود.

برای درک پیامدهای این تصمیم، باید به تجربیات کشورهای دیگر نگریست که در آن‌ها جابه‌جایی یا توسعه مراکز جدید با چالش‌های مدیریت آب مواجه شده است. تجربه اندونزی (انتقال از جاکارتا به نوسانتارا) یکی از این موارد است. اندونزی در حال انتقال پایتخت خود از جاکارتا (که با غرق‌شدگی و نشست زمین روبه‌روست) به نوسانتارا در جزیره بورنئو است. این انتقال نشان می‌دهد جابه‌جایی پایتخت می‌تواند فشار بر منابع آب در منطقه جدید را به شدت افزایش دهد و مدیریت آب را از یک مسئله شهری به یک مسئله امنیت ملی و اکولوژیک تبدیل کند. تجربه برزیل (انتقال از ریودوژانیرو به برازیلیا) که ابتدا برازیلیا با هدف توسعه داخلی ساخته شد، اما این جابه‌جایی باعث ایجاد چالش‌های بزرگ در تأمین آب برای یک شهر مدرن در دل مناطق نیمه‌خشک شد. این تجربه نشان داد بدون پیش‌بینی دقیق هیدروپلیتیک، پایتخت‌های جدید با بحران‌های تأمین آب مواجه می‌شوند که می‌تواند ثبات سیاسی را تهدید کند. همچنین، تجربیات مشابه مانند ترکیه و کانادا نیز باید مورد بررسی قرار گیرد. با بررسی مقالات مشابه، شکاف‌هایی در زمینه موضوع مورد مباحثه مورد توجه قرار گرفت که باید بررسی شوند. فقدان مدل‌های هیدروپلیتیک در جابه‌جایی پایتخت یکی از این موارد است. اکثر پژوهش‌ها بر جنبه‌های اقتصادی یا زیرساختی تمرکز دارند، اما تأثیر جابه‌جایی قدرت سیاسی بر کنترل و توزیع منابع آب در منطقه مقصد نادیده گرفته شده است. همچنین، تغییر ماهیت تقاضا از آب شیرین داخلی به آب ساحلی و در مورد انتقال از تهران به مکران که مورد بررسی مدل‌های فعلی قرار نگرفته‌اند. ریسک‌های امنیتی و تنش‌های منطقه‌ای از دیگر موارد است. شکاف بزرگی در بررسی این موضوع وجود دارد که چگونه تمرکز منابع آب در منطقه مکران برای تأمین نیاز پایتخت جدید، می‌تواند باعث ایجاد تنش‌های هیدروپلیتیک با جوامع محلی یا حتی کشورهای همسایه در صورت اشتراک منابع شود. در پژوهش‌های فرهادیان و همکاران [۸] به انتقال پایتخت از تهران پرداخته شد و نتایج آن نشان داد آمایش فضایی فضای جغرافیایی و شهری ویژگی تحلیل فضایی نظام مطلوب برنامه‌ریزی شهری چالش مهم برای طرح انتقالی پایتخت به شمار می‌روند.

این پژوهش بر آن است تا با استفاده از رویکرد هیدروپلیتیک، بررسی کند که آیا انتقال پایتخت از تهران به مکران، می‌تواند به ایجاد یک امنیت آبی جدید منجر شود و یا به بحران‌های سیاسی - آبی تبدیل خواهد شد. این مطالعه با ترکیب نظریات سیاست بین‌الملل و نظرات کارشناسان مربوطه چارچوبی ارائه می‌دهد که در آن با تمرکز بر واکاوی هیدروپلیتیک انتقال پایتخت به مکران به بررسی تأثیر این جابه‌جایی بر امنیت آبی، قدرت ژئوپلیتیک و پایداری ملی ایران و عملی بودن طرح حاضر در برهه زمانی کنونی می‌پردازد.

