

Document Type

Review Article

مروری

نوع مقاله

Pathology of Water Policy-Making in the Islamic Republic of Iran Based on the "Policy Window" Theory With an Emphasis on Government Resources

R. Eslami^{1*}, J. Mokhtari²

1, 2- Associate Professor and Postdoctoral Researcher in Political Science, Department of Political Science, Faculty of Law and Political Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

* Corresponding, Author Email: Eslami.r@um.ac.ir

Received 26-12-2025
Revised 18-04-2026
Accepted 04-05-2026
Available online 15-06-2026

Abstract

The crisis of water imbalance in contemporary Iran, particularly during the period of the Islamic Republic (1979-2025), has become one of the most complex challenges of governance, generating wide-ranging environmental, economic, social, and security consequences. Despite the unprecedented escalation of the water imbalance crisis and the adoption of numerous laws, programs, and documents in the water sector (which are themselves part of the policy-making process), the effective implementation of these documents and the realization of sustainable reforms in practice have failed. The water sector in Iran faces significant expert conflicts. These disagreements are not simply due to scientific perceptions, but each expert stream also has its own political backing. Therefore, the analysis of water policies cannot be complete without considering this link between knowledge, interests, and political fortune. Adopting a qualitative approach and drawing on documentary analysis and policy analysis, this study employs the Multiple Streams Framework and John Kingdon's Policy Window model to address the central question of why, during the period of the Islamic Republic, the necessary "policy window" for a paradigmatic shift in water policy-making has not been effectively opened, despite the heightened salience of the water crisis and the availability of expert solutions. The findings indicate that, in the Islamic Republic period, the "problem stream," marked by the intensification of water resource imbalance, land subsidence, the drying of ecosystems, and the emergence of social conflicts, has escalated to the level of a national security crisis. Within the "policy stream," although solutions such as demand management and the balancing of groundwater resources have been proposed since the 1980s, the supply-oriented paradigm of dam construction and water transfer has continued to dominate in practice. By contrast, the "political stream," due to institutional fragmentation, conflicts of interest, the influence of powerful stakeholders, weak oversight, and financial constraints, has been unable to effectively couple these two streams. As a result, the policy windows that have opened have either remained unused or have led to short-term and ineffective policies, which in turn have further deepened the crisis of water imbalance. This article shows that the aforementioned failure is largely due to structural weaknesses in the "policy-making process" (institutional fragmentation, influence of interest coalitions, policy conflict, and formulation-implementation gap), rather than a lack of law or technical knowledge.

Keywords: Water Policy-Making, Water Imbalance, Policy Window, Islamic Republic of Iran.

How to cite this article:

Eslami, R., & Mokhtari, J. (2026). Pathology of Water Policy-Making in the Islamic Republic of Iran Based on the "Policy Window" Theory With an Emphasis on Government Resources. Journal of Water and Sustainable Development, 13(1), 155-178.
<https://doi.org/10.22067/jwsd.v13i1.2512-1487>

آسیب شناسی سیاست گذاری آب در دوره جمهوری اسلامی ایران بر اساس نظریه «پنجره سیاست» با تأکید بر منابع دولتی

روح اله اسلامی^۱، جمال مختاری^۲

۱ و ۲- به ترتیب دانشیار و پژوهشگر پسادکتری علوم سیاسی، گروه علوم سیاسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

* راینامه نویسنده مسئول: Eslami.r@um.ac.ir

تاریخ دریافت ۱۴۰۴/۱۰/۰۵
تاریخ بازنگری ۱۴۰۵/۰۱/۲۹
تاریخ پذیرش ۱۴۰۵/۰۲/۱۴
تاریخ انتشار ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

چکیده

بحران ناترازی آب در ایران معاصر، به ویژه در دوره جمهوری اسلامی ایران (۱۳۵۷-۱۴۰۴)، به یکی از پیچیده ترین مسائل حکمرانی تبدیل شده و پیامدهای گسترده زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و امنیتی به همراه داشته است. با وجود تشدید کم سابقه بحران ناترازی آب و علیرغم تصویب قوانین، برنامه ها و اسناد متعدد در حوزه آب (که خود بخشی از فرآیند سیاست گذاری محسوب می شوند)، اجرای مؤثر این اسناد و تحقق اصلاحات پایدار در عرصه عمل با شکست مواجه شده است. حوزه آب در ایران با تضادهای کارشناسی قابل توجهی روبه روست. این اختلاف نظرها صرفاً ناشی از برداشتهای علمی نیست، بلکه هر جریان کارشناسی، پشتوانه های سیاسی خاص خود را نیز دارد. بنابراین تحلیل سیاست های آب بدون در نظر گرفتن این پیوند میان دانش، منافع و اقبال سیاسی نمی تواند کامل باشد. این مقاله با رویکردی کیفی و با استفاده از تحلیل اسنادی و تحلیل سیاست گذاری و با بهره گیری از نظریه جریان های چندگانه و مدل پنجره سیاست جان کینگدون به این پرسش اصلی می پردازد که چرا در دوره جمهوری اسلامی ایران، علیرغم برجسته شدن بحران آب، «پنجره سیاستی» لازم برای تغییر پارادایم سیاست گذاری آب به طور مؤثر گشوده نشده است؟ یافته های پژوهش نشان می دهد که در دوره جمهوری اسلامی ایران، «جریان مسئله» با تشدید ناترازی منابع آب، فرونشست زمین، خشک شدن زیست بوم ها و بروز منازعات اجتماعی، به سطح یک بحران امنیت ملی ارتقا یافته است. در «جریان سیاست»، اگرچه بعد از انقلاب اسلامی ایران (از دهه ۱۳۶۰) به بعد راه حل هایی چون مدیریت تقاضا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی مطرح شده، اما در عمل پارادایم عرضه محور سدسازی و انتقال آب همچنان غالب مانده است. در مقابل، «جریان سیاست گذار» به دلیل چندپارگی نهادی، تعارض منافع، نفوذ ذی نفعان قدرتمند، ضعف نظارت و محدودیت های مالی، قادر به پیوند مؤثر این دو جریان نبوده است. در نتیجه، پنجره های سیاستی گشوده شده یا بلااستفاده مانده یا به سیاست هایی مقطعی و ناکارآمد انجامیده اند که خود به تعمیق بحران ناترازی آب منجر شده اند. این مقاله نشان می دهد که ناکامی مذکور عمدتاً ناشی از ضعف های ساختاری در «جریان سیاست گذار» (چندپارگی نهادی، نفوذ ائتلاف های ذی نفع، تضاد سیاستی، و شکاف تدوین-اجرا) است، نه فقدان قانون یا دانش فنی.

واژه های کلیدی: سیاست گذاری آب، ناترازی آب، پنجره سیاست، جمهوری اسلامی ایران.

سیاست‌گذاری انرژی در ایران معاصر، با چالشی مزمن و عمیق به نام «ناترازی» گره خورده است. پدیده‌ای که تمامی ابعاد عرضه، تقاضا، قیمت‌گذاری و حکمرانی نهادی را دربرمی‌گیرد. این ناترازی ریشه‌های عمیق دانشی (آموزشی- پژوهشی)، نهادی و سیاستی دارد. شکاف دانشی در این حوزه، به ویژه در زمینه درک صحیح و جامع از «سیستم آب و انرژی» و پیامدهای آن، منجر به حکمرانی ناکارآمد در این زمینه شده است. این شکاف دانشی، خود را در سیاست‌گذاری‌های بخشی‌نگر و عدم توجه به اثرات متقابل^۱ سیستم آب و انرژی (از جمله وابستگی تولید برق به آب برای خنک‌کاری نیروگاه‌ها، مصرف انرژی برای استحصال و انتقال آب، و پیامدهای زیست‌محیطی سدسازی بر منابع آب پایین‌دست) نشان می‌دهد و موجب مزمن شدن عوارض و مشکلات در هر دو حوزه آب و انرژی می‌گردد. در سید انرژی کشور، تمرکز اصلی بر منابع هیدروکربنی (نفت و گاز) و سپس برق حرارتی است. سهم انرژی آبی، اگرچه قابل توجه است، اما اغلب تحت تأثیر نوسانات منابع آبی و چالش‌های مدیریتی قرار دارد. به طور سنتی انرژی آبی^۲ عمدتاً به عنوان یک منبع تولید برق مد نظر بوده است. ایران با داشتن بیش از ۱۸۰ سد بزرگ، ظرفیت نصب شده نیروگاه‌های برقآبی خود را به حدود ۱۲,۰۰۰ مگاوات رسانده است ([وزارت نیرو، ۱۴۰۰](#)). این میزان حدود ۱۴ درصد از کل ظرفیت تولید برق کشور را تشکیل می‌دهد. اما نقش آب به عنوان یک حامل انرژی^۳ در صنایع مختلف، فرآیندهای حرارتی، و حتی در برخی فناوری‌های نوظهور انرژی (مانند انرژی زمین‌گرمایی که آب در آن نقش واسط دارد)، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در ایران، با توجه به سهم قابل توجه نیروگاه‌های حرارتی در تولید برق، مصرف آب برای خنک‌کاری این نیروگاه‌ها خود یک چالش بزرگ در سیستم آب و انرژی^۴ محسوب می‌شود ([Vahabzadeh و همکاران، ۲۰۲۵](#)). بیش از ۷۰ درصد نیروگاه‌های حرارتی کشور (گازی، بخاری، سیکل ترکیبی) برای خنک‌کاری به آب نیاز دارند. این نیروگاه‌ها عمدتاً در مناطق مرکزی و جنوبی کشور (با تنش آبی شدید) متمرکز شده‌اند. در تابستان ۱۴۰۰، کمبود آب برای خنک‌کاری باعث توقف یا کاهش بار حداقل ۱۵ نیروگاه حرارتی با ظرفیت مجموع بیش از ۳,۰۰۰ مگاوات شد ([شرکت تولید برق حرارتی، ۱۴۰۱](#)).

در وضعیت ناترازی آب، شکاف میان منابع آب تجدیدپذیر و میزان برداشت و مصرف، به‌طور مستمر افزایش یافته و پایداری زیست‌محیطی و اجتماعی سرزمین را به مخاطره انداخته است. در دهه‌های اخیر، این بحران دیگر صرفاً یک مسئله فنی یا مدیریتی تلقی نمی‌شود، بلکه به پدیده‌ای چندبعدی با پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و حتی امنیتی تبدیل شده است. دوره جمهوری اسلامی ایران از این منظر واجد اهمیت ویژه‌ای است. این دوره نه تنها شاهد

حل بحران آب نبوده، بلکه با تشدید کم‌سابقه ناترازی منابع آب و گسترش پیامدهای آن همراه شده است. خشک‌شدن تالاب‌ها و دریاچه‌های مهم، افت شدید آب‌های زیرزمینی، فرونشست گسترده دشت‌ها، کاهش تاب‌آوری زیست‌بوم‌ها و بروز منازعات اجتماعی و منطقه‌ای بر سر آب، همگی نشانه‌هایی از تعمیق این بحران هستند. در چنین شرایطی، پرسش اساسی آن است که چرا نظام سیاست‌گذاری آب در ایران، با وجود آگاهی فزاینده نسبت به ابعاد بحران و تولید انبوه قوانین، برنامه‌ها و اسناد راهبردی، نتوانسته به اصلاحات مؤثر و پایدار دست یابد؟

بخش قابل توجهی از ادبیات موجود در حوزه آب ایران، بر عوامل فنی و طبیعی بحران، از جمله کاهش بارندگی، تغییر اقلیم، رشد جمعیت و ناکارآمدی‌های مدیریتی تمرکز دارد. اگرچه این مطالعات در تبیین ابعاد بحران اهمیت دارند، اما اغلب از واکاوی عمیق فرآیند سیاست‌گذاری و چرایی ناکامی اصلاحات سیاستی غفلت کرده‌اند. به بیان دیگر، پرسش «نظام سیاست‌گذاری آب در ایران چگونه عمل می‌کند که منجر به تداوم وضعیت موجود (عدم تغییر) یا شکست در دستیابی به نتایج مطلوب شده است؟» کمتر در چارچوب نظری منسجم مورد بررسی قرار گرفته است. این خلأ، ضرورت بهره‌گیری از رویکردهای تحلیلی سیاست‌گذاری عمومی را برجسته می‌سازد. رویکردهایی که بتوانند فراتر از توصیف بحران، منطق درونی تصمیم‌گیری‌ها^۵ و موانع ساختاری تغییر سیاست را تبیین کنند. برای پاسخ به این پرسش، لازم است که از تحلیل صرفی «سیاست‌ها» عبور کرده و «نظام سیاست‌گذاری آب» به مثابه یک سیستم پیچیده بررسی شود. این نظام صرفاً مجموعه‌ای از خط‌مشی‌ها و مقررات نیست، بلکه شبکه‌ای پویا از کنشگران (نهادهای دولتی، سازمان‌های محلی، ذی‌نفعان بخش خصوصی و جامعه مدنی)، قواعد (رسمی و غیررسمی) و فرآیندهای تصمیم‌گیری است که در یک چارچوب نهادی خاص عمل می‌کنند. در این پژوهش، تلاش می‌شود تا با تحلیل ساختار و کارکرد این نظام، سازوکارهایی که منجر به اتخاذ سیاست‌های ناکارآمد یا عدم دستیابی به اهداف مورد انتظار در بخش آب می‌شوند، شناسایی و تبیین گردند. تمرکز اصلی بر این خواهد بود که چگونه تعاملات بین نهادی، شکاف‌های دانشی و ساختاری، و قواعد حاکم بر فرآیند سیاست‌گذاری، بر خروجی‌های نهایی نظام اثر می‌گذارند.

در این راستا، نظریه «جریان‌های چندگانه» و مدل «پنجره سیاست» جان کینگدون، چارچوبی تحلیلی کارآمد برای فهم پویایی‌های (زمانی- فضایی) سیاست‌گذاری در شرایط ابهام، تعارض منافع و پیچیدگی نهادی فراهم می‌آورد. این نظریه بر این فرض استوار است که تغییرات مهم سیاستی نه لزوماً حاصل برنامه‌ریزی عقلانی و خطی، بلکه نتیجه هم‌زمانی و پیوند موقت سه جریان نسبتاً مستقل «مسئله»، «سیاست» (راه‌حل‌ها) و «سیاست‌گذار» (فضای سیاسی)^۶ و بازیگران (در

مقاطعی خاص موسوم به «پنجره‌های سیاستی» است. از این منظر، حتی وجود یک بحران حاد یا راه‌حل‌های کارشناسی کافی نیست؛ بلکه تغییر سیاست تنها زمانی امکان‌پذیر می‌شود که این سه جریان به‌واسطه کنش کارآفرینان سیاستی به‌طور مؤثر به هم متصل شوند.

با اتکاء به این مدل، بحران آب در ایران را می‌توان نه صرفاً به‌عنوان پیامد کمبود منابع طبیعی، بلکه به‌مثابه محصول ناکامی در پیوند دادن سه جریان یادشده تحلیل کرد. در مقاله حاضر، عبارت «بحران آب در ایران» به عنوان نقطه‌ی آغازین برای ورود به تحلیل عمیق‌تر فرآیند سیاست‌گذاری در این حوزه به کار رفته است. هدف اصلی، همانطور که در عنوان مقاله نیز منعکس شده است، تحلیل آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری مرتبط با مسئله آب در ایران است. لذا، تمرکز بر فهم علل ریشه‌ای و ساختاری این بحران از منظر سیاست‌گذاری است، نه صرفاً توصیف وضعیت موجود منابع آب. بدین منظور در این مقاله، «بحران آب» نه به عنوان پدیده صرفاً طبیعی (ناشی از کمبود منابع)، بلکه به عنوان پیامد یا برآیند یک فرآیند پیچیده سیاست‌گذاری در نظر گرفته شده است. تحلیل بر اساس مدل «جریان‌های چندگانه» جان کینگدون استوار است که بیان می‌دارد تغییرات مهم سیاستی و حل مسائل پیچیده (مانند بحران آب) غالباً نتیجه پیوند یافتن سه جریان نسبتاً مستقل (جریان مسئله، جریان سیاست و جریان سیاست‌گذار) است. با اتکاء به این مدل استدلال می‌شود که «بحران آب در ایران» از ناکامی در پیوند دادن مؤثر و به هنگام این سه جریان ناشی می‌شود.

در دوره جمهوری اسلامی ایران، از یک‌سو «جریان مسئله» به‌شدت فعال شده و بحران آب از سطح یک چالش مدیریتی به سطح یک بحران امنیت ملی^۸ رسیده است. از سوی دیگر، در «جریان سیاست»، مجموعه‌ای متضاد از راه‌حل‌ها، از رویکردهای عرضه‌محور نظیر سدسازی و انتقال آب تا راهبردهای نوین مدیریت تقاضا و تعادل‌بخشی منابع آب زیرزمینی، تولید و در اسناد رسمی^۹ منعکس شده‌اند. با این حال، آنچه محل مناقشه است، ناتوانی «جریان سیاست‌گذار»^{۱۰} در ایجاد انسجام نهادی، غلبه بر تعارض منافع و بهره‌برداری مؤثر از پنجره‌های سیاستی گشوده شده است. این مقاله در پی آن است که با ارائه یک تحلیل نظری‌محور از سیاست‌گذاری آب در دوره جمهوری اسلامی ایران، به غنای ادبیات سیاست‌گذاری عمومی در ایران بیفزاید و نشان دهد که بحران آب بیش از آنکه ناشی از فقدان دانش فنی باشد، ریشه در ساختارها و فرآیندهای معیوب حکمرانی دارد. درک این مسئله می‌تواند زمینه‌ساز بازاندیشی در مسیرهای اصلاح سیاست و گشودن پنجره‌های سیاستی مؤثر در آینده باشد.

چارچوب نظری (پنجره سیاست و جریان‌های چندگانه)

نظریه جریان‌های چندگانه (MSF)^{۱۱} که با مدل «پنجره سیاست» شناخته می‌شود، توسط جان دلیو. کینگدون^{۱۲} در

سال ۱۹۸۴ و در کتاب مشهور «دستورکارها، آلترناتیوها و سیاست‌های عمومی» ارائه شد. کینگدون با مطالعه فرآیند سیاست‌گذاری در حوزه‌های سلامت و حمل‌ونقل در ایالات متحده، به این نتیجه رسید که مدل‌های عقلایی-تصمیم‌گیر که سیاست‌گذاری را فرآیندی خطی و مرحله‌ای می‌دانند، قادر به تبیین «چگونگی ظهور برخی مسائل در دستورکار حکومت و چرایی تصویب برخی راه‌حل‌ها در زمان‌های خاص» نیستند. وی برای توضیح این پدیده، مدلی مبتنی بر سه جریان مستقل اما موازی ارائه کرد: جریان مسئله، جریان سیاست و جریان سیاسی (سیاست‌گذار) (Kingdon, ۱۹۸۴). این سه جریان در لحظه‌ای حساس به نام «پنجره سیاست» امکان سیاست‌گذاری را فراهم می‌کنند. پنجره سیاست فرصت‌هایی هستند که برای مدت کوتاهی گشوده می‌شوند و در صورت پیوند موفقیت‌آمیز سه جریان، تغییرات سیاستی مهمی را ممکن می‌سازند (Jones و Cairney, ۲۰۱۶). در چارچوب مدل جریان‌های چندگانه، «پیوند^{۱۳}» به معنای ایجاد ارتباط و هم‌افزایی بین سه جریان مستقل است: جریان مسئله، جریان راه‌حل، و جریان سیاست‌گذاری. این پیوند، یک سازوکار چندوجهی است که هم نیازمند تطابق مسئله با راه‌حل (پیوند دانشی/راه‌حل) و هم نیازمند وجود اراده سیاسی برای پذیرش آن راه‌حل (پیوند سیاسی/سیاست‌گذاری) است. همچنین، موفقیت این پیوند به شدت به عملکرد نهادی بستگی دارد؛ یعنی انسجام نهادی و توانایی نظام اجرایی برای هماهنگی و پیشبرد سیاست. لذا، «پیوند» مفهومی یکپارچه است که ابعاد دانشی، سیاسی، و نهادی را در بر می‌گیرد و لازمه‌ی گشوده‌شدن «پنجره سیاستی» و ایجاد تغییرات سیاستی پایدار است (Kingdon, ۱۹۸۴).

چارچوب جریان‌های چندگانه در فرآیند سیاست‌گذاری، انتخاب در سیاست‌گذاری را در شرایط ابهام توضیح می‌دهد. در مقاطع حساس زمانی که به آن‌ها «پنجره‌های سیاست‌گذاری» باز گفته می‌شود، این جریان‌ها از طریق تلاش‌های کارآفرینان سیاست‌گذاری با هم ادغام می‌شوند. شانس اینکه یک موضوع مورد توجه جدی قرار گیرد و یک سیاست خاص اتخاذ شود، در زمانی که کارآفرینان سیاست‌گذاری ماهر، مدبر و دارای موقعیت مناسب، از طریق دستکاری استراتژیک^{۱۴}، هر سه جریان را با هم ترکیب کنند، به طرز چشمگیری افزایش می‌یابد (Zahariadis, ۲۰۱۴). «دستکاری استراتژیک» به این معنا نیست که کارآفرینان سیاستی از بیرون سیستم وارد شده و آن را «تحمیل» می‌کنند. بلکه به این معناست که آن‌ها با درک عمیق از دینامیک‌های درونی سیستم (شناخت مسائل اولویت‌دار، آشنایی با راه‌حل‌های موجود، و درک فضای سیاسی)، به طور فعال و استراتژیک برای «پیوند دادن» این اجزای درونی تلاش می‌کنند. آن‌ها مانند ماهیگیرانی هستند که با دانش و مهارت خود، از جریان‌های رودخانه (جریان‌ها) برای هدایت ماهی (سیاست) به سمت تور خود (راه‌حل مطلوب) استفاده می‌کنند. این «دستکاری» از دل خود رودخانه برمی‌خیزد

(Kingdon, ۱۹۸۴). مدل کینگدون اساساً بر درون‌زا بودن فرآیند شکل‌گیری سیاست تأکید دارد، اما این درون‌زا بودن لزوماً به معنای خودکار یا فاقد عاملیت فعال نیست. بین سه جریان، یک «پیوند درونی» به معنای اتصال اجزای خود سیستم (سه جریان) برقرار است. این پیوند توسط عوامل درون سیستم (کارآفرینان سیاستی) تسهیل می‌شود. بنابراین، پیوند، یک پدیده درونی سیستم است که از طریق کنشگری بازیگران درون آن سیستم رخ می‌دهد. فرآیند کلی، «درون‌زا» است؛ زیرا در چارچوب تحولات داخلی یک نظام سیاسی (مسائل مطرح شده، راه‌حل‌های موجود، و فضای سیاسی حاکم) رخ می‌دهد. «دستکاری استراتژیک» توسط کارآفرینان سیاستی، بخشی از همین فرآیند درون‌زا است. این کارآفرینان بخشی از اکوسیستم سیاست‌گذاری هستند و از فرصت‌ها و محدودیت‌های درونی سیستم استفاده می‌کنند.

مدل جریان‌های چندگانه جان کینگدون اغلب در ادبیات سیاست‌گذاری مورد استناد قرار می‌گیرد و همچنان یکی از ارکان اصلی دوره‌های سیاست‌گذاری است. این نظریه جایگاه برجسته‌ای در ادبیات سیاست‌گذاری دارد (Morris و Rawat, ۲۰۱۶).

– مفاهیم و مؤلفه‌های کلیدی نظریه پنجره سیاست

۱) جریان مسئله^۵ (مشکل/شناخت):

این جریان به نحوه شناسایی، تعریف و برجسته‌سازی یک شرایط به عنوان یک «مسئله عمومی» توسط بازیگران مختلف اشاره دارد. مسائل زمانی به جریان مسئله تبدیل می‌شوند که از طریق شاخص‌ها (مانند آمار و ارقام بحران‌ها)، وقوع رخدادهایی (مانند سیل، خشکسالی)، و بحران‌هایی (مانند قطعی گسترده برق) یا بازخورد اجرای سیاست‌های موجود به یک نگرانی تبدیل شوند. نکته کلیدی این است که صرف وجود یک مشکل (مانند کمبود آب)، آن را به مسئله عمومی تبدیل نمی‌کند، بلکه «چارچوب‌بندی» و نحوه ارائه آن توسط رسانه‌ها، گروه‌های ذی‌نفع، کارشناسان و کارآفرینان سیاستی است که به آن اهمیت می‌بخشد و باعث می‌شود تصمیم‌گیران و عموم مردم آن را یک «مسئله» بدانند (Kingdon, ۱۹۸۴). جریان مسئله شامل درک مشکلات توسط ذی‌نفعان و فوریت اقدام، تحت تأثیر عواملی مانند افکار عمومی و بحران‌ها است.

۲) جریان سیاست^۶ (پیشنهادات/راه‌حل‌ها):

این جریان متشکل از «جامعه سیاست» است؛ شبکه‌ای از کارشناسان، تحلیلگران، بوروکرات‌ها، پژوهشگران و مشاورانی که در یک حوزه تخصصی (مانند انرژی) فعالیت می‌کنند. آنان به طور مداوم در حال تولید، گردش و اصلاح «ایده‌ها» و «راه‌حل‌ها» هستند. این راه‌حل‌ها اغلب مستقل از مسائل جاری، در یک «انبار راه‌حل»^۷ شناور می‌مانند و در انتظار یک مسئله مناسب یا یک فرصت سیاسی هستند.

۳) جریان سیاسی^۸ (سیاست‌گذاری):

این جریان به محیط کلی سیاسی و عوامل مؤثر بر فضای تصمیم‌گیری اشاره دارد. مؤلفه‌های کلیدی این جریان عبارتند از: جو ملی یا فضای عمومی (نگرش‌ها و خلق‌و‌خوی عمومی جامعه)، تغییر در ائتلاف حاکم (مانند تغییر دولت یا مجلس)، فشار گروه‌های ذی‌نفع سازمان‌یافته، نتایج انتخابات و تغییر در ترکیب احزاب حاکم. این جریان مستقل از دو جریان دیگر عمل می‌کند و عمدتاً توسط سیاستمداران و بازیگران سیاسی هدایت می‌شود (Kingdon, ۱۹۸۴). این جریان، محیط سیاسی، از جمله تأثیر بازیگران سیاسی، احساسات عمومی و پویایی‌های نهادی را در بر می‌گیرد. یک فضای سیاسی مطلوب برای تصویب قانون بسیار مهم است (Mbah و همکاران, ۲۰۲۲).

۴) پنجره سیاست^۹:

پنجره سیاست، نقطه کانونی و قلب نظریه کینگدون است. این مفهوم به «فرصت‌های زودگذر برای اقدام بر روی یک مسئله» اشاره دارد که برای مدت کوتاهی گشوده می‌شوند. پنجره‌ها زمانی گشوده می‌شوند که سه جریان مستقل مسئله، سیاست و سیاسی، به‌طور هم‌زمان و موقتاً به هم پیوند بخورند (Kingdon, ۱۹۸۴). این پنجره‌ها معمولاً به دو دلیل باز می‌شوند: ۱) به دلیل تغییر در جریان سیاسی/سیاست‌گذاری (مانند روی کار آمدن یک دولت جدید، یک بحران سیاسی یا تغییر در ائتلاف حاکم). ۲) به دلیل برجسته‌شدن یک مسئله در جریان مسئله (مانند وقوع یک فاجعه یا بحران که توجه همگان را جلب کند). ویژگی کلیدی پنجره‌ها، "زودگذر بودن" آنهاست. اگر بازیگران نتوانند در زمان مناسب از این فرصت استفاده کنند، پنجره بسته خواهد شد (Kingdon, ۱۹۸۴). اندازه و دسترسی به پنجره‌های سیاست‌گذاری می‌تواند بر اساس فشارهای ژئوپلیتیکی، سطح رقابت پیرامون سیاست‌های موجود و حضور کارآفرینان مؤثر در سیاست‌گذاری متفاوت باشد (Haacke, ۲۰۲۱).

۵) کارآفرینان سیاستی^{۱۰}:

کارآفرینان سیاستی، بازیگران کلیدی و موتور محرکه پیوند سه جریان هستند که با سرمایه‌گذاری منابع خود (زمان، انرژی، اعتبار، پیوندهای سیاسی) در پیوند زدن سه جریان و استفاده از پنجره‌های سیاست نقش ایفا می‌کنند. آن‌ها با "جفت‌کردن راه‌حل‌ها با مسائل" و "جفت‌کردن هر دوی آن‌ها با جریان سیاسی"، زمینه را برای تغییر در سیاست‌ها فراهم می‌سازند. یک کارآفرین سیاستی موفق، فردی است که دارای توانایی ارتباطی قوی، پیوندهای سیاسی، استقامت و اعتبار (دانش فنی یا موقعیت نهادی) باشد (Kingdon, ۱۹۸۴).

دوره جمهوری اسلامی ایران (۱۳۵۷ تاکنون) صحنه تداوم و در عین حال تشدید بحران ناترازی آب است. «پنجره سیاستی» بزرگی که با انقلاب گشوده شد، می‌توانست فرصتی برای بازاندیشی اساسی در الگوی توسعه و مدیریت منابع آب باشد. با این حال، این پنجره، ابتدا به دلیل اولویت یافتن «مسائل ایدئولوژیک و امنیتی» و سپس به دلیل «تثبیت اقتصاد رانتی-نفتی»، «فقدان انسجام نهادی» و «تداوم پارادایم مسلط عرضه محور»، هرگز به صورت ریشه‌ای برای اصلاح الگوی ناپایدار مدیریت آب مورد بهره‌برداری قرار نگرفت. «جریان سیاست‌گذار» جدید، متأثر از اولویت‌های انقلابی، شرایط جنگ تحمیلی، و سپس افزایش درآمدهای نفتی در دهه ۱۳۸۰، نه تنها نتوانست از این فرصت برای گذار به مدیریت پایدار آب استفاده کند، بلکه با تداوم و حتی تشدید رویکردهای فنی-عرضه محور، بحران ناترازی آب را به مرز «فاجعه ملی» و «بحران امنیتی» سوق داد. در نتیجه، بحران آب از یک «چالش مدیریتی» در دوره پهلوی، به یک «بحران امنیت ملی» چندبعدی (زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی) در دوره جمهوری اسلامی ایران تبدیل شد. واکاوی هفت برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی این دوره، گویای این تداوم و تشدید است. در ادامه براساس نظریه پنجره سیاست کینگدان سه جریان «مسئله»، «سیاست» و «سیاست‌گذار» در دوره جمهوری اسلامی ایران بررسی می‌شود (جدول ۱).

۱) «جریان مسئله»: تشدید کمی و کیفی بحران و گذار به مرحله «بحران امنیتی»

در دوره جمهوری اسلامی ایران، «جریان مسئله» با شدت و گستردگی بی‌سابقه‌ای فعال شد. بحران آب نه تنها حل نشد، بلکه ابعاد جدید و خطرناکی به خود گرفته است و به دلیل تشدید عوامل مختلف، به یک «بحران وجودی» برای امنیت ملی، ثبات اجتماعی و سلامت زیست‌بوم ایران تبدیل شد. این عوامل عبارتند از:

۱. افزایش شکاف عرضه و تقاضا و تشدید فشار بر منابع زیرزمینی:

رشد سریع جمعیت (از حدود ۳۶ میلیون نفر در سال ۱۳۵۷ به بیش از ۸۵ میلیون نفر در سال ۱۴۰۰)، همراه با توسعه کشاورزی مبتنی بر سیاست خودکفایی غذایی پس از جنگ و گسترش فعالیت‌های صنعتی، فشار بی‌سابقه‌ای بر منابع آب کشور وارد کرده است. در این چارچوب، سطح اراضی کشاورزی از حدود ۶/۸ میلیون هکتار در اواخر دهه ۱۳۴۰ به بیش از ۱۶ میلیون هکتار در دهه‌های اخیر افزایش یافته است ([وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۱](#)). این تحولات در شرایطی رخ داده که حجم منابع آب تجدیدپذیر کشور از حدود ۱۳۰ میلیارد مترمکعب در دهه ۱۳۵۰ به کمتر از ۹۰ میلیارد مترمکعب در دهه ۱۳۹۰ کاهش یافته ([شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۴۰۲](#)) و هم‌زمان، مصارف آب از حدود ۶۰ میلیارد

مترمکعب در اواخر دهه ۱۳۶۰ به بیش از ۱۰۰ میلیارد مترمکعب در دهه ۱۳۹۰ افزایش یافته است ([شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۸](#)).

این امر منجر به کسری تجمعی شدید مخازن آب‌های زیرزمینی (بیش از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب تا سال ۱۳۹۷) و افت شدید سطح آب در ۴۰۹ دشت از ۶۰۹ دشت کشور شد (جدول ۱). تعداد چاه‌های مجاز و غیرمجاز از حدود ۴۰ هزار حلقه در پایان دوره پهلوی به بیش از ۷۹۰ هزار حلقه در سال ۱۴۰۱ رسید ([شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۴۰۲](#)). نتیجه این امر، بیلان منفی شدید آب‌های زیرزمینی بود.

آمارهای رسمی نشان می‌دهند که بیش از ۸۰ درصد از آب‌های تجدیدپذیر کشور مصرف می‌شود (در حالی که استاندارد جهانی حداکثر ۴۰ درصد است). این امر کشور را در معرض «تنش آبی مطلق» قرار داده است ([شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۸](#)). این شکاف تنها با کاهش مصرف جبران‌پذیر نیست، چرا که بخش عمده‌ای از آن ناشی از «برداشت از سرمایه طبیعی» (آب‌های زیرزمینی) است که خود را در پدیده فرونشست نشان می‌دهد. این وضعیت به معنای نابودی «حافظه استراتژیک آبی» کشور است. احیای این مخازن هزاران سال زمان می‌برد و در عمل، ایران را با یک «بحران غیرقابل بازگشت» روبرو کرده است.

بر اساس اطلس منابع آب ایران منتشرشده توسط [شرکت مدیریت منابع آب ایران \(۱۴۰۲\)](#)، حجم مصارف آب کشور از ۱۰۲ میلیارد مترمکعب فراتر رفته است، در حالی که منابع آب تجدیدپذیر به حدود ۸۸ میلیارد مترمکعب کاهش یافته‌اند. گزارش‌های رسمی حاکی از آن است که بر مبنای شاخص فالکن‌مارک، ایران در وضعیت تنش آبی شدید قرار دارد؛ به‌گونه‌ای که سرانه آب تجدیدپذیر به کمتر از ۱۰۰۰ مترمکعب کاهش یافته و بیش از ۸۵ درصد منابع آب تجدیدپذیر کشور مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱](#)).

۲. برجسته‌شدن پیامدهای فاجعه‌آمیز:

«جریان مسئله» با ظهور «شاخص‌ها» و «رخدادها» بحران‌زای جدید، به وضوح در دستورکار ملی قرار گرفت از جمله:

الف) بحران دریاچه ارومیه:

خشک‌شدن دریاچه ارومیه به‌عنوان یکی از شاخص‌ترین بحران‌های زیست‌محیطی ایران، از دهه ۱۳۸۰ به بعد به نمادی از ناکارآمدی ساختاری در سیاست‌گذاری و حکمرانی منابع آب کشور تبدیل شد (جدول ۱). این دریاچه که تا اواسط دهه ۱۳۶۰ مساحتی در حدود ۵۲۰۰ تا ۵۵۰۰ کیلومتر مربع داشت، در نتیجه کاهش ورودی‌های آب سطحی، برداشت گسترده از منابع آب زیرزمینی و تغییرات کاربری اراضی در حوضه آبریز، تا سال ۱۳۹۳ به کمینه‌ای کمتر از ۱۰۰۰ کیلومتر مربع رسید ([سازمان حفاظت محیط‌زیست، ۱۳۹۴](#)).

بر اساس اسناد رسمی، ریشه‌های اصلی بحران دریاچه ارومیه نه صرفاً در تغییرات اقلیمی، بلکه در الگوی ناپایدار توسعه در

حوضه آبریز آن نهفته است. گزارش‌های وزارت نیرو و ستاد احیای دریاچه ارومیه نشان می‌دهند که توسعه شتابان کشاورزی آبی، افزایش سطح زیرکشت محصولات آبر، حفر گسترده چاه‌های مجاز و غیرمجاز و احداث سدهای متعدد بر رودخانه‌های تغذیه‌کننده دریاچه، موجب کاهش چشمگیر جریان‌های ورودی به این پهنه آبی شده است ([ستاد احیای دریاچه ارومیه، ۱۳۹۳](#)).

در «طرح جامع احیای دریاچه ارومیه» به‌صراحت تأکید شده است که بیش از دو سوم افت تراز آبی دریاچه ناشی از مداخلات انسانی در حوضه آبریز بوده و نقش عوامل مدیریتی و سیاستی در تشدید بحران بر عوامل طبیعی غلبه داشته است. این گزارش، الگوی غالب سیاست‌گذاری آب در منطقه را عرضه‌محور و مبتنی بر توسعه سازه‌ای ارزیابی کرده و فقدان هماهنگی نهادی میان بخش‌های آب، کشاورزی و محیط‌زیست را از مهم‌ترین موانع مدیریت پایدار حوضه آبریز دانسته است ([ستاد احیای دریاچه ارومیه، ۱۳۹۳](#)).

ب) پدیده فرونشست زمین:

داده‌های سازمان نقشه‌برداری کشور نشان می‌دهد که دشت‌های مهمی مانند دشت تهران، مشهد و رفسنجان با نرخ‌های بسیار بالای فرونشست زمین (در برخی پهنه‌ها بیش از ۲۰ سانتی‌متر در سال) از جمله کانون‌های بحرانی فرونشست در ایران و در شمار بالاترین نرخ‌های ثبت‌شده در سطح جهانی قرار دارند ([سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۳۹۹](#)). این پدیده عمدتاً ناشی از برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی است و پیامدهای گسترده‌ای برای پایداری سکونتگاه‌ها و زیرساخت‌های حیاتی کشور به همراه دارد. بر اساس گزارش‌های رسمی، فرونشست زمین تهدیدی فراتر از یک مسئله زیست‌محیطی بوده و به‌عنوان مخاطره‌ای برای امنیت سرزمینی، به زیرساخت‌هایی نظیر خطوط راه‌آهن، فرودگاه‌ها، نیروگاه‌ها و شبکه‌های انتقال انرژی آسیب وارد می‌کند ([سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۴۰۱](#)).

بر اساس داده‌های پایش راداری سازمان نقشه‌برداری کشور، در برخی پهنه‌های دشت تهران نرخ فرونشست زمین به بیش از ۲۰ سانتی‌متر در سال رسیده است (جدول ۱)؛ نرخ که به‌مراتب فراتر از آستانه‌های متعارف پایداری زمین در مناطق شهری محسوب می‌شود و پایداری فضایی و زیرساختی کلان‌شهر تهران را با مخاطره جدی مواجه کرده است ([سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۳۹۹](#)). گزارش‌های رسمی همچنین تأکید می‌کنند که فرونشست زمین پدیده‌ای تدریجی اما مخرب است که در صورت تداوم، تاب‌آوری سرزمینی و ایمنی زیرساخت‌های حیاتی را به‌طور فزاینده‌ای تضعیف می‌کند ([سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۴۰۱](#)).

ج) تنش‌ها و منازعات اجتماعی-امنیتی بر سر آب:

بروز درگیری‌های محلی و بین‌استانی بر سر آب در استان‌هایی مانند اصفهان، یزد، خوزستان، چهارمحال و بختیاری و کرمان،

مسئله آب را از یک چالش زیست‌محیطی و فنی به یک «تهدید امنیت اجتماعی» تبدیل کرده است (جدول ۱). مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در گزارش‌های خود تصریح می‌کند که تعارضات آبی در سال‌های اخیر از سطح منازعات محلی فراتر رفته و به شکل اعتراضات سازمان‌یافته و تنش‌های بین‌استانی بروز یافته است؛ روندی که نشان‌دهنده تضعیف کارکردهای تنظیم‌گرایانه دولت در مدیریت تعارضات آبی است ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۹](#)).

درگیری‌های آبی از سطح «روستا علیه روستا» به سطح «استان علیه استان» و حتی «شهروندان علیه دولت مرکزی» ارتقا یافته است ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶](#)). این درگیری‌ها دیگر صرفاً بر سر «حقابه» نیست، بلکه بر سر «حق حیات» و «هویت محلی» است. دولت مرکزی در این منازعات، نه به عنوان داور، بلکه به عنوان یکی از طرفین درگیری (به دلیل سیاست‌های متمرکز و تبعیض‌آمیز) شناخته می‌شود که به بحران مشروعیت آن دامن می‌زند. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در گزارشی با عنوان «بررسی منازعات آبی و راهکارهای حل و فصل آن‌ها» به افزایش قابل توجه درگیری‌های استانی و محلی اشاره کرده و خاطرنشان می‌سازد: «در فاصله سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۱، بیش از ۱۸۰ مورد درگیری و اعتراض سازمان‌یافته مرتبط با آب در استان‌های اصفهان، خوزستان، چهارمحال و بختیاری و کرمان به ثبت رسیده که نشان از تبدیل شدن آب از یک چالش فنی به یک «بحران امنیت اجتماعی» دارد» ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱](#)).