مواد و روش‌ها

منطقه مطالعه‌شده

شهر تهران واقع در حوضه مرکزی فلات ایران با مساحت تقریبی ۷۳۰ کیلومترمربع و جمعیتی بیش از ۹ میلیون نفر، مرکز سیاسی - اقتصادی و نماد تمرکزگرایی است. شهر تهران به دلیل قرارگیری در اقلیم نیمه‌خشک، وابستگی شدید به منابع آبی

محدود مانند سدهای کرج، لتیان و لار، همچنین برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی و جمعیتی رو به افزایش، با بحران هیدروپلیتیک روبه‌روست که فرونشست زمین تا ۲۰ سانتی‌متر سالانه و تنش‌های اجتماعی فراوانی را پدید آورده است [۹]. افزایش روزافزون جمعیت این کلان‌شهر همراه با دشوارتر شدن وضعیت خشکسالی و کمبود بارش‌ها در کشور ایران و به‌خصوص اقلیم‌های خشک و نیمه‌خشک، ضرورت تغییر رویکرد مدیریت منابع آب در این‌گونه مناطق را دوچندان می‌کند. اگرچه در پژوهش‌های [۵، ۱۰ و ۱۱] با بررسی‌های صورت‌گرفته بر وضعیت ژئوپلیتیک شهر تهران نشان دادند از این لحاظ و با مطالعه بر شاخص‌های ژئوپلیتیک، شهر تهران در وضعیت نیمه‌مطلوب و مطلوب قرار گرفته و به وضعیت نامناسب و بحرانی نرسیده است.

مکران در نوار ساحلی جنوب شرقی ایران در استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان واقع شده است. این شهر مساحتی حدود ۱۰۰ هزار کیلومتر مربع دارد. جمعیت فعلی مکران براساس آخرین آمارها بین ۱/۵ تا ۲ میلیون نفر تخمین زده شده است. این منطقه با اقلیم گرم و خشک بیابانی و دسترسی مستقیم به دریای عمان، به عنوان محور توسعه دریامحور شناخته می‌شود. این منطقه از شمال، به رشته‌کوه‌های مکران؛ از غرب، به شهرستان میناب و قشم؛ از جنوب، به دریای عمان و از شرق به پاکستان محدود می‌شود [۱۲]. این منطقه با بحران آب شدیدی درگیر است که یکی از عوامل مهم در عدم موفقیت طرح انتقال پایتخت به این منطقه شناخته می‌شود.



شکل ۱. منطقه مورد مطالعه

نوع و رویکرد پژوهش

پژوهش حاضر بر بررسی دو منطقه تهران و مکران به عنوان مکان پایتخت فعلی و گزینه آینده برای انتقال پایتخت می‌پردازد. تهران به عنوان پایتخت حاضر، نماد بحران هیدروپلیتیک داخلی با برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی و سطحی است. در حالی که مکران به عنوان گزینه احتمالی انتقال پایتخت، به دلیل موقعیت ارتباطی با دریای عمان و پتانسیل توسعه محور بسیاری را دارد، اما از طرفی با محدودیت‌های آبی شدیدی درگیر است. این پژوهش با رویکرد کاربردی - توصیفی و استفاده از منابع

کتابخانه‌ای و همچنین، نظرات کارشناسان و ذی‌نفعان حوزه آب و هیدروپلیتیک است. در این چارچوب، ابتدا با بهره‌گیری از مرور نظام‌مند پژوهش‌های گذشته مفاهیم کلیدی و ابعاد مؤثر شناسایی شد و سپس با استفاده از داده‌های میدانی، یافته‌های نظری اعتبارسنجی شد. به دلیل چندبعدی بودن طرح موجود به منظور انتقال پایتخت از تهران به مکران، بررسی پیامدهای این تصمیم بدون استفاده از مدل‌سازی‌های کمی پیچیده صورت گرفته و برپایه تحلیل محتوای منابع کتابخانه‌ای و نظرات کارشناسی بنا نهاده شده است. این رویکرد اجازه می‌دهد تا چالش‌های امنیتی آبی و ژئوپلیتیک در چارچوب واقعی تحلیل شود.

جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری شامل مدیران، کارشناسان و متخصصان حوزه آب و هیدروپلیتیک در دانشگاه‌ها و وزارتخانه‌های مرتبط است. این گروه‌ها به دلیل آشنایی با شرایط واقعی، چالش‌ها و سیاست‌های مرتبط با بازار آب و حکمرانی منابع به عنوان جامعه هدف انتخاب شدند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با لحاظ معیارهایی مانند تجربه کاری مرتبط، آشنایی با فناوری‌های نوین و مشارکت در پروژه‌های مدیریتی آب، تعداد ۶۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین شد. پرسشنامه‌ها برای کارشناسان، مدیران دولتی و ذی‌نفعان محلی توزیع شد و طی مدت دو ماه پاسخ‌های حاصل جمع‌آوری شدند. پرسشنامه‌ها به صورت ایمیل و حضوری برای کارشناسان، مدیران و متخصصان توزیع شد و طی مدت یک ماه پاسخ‌های حاصل جمع‌آوری شدند. نمونه‌گیری به روش هدفمند با تکنیک گلوله‌برفی انجام شد. به این منظور ۱۰ کارشناس اولیه شناسایی شده و سپس، از طریق معرفی آن‌ها ۳۰ تا ۵۰ به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. این روش، مناسب پژوهش‌های کیفی با جامعه محدود و تخصصی است و اطمینان از تنوع جغرافیایی و کارشناسی را تضمین می‌کند.

ابزار جمع‌آوری داده

برای گردآوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی شامل بررسی مقالات علمی، گزارش‌های رسمی وزارت نیرو، اسناد ملی مرتبط با سیاستگذاری و مطالعات بین‌المللی درباره بحران آب و ژئوپلیتیک استفاده شد. همچنین، پرسشنامه محقق‌ساخته در ۳ بخش کمی در ۱۰ گویه بسته با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای به منظور توصیف عمیق در سه بعد امنیت آبی، پیامدهای ژئوپلیتیک و پایداری ملی طراحی شد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای ثبت شد.

روش‌های تحلیل داده

در این روش، پاسخ‌ها پس از پاک‌سازی و کدگذاری اولیه، بر اساس میانگین و الگوی فراوانی گزینه‌های انتخابی مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس، با مقایسه پاسخ‌ها در بین گروه‌های مختلف کارشناسان، روند کلی پاسخ‌ها و تفاوت‌های دیدگاهی استخراج شد. در این پژوهش، تحلیل بر مبنای منطق تفسیر داده‌های میدانی انجام گرفت تا تصویر درستی از نظرات و باورهای کارشناسان نسبت به انتقال پایتخت و تأثیر آن بر معادلات هیدروپلیتیک ارائه شود و از مدل‌های آماری به منظور تحلیل نظرات کارشناسان استفاده به عمل نیامد. این رویکرد امکان بررسی مستقیم تأثیر عوامل مختلف از جمله زیرساخت‌ها، پذیرش اجتماعی، الزامات قانونی و آثار زیست‌محیطی را بر اساس داده‌های واقعی فراهم ساخت. نتایج حاصل به صورت توصیفی و تحلیلی تفسیر شد تا تصویر دقیقی از وضعیت موجود و ظرفیت‌ها ارائه شود. روش تحلیل در این پژوهش، رویکردی توصیفی و مقایسه‌ای دارد و هدف آن، شناخت روابط مفهومی و تجربی میان متغیرها بوده است.

یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه

به منظور سنجش نگرش، آمادگی و میزان آشنایی کارشنان صاحب نظر در بحث هیدروپلیتیک، داده‌های به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها تحلیل شد. پرسشنامه بین ۶۰۰ نفر از گروه‌های مختلف شامل افراد آکادمیک، اجرایی و پژوهشگران در سرتاسر ایران توزیع شد. نتایج به‌دست‌آمده از پاسخ پرسشنامه‌ها با توجه به موضوعات مشخص شده در آن‌ها به صورت توصیفی و

استنباطی مورد بررسی قرار گرفت تا پیامدهای هیدروپلیتیک انتقال پایتخت از تهران به مکران مشخص شود. جدول ۱ اطلاعات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان

ویژگی	گروه‌ها	درصد پاسخ‌دهندگان
جنسیت	مرد	۶۰
	زن	۴۰
سن	کمتر از ۲۵ سال	۱
	۲۵ - ۳۵ سال	۲۶
	۳۶ - ۴۵ سال	۳۵
	۴۶ - ۵۵ سال	۱۹
	بیشتر از ۵۵ سال	۱۹
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۳۶
	دکتری و بالاتر	۴۰
	کارشناسی	۱۵
	کاردانی	۴
	دیپلم	۵
شغل	آکادمیک	۲۵
		۴۵
	اجرایی	۳۰
	پژوهشی	