۳. تغییر گفتمان از «کمبود آب» به «بحران حکمرانی آب»: چارچوب‌بندی مجدد مسئله و آثار آن بر جهت‌گیری راه‌حل‌ها»

در دوره جمهوری اسلامی ایران، به تدریج گفتمان نخبگان و اسناد بالادستی از تمرکز صرف بر «کمبود فیزیکی آب» به سمت شناسایی «مشکلات حکمرانی» مانند «مدیریت ناکارآمد»، «تخصیص نامناسب» و «فقدان اراده سیاسی برای تغییر» حرکت کرد. مسئله ایران کمبود آب نیست، بلکه بحران «خردورزی» و «مدیریت» است. ما با وجود داشتن متوسط بارش ۲۵۰ میلی‌متر، بدتر از کشورهای با ۱۰۰ میلی‌متر بارش عمل کرده‌ایم» ([درویش، ۱۴۰۰](#)).

این تغییر گفتمان در اسناد رسمی نیز منعکس شد. «سند ملی آب» که پس از سال‌ها بحث در سال ۱۳۹۰ به تصویب هیئت وزیران رسید، در مقدمه خود به‌صراحت به «ضعف در نظام حکمرانی آب»، «ناکارآمدی ساختارهای مدیریتی» و «عدم مشارکت واقعی ذی‌نفعان» به عنوان ریشه‌های اصلی بحران اشاره کرده است ([هیئت وزیران، ۱۳۹۰](#)). همچنین، در بندهای ۱، ۲ و ۴ «سیاست‌های کلی نظام در بخش آب» (ابلاغی در ۱۳۹۴) بر «حکمرانی مطلوب آب»، «تعادل بخشی به منابع آب زیرزمینی» و «مدیریت تقاضا» تأکید شده است ([دفتر مقام معظم رهبری، ۱۳۹۴](#)).

این تشدید کمی و کیفی بحران، «جریان مسئله» را در دوره جمهوری اسلامی ایران به قدری برجسته، فوری و خطرناک ساخت که هرگونه غفلت از آن را برای «جریان سیاست‌گذار» پرهزینه می‌ساخت. با این حال، پاسخی که «جریان سیاست» به این مسئله داد، اگرچه ریشه در همان پارادایم فنی-عرضه‌محور به‌ارث‌رسیده از دوره پیشین داشت، اما در بستر جدید اولویت‌های امنیتی-ایدئولوژیک، درآمدهای نفتی و چندپارگی نهادی، نه‌تنها تداوم یافت، بلکه با شدت بیشتری دنبال شد و عملاً هرگونه گذار به راه‌حل‌های پایدار را به حاشیه راند.

۲) «جریان سیاست»: از غلبه سدسازی تا چرخش ناقص به سمت مدیریت تعادل بخشی و تقاضا

«جریان سیاست» در این دوره، اگرچه شاهد ظهور تدریجی راه‌حل‌های جدید بود، اما همچنان تحت سلطه راه‌حل‌های فیزیکی و عرضه‌محور قرار داشت و «جریان سیاست» با دوگانگی آشکاری مواجه است: از یک سو، تداوم قدرتمندانه پارادایم سدسازی و پروژه‌های انتقال آب به عنوان راه‌حل مسلط، و از سوی دیگر، ظهور تدریجی و کم‌جان راه‌حل‌های نرم‌افزاری مانند مدیریت تقاضا و مشارکت مردمی که هیچ‌گاه به جریان اصلی تبدیل نشدند. این راه‌حل‌ها عبارتند از:

۱. تداوم پارادایم سدسازی و انتقال آب:

پارادایم فنی-مهندسی و سازه‌محور حاکم بر دوره پهلوی، در دو دهه اول جمهوری اسلامی ایران (دهه ۶۰ و ۷۰ شمسی) نه تنها تداوم یافت، بلکه با شدت بیشتری پیگیری شد. دلیل این امر را می‌توان در اولویت‌های سیاسی-امنیتی دولت نوبا (مانند خودکفایی غذایی و بازسازی پس از جنگ) (جدول ۳) و همچنین نفوذ و تثبیت همان «ائتلاف سدسازی» (مهندسان مشاور، پیمانکاران و بوروکراسی وزارت نیرو) جست‌وجو کرد (جدول ۴) که در ادامه تشریح می‌شود:

الف) خودکفایی غذایی و نقش سدسازی:

پس از انقلاب اسلامی ۱۳۵۷، نظام جمهوری اسلامی ایران با دو اولویت استراتژیک کلان مواجه بود: دستیابی به خودکفایی در تولید مواد غذایی و بازسازی زیرساخت‌های تخریب‌شده در دوران جنگ تحمیلی (۱۳۵۹-۱۳۶۷). این دو اولویت، در کنار پارادایم فنی-مهندسی و سازه‌محور حاکم بر مدیریت منابع آب که از دوره پهلوی به ارث رسیده بود، بستری مناسب برای تداوم و تشدید سیاست‌های سدسازی و انتقال آب در دو دهه اول (دهه‌های ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ شمسی) فراهم آورد (قادر، ۱۳۸۱) (جدول ۴). هدف‌گذاری برای دستیابی به خودکفایی غذایی، به ویژه در محصولات استراتژیک مانند گندم، برنج و دانه‌های روغنی، یکی از برنامه‌های اصلی دولت‌های پس از انقلاب بود. تحقق این هدف، مستلزم افزایش قابل توجه در تولیدات کشاورزی بود که تأمین پایدار آب، نقشی حیاتی در آن ایفا

می‌کرد. در این راستا، سدسازی به عنوان راهکاری اساسی برای مهار منابع آبی و هدایت آن‌ها به سمت اراضی کشاورزی مطرح شد (عزیزی، ۱۳۸۸). سدهای مخزنی با ذخیره آب در فصول پرآب، امکان آبیاری در فصول کم‌آب و مناطق خشک و نیمه‌خشک را فراهم می‌کردند. این امر به ویژه برای توسعه کشت محصولات نیازمند آب فراوان مانند برنج و توسعه باغات ضروری بود. پروژه‌های انتقال آب نیز تکمیل‌کننده این سیاست بوده و آب را از سرشاخه‌های پرآب به مناطق با کمبود آب منتقل می‌کردند (وزارت نیرو، ۱۳۷۵).

برنامه اول توسعه (۱۳۶۸-۱۳۷۲)، در فصل کشاورزی و منابع آب، به پروژه‌های ذخیره آب از طریق احداث ۲۲ سد جدید (از جمله آغاز مطالعات سد کرخه و سد کارون ۳) و «افزایش سطح زیرکشت» تأکید داشت. این برنامه، افزایش سالانه ۲/۵ درصدی تولیدات کشاورزی را هدف قرار داده بود که مستلزم توسعه منابع آب بود (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۶۶).

برنامه دوم توسعه (۱۳۷۴-۱۳۷۸) در فصل آب، نیز با شعار «توسعه پایدار» (جدول ۳)، شاهد اجرای پروژه‌های بزرگ انتقال آب بین‌حوزه‌ای (مانند مطالعات طرح بهشت‌آباد) و ادامه سدسازی بود. با وجود اینکه عبارت «تعادل بخشی به منابع آب زیرزمینی» برای اولین بار در ماده ۷۱ این برنامه ذکر شد (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۷۳)، اما بودجه و اقدامات عملی همچنان معطوف به پروژه‌های بزرگ انتقال آب و سدسازی بود. به عنوان مثال، آغاز مطالعات پروژه‌های بزرگ انتقال آب بین‌حوزه‌ای مانند «انتقال آب بهشت‌آباد» در دوره برنامه دوم توسعه کلید خورد (جدول ۴).

اگرچه در دوره پهلوی نیز طرح‌هایی مانند انتقال آب بهشت‌آباد مطرح شده بود، اما اجرای بسیاری از این پروژه‌ها در دوره جمهوری اسلامی ایران به اوج رسید. طرح انتقال آب بهشت‌آباد با هدف انتقال آب از حوزه کارون به مرکز ایران، نمونه بارز این رویکرد است. «گزارش توجیهی محیط‌زیستی طرح بهشت‌آباد» هشدار داده بود که این طرح «پیامدهای غیرقابل جبران زیست‌محیطی در پایین‌دست کارون خواهد داشت و حقایق استان خوزستان را به مخاطره می‌اندازد» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۱). با این وجود، این طرح با پیگیری دولت و مجلس دنبال شد. آمارهای تعداد سدهای بزرگ (با ارتفاع بیش از ۱۵ متر) از ۱۳ سد در سال ۱۳۵۷ به بیش از ۱۸۰ سد در سال ۱۳۹۸ رسیده است. اما کسری مخازن آب زیرزمینی به بیش از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب افزایش یافته است (مصطفوی، ۱۳۹۸). این افزایش، اگرچه ریشه در تداوم پارادایم فنی-عرضه‌محور به‌ارث‌رسیده از دوره پیشین دارد، اما در بستر جدید اولویت‌های امنیتی-ایدئولوژیک، درآمدهای نفتی (جدول ۴) و چندپارگی نهادی، با شتابی بی‌سابقه دنبال شد و در عین حال، کسری مخازن آب زیرزمینی را به بیش از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب رساند. این هم‌زمانی تداوم یک پارادایم ناکارآمد با عوامل تشدیدکننده جدید، نشان‌دهنده شکاف عمیق دانشی-سیاستی است که

در آن، درک نادرست از علت بحران، به انتخاب راه‌حل‌های غلط و در نهایت، تشدید فاجعه‌بار آن انجامید.

ب) بازسازی پس از جنگ و اولویت پروژه‌های عمرانی بزرگ:

پایان جنگ تحمیلی، نیاز مبرمی به بازسازی زیرساخت‌های کشور را ایجاد کرد. پروژه‌های عمرانی بزرگ، از جمله سدسازی، به دلایل متعددی در این دوران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شدند:

- نماد اقتدار، سازندگی و وحدت ملی: سدها به عنوان پروژه‌های عظیم و پیچیده مهندسی، نمادی از توانمندی نظام در بازسازی و توسعه پس از جنگ محسوب می‌شدند. تکمیل این پروژه‌ها، پیام امید و سازندگی را به جامعه منتقل کرده و به تقویت همبستگی ملی کمک می‌کرد (توسلی، ۱۳۷۳).

- توسعه اقتصادی و تأمین زیرساخت‌ها: سدها علاوه بر تأمین آب کشاورزی، در تولید برق (نیروگاه‌های برق‌آبی)، تأمین آب شرب و صنعتی شهرها و صنایع، و کنترل سیلاب نقش داشتند. این کارکردها، پروژه‌های سدسازی را در اولویت برنامه‌های توسعه اقتصادی و تأمین زیرساخت‌های لازم برای رشد اقتصادی در دوران پساجنگ قرار می‌داد (برنامه اول توسعه) (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۶۶).

- استفاده از ظرفیت‌های فنی و مهندسی: در دوران پس از جنگ، با توجه به نیاز به بازسازی، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های پیمانکاری و مهندسی داخلی و خارجی اولویت داشت (جدول ۴). پروژه‌های سدسازی، با ماهیت چندرشته‌ای و بلندمدت خود، فرصتی مناسب برای به‌کارگیری این ظرفیت‌ها فراهم می‌آوردند (برنامه اول توسعه) (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۶۶).

در نتیجه در دو دهه اول جمهوری اسلامی ایران، اولویت‌های استراتژیک «خودکفایی غذایی» و «بازسازی پس از جنگ»، بستری سیاسی، اقتصادی و اجتماعی فراهم آوردند تا پارادایم سدسازی و انتقال آب، که از پیشینه تاریخی برخوردار بود، با شدت بیشتری ادامه یابد. در این فرآیند، «ائتلاف سدسازی» با بهره‌گیری از ساختار حمایتی موجود و توجیه پروژه‌ها بر اساس اولویت‌های کلان نظام، نقش مؤثری در تداوم این پارادایم ایفا کرد.

۲. ظهور راه‌حل‌های نوین در قالب قوانین و برنامه‌ها اما با ضعف اجرا:

از دهه ۱۳۸۰ به بعد، در پاسخ به تشدید بحران آب‌های زیرزمینی، بروز پدیده فرونشست در دشت‌های مهم و افزایش اعتراضات محلی به کم‌آبی، چرخش تدریجی در «جریان سیاست» ایجاد گردید و راه‌حل‌های جدیدی در «انبار راه‌حل‌ها» ظاهر شد که عبارتند از:

الف) طرح‌های تعادل بخشی و احیای آب‌های زیرزمینی:

«طرح تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» از برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸) به بعد مطرح شد. در راستای

چاره‌اندیشی برای کنترل افت و کسری مخزن آبخوان‌ها، وزارت نیرو با تعریف طرح «تعادل بخشی، تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب» در سال ۱۳۸۴ برنامه‌های خود در زمینه بهبود وضعیت منابع آب زیرزمینی را آغاز کرد. مطابق این طرح قرار بود طی برنامه‌ای ۲۰ ساله محدوده‌های مطالعاتی کشور به تعادل برسد. اما این طرح به دلایل مختلف همچون عدم تأمین اعتبار مناسب، عدم همکاری سایر دستگاه‌ها، نادیده گرفتن مشارکت ذی‌نفعان، وجود فشارهای سیاسی و از همه مهم‌تر عدم پذیرش ذاتی کارگزاران مدیریت آب کشور به سرانجام نرسید. با فعال شدن مجدد شورای عالی آب در دولت یازدهم، وزارت نیرو برنامه‌های خود را در جلسه هشتم شورای عالی آب در سال ۱۳۹۲ ارائه و ابتدا مصوبه‌ای تحت عنوان «برخورد قانونی با برداشت‌های غیرمجاز» دریافت کرد، که نهایتاً تبدیل به طرحی تحت عنوان «طرح احیا و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی کشور» شد که در سال ۱۳۹۳ به تصویب این شورا رسید. بررسی عملکرد پروژه‌های طرح نشان می‌دهد پیشرفت اغلب پروژه‌ها بسیار کمتر از هدف‌گذاری اولیه بوده است و طرح در نیل به هدف اصلی خود که همانا جبران کسری مخازن آبخوان‌های کشور است، ناموفق بوده است.

«گزارش عملکرد پنج ساله این طرح» که توسط «شرکت مدیریت منابع آب ایران» منتشر شد، اظهار می‌دارد که با وجود هزینه‌کرد میلیاردی تومان، «میانگین کسری مخازن آب زیرزمینی کاهش نیافته و روند فرونشست زمین در بسیاری از دشت‌ها ادامه دارد». این گزارش، «مقاومت اجتماعی، نبود جایگزین معیشتی برای کشاورزان و کمبود اعتبارات» را از دلایل اصلی این ناکامی برشمرد است (شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۸).

این طرح، همچنین، بر پایش چاه‌ها، نصب کنتورهای هوشمند و انسداد چاه‌های غیرمجاز متمرکز بود (برنامه چهارم توسعه) (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۸۳). (جدول ۳). تصویب «قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه» در سال ۱۳۸۷، تلاش کرد تا به یکی از ریشه‌های اصلی بحران، یعنی چاه‌های غیرمجاز، بپردازد. با این حال، «گزارش دیوان محاسبات کشور به مجلس شورای اسلامی» نشان می‌دهد که این قانون «با کمبود شدید اعتبار برای پرداخت غرامت، ضعف در برآورد دقیق تعداد چاه‌ها و مقاومت محلی مواجه شده و در عمل نتوانسته به اهداف خود دست یابد» (دیوان محاسبات کشور، ۱۳۹۵).

اجرای این قانون به دلیل مقاومت ذی‌نفعان و ضعف نظارت، با موفقیت محدودی روبرو شد. گزارش عملکرد وزارت نیرو در سال ۱۴۰۱ نشان می‌دهد که از مجموع حدود ۳۵۰ هزار حلقه چاه غیرمجاز شناسایی شده، تنها حدود ۲۰ درصد به طور کامل مسدود شده‌اند. این گزارش «مقاومت محلی، ضعف در برخورد قضایی و نبود آلت‌رناو اقتصادی برای بهره‌برداران را از موانع اصلی بر می‌شمرد (وزارت نیرو، ۱۴۰۱).

ب) تأکید بر مدیریت تقاضا و بهره‌وری:

در برنامه سوم توسعه (مواد ۱۰۶-۱۰۹ از فصل سوم: آب و کشاورزی) بر سامان‌دهی نظام‌های بهره‌برداری از منابع آب کشور تأکید شده بود و وزارت نیرو مکلف بود تا در این راستا اقدامات زیربنایی نظیر «توسعه و تجهیز شبکه‌های آماربرداری از منابع آب کشور از نظر کمی و کیفی»، «تقویت بازارهای محلی آب»، «ایجاد و توسعه شبکه‌های اندازه‌گیری مصارف آب در بخش کشاورزی» و «ایجاد مبانی لازم به منظور استقرار نظام‌های بهره‌برداری مناسب مبتنی بر تقویت مدیریت‌های محلی آب» انجام دهد. همچنین در این برنامه بر «ارتقای راندمان آبیاری» و «تغییر الگوی کشت» و تولید محصولات با نیاز آبی کمتر و بازدهی اقتصادی بیشتر تأکید شده است (جدول ۳). همچنین، دولت مکلف بود از خروج آب از کشور جلوگیری نماید. به صورتیکه در پایان برنامه سوم، میزان استحصال آب از طریق رودخانه‌های مرزی به حداکثر ممکن خود رسیده و کمترین خروجی را از کشور داشته باشد ([سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۷۸](#)).

برنامه چهارم توسعه، بر «کاهش مصرف آب و ارتقای بهره‌وری در بخش کشاورزی» و «اجرای طرح‌های نوین آبیاری» تأکید شد. همچنین، «تعیین قیمت آب» با در نظر گرفتن «جنبه اقتصادی» آن مورد اشاره قرار گرفت (ماده ۱۸ از بخش اول (رشد اقتصاد ملی)، فصل اول (بستر سازی برای رشد سریع اقتصادی)) ([سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۸۳](#)). (جدول ۳). در برنامه پنجم توسعه (بند «پ» ماده ۳۵) برای اولین بار موضوع «نظارت بر برداشت از چاه‌ها» و «تجهیز چاه‌ها به کنتور» به صورت جدی مطرح شد ([سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۸۹](#)). ماده ۱۳۱ این برنامه به طور بی‌سابقه‌ای بر «کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی به میزان ۱۱ میلیارد مترمکعب» و «افزایش راندمان آبیاری» تأکید کرده است ([سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۸۹](#)).

برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰) نیز با تصویب «قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه» و تأکید بر «آب مجازی» و «اقتصاد مقاومتی در بخش آب»، گام دیگری در این جهت برداشت (فصل آب و محیط زیست) ([سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۶](#)).

تدوین «سند ملی آب» (۱۳۹۰) که پس از سال‌ها بحث کارشناسی نهایی شد، یک پیشرفت مفهومی مهم محسوب می‌شد. این سند بر «مدیریت تقاضا»، «ارتقای بهره‌وری»، «تبادل بخشی به آب‌های زیرزمینی» و «حفظ کیفیت آب» تأکید داشت (ماده ۱ و ۲ سند). با این حال، «مرکز پژوهش‌های مجلس» در گزارشی با عنوان «بررسی موانع اجرایی شدن سند ملی آب» خاطر نشان کرد که این سند «فاقد ضمانت اجرایی کافی، برنامه عملیاتی مشخص و سازوکار تأمین مالی شفاف است» و به همین دلیل، بیشتر بخش‌های آن روی کاغذ باقی ماند ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۵](#)).

ج) طرح‌های کلان احیای زیست‌بوم‌ها:

«طرح جامع احیای دریاچه ارومیه» (مصوب ۱۳۹۳) نمونه بارز یک راه‌حل نوین بود که تغییر الگوی کشت، نوسازی شبکه‌های آبیاری و کاهش حقایه بخش کشاورزی را در دستور کار قرار داد ([ستاد احیای دریاچه ارومیه، ۱۳۹۳](#)). اگرچه این طرح دستاوردهایی داشت، اما اجرای کامل آن با چالش‌های مالی و نهادی مواجه شد. در بند ۴ «سیاست‌های کلی محیط زیست» ابلاغی مقام معظم رهبری بر «مدیریت تغییر اقلیم و مقابله با تهدیدات زیست‌محیطی» و در بند ۵ بر «حفظ و احیای منابع آب» با راهکارهایی مانند «تبادل بخشی»، «کاهش مصرف» و «استفاده از پساب» تأکید شده است. این سند، نقش مهمی در ارتقای جایگاه محیط زیست در سیاست‌گذاری آب ایفا کرد ([دفتر مقام معظم رهبری، ۱۳۹۴](#)) (جدول ۳).

۳. فقدان یک بسته سیاستی منسجم و کارآمد:

تحلیل اسناد و عملکردها نشان می‌دهد که علی‌رغم تکرار قوانین و طرح‌ها، یک «بسته سیاستی منسجم، یکپارچه و کارآمد» برای مقابله با ناترازی آب در دوره جمهوری اسلامی ایران شکل نگرفته است. این فقدان در موارد زیر نمود یافته است:

الف) تضاد سیاستی:

سیاست «خودکفایی در محصولات آب‌بر» (مانند گندم) در وزارت جهاد کشاورزی، در تضاد مستقیم با سیاست «کاهش مصرف آب» در وزارت نیرو قرار دارد. این دوگانگی در «گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی» در سال ۱۳۹۷ با عنوان «بررسی تعارضات سیاستی در بخش آب و کشاورزی» به تفصیل تحلیل شده است ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷](#)). سیاست‌ها و راه‌حل‌ها اغلب پراکنده، فاقد پشتوانه مالی کافی و در تقابل با یکدیگر هستند. برای مثال، همزمان با تأکید بر مدیریت تقاضا در برنامه پنجم، پروژه‌های بزرگ و پرهزینه انتقال آب بین‌حوضه‌ای (مانند انتقال آب از دریای عمان) که ذاتاً عرضه‌محور هستند، با شدت دنبال می‌شد (جدول ۱). این ناهماهنگی، نشان از عدم گذار کامل از پارادایم قدیمی داشت. سیاست «انتقال آب بین‌حوضه‌ای» علی‌رغم مخالفت‌های گسترده کارشناسی و اجتماعی، به یک «اولویت سیاسی-اقتصادی» تبدیل شد. پروژه‌هایی مانند انتقال آب از کارون به زاینده‌رود و طرح‌های انتقال آب از دریای خزر و خلیج فارس، نمونه‌هایی از این پارادایم هستند. این پروژه‌ها چند ویژگی مشترک دارند: پرهزینه و زمان‌بر هستند و امکان تزریق رانت کلان به اقتصاد را فراهم می‌کنند، مسئله را به لحاظ مکانی جابه‌جا می‌کنند، اما آن را حل نمی‌کنند، منازعات جدیدی بین استان‌های مبدأ و مقصد ایجاد می‌کنند ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷](#)) (جدول ۱).

مرکز پژوهش‌های مجلس در «ارزیابی لایحه بودجه ۱۴۰۳ کل کشور: بخش آب» (۱۴۰۲) خاطر نشان کرده است: «سهام

اعتبارات پروژه‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای و سدسازی در بودجه ۱۴۰۳، حدود ۷۰ درصد از کل اعتبارات بخش آب را به خود اختصاص داده است، در حالی که سهم طرح‌های تعادل بخشی و مدیریت مصرف تنها حدود ۱۲ درصد است. این امر نشان می‌دهد که در عمل، اولویت بودجه‌ای همچنان با راه‌حل‌های عرضه‌محور است» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲).

ب) غفلت از ابزارهای اقتصادی

سیاست قیمت‌گذاری آب یکی از مهم‌ترین ابزارهای مدیریت تقاضا در بخش کشاورزی محسوب می‌شود؛ با این حال، در ایران به دلیل ملاحظات سیاسی، اجتماعی و نگرانی از پیامدهای معیشتی، این ابزار تاکنون به‌طور مؤثر به کار گرفته نشده و قیمت آب کشاورزی عملاً در سطحی بسیار پایین و یارانه‌ای باقی مانده است. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که اصلاح تدریجی قیمت آب، در صورت همراهی با سیاست‌های حمایتی و بسته‌های جبرانی برای کشاورزان، می‌تواند به بهبود بهره‌وری آب و کاهش مصرف در بخش کشاورزی منجر شود (Zamani و همکاران، ۲۰۲۱).

«جریان سیاست» در دوره جمهوری اسلامی ایران، مسیری از تداوم روندهای گذشته تا چرخش ناقص به سمت راه‌حل‌های نوین را پیموده است. اگرچه در سطح قوانین و گفتمان، تحول مثبتی رخ داده و راه‌حل‌هایی مانند تعادل بخشی و مدیریت تقاضا برجسته شده‌اند، اما این چرخش در عمل به دلیل موانع ساختاری (تضاد سیاستی، ناهماهنگی نهادی)، موانع سیاسی (ملاحظات اجتماعی و نفوذ ذی‌نفعان قدرتمند) و موانع اجرایی (ضعف نظارت، کمبود بودجه و فساد) با شکست مواجه شده است. در نتیجه، اگرچه انبار راه‌حل‌ها در طول چهار دهه اخیر، به‌ویژه از دهه ۱۳۸۰ به بعد، با ورود ایده‌های نوینی نظیر مدیریت تقاضا، تعادل بخشی و بازار آب، نسبت به گذشته غنی‌تر شده است، اما فقدان یک «بسته سیاستی منسجم» و یک «کارآفرین سیاستی» قدرتمند برای پیوند زدن این راه‌حل‌ها با «جریان مسئله» در پنجره‌های فرصت گشوده‌شده (نظیر بحران دریاچه ارومیه یا تصویب برنامه‌های توسعه اخیر)، موجب تداوم و تعمیق بحران ناترازی آب شده است (جدول ۴). این در حالی است که «پنجره فرصت» سیاسی (پنجره اولیه انقلاب)، به دلیل تهی بودن انبار راه‌حل‌ها و اولویت‌های امنیتی-ایدئولوژیک، هرگز به تغییر پارادایم منجر نشد.

۳) «جریان سیاست‌گذار»: نهادهای چندپاره، منافع متعارض و غلبه

سیاست‌های کوتاه‌مدت

در دوره جمهوری اسلامی ایران، «جریان سیاست‌گذار» در حوزه آب، به عرصه‌ای پیچیده، چندپاره و متعارض تبدیل شد. این چندپارگی نهادی، تعدد مراکز تصمیم‌گیری، غلبه منافع جناحی و کوتاه‌مدت، و تأثیرپذیری از عوامل بیرونی (مانند تحریم‌ها)، به مانعی ساختاری در برابر هرگونه اصلاح بنیادین

در سیاست‌گذاری آب بدل گشت. در این دوره، اگرچه «جریان مسئله» (بحران آب) به مراتب شدیدتر و عیان‌تر از گذشته شد و «جریان سیاست» (راه‌حل‌های فنی و نرم) نیز گسترده‌تر گردید، اما «جریان سیاست‌گذار» به دلیل ماهیت تکه‌تکه و فاقد انسجام خود، نتوانست این دو جریان را به‌طور مؤثر به هم پیوند زند و پنجره‌های متعدد سیاستی که گشوده شدند، عمدتاً به سیاست‌هایی ناکارآمد، متناقض یا تشدیدکننده بحران منجر شدند. این عوامل عبارتند از:

۱. چندپارگی نهادی و تداخل وظایف؛ حکمرانی پراکنده آب

یکی از بارزترین ویژگی‌های «جریان سیاست‌گذار» در دوره جمهوری اسلامی ایران، تعدد و تداخل نهادهای متولی آب است. در این دوره نهادهای موازی با مأموریت‌های گاه متعارض پدید آمدند که هماهنگی بین آن‌ها را دشوار ساخته است. این پراکندگی منجر به تداخل وظایف، فقدان پاسخگویی روشن و ناهماهنگی در اجرای سیاست‌ها شده است. برای مثال، وزارت جهاد کشاورزی با سیاست‌های توسعه کشاورزی، عملاً بر فشار بر منابع آب می‌افزود، در حالی که وزارت نیرو مسئول تعادل بخشی و مدیریت کمی آب است (جدول ۱). این تناقض در «گزارش دیوان محاسبات کشور از عملکرد طرح‌های تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» به صراحت آمده است: «عدم هماهنگی بین دستگاهی و اجرای سیاست‌های متعارض، مهم‌ترین مانع در تحقق اهداف تعادل بخشی بوده است» (دیوان محاسبات کشور، ۱۳۹۸). این دو نهاد، دارای «مأموریت‌های متضاد» هستند. وزارت نیرو موظف به «تأمین امنیت آبی» است، در حالی که وزارت جهاد کشاورزی موظف به «تأمین امنیت غذایی» از طریق توسعه کشاورزی است. این تضاد در عمل به «اختلافات داخلی بوروکراتیک» منجر شده است. به عنوان مثال در حوزه آبریز دریاچه ارومیه، وزارت جهاد کشاورزی با ترویج کشت‌های پرمصرف، تمام تلاش‌های وزارت نیرو را برای احیا خنثی کرد (دیوان محاسبات کشور، ۱۳۹۵).

گزارش «تحلیل حکمرانی آب در ایران» به وضوح به «تعارض ذاتی مأموریت‌های وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی» اشاره کرده و می‌نویسد: «سیاست‌های توسعه کشاورزی و افزایش تولید که توسط وزارت جهاد کشاورزی دنبال می‌شود، در تضاد مستقیم با اهداف وزارت نیرو در زمینه تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی و کاهش مصارف قرار دارد. این تعارض نهادی، یکی از ریشه‌ای‌ترین موانع حکمرانی یکپارچه آب در کشور است» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱).

نهادهای فرادستی مانند «ستاد ملی سازگاری با کم‌آبی» (متشکل از ۱۱ دستگاه) و در گذشته «ستاد ملی آب» با هدف هماهنگی بین‌دستگاهی تشکیل شدند. با این حال، گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «ارزیابی عملکرد ستاد ملی سازگاری با کم‌آبی» اشاره می‌کند که «به دلیل فقدان قدرت اجرایی لازم و تعارض منافع دستگاه‌های عضو، تصمیمات این ستاد در سطح کلان باقی‌مانده و به اقدامات عملیاتی مؤثر

منجر نشده است» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۰).

۲. قدرت ائتلاف ذی‌نفعان قدرتمند (کشاورزان، پیمانکاران سدسازی):

در دوره جمهوری اسلامی ایران، یک «ائتلاف حامی» قوی حول پارادایم عرضه‌محور و توسعه فیزیکی شکل گرفته که مقاومت در برابر تغییر را افزایش داده است. این ائتلاف شامل گروه‌های ذی‌نفع قدرتمندی است. ائتلاف قدرتمند بهره‌برداران کشاورزی (با جمعیت زیاد و نفوذ اجتماعی-سیاسی) و صنف پیمانکاران پروژه‌های عمرانی آب، در برابر هرگونه اصلاح ساختاری که به منافع رانتی آنان لطمه بزند، مقاومت می‌کردند. این ائتلاف با لابی قدرتمند در مجلس و دولت، توانایی مسکوت گذاشتن یا تضعیف قوانین مترقی (مانند قانون تعیین تکلیف چاه‌ها) را دارند (جدول ۱).

کشاورزان که از چاه‌های عمیق و زمین‌های گسترده بهره‌مندند، با استفاده از نفوذ اجتماعی و سیاسی، اصلی‌ترین مانع در برابر هرگونه تغییر در وضع موجود هستند. کشاورزان، به‌ویژه در حوزه‌های آبریز مهم، از طریق نمایندگان مجلس و نهادهای محلی، نفوذ سیاسی قابل توجهی دارند. هرگونه تلاش برای تعیین قیمت برای آب کشاورزی یا کاهش سهمیه‌ها، با مقاومت شدید این گروه مواجه می‌شود. گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی با عنوان «بررسی یارانه پنهان آب در بخش کشاورزی» نشان می‌دهد که «میانگین قیمت تمام‌شده هر مترمکعب آب در بخش کشاورزی ۸۵۰ ریال است، در حالی که کشاورزان به طور متوسط تنها ۵۰ ریال پرداخت می‌کنند» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۵ج). این یارانه پنهان و سنگین، خود نشان‌دهنده قدرت لابی کشاورزی در حفظ وضع موجود است.

پیمانکاران بخش عمران آب، شامل شرکت‌های بزرگ مهندسی و پیمانکاری می‌باشند که حیات اقتصادی آنان به اجرای پروژه‌های عظیم بتنی وابسته است (جدول ۴). آنان از طریق لابی و روابط نزدیک با بدنه دولتی، «تداوم پارادایم عرضه‌محور» را تضمین می‌کنند (جدول ۴) (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷ج). گزارش کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی درباره پروژه‌های انتقال آب» به «فشار ذی‌نفعان پیمانکاری برای تصویب و اجرای پروژه‌های پرهزینه بدون ارزیابی دقیق فنی-اقتصادی» اشاره کرده است (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷ج). برای مثال، پروژه جنگالی «انتقال آب بهشت‌آباد» برای دهه‌ها، علی‌رغم هشدارهای کارشناسان درباره توجیه‌ناپذیری اقتصادی و پیامدهای اجتماعی-زیست‌محیطی آن، در دستورکار اجرایی و بودجه‌ای دولت (به‌ویژه وزارت نیرو) باقی ماند.

در صورت مذاکرات کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی، یکی از نمایندگان استان اصفهان با اشاره به لابی‌گری قدرتمند بهره‌برداران، اعلام کرد: «هرگاه بحث از تعیین قیمت برای آب کشاورزی یا اجرای سقف برداشت به میان می‌آید، با موجی از اعتراضات و فشارهای

سیاسی از سوی تشکل‌های ذی‌نفع مواجه می‌شویم که عملاً مجلس و دولت را به عقب‌نشینی وادار می‌کند» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲ج).

۳. نقش کمرنگ مجلس به عنوان نهاد ناظر:

مجلس شورای اسلامی، به رغم داشتن اختیارات نظارتی و تقنینی، نتوانسته است نقش مؤثری در هدایت سیاست‌گذاری کلان آب به سمت پایداری ایفا کند. مجلس شورای اسلامی اگرچه قوانین مهمی را در حوزه آب تصویب کرد، اما به دلیل غلبه نگاه سیاسی-امتیازی بر نگاه کارشناسی و همچنین نفوذ گروه‌های ذی‌نفع، نتوانسته نقش نظارتی مؤثری بر اجرای قوانین و پاسخگو کردن دستگاه‌های اجرایی ایفا کند. گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس اغلب از عدم تحقق اهداف برنامه‌ها و قوانین بخش آب حکایت دارد (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۴).

مجلس از یک سو قوانینی مانند «تعداد بخشی» را تصویب می‌کند و از سوی دیگر، تحت فشار نمایندگان مناطق مختلف، «حقوق تاریخی آب» (بر مبنای نظم قدیم) را تثبیت می‌کند یا برای اجرای همان قوانین، بودجه کافی تصویب نمی‌کند. مجلس عمدتاً به «دالان انتقال خواسته‌های محلی و گروه‌های فشار» به مرکز تبدیل شده، نه محلی برای «تصمیم‌گیری عقلانی برای منافع ملی» حتی اگر این امر به بحران در حوزه‌های دیگر بینجامد. بررسی «صورت مشروح مذاکرات مجلس در مورد طرح‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای (مانند طرح انتقال آب از دریای خزر)» نشان می‌دهد که استدلال‌های نمایندگان عمدتاً مبتنی بر «حقوق تاریخی» و «محروریت‌زدایی» منطقه خودشان است، نه ملاحظات هیدروپلیتیک و اکولوژیک سرزمینی (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶ج). این امر سبب شده تحلیل‌ها از نقد ظرفیت‌های سرزمین فاصله گرفته و تصمیم‌گیری‌ها عمدتاً در سطح سیاسی و منطقه‌ای باقی بماند. به بیان دیگر، سیاست‌گذاری در غیاب یک چارچوب اکولوژیک سرزمینی، مستعد بازتولید همان پارادایم عرضه‌محور است که در دو دهه اول پس از انقلاب نیز مشهود بوده است. رویکرد «اکولوژیک سرزمینی» بر این فرض استوار است که سیاست‌های آب باید در نسبت با ظرفیت‌های بوم‌شناختی، فرایندهای زمین‌شناختی، و محدودیت‌های اکولوژیک هر سرزمین طراحی شوند. از این منظر، آب و سرزمین دو مؤلفه جدایی‌ناپذیر یک سیستم واحد هستند و هرگونه مداخله بزرگ‌مقیاس از جمله سدسازی یا انتقال آب بین‌حوضه‌ای می‌بایست با لحاظ پیامدهای اکولوژیک در مقیاس ملی و حوضه‌ای ارزیابی شود (Triviño و همکاران، ۲۰۲۶). فقدان توجه به این رویکرد در سیاست‌گذاری آب در ایران مسبوق به سابقه است.

«گزارش تفریغ بودجه سنواتی» که توسط «دیوان محاسبات کشور» تهیه می‌شود، مرتباً بر «عدم تحقق شاخص‌های کیفی بخش آب در برنامه‌های توسعه» تأکید می‌ورزد (جدول ۱). برای

نمونه، در «گزارش تفریغ بودجه سال ۱۳۹۸» آمده است: «علیرغم تصویب اعتبارات کلان برای پروژه‌های تعادل بخشی، شاخص‌های افت سطح آب‌های زیرزمینی و کسری مخازن نه تنها بهبود نیافته، بلکه در بسیاری از دشت‌ها تشدید نیز شده است» (دیوان محاسبات کشور، ۱۴۰۰). این امر نشان می‌دهد که نظارت مجلس بر اجرای قوانین ضعیف بوده است.

۴. کمبود بودجه، تخصیص ناکافی و محدودیت‌های مالی، ویژگی

ساختاری جریان سیاست‌گذار و مانعی برای بهره‌برداری از پنجره‌ها

یکی از ویژگی‌های ساختاری «جریان سیاست‌گذار» در ایران، تخصیص ناکافی بودجه به راه‌حل‌های مدیریت تقاضا و پایداری است. این کمبود، عمدتاً ناشی از اولویت‌گذاری سیاسی-اقتصادی نادرست است که بودجه را به جای مدیریت مصرف، به پروژه‌های پرهزینه عرضه‌محور (سدسازی و انتقال آب) سوق می‌دهد. نفوذ ائتلاف‌های ذی‌نفع (پیمانکاران سدسازی و کشاورزان پرمصرف) و ضعف نظارت مجلس و نهادهای مالی، این روند را تشدید می‌کنند. در این میان، تحریم‌های بین‌المللی و نوسانات درآمد نفتی به عنوان عوامل تشدیدکننده عمل کرده‌اند و دسترسی به فناوری‌های نوین و تأمین مالی پروژه‌ها را با محدودیت بیشتری مواجه ساخته‌اند، اما ریشه اصلی کمبود بودجه، در ساختار اقتصاد سیاسی رانتی و اولویت‌های بودجه‌ای نادرست نهفته است. برای نمونه، گزارش وزارت نیرو نشان می‌دهد که تنها ۲۰ درصد از اعتبارات مصوب برای «طرح تعادل بخشی» در برنامه ششم تأمین شده است، در حالی که ۷۰ درصد اعتبارات بخش آب به پروژه‌های انتقال آب و سدسازی اختصاص یافته است (مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲). این تخصیص ناکافی، خود به عنوان یکی از موانع اصلی در بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت گشوده شده (مانند بحران دریاچه ارومیه یا تصویب قوانین مدیریت تقاضا) عمل کرده و اجرای راه‌حل‌های بلندمدت را با شکست مواجه ساخته است. تحریم‌ها نیز با محدود کردن دسترسی به فناوری‌های روزآمد و افزایش هزینه‌ها، این وضعیت را تشدید کرده‌اند، اما نباید آن‌ها را عامل اصلی ناکامی دانست.