جدول ۲. نگرش کارشناسان نسبت به پیامدهای هیدروپلیتیک انتقال پایتخت

ردیف	ابعاد	گویه	امتیاز
۱	نگرش و آگاهی نسبت به وضعیت امنیت آبی	مدل فعلی تهران یک الگوی هیدروپلیتیک متمرکز و ناپایدار است	۹
۲		انتقال پایتخت باعث انتقال تعادل هیدروپلیتیک به سمت جنوب شرق	۶
۳		بدون مدیریت یکپارچه آب، طرح انتقال پایتخت شکست خواهد خورد	۹
۴	تحلیل چالش‌ها، ریسک‌ها و زیرساخت‌ها	زیرساخت‌های فعلی در منطقه مکران برای این طرح کافی نیست	۹
۵		انتقال پایتخت باعث تشدید تنش‌های محلی بر سر منابع آب می‌شود	۶
۶		موقعیت مرزی مکران، ریسک امنیتی را افزایش می‌دهد	۶
۷	پایداری ملی	انتقال، اقتصاد دریامحور را فعال می‌کند	۷
۸		انتقال بدون مشارکت افراد محلی شکست می‌خورد	۸
۹		مدل ترکیبی پایتخت اداری در مکران و اقتصادی در تهران بهترین است	۶

جدول ۳. ماتریس تحلیل نتایج حاصل از پرسشنامه

حوزه تحلیل	شاخص اصلی	سطح اجماع	امتیاز نهایی	وضعیت استراتژیک
حکمرانی آب	ضرورت مدیریت یکپارچه	بسیار بالا	۹	حیاتی
ژئوپلیتیک	بازتوزیع قدرت به جنوب شرق	متوسط	۶	فرصت
زیرساخت	کفایت منابع و امکانات مکران	بسیار پایین	۹	تهدید
پایداری مرکز	ناپایداری مدل فعلی تهران	بسیار بالا	۲	ضرورت تغییر

تحلیل یافته‌های حوزه امنیت آبی و ریسک‌های هیدروپلیتیک

در این بخش، دیدگاه کارشناسان در خصوص چالش‌های حیاتی مدیریت منابع آب در فرایند انتقال پایتخت به مکران طبق جدول‌های ۱ و ۲ مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از پرسشنامه (با مشارکت ۶۰۰ پاسخ‌دهنده) نشان‌دهنده یک تضاد استراتژیک میان فرصت‌های دسترسی به منابع و محدودیت‌های ظرفیت پایداری است.

یافته‌ها نشان می‌دهد حدود ۶۵ درصد از شرکت‌کنندگان بر ضرورت افزایش ظرفیت‌های نمک‌زدایی و مدیریت ریسک‌های هیدروپلیتیک در منطقه تأکید دارند. این سطح از موافقت نشان می‌دهد کارشناسان، انتقال به مکران را بدون زیرساخت‌های پیشرفته تصفیه آب، یک ریسک امنیتی قلمداد می‌کنند. در واقع، از دیدگاه هیدروپلیتیک، امنیت پایتخت جدید مستقیم به توانایی مدیریت نوسانات و کیفیت منابع آب در منطقه وابسته است. از برجسته‌ترین یافته‌های این پژوهش، تأیید فرضیه کاهش فشار بر حوضه‌های مرکزی است، به طوری که تقریباً ۹۰ درصد کارشناسان موافق بودند که انتقال پایتخت باعث کاهش فشار بر حوضه‌های آبخیز مرکزی می‌شود. این یافته، از اصلی‌ترین توجهات محیط زیستی و امنیتی برای بازآرایی مرکز ثقل کشور از تهران به مکران است.