تحریم‌های بین‌المللی به طور مستقیم و غیرمستقیم بر «جریان سیاست‌گذار» تأثیر گذاشته و امکان سرمایه‌گذاری و جذب فناوری‌های نوین را محدود ساخته است. تحریم‌های بین‌المللی و نوسانات قیمت نفت، بودجه در دسترس برای اجرای پروژه‌های پرهزینه زیرساختی و همچنین جبران خسارات ناشی از تغییر الگوها (مانند جبران خسارت کشاورزان برای تغییر کشت) را به شدت محدود کرده است. این امر، اجرای بسیاری از راه‌حل‌های بلندمدت را با مشکل مواجه ساخت. تحریم‌های بین‌المللی و نوسانات درآمدهای نفتی، بودجه مورد نیاز برای اجرای پروژه‌های مدیریت تقاضا (نظیر نصب کنتورهای هوشمند، آبیاری تحت فشار، جبران خسارت کشاورزان) را محدود کرده است. مطالعات ستاد احیای دریاچه ارومیه نیز به «کمبود بودجه برای اجرای کامل

پروژه‌های احیایی» به عنوان یکی از موانع اصلی اشاره کرده است (ستاد احیای دریاچه ارومیه، ۱۳۹۷).

مرکز پژوهش‌های مجلس در «بررسی تأثیر تحریم‌ها بر پروژه‌های بخش آب» اشاره می‌کند: «تحریم‌های بین‌المللی، دسترسی به فناوری‌های روزآمد برای پایش و مدیریت منابع آب (مانند سنجش از دور و کنتورهای هوشمند) و همچنین تأمین مالی پروژه‌های بزرگ آب را با مشکل مواجه ساخته است. برای مثال، پروژه احیای دریاچه ارومیه با کمبود بودجه حدود ۳۰ درصدی نسبت به برنامه اولیه مواجه است که بخشی از آن ناشی از محدودیت‌های مالی ناشی از تحریم‌ها است» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۰).

«گزارش وزارت نیرو به نام «تدابیر اقتصادی در شرایط تحریم» اعتراف می‌کند که «تحریم‌های بانکی و محدودیت در انتقال فناوری، اجرای بسیاری از پروژه‌های افزایش بهره‌وری در بخش آب را با تأخیر و هزینه بالاتر مواجه ساخته است» (وزارت نیرو، ۱۳۹۸).

«جریان سیاست‌گذار» در دوره جمهوری اسلامی ایران، با ویژگی‌های چندپارگی نهادی، قدرت ائتلاف‌های ذی‌نفع رانتی، نقش کم‌رنگ نهاد ناظر (مجلس) و تأثیر مخرب تحریم‌ها، به مانعی اصلی در برابر هرگونه تغییر پارادایم در سیاست‌گذاری آب تبدیل شده است. منظور از «تغییر پارادایم»، تحول در مفروضات بنیادین سیاست‌گذاری (از کمبود فیزیکی به مسئله تخصیص و بهره‌وری) و ابزارهای غالب (از پروژه‌های عمرانی به نهادهای، قیمت‌گذاری و مشارکت) است. اگرچه «جریان سیاست» از دهه ۱۳۶۰ به بعد راه‌حل‌های پارادایم جدید را تولید کرده، اما «جریان سیاست‌گذار» به دلیل چندپارگی نهادی، نفوذ ائتلاف‌های رانتی و ضعف کارآفرینان سیاستی، نتوانسته این راه‌حل‌ها را به تغییر عملی تبدیل کند. «تغییر پارادایم» در سیاست‌گذاری آب، نه یک «انقلاب در علم و فناوری» به معنای کوهنی (که در علوم طبیعی رخ می‌دهد)، بلکه گذار از یک «پارادایم سیاستی» مسلط به پارادایمی دیگر است. در ادبیات سیاست‌گذاری عمومی، پارادایم سیاستی^{۳۱} به مجموعه‌ای از ایده‌ها، استانداردها و مفروضات بنیادین اشاره دارد که چارچوب حل مسئله را تعیین می‌کند (Hall، ۱۹۹۳). Hall تغییرات سیاستی را در سه سطح طبقه‌بندی می‌کند: تغییر در تنظیمات ابزارها (مرتبه اول)، تغییر در ابزارهای سیاستی (مرتبه دوم)، و تغییر در اهداف و مفروضات بنیادین (مرتبه سوم) که همان «تغییر پارادایم» است. این مقاله استدلال می‌کند که در حوزه آب ایران، تغییرات مرتبه اول و دوم (مثلاً نصب کنتور یا تغییر تعرفه‌ها) گاه رخ داده، اما تغییر مرتبه سوم (گذار از عرضه‌محوری به مدیریت تقاضا) محقق نشده است.

در حوزه آب ایران، پارادایم مسلط از دوران پهلوی تا کنون، «پارادایم فنی-عرضه‌محور» بوده است که بر سه رکن استوار است: (۱) کمبود آب عمدتاً ناشی از عوامل طبیعی و فیزیکی، (۲) راه‌حل اصلی احداث سدها، شبکه‌های انتقال و پروژه‌های بزرگ تأمین آب، و (۳) دولت متولی انحصاری تأمین امنیت

آبی. در مقابل، پارادایم رقیب «مدیریت تقاضا و حکمرانی پایدار» مفروضات متفاوتی دارد: (۱) کمبود آب عمدتاً ناشی از تخصیص ناکارآمد و مصرف بی‌رویه، (۲) راه‌حل اصلی قیمت‌گذاری، بازار آب، تعادل بخشی و بهره‌وری، و (۳) نیاز به مشارکت ذی‌نفعان و نهادهای محلی. تغییر از پارادایم اول به دوم، یک «انقلاب علمی» در حوزه سیاست‌گذاری آب محسوب می‌شود که نیازمند تحول در کارشناسی، آموزش، ساختار نهادی و اولویت‌های سیاسی است و این انقلاب علمی در حوزه سیاست‌گذاری آب در دوره جمهوری اسلامی ایران رخ نداد.

زیرا، پنجره‌های سیاستی متعددی که با برجسته‌شدن بحران (مانند اعتراضات مردم برخی شهرها به طرح‌های انتقال آب) گشوده شدند، عمدتاً به سیاست‌های مقطعی، فاقد انسجام و عمدتاً مبتنی بر همان راه‌حل‌های قدیمی عرضه‌محور (مانند احداث سدهای جدید یا طرح‌های انتقال آب) منجر شده‌اند. این امر نه تنها بحران را حل نکرده، بلکه پیچیدگی و ابعاد آن را افزایش داده است. شکست در پیوند سه جریان در این دوره، ریشه در آسیب‌شناسی‌های عمیق ساختاری و نهادی دارد که فراتر از دولت‌های مختلف، تداوم یافته‌اند.

جدول ۱- سه جریان اصلی نظریه پنجره سیاست‌کنندگان در دوره جمهوری اسلامی ایران (حوزه آب)

جریان	وضعیت در دوره جمهوری اسلامی ایران	مصادیق و شواهد کلیدی	نتایج و پیامدها
جریان مسئله (شناسایی بحران)	برجسته و چند بعدی: بحران آب از یک چالش مدیریتی به یک «بحران امنیت ملی» تبدیل شده است. ابعاد آن شامل: - شکاف عرضه و تقاضا - فرونشست زمین - خشک‌شدن دریاچه‌ها - تنش‌های اجتماعی و امنیتی	- کسری ۱۳۰ میلیارد متر مکعب آب زیرزمینی - فرونشست با نرخ ۲۰+ سانتی‌متر در سال در دشت‌های مهم - خشک‌شدن دریاچه ارومیه - درگیری‌های استانی بر سر آب (اصفهان، یزد، خوزستان، کرمان و...)	- تبدیل آب به یک تهدید امنیتی - کاهش تاب‌آوری سرزمین - تشدید نارضایتی‌های اجتماعی و بی‌ثباتی محلی
جریان سیاست (راه‌حل‌های ممکن)	تضاد و ناهماهنگی: راه‌حل‌ها بین «مدیریت تقاضا» و «توسعه عرضه» در نوسان هستند: - طرح‌های تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی - قوانین مدیریت تقاضا (کنترل، بازار آب) - ادامه پروژه‌های کلان انتقال آب و سدسازی	- برنامه‌های چهارم تا هفتم توسعه با تأکید بر تعادل بخشی - قانون تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز - طرح‌های انتقال آب از خلیج فارس و دریای عمان - طرح جامع احیای دریاچه ارومیه	- شکاف عمیق بین سیاست اعلامی و اجرایی - مقاومت در برابر اجرای قوانین تعادل بخشی - تداوم پارادایم عرضه محور علی‌رغم شعارهای تقاضا محور
جریان سیاست‌گذار (بازیگران و نهادهای)	چندپاره و فاقد انسجام: - نهادهای موازی با مأموریت‌های متضاد (وزارت نیرو و جهاد کشاورزی) - نفوذ ذی‌نفعان قدرتمند (کشاورزان و پیمانکاران سدسازی) - نقش کم‌رنگ مجلس در نظارت و اجرا	- تداخل وظایف وزارت نیرو و جهاد کشاورزی - لابی‌گری کشاورزان و پیمانکاران سدسازی - گزارش‌های متعدد مرکز پژوهش‌های مجلس از شکست برنامه‌ها	- عدم شکل‌گیری کارآفرین سیاستی فراجناحی - غلبه منافع کوتاه مدت و محلی بر منافع ملی - ناتوانی در اجرای سیاست‌های بلند مدت به دلیل ساختار پیچیده و چندپاره

۴) شکست در پیوند سه جریان: تحلیل علل ناکامی پنجره سیاستی آب در دوره جمهوری اسلامی ایران

در دوره جمهوری اسلامی ایران، اگرچه «جریان مسئله» آب به یک بحران امنیت ملی چندبعدی (کمی، کیفی، اجتماعی، زیست‌محیطی) تبدیل شد و «جریان سیاست» نیز راه‌حل‌های متعددی از مدیریت تقاضا تا تعادل بخشی را در اسناد بالادستی و قوانین پیشنهاد کرد، اما «جریان سیاست‌گذار» به دلیل ساختار نهادی چندپاره، منافع متعارض، و غلبه سیاست‌های کوتاه‌مدت، هرگز نتوانست این دو جریان را به‌صورت مؤثر پیوند بزند. در نتیجه، پنجره‌های سیاستی متعدد (مانند تصویب قانون توزیع عادلانه آب در ۱۳۶۱، اجرای طرح تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی از دهه ۱۳۸۰، تصویب برنامه‌های احیای دریاچه ارومیه از ۱۳۹۳) یا به طور کامل

گشوده نشدند، یا به سیاست‌های ناپایدار و ناکارآمد منجر شدند. در ادامه، محورهای کلیدی این شکست بررسی می‌شود (جدول ۲).

۱. غلبه گفتمان امنیتی-سیاسی رویکردهای کارشناسی در سیاست‌گذاری آب در ایران:

فرآیند سیاست‌گذاری آب در ایران، همواره شاهد تنش میان رویکردهای کارشناسی و ملاحظات سیاسی-امنیتی بوده است. حوزه آب ایران با طیف گسترده‌ای از دیدگاه‌های کارشناسی مواجه است که گاه در تضاد با یکدیگر قرار دارند. درحالی‌که برخی کارشناسان بر لزوم رویکردهای پایدار، مدیریت تقاضا و سازگاری با شرایط اقلیمی تأکید می‌کنند، گروه‌های دیگر ممکن است بر راهکارهای مهندسی سنتی،

توسعه زیرساخت‌ها یا حتی توجیه سیاست‌های موجود با اتکا به منافع بخشی خاص اصرار ورزند. در عمل، تحلیل‌های کارشناسان اغلب تحت‌الشعاع ملاحظات سیاسی و امنیتی قرار گرفته‌اند. این پدیده در قالب «غلبه گفت‌وگو سیاسی-امنیتی» نمود پیدا می‌کند، جایی که تصمیم‌گیری‌ها نه بر اساس بهترین شواهد و تحلیل‌های علمی، بلکه بر اساس اولویت‌های کوتاه‌مدت امنیتی (مانند امنیت غذایی یا ثبات اجتماعی) یا منافع سیاسی گروه‌های ذی‌نفوذ اتخاذ می‌شوند. این امر منجر به اتکاء بر دانش تجربی یا منافع خاص به جای اتکاء به یافته‌های علمی دقیق و جامع شده است. به عنوان مثال، سیاست خودکفایی در محصولات آب‌بر، علی‌رغم پیامدهای زیست‌محیطی و اقتصادی آشکار، ممکن است تحت تأثیر گفت‌وگوهای سیاسی-امنیتی مبنی بر «امنیت غذایی» قرار گرفته و نتواند با رویکرد کارشناسی مبتنی بر مدیریت منابع آبی سازگار شود.

در بسیاری از مقاطع، تصمیم‌گیری‌های کلان آب نه بر اساس کارشناسی‌های فنی، بلکه بر اساس ملاحظات سیاسی، رقابت‌های منطقه‌ای و جلب رضایت گروه‌های پرنفوذ صورت گرفت. برای مثال، تصویب و اجرای پروژه‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای اغلب با فشار نمایندگان مجلس و برای رفع کمبودهای محلی بدون پشتوانه کارشناسی انجام شد. به عنوان مثال، طرح انتقال آب بین‌حوضه‌ای از کارون به زاینده‌رود، علی‌رغم هشدارهای مکرر کارشناسان درباره پیامدهای محیط‌زیستی و کاهش حقایق پایین‌دست، به دلایل سیاسی و برای مهار اعتراضات کشاورزان اصفهانی اجرا شد. همچنین، سیاست خودکفایی گندم که تا دهه ۱۳۸۰ تداوم یافت، با وجود هشدارهای سازمان‌های پژوهشی مانند «مؤسسه تحقیقات خاک و آب» درباره مصرف بی‌رویه آب، به دلیل اهمیت سیاسی و امنیتی خودکفایی غذایی، کماکان دنبال شد ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۵](#)) (جدول ۲). غفلت از «سرزمین (ایران)» و عدم توجه به اهمیت «سرزمین‌شناسی» و همبسته‌های «آب-زمین» موجب شده تا ابعاد طبیعی و بوم‌شناختی بحران آب به اندازه کافی در تحلیل‌ها مورد تأکید قرار نگیرد. رویکرد اکولوژیک سرزمین، با تأکید بر ضرورت یکپارچگی میان نظام‌های طبیعی و انسانی، می‌تواند به درک عمیق‌تری از پیوندهای پیچیده میان سیستم‌های طبیعی و انسانی در مواجهه با بحران آب منجر شود و تحلیل صرفاً سیاسی یا اقتصادی را تکمیل کند.

ائتلافی متشکل از بهره‌برداران کشاورزی (با نفوذ اجتماعی و سیاسی بالا)، پیمانکاران پروژه‌های عمرانی آب (سدها، شبکه‌های انتقال)، و نمایندگان مجلس با گرایش‌های منطقه‌ای، در برابر هرگونه تغییر در الگوی حکمرانی آب مقاومت کرده‌اند. صورت مذاکرات مجلس در بررسی «قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه» (الحاقیه برنامه ششم) نشان می‌دهد که نمایندگان استان‌های شرقی و مرکزی به دلیل نگرانی از کاهش رضایت انتخاباتی، با اجرای کامل این قانون مخالفت کرده‌اند ([مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۶](#)). گزارش مرکز

پژوهش‌های مجلس نیز به «فشار ذی‌نفعان برای تخصیص بودجه به پروژه‌های انتقال آب به جای مدیریت تقاضا» اشاره کرده و آن را عاملی برای تداوم بحران می‌داند ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷](#)).

مرکز پژوهش‌های مجلس در «تحلیل سیاست‌های آب در دولت‌های یازدهم و دوازدهم» نتیجه‌گیری می‌کند: «علیرغم آگاهی فزاینده از ابعاد بحران آب، مسئله آب هرگز به یک «اولویت حاکمیتی فراجناحی» تبدیل نشده است. تغییرات مکرر مدیران ارشد، عدم تداوم در اجرای برنامه‌های بلندمدت (مانند طرح احیای دریاچه ارومیه) و غلبه نگاه کوتاه‌مدت و انتخاباتی بر عقلانیت بلندمدت فنی-زیست‌محیطی، مانع از شکل‌گیری یک ائتلاف پایدار و قدرتمند برای عبور از بحران شده است» ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱](#)).

ساختار اقتصاد وابسته به درآمدهای نفتی (اقتصاد رانتی)، انگیزه‌های کوتاه‌مدت و توزیع بودجه سیاسی را تشویق می‌کند. در چنین ساختاری، تصمیم‌گیران تمایل دارند پروژه‌هایی را انتخاب کنند که بازتاب سریع منافع سیاسی یا منافع ذی‌نفعان منطقه‌ای را داشته باشد (مثلاً سدسازی یا انتقال آب برای رفع کاستی‌های منطقه‌ای)، نه سیاست‌های دشوار هزینه‌بر اصلاح ساختار مصرف یا بازتوزیع معیشتی. در بسیاری موارد، «قابلیت اجرا» و «پذیرش سیاسی» بر معیارهای تخصصی مقدم شد. همین امر موجب شد که راهکارهای فنی-اجتماعی (نظیر تعبیه سازوکارهای بازار آب یا برنامه‌های فراگیر مدیریت تقاضا) یا نادیده گرفته شوند و یا نیمه‌تمام بمانند.

۲. شکاف بین تدوین و اجرای سیاست (شکاف بین سیاست‌گذاری و اجرایی):

قوانین و برنامه‌های خوبی در حوزه آب تدوین شده است، اما ضعف در اجرا، نظارت و فقدان اراده سیاسی برای مقابله با متخلفان (مانند چاه‌های غیرمجاز)، باعث شکاف عمیق بین «سیاست اعلامی» و «سیاست اجرایی» شد. علی‌رغم تصویب قوانین و سیاست‌های پیشرو در برنامه‌های توسعه (از برنامه سوم به بعد)، اجرای این سیاست‌ها به دلیل نبود سازوکار نظارتی قدرتمند، ضعف در تأمین مالی، و فقدان ضمانت اجرایی، همواره با شکست مواجه شده است. برنامه پنجم توسعه کاهش ۱۱ میلیارد مترمکعب مصارف آب بخش کشاورزی را هدفگذاری کرد (ماده ۱۳۱)، اما در عمل نه تنها محقق نشد، بلکه برداشت از منابع زیرزمینی افزایش یافت ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۴](#)). در برنامه ششم نیز «بازار آب» و «قیمت‌گذاری» به عنوان راهکار مطرح شد، اما به دلیل عدم فراهم‌آوری بسترهای نهادی و شفافیت لازم، هرگز به مرحله اجرای جدی نرسید ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱](#)).

گزارش «ارزیابی اجرای قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه» توسط دیوان محاسبات حاکی از آن است که «با وجود

گذشت چند سال از تصویب قانون، فقدان یک نظام یکپارچه نظارتی و نرم‌افزارهای پایش برخط، امکان رصد دقیق مصارف و برخورد با متخلفان را فراهم نکرده است. افزون بر این، عدم ارائه راهکارهای معیشتی جایگزین برای کشاورزان دارای چاه غیرمجاز، اجرای این قانون را با چالش اجتماعی جدی مواجه کرده است» (دیوان محاسبات کشور، ۱۴۰۳).

برنامه احیای دریاچه ارومیه که در سال ۱۳۹۳ در دولت یازدهم تصویب شد، علی‌رغم تهیه «برنامه عمل» و اختصاص اعتبار، به دلیل هماهنگی ضعیف بین دستگاه‌های اجرایی (وزارت نیرو، جهاد کشاورزی، سازمان محیط زیست) و عدم مشارکت واقعی جوامع محلی، با تأخیر و کاستی‌های جدی مواجه شد (ستاد احیای دریاچه ارومیه، ۱۳۹۸).

در دوره جمهوری اسلامی ایران نیز یک ائتلاف قدرتمند از بهره‌برداران سنتی (مزارع بزرگ و کشاورزان منطقه‌ای)، پیمانکاران سدسازی و مهندسان مشاور و نیز برخی نمایندگان مجلس شکل گرفت که منافعشان به پروژه‌های عرضه‌محور گره خورده بود. این اتحاد باعث شد که سیاست‌گذاری به سمت «توسعه فیزیکی و تأمین عرضه» متمایل بماند و سیاست‌های مدیریت تقاضا یا تعادل بخشی به حاشیه بروند یا با مقاومت مواجه شوند.

مرکز پژوهش‌های مجلس بارها به نقش فشار ذی‌نفعان در جهت‌گیری بودجه و اولویت‌بندی پروژه‌ها اشاره کرده است. فشارهای انتخاباتی و منطقه‌ای نمایندگان سبب شد تا قوانین و اجرای مقررات که می‌توانست مصرف غیرمجاز یا برداشت‌های بی‌رویه را کنترل کند، با مقاومت سیاسی روبرو شوند؛ نمونه روشن، مخالفت بخشی از نمایندگان با اجرای کامل قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه است که در مذاکرات مجلس و گزارش‌های تقنینی منعکس شده است. در مواردی نمایندگان ترجیح دادند برای جلب رضایت محلی از اجرای کامل مقررات بگذرند (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷).

۳. کمبود بودجه، تحریم‌ها و محدودیت دسترسی به فناوری:

محدودیت منابع مالی دولت و اثر تحریم‌ها و نوسانات درآمد نفتی، منابع تخصیص‌یافته برای سیاست‌های مدیریت تقاضا و ابزارهای پایش را کاهش داده است. مرکز پژوهش‌های مجلس و گزارش وزارت نیرو صراحتاً به کمبود تأمین اعتبار مصوب برای برنامه‌های تعادل بخشی اشاره کرده‌اند. گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «بررسی تأمین مالی طرح‌های تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» تصریح می‌کند «با وجود تصویب اعتبارات مصوب برای طرح تعادل بخشی در برنامه ششم توسعه، تنها حدود ۲۰ درصد از این اعتبارات تا پایان سال ۱۳۹۶ محقق شده است. این کسری بودجه ناشی از محدودیت‌های مالی دولت، کاهش درآمدهای نفتی و اولویت‌دهی به سایر بخش‌ها بوده است.» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷).

گزارش دیوان محاسبات کشور در ارزیابی عملکرد وزارت نیرو در طرح‌های تعادل بخشی آورده است: «عدم تأمین به موقع اعتبارات مورد نیاز برای نصب کنتورهای هوشمند و اجرای پروژه‌های آبیاری تحت فشار، باعث کاهش راندمان اجرای طرح‌های تعادل بخشی شده است. همچنین، تحریم‌های بین‌المللی، دسترسی به فناوری‌های روزآمد در حوزه پایش و کنترل منابع آب را با مشکل مواجه ساخته است.» (دیوان محاسبات کشور، ۱۴۰۰). گزارش وزارت نیرو با عنوان «گزارش ملی وضعیت آب کشور» خاطرنشان می‌سازد «تحریم‌ها نه تنها دسترسی به فناوری‌های نوین در حوزه آب را محدود کرده، بلکه هزینه‌های تأمین تجهیزات را به شدت افزایش داده است. برای مثال، هزینه خرید و نصب کنتورهای هوشمند به دلیل نیاز به واردات از منابع غیرمعارف، تا ۳ برابر افزایش یافته است.» (وزارت نیرو، ۱۳۹۸).

ماده ۱۳۱ برنامه پنجم توسعه هدف کاهش ۱۱ میلیارد مترمکعبی مصارف آب بخش کشاورزی را تعیین کرده بود، اما گزارش ارزیابی مرکز پژوهش‌های مجلس نشان می‌دهد «به دلیل کمبود بودجه و عدم تأمین اعتبارات لازم برای نوسازی شبکه‌های آبیاری و توسعه سیستم‌های آبیاری تحت فشار، این هدف محقق نشد و برداشت از منابع آب زیرزمینی نه تنها کاهش نیافت، بلکه در برخی دشت‌ها افزایش نیز یافت.» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۴). ماده ۶۱ برنامه ششم توسعه بر «استقرار سامانه یکپارچه پایش منابع آب» تأکید داشت، اما گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس خاطرنشان می‌کند «اجرای این ماده به دلیل کمبود بودجه و نبود متولی مشخص برای پیگیری، با تأخیر قابل توجهی مواجه شده و تنها در محدوده‌های آزمایشی اجرا شده است.» (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۰).

همین کمبودها و محدودیت‌ها، اجرای پروژه‌های لازم برای پایش، اندازه‌گیری حجمی (نصب کنتور) و جبران معیشتی (تغییر الگوی کشت) را مختل کرده است. همچنین، تحریم‌ها دسترسی به فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های شیرین‌سازی آب با بازدهی بالا یا نرم‌افزارهای پیشرفته مدل‌سازی هیدرولوژیک را محدود کرده است.

۴. شکاف دانشی و پایش اطلاعات؛ مانعی ساختاری در برابر سیاست‌گذاری مؤثر آب

گزارش شرکت مدیریت منابع آب ایران نیز به «ضعف در نظام اطلاعاتی و پایش منابع آب» اشاره کرده و آورده است: «دسترسی ناقص به داده‌های دقیق و به‌روز از میزان برداشت‌ها و تغییرات منابع آب زیرزمینی، برنامه‌ریزی برای تعادل بخشی را با خطا مواجه می‌سازد. در بسیاری از دشت‌ها، آمار برداشت‌ها مبتنی بر برآورد است، نه اندازه‌گیری مستقیم.» (شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۳۹۹). سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی در گزارش سال ۱۴۰۰ خود اعلام کرد که از ۶۰۹ دشت کشور، اطلاعات پایش دقیق و به‌روز برای ۳۰٪ آنها در دسترس نیست (سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی).

کشور، ۱۴۰۰). مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب در پژوهشی اشاره می‌کند که «دستگاه‌های اجرایی متولی آب (از جمله وزارت نیرو و جهاد کشاورزی) گزارش‌های عملکردی ناهمگون و غیرقابل مقایسه ارائه می‌دهند که ارزیابی دقیق اثربخشی سیاست‌ها را دشوار می‌سازد» **(مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب، ۱۴۰۱).** این‌ها نمونه‌هایی از «شکاف دانشی» به عنوان عامل ایجاد «شکاف سیاستی» در سیاست‌گذاری آب ایران است. نتیجه این شکاف دانشی این است که سیاست‌گذار نمی‌داند دقیقاً چه مقدار آب برداشت می‌شود، کدام دشت‌ها بحرانی‌ترند، و تأثیر اقدامات قبلی چه بوده است. بنابراین سیاست‌هایی مانند «تعادل بخشی» یا «قانون تعیین تکلیف چاه‌ها» بر اساس تصویری ناقص از واقعیت طراحی و اجرا می‌شوند. این دقیقاً همان شکاف سیاستی است، سیاستی که قرار بود کسری مخزن را جبران کند، به دلیل نبود داده، نه تنها موفق نمی‌شود، بلکه گاهی وضعیت را بدتر می‌کند.

۵. ضعف در پایش اطلاعات و نظام پاسخ‌گو:

ضعف در نظام پایش و نظارت، همراه با فقدان شفافیت و پاسخ‌گویی، از موانع ساختاری در اجرای مؤثر سیاست‌های آب بوده است. فقدان سامانه‌های آنلاین رصد، نبود اطلاعات شفاف از مصرف واقعی و عدم یکپارچه‌سازی داده‌ها باعث شده اجرای قوانین (مثلاً قانون تعیین تکلیف چاه‌ها) با اشکال مواجه شود. دیوان محاسبات و گزارش‌های ارزیابی نشان می‌دهند که علی‌رغم تصویب قوانین، کمبود ابزارهای نظارتی و عدم ارائه بسته‌های جایگزین معیشتی مانع اجرای موفق این قوانین شده است. گزارش دیوان محاسبات کشور در «ارزیابی اجرای قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه» تأکید می‌کند «فقدان یک سامانه یکپارچه پایش برخط برای رصد مصارف آب، امکان نظارت مؤثر بر چاه‌های مجاز و غیرمجاز را فراهم نکرده است. تنها ۳۰ درصد از چاه‌های مجاز به کنتورهای هوشمند مجهز هستند و داده‌های دریافتی نیز به دلیل نبود زیرساخت‌های ارتباطی مناسب، به صورت متمرکز و واقع‌گرا پردازش نمی‌شوند.» **(دیوان محاسبات کشور، ۱۴۰۲).**

گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «تحلیل حکمرانی آب در ایران» می‌نویسد: «نظام پاسخ‌گویی در بخش آب به دلیل پراکندگی مسئولیت‌ها بین وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست، دچار اختلال است. هیچ نهاد واحدی مسئولیت کامل پیامدهای سیاست‌های آبی را بر عهده ندارد و این امر موجب فرار از پاسخ‌گویی شده است.» **(مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱).**

۶. تناقضات برنامه‌ریزی سطح کلان (برنامه‌های توسعه ۷ گانه):

تحلیل عملکرد برنامه‌های توسعه (از برنامه اول تا برنامه هفتم) نشان می‌دهد که حتی وقتی هدف‌گذاری‌هایی برای کاهش مصارف یا ارتقای بهره‌وری مطرح شده، اجرای عملی و

حصول نتایج شکست خورده یا متناقض بوده است. به عنوان مثال، برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۴-۱۳۹۰) همزمان دو هدف متعارض را دنبال می‌کرد: «کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی» و «افزایش تولید کشاورزی به میزان ۲۰٪» **(سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۸۹).** برنامه ششم نیز ایده‌های بازار و قیمت‌گذاری آب را داشت؛ اما بستر نهادی و شفافیت لازم برای اجرا فراهم نشد. در برنامه ششم توسعه در حالی که بر «مدیریت تقاضا و صرفه‌جویی» تأکید شده، اما تسهیلات ارزان‌قیمت برای توسعه کشاورزی در مناطق کم‌آب (مانند سیستان) ادامه یافت **(مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۵).** این شکاف بین اهداف برنامه‌ای و نتایج اجرایی، نمایانگر «شکاف سیاست-اجرا» است.

برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) برای اولین بار بر «تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» تأکید کرد (ماده ۱۳۰). با این حال، گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نشان می‌دهد «علی‌رغم هدف‌گذاری برای نصب کنتور روی چاه‌ها و کنترل برداشت، به دلیل مقاومت بهره‌برداران و نبود سازوکارهای اجرایی قوی، این سیاست به طور گسترده اجرا نشد و برداشت‌های غیرمجاز افزایش یافت.» **(مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۴).** برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸) با تصویب «طرح تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» (ماده ۱۳۴) گام بلندی برداشت اما گزارش دیوان محاسبات حاکی است «بودجه تخصیص‌یافته به این طرح تنها ۴۰ درصد از میزان مصوب بود و تمرکز اجرا بر انسداد چاه‌های غیرمجاز، بدون ارائه راهکارهای معیشتی جایگزین، منجر به مقاومت محلی و شکست نسبی طرح شد.» **(دیوان محاسبات کشور، ۱۳۸۹).**

برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۰-۱۳۹۴) با هدف کاهش ۱۱ میلیارد مترمکعبی مصارف آب بخش کشاورزی (ماده ۱۳۱) بلندپروازانه عمل کرد. اما گزارش وزارت نیرو اعتراف می‌کند «به دلیل تداوم سیاست‌های خودکفایی غذایی و افزایش سطح زیرکشت، نه تنها این هدف محقق نشد، بلکه برداشت از منابع آب زیرزمینی در بسیاری از حوضه‌ها افزایش یافت.» **(وزارت نیرو، ۱۳۹۵).** برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰) با طرح «بازار آب» و «قیمت‌گذاری» (فصل هشتم) (جدول ۳) به سراغ راهکارهای اقتصادی رفت، اما گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نتیجه می‌گیرد «عدم فراهم‌آوری بسترهای نهادی، حقوقی و شفافیت لازم برای اجرای بازار آب، باعث شد این سیاست در مرحله مطالعاتی باقی بماند و به مرحله اجرای عملیاتی نرسد.» **(مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱).**

برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۲-۱۴۰۶) نیز با وجود تأکید بر «حکمرانی هوشمند آب»، همچنان به «پروژه‌های کلان انتقال آب» متکی است (جدول ۳). گزارش مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص هشدار می‌دهد «تداوم این رویکرد دوگانه، نشان از عدم یادگیری از تجربیات گذشته و غلبه اقتصاد سیاسی رانتی بر عقلانیت فنی-زیست‌محیطی دارد.» **(مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۴۰۲).**

۷. عدم ظهور یک کارآفرین سیاستی فرا جناحی؛

هیچ رهبر یا جناح سیاسی قدرتمندی در طول این چهار دهه نتوانست مأموریت اصلی خود را حل بحران آب به عنوان یک اولویت فرا جناحی و امنیت ملی قرار دهد و ائتلافی گسترده برای پشتیبانی از یک برنامه جامع و بلندمدت تشکیل دهد. در طول چهار دهه، هیچ «کارآفرین سیاستی» قدرتمندی ظهور نکرد که بتواند بحران آب را به یک «مسئله حاکمیتی» تبدیل کند و یک «ائتلاف پیروز» برای پشتیبانی از یک برنامه جامع و بلندمدت تشکیل دهد. سیاستمداران عموماً ترجیح داده‌اند با «پرداخت یارانه آب و برق» و اجازه برداشت بی‌رویه، رضایت کوتاه‌مدت اجتماعی را خریداری کنند، تا اینکه با اصلاحات ساختاری، بحران بلندمدت را مهار نمایند. در نتیجه، «پنجره سیاستی» که با انقلاب گشوده شد و پنجره‌های متعددی که پس از هر بحران شدید (مانند خشک‌شدن دریاچه ارومیه یا بروز تنش‌های اجتماعی) باز می‌شدند، یا به طور کامل بسته شدند یا منجر به سیاست‌های

نیم‌بند و ناکارآمدی گردیدند که نتوانستند ریشه بحران ساختاری آب در ایران را بخشکانند. دوره جمهوری اسلامی ایران، تعمیق یک بحران چندبعدی آب است که امنیت ملی، ثبات اجتماعی و سلامت زیست‌بوم ایران را به طور جدی تهدید می‌کند. گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نیز به «عدم تداوم در اجرای سیاست‌های آب در دوره‌های مختلف دولت» اشاره کرده و آن را ناشی از «عدم پایداری نخبگان سیاسی به راهکارهای بلندمدت» می‌داند ([مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۹ب](#)).

ترکیب تشبتهای نهادی، فشار ذی‌نفعان، کمبود منابع و ضعف نظارت باعث شد که هر پنجره فرصت (مثلاً بحران تالاب یا موج خشکسالی) به جای تبدیل شدن به نقطه عطف برای اصلاح ساختاری، به محرکی برای پروژه‌های کوتاه‌مدت یا توزیع بودجه سیاسی مبدل شود. بررسی مستندات مرکز پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این الگو نه فقط یک رخداد گذرا، بلکه یک روند ساختاری است که تداوم ناترازی را تضمین کرده است.

جدول ۲- تحلیل علل شکست در پیوند سه جریان و بسته شدن پنجره فرصت در دوره جمهوری اسلامی ایران (حوزه آب)

جریان	عامل/مصادق شکست	توضیح و پیامد
جریان مسئله (ضعف در چارچوب‌بندی)	<u>تشدید بحران به «تهدید امنیت ملی» اما عدم تبدیل به اولویت حاکمیتی فرا جناحی:</u> - <u>تعریف تقلیل‌یافته از بحران:</u> اگرچه ابعاد بحران (شکاف منابع، فرونشست، درگیری‌ها) کاملاً شناسایی شد، اما عمدتاً در گفتار رسمی به عنوان یک «چالش فنی-مدیریتی» یا «مشکل زیست‌محیطی» باقی ماند و هرگز به عنوان یک «بحران وجودی نظام حکمرانی» که نیازمند بازنگری اساسی در الگوی توسعه است، چارچوب‌بندی نشد.	- بحران با وجود عینی بودن و تشدید، در سایه مسائل سیاسی کوتاه‌مدت (تحریم‌ها، رقابت‌های جناحی) قرار گرفت. - فقدان یک «کارآفرین سیاستی» فرا جناحی که بحران را به دغدغه اصلی تمامی قوای نظام تبدیل کند، باعث شد مسئله نتواند اراده سیاسی لازم برای اصلاحات ساختاری را بسپارد.
جریان سیاست (ضعف در عملیاتی‌سازی)	ناهماهنگی و تضاد در راه‌حل‌ها: - <u>تضاد ذاتی سیاست‌ها:</u> همزمانی و رقابت راه‌حل‌های «عرضه‌محور» (سدسازی، انتقال آب بین‌حوضه‌ای) با راه‌حل‌های «تقاضا‌محور» (تعالیل بخشی، مدیریت مصرف) که اولی با قدرت و بودجه پیش می‌رود و دومی عمدتاً در حد شعار و قانون باقی می‌ماند. - <u>شکاف بزرگ تدوین-اجرا:</u> قوانین پیشرفته (مانند تعادل بخشی، بازار آب) فاقد سازوکارهای اجرایی، نظارتی و مالی لازم برای تحقق بودند.	- «انبار راه‌حل‌ها» منشعب و متضاد شد. راه‌حل‌های پایدار نتوانستند در عمل بر راه‌حل‌های رانته-عرضه‌محور غلبه کنند. - سیاست‌های نوین به دلیل فقدان «پشتوانه اجرایی» و «اقتضای سیاسی»، در مواجهه با اولین مانع (مقاومت ذی‌نفعان) شکست خوردند و منجر به «سیاست‌زده‌سازی» و کاهش اعتماد به راه‌حل‌های کارشناسی شدند.
جریان سیاست‌گذار (بی‌ثباتی نهادی)	- چندپارگی نهادی و غلبه منافع خاص: - <u>تعارض ذاتی مأموریت نهادها:</u> تقابل مأموریت وزارت نیرو (مدیریت منابع آب) با وزارت جهاد کشاورزی (توسعه کشاورزی و امنیت غذایی). - <u>نفوذ ائتلاف ذی‌نفعان قدرتمند:</u> لابی قدرتمند بهره‌برداران کشاورزی و پیمانکاران پروژه‌های عمرانی آب که هرگونه اصلاح ساختاری را وتو می‌کنند. - <u>نقش کم‌رنگ مجلس در نظارت و اجرا:</u> مجلس عمدتاً به عرصه‌ای برای انتقال خواسته‌های محلی و گروه‌های فشار تبدیل شده و نتوانسته نقش کارآفرین سیاستی یا ناظر مؤثر را ایفا کند. - <u>تأثیر محدودیت‌های خارجی (تحریم) و مالی:</u> کمبود بودجه، دسترسی محدود به فناوری و وابستگی به درآمدهای نفت، اجرای سیاست‌های بلندمدت را مختل کرده است.	- این جریان اصلی‌ترین مانع بود. ساختار حکمرانی چندپاره و فاقد انسجام، امکان شکل‌گیری «اراده ملی واحد» و «کارآفرین سیاستی» قدرتمند برای پیوند زدن مسئله به راه‌حل را غیرممکن کرد. - غلبه «اقتصاد سیاسی رانته» و «ملاحظات کوتاه‌مدت سیاسی» بر «عقلانیت فنی-زیست‌محیطی» باعث تداوم پارادایم ناپایدار شد. پنجره‌های فرصت متعدد (مانند بحران دریاچه ارومیه) برای اصلاحات ساختاری، به پروژه‌های مقطعی و نمایشی تقلیل یافت.