با وجود کاهش فشار بر حوضه‌های مرکزی، یک چالش بسیار جدی در لایه ظرفیت‌پذیری پدیدار شده است. حدود ۹۰ درصد از پاسخ‌دهندگان مخالف این دیدگاه هستند که کم‌آبی مکران تهدیدی برای افزایش جمعیت پایتخت نباشد. این تضاد آماری نشان می‌دهد اگرچه انتقال پایتخت از تهران باعث نجات حوضه‌های مرکزی می‌شود، اما خود منطقه مکران با بحران کم‌آبی روبه‌رو خواهد شد که می‌تواند ظرفیت پذیرش جمعیت پایتخت جدید را به شدت محدود یا تهدید کند.

در راستای شناسایی خطاهای مدیریتی گذشته، ۶۰ درصد کارشناسان معتقدند که تکرار سیاست‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای به عنوان الگویی برای مکران، رویکردی ناکارآمد خواهد بود. این یافته نشان‌دهنده یک ضرورت برای تغییر ساختار در مدیریت آب است. در حوضه مکران نباید به دنبال تأمین آب از حوضه‌های داخلی بود، بلکه باید بر مدیریت منابع محلی و تکنولوژی‌های نوین مانند نمک‌زدایی تمرکز کرد. در مقابل نگرانی‌ها، یک چشم‌انداز مثبت نیز در نتایج مشاهده می‌شود. ۷۰ درصد کارشناسان معتقدند که دسترسی ساحلی مکران می‌تواند امنیت آبی بلندمدت را نسبت به تهران تقویت کند؛ به این معناست که اگرچه چالش‌های زیرساختی وجود دارد، اما پتانسیل استفاده از منابع آب دریا و مدیریت اقیانوسی یک مزیت استراتژیک برای پایتخت جدید فراهم می‌کند که در تهران وجود ندارد. تحلیل پایداری الگوهای موجود و بازآرایی قدرت هیدرولوپلیتیک یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش است. ۸۰ درصد کارشناسان، مدل فعلی در تهران را یک الگوی هیدروپلیتیک متمرکز و ناپایدار قلمداد می‌کنند. این توافق جمعی نشان می‌دهد بحران آب در تهران دیگر تنها یک مشکل محیط زیستی نیست، بلکه یک بحران ساختاری است که پایداری مرکز سیاسی کشور را تهدید می‌کند. در مقابل، ۶۰ درصد شرکت‌کنندگان معتقدند که انتقال پایتخت، تعادل هیدروپلیتیک را به سمت جنوب شرق کشور سوق می‌دهد و باعث بازتوزیع استراتژیک قدرت و منابع می‌شود. در بررسی ابعاد اجتماعی - سیاسی منابع آب، یافته‌ها نشان می‌دهد ۶۰ درصد کارشناسان با فرضیه تشدید تنش‌های محلی بر سر آب مخالف هستند. این امر نشان می‌دهد انتقال پایتخت به معنای ایجاد درگیری میان ساکنان بومی و پایتخت جدید نیست، بلکه چالش اصلی در لایه فنی و مدیریتی است. ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان بر عدم کفایت زیرساخت‌های فعلی مکران تأکید دارند که یکی از چالش‌های مهم طرح حاضر است. در نهایت، تحلیل داده‌ها به یک نقطه اشتراک قطعی منجر می‌شود. ۹۰ درصد کارشناسان معتقدند که بدون یک مدیریت یکپارچه و جامع منابع آب، طرح انتقال پایتخت با شکست مواجه خواهد شد. این دیدگاه به این معناست که موفقیت یا شکست این پروژه بزرگ به توانایی ایجاد یک ساختار حکمرانی جدید بر منابع آب وابسته است.

چالش‌های سیاست خارجی و امنیت منطقه‌ای

یافته‌ها نشان می‌دهد کارشناسان نسبت به پیامدهای سیاسی انتقال به مناطق جنوبی بسیار حساس هستند. با وجود اینکه اکثریت نظرات در برخی حوزه‌ها پراکنده است، اما مشخص است که انتقال بدون آمادگی قبلی ریسک‌های سیاست خارجی را افزایش می‌دهد. این امر تنش‌های ژئوپلیتیک ناشی از تغییر مرکز ثقل قدرت را تأیید می‌کند. از برجسته‌ترین یافته‌های این پژوهش، وجود یک تضاد استراتژیک میان فعال‌سازی اقتصاد و پایداری مالی است. از یک‌سو، اکثریت قاطع کارشناسان معتقدند که انتقال