جدول ۳- تحلیل جامع ۷ برنامه توسعه جمهوری اسلامی ایران از منظر سیاست‌گذاری در حوزه آب

برنامه	عنوان و جهت گیری کلان	سیاست های کلان آب	دستاوردهای کالبدی (عمدتاً عرضه محور)	آسیب‌شناسی و پیامدهای کلان
برنامه اول توسعه (۱۳۶۸-۱۳۷۲)	بازسازی پس از جنگ و تأمین نیازهای اولیه	- تمرکز بر اتمام پروژه‌های نیمه تمام سدسازی دوره قبل (مانند سد کرخه) - توسعه شبکه‌های آبرسانی شهری و روستایی - تأمین آب مورد نیاز برای کشاورزی به عنوان محور امنیت غذایی (برنامه اول، فصل کشاورزی)	- پیشرفت فیزیکی در احداث سدهای بزرگ - افزایش پوشش آب شرب شهری و روستایی	تثبیت مجدد پارادایم فنی-عرضه محور: اولویت مطلق با توسعه فیزیکی و بازسازی زیرساخت‌های جنگ‌زده، بدون بازنگری در الگوی ناپایدار پیشین، بحران کیفیت آب و مدیریت تقاضا کاملاً مغفول ماند
برنامه دوم توسعه (۱۳۷۴-۱۳۷۸)	توسعه پایدار (در گفتمان) و رشد اقتصادی	- ادامه سدسازی و پروژه‌های انتقال آب بین حوضه‌ای (طرح‌هایی مانند بهشت‌آباد) - تصویب قانون «توزیع عادلانه آب» (۱۳۶۱) اما تمرکز بر اجرای مفاد مربوط به کنترل و بهره‌برداری توسط دولت - اولین اشاره‌های کمرنگ به «حفظ کیفیت آب» و «آبیاری تحت فشار» (برنامه دوم، فصل آب)	- افزایش قابل توجه ظرفیت مخازن سدها - آغاز رسمی پروژه‌های بزرگ انتقال آب بین حوضه‌ای	شکاف بین گفتمان و عمل: شعار «توسعه پایدار» در عمل ذیل پارادایم قدیمی «توسعه فیزیکی» تعریف شد - تقویت حکمرانی متمرکز و تضعیف نهادهای محلی در نتیجه تغییر ماهیت مالکیت آب از دارایی مشترک اجتماعی به کالای دولتی بر اساس قانون توزیع عادلانه آب (۱۳۶۱)؛ اگرچه این قانون به‌طور کامل اجرا نشد، اما همین تغییر بنیادین در مبانی حقوقی، تمرکزگرایی را در نظام مدیریت آب نهادینه کرد.
برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)	توسعه مبتنی بر عدالت اجتماعی و دانش	- تأکید صریح بر «تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» برای اولین بار - الزام بر «نصب کنتور» بر روی چاه‌ها - هدف‌گذاری برای افزایش راندمان آبیاری (برنامه سوم، مواد ۱۳۰ و ۱۳۲)	- ادامه روند سدسازی - آغاز مطالعات جدی برای تعادل بخشی	- آغاز چرخه ناقص به سمت مدیریت تقاضا: ایده‌های نو مطرح شد اما فاقد «اقتضای اجرایی» و «پشتوانه سیاسی» کافی برای مقابله با ذی‌نفعان قدرتمند (مانند کشاورزان) بودند - قوانین جدید عمدتاً در مرحله مطالعاتی باقی ماندند
برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸)	اقتصاد رقابتی، توسعه منطقه‌ای و مقابله با خشکسالی	- تصویب «طرح تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی» به صورت جدی‌تر (ماده ۱۳۴) - الزام به تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز - تأکید بر «آب مجازی» و «بهره‌وری» (ماده ۱۳۴)	- افزایش تعداد پروژه‌های آبیاری - آغاز فشار - آغاز پایش جدی‌تر چاه‌ها	- مقاومت سیستم در برابر اصلاحات: با وجود قوانین پیشرفته، اجرای آن‌ها به دلیل فشار ذی‌نفعان و نهادهای موازی با شکست مواجه شد، شکاف بین «قانون» و «اجرا» به وضوح آشکار شد. بحران دریاچه ارومیه به یک نماد ملی تبدیل گردید
برنامه پنجم توسعه (۱۳۹۰-۱۳۹۴)	اصلاح الگوی مصرف، ارتقای بهره‌وری و آمایش سرزمین	- کاهش ۱۱ میلیارد متر مکعبی مصارف آب بخش کشاورزی (ماده ۱۳۱) - تأکید بر «نظارت بر مصارف» و «آمایش سرزمین» به عنوان راهکاری برای حل بحران آب - تشکیل «ستاد احیای دریاچه ارومیه»	- نصب بخشی از کنتورهای هوشمند - انسداد تعدادی از چاه‌های غیرمجاز - آغاز اجرای طرح‌های احیایی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه	- شکست در تحقق اهداف کلان: هدف کاهش ۱۱ میلیارد متر مکعب محقق نشد - حکمرانی چند پاره (وزارت نیرو و جهاد کشاورزی) و فقدان اراده سیاسی برای اجرای سیاست‌های سخت، اصلی‌ترین دلایل شکست بودند
برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰)	اقتصاد مقاومتی، پایداری محیط‌زیست و ارتقای بهره‌وری	- قانون «تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه بهره‌برداری» (الحاقیه برنامه ششم) - تأکید بر ایجاد «بازار آب» و «قیمت‌گذاری» - الزام به اجرای «آمایش سرزمین» برای حل بحران آب (برنامه ششم، فصل هشتم)	- انسداد تعداد بیشتری چاه غیرمجاز (اما ناکافی) - تدوین مقررات اولیه برای بازار آب	- درمان‌های سطحی برای یک بیماری ساختاری: قوانین اگرچه لازم بودند، اما برای حل بحران عمیق آب ناکافی بودند - تمرکز بر ابزارهای اقتصادی (مانند بازار آب) بدون فراهم آوردن بستر نهادی و شفافیت لازم، محکوم به شکست یا ایجاد رانت جدید است
برنامه هفتم توسعه (۱۴۰۲-۱۴۰۶) (در حال اجرا)	تاب‌آوری، حکمرانی هوشمند و گذار از چالش‌های زیست‌محیطی	- تأکید بر حکمرانی یکپارچه و هوشمند آب - پیگیری طرح‌های کلان انتقال آب (مانند انتقال از دریای عمان و خلیج فارس) - ادامه راهبردهای تعادل بخشی و احیای زیست‌بوم‌ها (برنامه هفتم، فصل محیط‌زیست و آب)	در مرحله اجرا و ارزیابی است	- تداوم یک پارادوکس خطرناک: همزمانی شعار «حکمرانی هوشمند و پایدار» با پیگیری پروژه‌های پرهزینه و پریسک هزینه محور (انتقال آب)، نشان از عدم یادگیری از گذشته و غلبه «اقتصاد سیاسی رانتی» بر «عقلانیت فنی» زیست‌محیطی دارد

جدول ۴- بررسی مقایسه‌ای سیاست‌های عرضه‌محور در مقابل تقاضامحور در دوره جمهوری اسلامی ایران (حوزه آب)

سیاست‌های مغفول (تقاضا محور)	سیاست‌های مسلط (عرضه محور)	مؤلفه
عدم تعادل در تخصیص، مصرف ناکارآمد و حکمرانی نادرست	کمبود فیزیکی آب؛ نیاز به افزایش عرضه	نگرش به مسئله
مدیریت مصرف، افزایش بهره‌وری، قیمت‌گذاری، تعادل بخشی، بازار آب، مشارکت مردمی	ایجاد منابع جدید (سدسازی، انتقال آب بین‌حوضه‌ای، پروژه‌های بزرگ آب شیرین‌کن)	راه‌حل کلان
راندمان آبیاری، کاهش مصارف، نصب کنتورهای هوشمند، حجم آب صرفه‌جویی شده	تعداد سدهای ساخته شده، حجم مخازن، طول خطوط انتقال آب	شاخص عینی
وزارت جهاد کشاورزی (در بخش بهره‌وری)، سازمان حفاظت محیط‌زیست، تشکلهای مردمی (در عمل نادیده گرفته شده) وزارت نیرو (شرکتهای آب منطقه‌ای)، پیمانکاران پروژه‌های بزرگ	وزارت نیرو (شرکتهای آب منطقه‌ای)، پیمانکاران پروژه‌های بزرگ	نهاد متولی
عوارض آب، مشارکت مردمی، بودجه محدود برای طرح‌های نرم‌افزاری	بودجه کلان دولتی (نفت)، وام‌های خارجی، قراردادهای بزرگ پیمانکاری	تأمین مالی
پایداری منابع، تاب‌آوری در خشکسالی، کاهش تعارضات محلی (در صورت اجرا)	تخریب محیط‌زیست، تشدید بحران در حوضه‌های مبدأ، وابستگی به پروژه‌های پرهزینه، تعمیق ناترازی	پیامد بلندمدت
برنامه سوم: اولین اشاره به تعادل بخشی برنامه چهارم و پنجم: تأکید بر مدیریت تقاضا و بهره‌وری برنامه ششم: بازار آب و قیمت‌گذاری (عملیاتی نشد) برنامه هفتم: تأکید مجدد بر بازار آب، قیمت‌گذاری و تعرفه‌گذاری (در مرحله قانون‌گذاری و نیازمند نظارت بر اجرا)	برنامه‌های اول و دوم: اتمام پروژه‌های نیمه‌تمام سدسازی برنامه چهارم و پنجم: پیگیری طرح‌های انتقال آب برنامه هفتم: انتقال آب از دریای عمان و خلیج فارس	مستندات برنامه‌های توسعه
گزارش دیوان محاسبات (۱۴۰۳): عدم تحقق اهداف مدیریت تقاضا به دلیل کمبود بودجه و مقاومت ذی‌نفعان	گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۴۰۲): ۷۰٪ اعتبارات بخش آب به طرح‌های عرضه‌محور اختصاص دارد	گزارش‌های نهادهای ناظر

گزارش یافته‌های پژوهش

نتیجه تغییرات نهادی — اغلب بدون بهره‌برداری مؤثر بسته شده‌اند و فرصت‌گذار به سیاست‌های پایدار از دست رفته است.

بر اساس یافته‌های پژوهش، نخستین دلالت سیاستی، ضرورت‌گذار آگاهانه و نهادمند از پارادایم عرضه‌محور به پارادایم مدیریت تقاضا و حکمرانی پایدار آب است. این‌گذار مستلزم آن است که سیاست‌های کاهش مصرف، تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی و اصلاح الگوی کشت، نه در سطح شعار و اسناد، بلکه در قالب یک بسته سیاستی منسجم، دارای ضمانت اجرایی و پشتیبانی مالی پیگیری شود. دوم، تقویت انسجام نهادی و کاهش تعارض مأموریت‌ها میان نهادهای اصلی متولی آب، به‌ویژه وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. بدون بازتعریف وظایف، ایجاد سازوکارهای هماهنگی مؤثر و پاسخ‌گویی شفاف، هرگونه سیاست اصلاحی با مقاومت نهادی و اجرایی مواجه خواهد شد. سوم، یافته‌ها بر اهمیت مدیریت ذی‌نفعان و کاهش نفوذ ائتلاف‌های رانتی تأکید دارد. اصلاح سیاست‌گذاری آب بدون در نظر گرفتن سازوکارهای جبرانی برای کشاورزان و بدون ایجاد مشوق‌های اقتصادی برای تغییر رفتار مصرفی، نه تنها ناکام خواهد ماند، بلکه می‌تواند به تشدید تنش‌های اجتماعی منجر شود.

در نهایت، این پژوهش نشان می‌دهد که گشودن پنجره‌های سیاستی مؤثر در آینده، مستلزم شکل‌گیری کارآفرینان سیاستی فرا جناحی و ارتقای جایگاه آب به یک اولویت ملی بلندمدت است. تنها در چنین شرایطی می‌توان امید داشت که بحران ناترازی آب از مسیر اصلاحات ساختاری و پایدار مدیریت شود، نه از طریق راه‌حل‌های مقطعی و پرهزینه‌ای که خود بر پیچیدگی بحران می‌افزایند.

یافته‌ها حاکی از آن است که اگرچه بحران آب به‌طور کامل وارد دستورکار عمومی و امنیتی کشور شده و «جریان مسئله» به بالاترین سطح برجستگی خود رسیده است، اما این برجستگی به تغییر پارادایم سیاست‌گذاری منجر نشده و اغلب به واکنش‌های مقطعی و کوتاه‌مدت انجامیده است. در سطح «جریان سیاست»، مجموعه‌ای متنوع و متضاد از راه‌حل‌ها، از مدیریت تقاضا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی تا پروژه‌های سدسازی و انتقال آب مطرح شده‌اند. با این حال، نگاه عرضه‌محور، خود به‌عنوان یک «راه‌حل» مطرح می‌شود، اما راه‌حلی ناپایدار است که به ناپایداری آن توجه نمی‌شود و با وجود پیامدهای فاجعه‌بار (فرونشست، خشک‌شدن دریاچه‌ها، کسری مخازن)، به دلیل حمایت ائتلاف‌های قدرتمند و ساختار بودجه‌ریزی رانتی، همچنان گفتمانی غالب دارد. این وضعیت، نشان‌دهنده شکاف عمیق میان سیاست‌های اعلامی (که بر مدیریت تقاضا تأکید دارند) و سیاست‌های اجرایی (که همچنان عرضه‌محور هستند) است و تداوم این شکاف، خود به تعمیق بحران ناترازی آب انجامیده است. این شکاف نه تنها مانع تحقق اصلاحات پایدار شده، بلکه در بسیاری موارد خود به تشدید ناترازی منابع آب و گسترش منازعات اجتماعی و منطقه‌ای انجامیده است.

تحلیل «جریان سیاست‌گذار» نیز نشان می‌دهد که چندپارگی نهادی، تعارض مأموریت‌ها میان دستگاه‌های متولی، نفوذ ذی‌نفعان قدرتمند اقتصادی و محلی، ضعف نظام نظارت و پاسخ‌گویی و محدودیت‌های مالی و سیاسی، مانع از شکل‌گیری یک اراده سیاسی منسجم و فرا جناحی برای اصلاح حکمرانی آب شده است. در چنین شرایطی، پنجره‌های سیاستی گشوده‌شده — چه در پی تشدید بحران و چه در

سیاست‌گذار نسبت به دانش فنی مصونیت پیدا کرده است و این دقیقاً همان نقطه‌ای است که نظریه کینگدون آن را «شکست در پیوند جریان سیاست با جریان سیاست‌گذار» می‌نامد.

ابزارهای قانونی نیز نقش تعیین کننده‌ای در نظام سیاست‌گذاری آب دارند از جمله: الف) ایجاد چارچوب الزام‌آور برای اقدام: مانند «قانون توزیع عادلانه آب» (۱۳۶۱) اختیارات و تکالیف دولت را تعیین می‌کند. «برنامه‌های پنج‌ساله توسعه» اهداف کمی (مثلاً کاهش ۱۱ میلیارد مترمکعب مصرف) و ابزارها (نصب کنتور، تعادل بخشی). ب) مشروعیت بخشی به مداخلات: قانون به سیاست‌گذاران مجوز اقدام می‌دهد. مثلاً «قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه» به وزارت نیرو قدرت انسداد چاه‌های غیرمجاز را داد. ج) ایجاد بستر برای پاسخگویی: ابزارهای قانونی شاخص‌ها و ضرب الاجل‌هایی ایجاد می‌کنند که بر اساس آن می‌توان از دستگاه‌ها سؤال کرد. به عنوان مثال، شکل‌گیری «کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی» در مجلس و «مرکز پژوهش‌های مجلس» برای ارزیابی انطباق عملکرد با قانون. اما ابزارهای قانونی در ایران دچار «شکاف تدوین-اجرا» هستند. قوانین خوب تصویب می‌شوند اما به دلیل نبود ضمانت اجرایی کافی، کمبود بودجه، و مقاومت ذی‌نفعان، اجرا نمی‌شوند. در ساختار موجود، قدرت لابی گروه‌های ذی‌نفع (کشاورزان، پیمانکاران سدسازی) از قدرت اجرای قانون پیشی گرفته است. همچنین، قوانین اغلب با یکدیگر تضاد دارند (مثلاً قانون خودکفایی گندم در تضاد با قانون تعادل بخشی). این نشان می‌دهد که صرف وجود ابزار قانونی بدون انسجام نهادی و اراده سیاسی نمی‌تواند ساختار را به سمت تغییر پارادایم هدایت کند. تأثیر نهایی دانش و قانون بر ساختار، زمانی رخ می‌دهد که «پنجره سیاست» گشوده شود و «کارآفرینان سیاسی» بتوانند این دو جریان را با اراده سیاسی پیوند بزنند. در غیاب این پیوند، دانش و قانون به «زینت‌های روی کاغذ» تبدیل می‌شوند. این تحلیل با نظریه کینگدون همخوانی کامل دارد: وجود مسئله (که توسط دانش تعریف می‌شود) و راه‌حل (که توسط قانون پیشنهاد می‌گردد) کافی نیست؛ شرط لازم و کافی، پیوند مؤثر هر دو با جریان سیاست‌گذار در زمان مناسب است. مقاله نشان می‌دهد که این پیوند در ایران رخ نداده، از این رو بحران ادامه یافته است.

پیشنهادهای دانشی، نهادی، سیاستی برای گشودن پنجره سیاستی

بر اساس یافته‌های این پژوهش، صرفاً توصیه به «تغییر پارادایم» کافی نیست. پنج اقدام عملی برای ایجاد امکان گذار پیشنهاد می‌شود:

۱- بازتعریف مسئله در بالاترین سطح حاکمیتی:

با توجه به نظریه کینگدون، «جریان مسئله» زمانی به تغییر منجر می‌شود که به عنوان یک «بحران امنیت ملی درجه یک»

این مقاله با بهره‌گیری از نظریه جریان‌های چندگانه و مدل «پنجره سیاست» جان کینگدون نشان داد که بحران ناترازی آب در دوره جمهوری اسلامی ایران، بیش از آنکه ناشی از فقدان دانش فنی یا کمبود ابزارهای قانونی باشد، ریشه در ناکامی ساختاری نظام سیاست‌گذاری در پیوند مؤثر سه جریان «مسئله»، «سیاست» و «سیاست‌گذار» دارد. مقاله حاضر کاملاً اذعان دارد که دانش فنی (نظیر مدل‌های هیدرولوژیکی، برآورد بیلان، فناوری‌های آبیاری تحت فشار و سنجش از دور) و ابزارهای قانونی (مانند قانون توزیع عادلانه آب، قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه، برنامه‌های توسعه و سند ملی آب) نقش‌های حیاتی و غیرقابل‌انکاری در نظام سیاست‌گذاری آب ایفا می‌کنند. با این حال، تأکید مقاله بر این است که وجود این عناصر به تنهایی برای حل بحران ناترازی کافی نیست؛ بلکه نحوه تعامل آن‌ها با ساختار نهادی و فرآیندهای سیاسی، تعیین‌کننده اثربخشی نهایی است. این نقش‌های حیاتی را می‌توان در سه سطح مکمل دسته‌بندی کرد:

۱- تعریف و چارچوب‌بندی مسئله: دانش فنی و ابزارهای قانونی، به سیاست‌گذاران امکان می‌دهند تا «مسئله آب» را به درستی شناسایی، تعریف و برجسته‌سازی کنند. برای مثال، شاخص‌هایی مانند کسری مخازن آب زیرزمینی، نرخ فرونشست و میزان برداشت از منابع، مبنایی برای تعریف «بحران» به عنوان یک مسئله عمومی و ورود آن به دستورکار قرار می‌گیرند. همچنین قوانینی مانند «قانون توزیع عادلانه آب» یا «سند ملی آب»، چارچوب مفهومی مسئله را تعیین می‌کنند و مرزهای آن را مشخص می‌سازند. این نقش، پیش‌نیاز دو نقش بعدی (طراحی راه‌حل و ارزیابی) است، زیرا تا زمانی که مسئله به درستی تعریف نشود، طراحی راه‌حل‌های کارآمد و ارزیابی آن‌ها ممکن نخواهد بود.

۲- طراحی راه‌حل‌های کارآمد: دانش فنی، «انبار راه‌حل‌ها» را تغذیه می‌کند. برای مثال، مدل‌های تعادل بخشی آبخوان، طراحی شبکه‌های آبیاری تحت فشار، یا برآورد پتانسیل آب‌های نامتعارف. ورود مفاهیمی مانند «آب مجازی» و «بازار آب» به قوانین برنامه‌های چهارم تا ششم مرهون همین دانش است.

۳- ارزیابی و بازخورد سیاست‌ها: دانش فنی امکان سنجش موفقیت یا شکست سیاست‌ها را فراهم می‌کند. مثلاً گزارش‌های دیوان محاسبات و مرکز پژوهش‌های مجلس مبتنی بر شاخص‌های فنی است. بنابراین، دانش فنی در ایران به وفور تولید شده، اما ساختار سیاست‌گذار (چندپارگی نهادی، نفوذ ذی‌نفعان، ضعف پاسخگویی) مانع از حرکت از دانش به اقدام شده است. به عبارت دیگر، دانش فنی شرط لازم است نه کافی. مقاله نشان می‌دهد که علی‌رغم هشدارهای مکرر کارشناسی درباره فرونشست تهران، پروژه‌های انتقال آب همچنان ادامه یافت. این یعنی ساختار

توسلی، غلام‌عباس. (۱۳۷۳). نظریه‌های جامعه‌شناسی در قرن بیستم. انتشارات سمت. تهران، ایران.