پایتخت می‌تواند باعث فعال‌سازی اقتصاد در منطقه باحو شود، اما از سوی دیگر، اکثریت کارشناسان هشدار داده‌اند که این انتقال، هزینه‌های زیرساختی و پایداری مالی را به‌شدت تهدید می‌کند. این یافته شکاف پژوهشی مطرح‌شده در مقدمه را تأیید می‌کند. انتقال پایتخت می‌تواند نوعی شوک اقتصادی ایجاد کند که اگر مدیریت هیدروپلیتیک و زیرساختی به‌درستی انجام نشود، سود اقتصادی آن زیر بار هزینه‌های سنگین زیرساختی از بین خواهد رفت.

در حوزه پایداری ملی، نتایج بیانگر حمایت گسترده از رویکرد تمرکززدایی است. کارشناسان معتقدند که جابه‌جایی مرکز قدرت می‌تواند به افزایش انسجام ملی کمک کند. با این حال، نگرانی جدی در مورد بی‌ثباتی در منطقه بلوچستان وجود دارد. این نشان می‌دهد پایداری ملی در مکران، مشروط به مدیریت دقیق چالش‌های امنیتی و اجتماعی منطقه است. با ترکیب نتایج حاصل از نظرات کارشناسان و تحلیل‌های نظری، می‌توان نتیجه گرفت که انتقال پایتخت از تهران به مکران از منظر توسعه اقتصادی و تمرکززدایی دارای پتانسیل بسیار بالایی است، اما از منظر پایداری مالی و امنیت هیدروپلیتیک با ریسک‌های بسیار جدی روبه‌روست.

نتایج حاصل از این پژوهش، تصویری پیچیده از گذار هیدروپلیتیک ایران ارائه می‌دهد که با مقالات علمی موجود در حوزه مدیریت منابع آب و ژئوپلیتیک، قابل مقایسه و تحلیل است. طبق جدول ۳، یافته‌های این تحقیق که نشان‌دهنده موافقت ۸۰ درصدی کارشناسان با ناپایداری مدل هیدروپلیتیک متمرکز در تهران است با نظریات مطرح در حوزه تاب‌آوری شهری همسو است. در مقالات علمی، تمرکز بیش از حد جمعیت و منابع در یک مرکز جغرافیایی باعث ایجاد آسیب‌پذیری سیستمیک می‌شود. این یافته با مطالعه Waters و Adger [۱۳] در مورد مدیریت بحران در کلان‌شهرها همخوانی دارد که تأکید می‌کنند تمرکززدایی از مراکز بحران‌زده، اولین گام در جهت تقویت امنیت ملی است. یافته مهم این پژوهش مبنی بر اینکه ۹۰ درصد کارشناسان، مدل فعلی تهران را یک الگوی هیدروپلیتیک متمرکز و ناپایدار می‌دانند. در واقع، یافته‌های این پژوهش تأیید می‌کند که وضعیت تهران تنها یک بحران کم‌آبی نیست، بلکه یک بحران ساختاری در مدیریت قدرت و منابع است که با نظریات مدیریت ریسک شهری در سطح جهانی همخوانی دارد. در حالی که برخی مطالعات بر مزایای جابه‌جایی پایتخت به مناطق ساحلی تأکید دارند، یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان نگران عدم کفایت زیرساخت‌ها و تهدید کم‌آبی مکران برای جمعیت جدید هستند.

مخالفت ۶۰ درصدی شرکت‌کنندگان با تکرار الگوی انتقال آب بین‌حوضه‌ای برای مکران، یافته‌های پژوهش حاضر این نظریه را در سطح ملی تأیید می‌کند. مکران نباید با الگوهای سنتی انتقال آب از حوضه‌های دیگر مدیریت شود، بلکه باید به سمت مدیریت منابع محلی حرکت کند. در نهایت، توافق ۹۰ درصدی کارشناسان بر شکست طرح مورد مطالعه بدون مدیریت یکپارچه آب، مستقیم در راستای اصول بنیادین مدیریت یکپارچه منابع آب (IWRM) که توسط [۱۴] در گزارش‌های جهانی خود بر آن تأکید شده، قرار دارد. گزارش‌های یونسکو بیان می‌کنند که در پروژه‌های عظیم تغییر مرکز ثقل ملی، شکست در حکمرانی آب به شکست پروژه توسعه‌ای منجر می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد در مورد طرح مکران، مدیریت یکپارچه شرط اصلی موفقیت طرح مورد مطالعه است.

از چالش‌برانگیزترین یافته‌های این پژوهش، تضاد میان کاهش فشار بر حوضه‌های مرکزی و تهدید کم‌آبی در مکران است. این نتیجه با مفهوم انتقال ریسک هیدرولوژیک در مقالات مربوطه مطابقت دارد. در حالی که بسیاری از مطالعات بر مزایای انتقال پایتخت به مناطق ساحلی برای دسترسی به منابع غیرسنتی تأکید دارند، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد این انتقال لزوماً به معنای رفع بحران نیست، بلکه می‌تواند به جابه‌جایی بحران منجر شود. این موضوع با نظریه تنش‌های آب‌محور که توسط پژوهشگران حوزه امنیت محیط زیست مطرح شده هم‌راستا است. جابه‌جایی جمعیت به مناطق کم‌آب، بدون زیرساخت‌های نمک‌زدایی، تنها به تغییر شکل بحران از نوع کم‌آبی ناشی از خشکسالی به کم‌آبی ناشی از عدم کفایت زیرساخت منجر می‌شود. مخالفت ۶۰ درصدی شرکت‌کنندگان با تکرار الگوی انتقال آب بین‌حوضه‌ای در مکران، یکی از یافته‌های بسیار مهم پژوهش حاضر است. این دیدگاه با رویکرد مدیریت یکپارچه منابع آب که توسط سازمان‌های بین‌المللی ترویج می‌شود، همخوانی دارد. مقالات معتبر در حوزه مدیریت آب در مناطق خشک تأکید می‌کنند که در قرن بیست و یکم، دیگر راهکار انتقال آب از

حوضه‌های دوردست به دلیل هزینه‌های انرژی و تلفات زیست‌محیطی، راهکار غیرپایدار است. یافته‌های این پژوهش تأیید می‌کند که مکران نیازمند یک مدیریت تکنولوژیک‌محور است. تأیید ۶۰ درصدی نقش مکران در تقویت تعادل هیدروپلیتیک به سمت جنوب شرق با نظریه توسعه استراتژیک ساحلی در ژئوپلیتیک مدرن مطابقت دارد. این نتیجه نشان می‌دهد انتقال پایتخت می‌تواند از طریق ایجاد یک قطب جدید اقتصادی - سیاسی، اثرات متوازن‌کننده بر توزیع قدرت در ایران داشته باشد، اما این امر تنها در صورتی امکان‌پذیر است امنیت آبی آن از طریق دسترسی به دریا تضمین شود.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با بررسی ابعاد چندگانه انتقال پایتخت از تهران به مکران از منظر سیاست خارجی، پایداری ملی، پیامدهای ژئوپلیتیک و امنیت آبی به نتایج کلیدی و استراتژیکی دست یافت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد انتقال پایتخت، بیشتر از یک جابه‌جایی اداری، نوعی شروع بنیادین در ساختار ژئوپلیتیک و هیدروپلیتیک ایران است. از منظر سیاست خارجی و ژئوپلیتیک انتقال به مکران پتانسیل بالایی برای تقویت قدرت ژئوپلیتیک ایران در حوزه دریایی دارد، اما هم‌زمان نیازمند مدیریت هوشمندانه پیامدهای سیاسی و امنیتی در مرزهای جنوبی است تا از بروز تنش‌های ناخواسته جلوگیری شود. در حالی که تمرکززدایی و انتقال به مکران می‌تواند به فعال‌سازی اقتصاد منطقه‌ای و افزایش انسجام ملی بینجامد، اما این فرایند با ریسک‌های جدی در زمینه بی‌ثباتی‌های احتمالی و هزینه‌های عظیم زیرساختی روبه‌رو است. این پژوهش نشان داد انتقال پایتخت می‌تواند فشار بر حوضه‌های آبریز مرکزی را کاهش دهد، اما هم‌زمان با چالش جدی ظرفیت‌پذیری مکران و عدم کفایت زیرساخت‌های فعلی روبه‌رو خواهد بود. به منظور به موفقیت رسیدن طرح مورد مطالعه، باید عبور از الگوهای سنتی مانند انتقال آب بین حوضه‌ای و گذار به سمت مدیریت تکنولوژیک مانند نمک‌زدایی پیشرفته و حکمرانی یکپارچه آب مورد توجه قرار گیرد. بر اساس نتایج این تحقیق، پیشنهاد می‌شود که دولت و سیاست‌گذاران، طرح انتقال پایتخت را نه به عنوان یک پروژه عمرانی، بلکه به عنوان یک پروژه گذار امنیتی - توسعه‌ای تعریف کنند. موفقیت این طرح مشروط به تحقق سه رکن مدیریت یکپارچه منابع آب با تمرکز بر تکنولوژی‌های نوین، ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی برای تضمین پایداری ملی در منطقه و تدوین یک راهکار همه‌جانبه در سیاست خارجی برای مدیریت جایگاه جدید ایران در حوزه دریای مکران است. بدون توجه هم‌زمان به این سه رکن، ریسک‌های هیدروپلیتیک و اقتصادی ممکن است بر فرصت‌های توسعه‌ای و ژئوپلیتیک این طرح غلبه کند.

منابع

1. Asgari S. Hydropolitics of Iran's Water Resources: Consequences of the Water Scarcity Challenge. *Political Organizing of Space*. 2024;6(4):87-106.
2. Cashman A. A watery form of sustainability. *Water and Environment Journal*. 2006;20(1):2-6.
3. Hadei M, Hopke P. K. Civilizational drought: A missing category in the Understanding of iran's water crisis. *Environmental Science & Technology*. 2025;59(27):13529-13531.
4. Mokhtari Hashi H, Kaviani Rad M. Explaining the Hydropolitics Concept. *Journal of Water and Sustainable Development*. 2020; 6(2):15-26. [In Perisan]
5. Motaghi Dastanaei A, Lotfi H, Sadeghi M. Political Geography Dimensions of the Placing and Transferring of Capitals in Iran. *Regional planning*. 2014;16:137-148. [In Perisan]
6. Saboonchi P, Khorsandnikoo M, Masnavi M. R, Motedayen H. strategies to mitigate drought and water stress in tehran through nature-based solutions (nbs), a decision-making based on fuzzy cognitive maps (fcms). *Manzar magazine*. 2023;17(70):26-33. [In Perisan]
7. Al Ahmad L, Mozaffari Z. Model of economic development of Mokran coast with consideration of social and Security considerations. *Defense Economics and Sustainable Development*. 2020;5(16): 81-113. [In Perisan]
8. Farhadian P, Shams M. Feasibility study of changing the capital; spatial analysis approach. *Quarterly of Environmental Planning*. 2020;57. [In Perisan]
9. Zafari H, Rouhani S.M. Investigating the consequences of the groundwater crisis (case study of Tehran). *Crisis Management*. 2015. [In Perisan]
10. Ansari Z, Ghorbani Sepehr A, Khodadad M. Geopolitical Regions of Tehran Based on the Development Index (Case Study: North-Center Geopolitical Area), *Journal of Geographical Science*. 2019;16(30):1-19. [In Perisan]
11. Mottaghi A, Ghorbani Sepehr A, Saloukadz, J. Key Drivers Affecting the Future of Power Relations in Tehran Metropolis with a Scenario-Writing Approach. *spatial planning*. 2024;14(3):59-86. [In Perisan]
12. Sargolzaei J, Pooya M, Tajeri M. Socio-economic development of the Mackoran coast with emphasis on security and defense challenges. *Geography and Regional Planning*. 2026;15(58):418-434. doi: 10.22034/jgeoq.2025.506654.4238 [In Perisan]
13. Waters J, Adger W. N. Spatial, network and temporal dimensions of the determinants of adaptive capacity in poor urban areas. *Global Environmental Change*. 2017;46:42-49.
14. UNESCO. United Nations World Water Development Report: Partnerships and Integrated Water Resources Management (IWRM). UNESCO Publishing. 2023.