درویش، محمد. (۱۴۰۰). نباید به آب به چشم نفت نگاه کرد/ بحران آب در آینده بسیار خطرناک خواهد بود/ مساله ما کمبود خرد است نه آب و زمین! بازیابی شده از سایت شفقنا. <https://fa.shafagha.com/?p=1195144>

دفتر مقام معظم رهبری. (۱۳۹۴). سیاست‌های کلی نظام در بخش آب. تهران، ایران. <https://khl.ink/f/29282>

دفتر مقام معظم رهبری. (۱۳۹۴). سیاست‌های کلی محیط‌زیست (ابلاغی ۲۶/۰۸/۱۳۹۴). تهران، ایران. <https://farsi.khamenei.ir/news-content?id=31422>

دیوان محاسبات کشور. (۱۳۸۹). گزارش تفریغ بودجه کل کشور (بخش آب). تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۳۹۵). گزارش تفریغ بودجه کل کشور: بخش آب و منابع طبیعی. تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۳۹۵). گزارش نظارتی دیوان محاسبات درباره عملکرد دستگاه‌ها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه. تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۳۹۸). گزارش تفریغ بودجه کل کشور: بخش آب و منابع آب زیرزمینی. گزارش شماره ۹۸۰۷۶۵. تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۴۰۰). گزارش تفریغ بودجه کل کشور سال ۱۳۹۸ (جلد ۴). تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۴۰۰). گزارش تفریغ بودجه کل کشور (بخش آب و منابع طبیعی). تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۴۰۲). گزارش تفریغ بودجه کل کشور (بخش آب و منابع طبیعی). تهران، ایران.

دیوان محاسبات کشور. (۱۴۰۳). گزارش تفریغ بودجه کل کشور، بخش آب و منابع طبیعی. تهران، ایران.

سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۶۶). قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۸-۱۳۷۲). تهران، ایران.

سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۷۳). قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۴-۱۳۷۸). تهران، ایران.

سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۷۸). قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۹-۱۳۸۳). تهران، ایران.

سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۸۳). قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۴-۱۳۸۸). تهران، ایران.

سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۸۹). قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰-۱۳۹۴). تهران، ایران.

چارچوب‌بندی گردد. از آنجا که بحران آب در ایران، به دلیل پیامدهای گسترده آن در ابعاد اجتماعی (منازعات بین‌استانی)، زیست‌محیطی (فرونشست، خشک‌شدن دریاچه‌ها)، اقتصادی (ناامنی غذایی، کاهش تولید) و سیاسی (بی‌ثباتی و کاهش مشروعیت نظام)، خود یک تهدید مستقل و جدی برای امنیت ملی محسوب می‌شود، پیشنهاد می‌شود که مسئله آب از حیثه یک چالش بخشی (وزارت نیرو) خارج و به سطح فراقوه‌ای (نظیر شورای عالی امنیت ملی یا مجمع تشخیص مصلحت نظام) ارتقا یابد تا با نگاهی کلان، فرابخشی و هماهنگ‌شده، مورد بررسی و تصمیم‌گیری قرار گیرد. برای مستندسازی این ارتقا، می‌توان بر پیوندهای مستقیم بحران آب با امنیت غذایی، امنیت اجتماعی، سلامت زیست‌بوم و پایداری سرزمینی تأکید کرد، بدون آنکه لازم باشد صرفاً بر زیرساخت‌های نظامی و هسته‌ای (مانند نیروگاه بوشهر و پدافند هوایی) متمرکز شد. با این حال، در صورت تمایل، می‌توان به‌عنوان یکی از ابعاد مکمل، به تهدیدات ناشی از فرونشست برای زیرساخت‌های حیاتی (مانند خطوط انتقال انرژی، جاده‌ها و فرودگاه‌ها) نیز اشاره کرد، اما تأکید اصلی بر ابعاد چندوجهی خود بحران آب به‌عنوان یک تهدید مستقل امنیت ملی خواهد بود.

۲- ایجاد یک «کارآفرین سیاستی فراجناحی»: تجربه احیای دریاچه ارومیه نشان داد که ستادهای موقت با بودجه محدود کارآمد نیستند. پیشنهاد می‌شود «سازمان ملی حکمرانی آب» با ریاست رئیس‌جمهور و دبیری یک چهره فنی-سیاسی مورد قبول همه جناح‌ها تأسیس شود و اختیارات فرابخشی و نظارت بر بودجه تمام دستگاه‌های مرتبط را داشته باشد.

۳- طراحی بسته جبرانی برای شکننده‌ترین ائتلاف ذی‌نفع (کشاورزان دارای چاه غیرمجاز): به جای برخورد صرفاً قهری، یک برنامه ۱۰ ساله جایگزینی معیشت طراحی شود: تبدیل چاه‌های غیرمجاز در دشت‌های بحرانی به «چاه‌های پایش و تحقیق» با حقوق ماهیانه برای کشاورزان، یا تبدیل آنان به نیروهای حفاظت از منابع آب و محیط زیست. این بسته باید قبل از هر گونه انسداد چاه، تصویب و ابلاغ شود.

۴- بهره‌برداری از بحران‌های آتی به عنوان «پنجره فرصت»: به منظور آمادگی برای مواجهه با خشکسالی‌های احتمالی در سال‌های آینده، پیشنهاد می‌شود هم‌اکنون «برنامه اقدام اضطراری ملی» تدوین شود تا در زمان بحران، بدون اتلاف وقت اجرا شود.

۵- رفع شکاف تدوین-اجرا از طریق نظارت همگانی: سامانه «شفافیت آب» راه‌اندازی شود که تمامی برداشت‌ها از چاه‌های مجاز، حجم سدها و قراردادهای انتقال آب به صورت برخط و عمومی قابل رصد باشد. دیوان محاسبات و سازمان بازرسی کل کشور موظف شوند گزارش‌های ماهانه را به صورت علنی منتشر کنند.

سازمان برنامه و بودجه کشور. (۱۳۹۶). قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰-۱۳۹۴). تهران، ایران.

سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور. (۱۴۰۰). گزارش پایش پدیده فرونشست زمین در دشت‌های ایران. تهران، ایران.

سازمان نقشه‌برداری کشور. (۱۳۹۹). پایش پدیده فرونشست زمین در دشت‌های کشور (گزارش فنی). تهران، ایران.

سازمان نقشه‌برداری کشور. (۱۳۹۹). پایش فرونشست زمین با استفاده از داده‌های راداری (InSAR). تهران، ایران.

سازمان نقشه‌برداری کشور. (۱۴۰۱). گزارش پایش و تحلیل فرونشست زمین در ایران. تهران، ایران.

ستاد احیای دریاچه ارومیه. (۱۳۹۳). طرح جامع احیای دریاچه ارومیه. معاونت ریاست جمهوری. تهران، ایران.

ستاد احیای دریاچه ارومیه. (۱۳۹۷). گزارش عملکرد و پیشرفت طرح‌های احیای دریاچه ارومیه. معاونت ریاست جمهوری. تهران، ایران.

ستاد احیای دریاچه ارومیه. (۱۳۹۸). گزارش عملکرد و ارزیابی برنامه‌های احیای دریاچه ارومیه. معاونت ریاست جمهوری. تهران، ایران.

شرکت تولید برق حرارتی. (۱۴۰۱). گزارش تأثیر کمبود آب بر عملکرد نیروگاه‌های حرارتی کشور. وزارت نیرو. تهران، ایران.

شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۳۹۸). گزارش بیلان منابع و مصارف آب کشور. وزارت نیرو. تهران، ایران.

شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۳۹۸). گزارش عملکرد پنج ساله طرح احیا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی کشور (۱۳۹۳-۱۳۹۸). وزارت نیرو. تهران، ایران.

شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۳۹۹). گزارش ملی وضعیت آب‌های زیرزمینی ایران. وزارت نیرو. تهران، ایران.

شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۴۰۲). اطلس منابع آب ایران. وزارت نیرو. تهران، ایران.

سازمان حفاظت محیط‌زیست. (۱۳۹۴). طرح حفاظت از تالاب‌های ایران: گزارش وضعیت و روند تغییرات دریاچه ارومیه. سازمان حفاظت محیط زیست. تهران، ایران.

عزیزی، قاسم. (۱۳۸۸). مدیریت منابع آب در ایران: چالش‌ها و راهکارها. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات جغرافیایی، ۱(۲۴)، ۱-۲۵.

قادری، حاتم. (۱۳۸۱). سیاست جناحی در ایران: از حزب توده تا احزاب عصر جمهوری اسلامی. نشر چشمه. تهران، ایران.

مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۶). صورت مشروح مذاکرات مجلس شورای اسلامی در بررسی الحاقیه قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه. مجلس شورای اسلامی. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۸۴). ارزیابی اجرای برنامه سوم توسعه (بخش آب). تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۸۵). بررسی سیاست خودکفایی گندم و آثار آن بر منابع آب کشور. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۱). بررسی طرح‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای و پیامدهای زیست‌محیطی آن‌ها. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۴). ارزیابی عملکرد برنامه پنجم توسعه در بخش آب. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۵). بررسی چالش‌ها و موانع اجرای سند ملی آب. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۵). بررسی چالش‌ها و تناقضات سیاستی برنامه ششم توسعه در بخش آب. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۵). بررسی یارانه پنهان آب در بخش کشاورزی و آثار آن بر بهره‌وری. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۶). چالش‌های حکمرانی آب در ایران (گزارش شماره ۱۶۴۷۳). تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۶). بررسی ابعاد حقوقی و نهادی طرح‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۷). بررسی تعارضات سیاستی در بخش آب و کشاورزی. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۷). بررسی طرح‌های انتقال آب بین‌حوضه‌ای و ملاحظات فنی، اقتصادی و نهادی. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۷). ارزیابی اقتصادی و نهادی طرح‌های بزرگ آب و نقش ذی‌نفعان پیمانکاری. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۷). چالش‌های تخصیص بودجه در بخش آب؛ غلبه پروژه‌های سازه‌ای بر مدیریت تقاضا. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۷). بررسی تأمین مالی طرح‌های تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۹). بررسی ابعاد اجتماعی و امنیتی بحران آب در ایران (گزارش شماره ۱۷۵۶۰). تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۳۹۹). بررسی علل عدم تحقق سیاست‌های کلان آب در ایران. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۰). ارزیابی عملکرد ستاد ملی سازگاری با کم‌آبی. تهران، ایران.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر تحریم‌های بین‌المللی بر پروژه‌های بخش آب. تهران، ایران.

- Cairney, P., & Jones, M. D. (2016). Kingdon's multiple streams approach: What is the empirical impact of this universal theory?. *Policy Studies Journal*, 44(1), 37-58. <https://doi.org/10.1111/psj.12111>
- Haacke, J. (2021). Foreign policy entrepreneurs, policy windows, and 'pragmatic engagement' reconsidering insights of the multiple streams framework and the Obama administration's 2009 policy shift towards military-run Myanmar. *Foreign Policy Analysis*, 17(3). <https://doi.org/10.1093/fpa/orab017>
- Hall, P. A. (1993). Policy paradigms, social learning, and the state: The case of economic policymaking in Britain. *Comparative Politics*, 25(3), 275-296.
- Kingdon, J. W. (1984). *Agendas, alternatives, and public policies*. Little, Brown and Company. Boston, MA, USA.
- Mbah, P. O., Ezeibe, C. C., & Iwuoha, V. C. (2022). Policy windows and political change: Revisiting Kingdon's multiple streams framework. *Journal of Public Affairs*, 22(2), e2396. <https://doi.org/10.1002/pa.2396>
- Rawat, P., & Morris, J. C. (2016). Kingdon's "streams" model at thirty: Still relevant in the 21st century?. *Politics & Policy*, 44(4), 608-638. <https://doi.org/10.1111/polp.12168>
- Triviño, S. M., Figueroa-Benitez, A., Figueroa, A., & Amezcaga, J. (2026). Political Ontology in the Environmental Management of Hydrosocial Territories: Introducing Water-Important SocioEcological Systems (WiSe). *Water*, 18(11), 1319. <https://doi.org/10.3390/w1811131>
- Vahabzadeh, M., Molajou, A., Akbari Variani, H. & Afshar, A. (2025). Assessment of the water and energy nexus in the energy supply subsystem of water stressed countries like Iran. *Sci Rep* 15, 37467. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-21380-0>
- Zahariadis, N. (2014). Ambiguity and multiple streams. In P. A. Sabatier & C. M. Weible (Eds.), *Theories of the policy process* (3rd ed., pp. 25-58). Westview Press, Boulder, CO, USA.
- Zamani, O., Azadi, H., Mortazavi, S. A., Balali, H., & Movahhed Moghaddam, S. (2021). The impact of water-pricing policies on water productivity: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۰). بررسی اجرای پایش منابع آب در برنامه ششم توسعه. تهران، ایرانی.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۱). امنیت آبی در ایران: چالش‌ها و راهبردها. تهران، ایران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۱). تحلیل حکمرانی آب در ایران. تهران، ایران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۱). بررسی چالش‌های نهادی و اجرایی سیاست قیمت‌گذاری آب در ایران. تهران، ایران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۱). بررسی منازعات آبی و راهکارهای حل و فصل آن‌ها (گزارش شماره ۱۸۲۱۰). تهران، ایران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۲). ارزیابی لایحه بودجه ۱۴۰۳ کل کشور: بخش آب (گزارش شماره ۱۸۷۴۵). تهران، ایران.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۲). بررسی موانع سیاسی-اقتصادی اصلاح سیاست‌های آب کشاورزی. تهران، ایران.
- مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام. (۱۴۰۲). تحلیل حکمرانی آب در ایران. تهران، ایران.
- مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب. (۱۴۰۱). چالش‌های حکمرانی و هماهنگی نهادی در بخش آب کشور. وزارت جهاد کشاورزی. تهران، ایران.
- مصطفوی، محمدعلی. (۱۳۹۸). کسری مخازن آب‌های زیرزمینی از آستانه تحمل گذشت {گفتگو با مدیرکل دفتر حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی}. <https://www.etemadonline.com/tiny/news-325927>
- وزارت جهاد کشاورزی. (۱۴۰۱). آمارنامه کشاورزی ایران. معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت جهاد کشاورزی. تهران، ایران.
- وزارت نیرو. (۱۳۷۵). گزارش عملکرد سالانه در حوزه مدیریت منابع آب. تهران، ایران.
- وزارت نیرو. (۱۳۹۵). گزارش ارزیابی عملکرد برنامه پنجم توسعه در بخش آب. دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفا. تهران، ایران.
- وزارت نیرو. (۱۳۹۸). چالش‌های مالی و اجرایی بخش آب در شرایط تحریم. تهران، ایران.
- وزارت نیرو. (۱۳۹۸). گزارش ملی وضعیت آب کشور. تهران، ایران.
- وزارت نیرو. (۱۴۰۰). ترازنامه انرژی کشور (بخش آب و برق). تهران، ایران.
- وزارت نیرو. (۱۴۰۱). گزارش عملکرد سالانه بخش آب. تهران، ایران.
- هیئت وزیران. (۱۳۹۰). سند ملی آب جمهوری اسلامی ایران. دولت جمهوری اسلامی ایران. تهران، ایران.

پی‌نوشت‌ها

۱- «اثرات متقابل» به مجموعه روابط دوسویه و وابستگی‌های فیزیکی، اقتصادی و سیاستی میان تأمین آب و تولید/مصرف انرژی اطلاق می‌شود.

2- Hydropower

3- Energy Carrier

4- Water-Energy Nexus

۵- منطق درونی تصمیم‌گیری‌ها به سه بخش منطق دانشی، منطق نهادی، و منطق سیاستی قابل تقسیم است. منطق نهادی: ساختار متمرکز و گاه متکثر نهادهای سیاست‌گذار، قواعد اداری حاکم، و روابط قدرت بین‌بخشی، به عنوان بستری اساسی، دامنه‌های سیاستی و اولویت‌بندی‌ها را محدود ساخته و مقاومت در برابر تغییر را تشدید می‌کنند. منطق دانشی: نحوه ورود دانش علمی و فنی به فرآیند تصمیم‌گیری، چالش‌های مربوط به شکاف دانشی بین متخصصان و سیاست‌گذاران، و گاه اتکاء به دانش تجربی یا منافع خاص، بر کیفیت و جهت‌گیری تصمیمات اثرگذار بوده است. منطق سیاستی: اهداف کلان توسعه‌ای (مانند اولویت‌دهی به امنیت غذایی از طریق توسعه کشاورزی)، ارزش‌های غالب در نظام برنامه‌ریزی، و منافع ذی‌نفعان متنوع، چارچوبی برای اولویت‌بندی اهداف و گزینه‌های سیاستی ایجاد کرده که گاه با الزامات پایداری یا اثربخشی بلندمدت همخوانی ندارد.

۶- مدل پنجره سیاست (Kingdon) به طور مستقیم بر مفهوم زمان‌بندی تأکید دارد. پنجره سیاست یک فرصت موقتی برای پرداختن به یک مسئله است و این پنجره‌ها به دلیل تغییر در جریان مسئله (مثلاً افزایش آگاهی عمومی درباره یک مشکل) یا تغییر در جریان سیاست (مثلاً تغییر در دولت یا ائتلاف‌های سیاسی) باز می‌شوند. فضای سیاست‌گذاری (Policy Space) شامل تمام بازیگران (سیاست‌گذاران، گروه‌های ذینفع، کارشناسان)، نهادها (سازمان‌های دولتی، پارلمان)، و روابط متقابل آنهاست. پویایی فضایی به این معناست که چگونه این بازیگران و نهادها در این فضا با یکدیگر تعامل می‌کنند، چگونه قدرت توزیع می‌شود، چگونه ائتلاف‌ها شکل می‌گیرند و چگونه منافع مختلف در این فضا با هم رقابت یا همکاری می‌کنند.

۷- در نظریه جریان‌های چندگانه (Multiple Streams Framework) جان کینگدون، «فضای سیاسی» (Politics Stream) به مجموعه‌ای از عوامل اشاره دارد که مستقل از جریان مسائل و راه‌حل‌ها عمل می‌کنند و بر پذیرش یا رد راه‌حل‌ها تأثیر می‌گذارند. این مفهوم کلیدی (فضای سیاسی) در بخش‌های «چندپارگی نهادی و تداخل وظایف؛ حکمرانی پراکنده آب» و «قدرت ائتلاف ذی‌نفعان قدرتمند (کشاورزان، پیمانکاران سدسازی)» و «نقش کمرنگ مجلس به عنوان نهاد ناظر» و «تأثیر تحریم‌ها و محدودیت‌های مالی» به آن پرداخته شده است.

۸- «بحران امنیت ملی» در این مقاله یک برجسب سیاستی (policy label) است نه یک طبقه‌بندی مدیریتی، دانشی، نهادی یا فنی، بلکه نشان‌دهنده چگونگی درک و بازنمایی مسئله آب توسط دولت و نهادهای حکمرانی است. تشدید عدم تعادل منابع، فرونشست، خشک شدن اکوسیستم‌ها و ظهور تعارضات اجتماعی سبب شده که مسئله آب در گفتار و ادبیات سیاستی حکومت به سطح «بحران امنیت ملی» ارتقا یابد. در نتیجه، این واژه در مقام توصیف وضعیت

مدیریتی/فنی به کار نرفته، بلکه نحوه تعریف مسئله توسط نهادهای تصمیم‌گیر را منعکس می‌کند. بنابراین این مفهوم درون‌پارادایمی و کاملاً سازگار با مدل چندجریانی است. بنابراین «بحران امنیت ملی» در مقام یک مفهوم امنیتی نظری تحلیل نمی‌شود، بلکه: به عنوان یک سطح جدید مسئله‌سازی در سیاست‌گذاری (problem framing) در مدل کینگدون، جریان مسئله زمانی فعال می‌شود که: وضعیت، به‌طور نمادین شدید توصیف شود؛ حکومت یا جامعه آن را تهدیدی برای ثبات، نظم یا امنیت تلقی کند؛ و این برجسب‌گذاری‌ها فرصت را برای گشودن پنجره سیاستی فراهم کنند. استفاده از عبارت «بحران امنیت ملی» دقیقاً به همین دلیل انجام شده است: زیرا در گفتار رسمی جمهوری اسلامی ایران بحران آب به‌عنوان موضوعی با پیامدهای امنیتی و اجتماعی صورت‌بندی شده است؛ و این صورت‌بندی، خود بخشی از فعال شدن جریان مسئله در مدل کینگدون است و به‌صورت تحلیلی نقش دارد. و به‌عنوان جزئی از فرایند مسئله‌سازی در سیاست‌گذاری تحلیل شده؛ نه به‌عنوان یک مفهوم امنیتی-نظری.

۹- منظور از «تضاد در اسناد رسمی» آن است که در سیاست‌های بالادستی و اسناد رسمی بخش آب، دو دسته راه‌حل متعارض به‌طور هم‌زمان و در کنار یکدیگر مطرح شده‌اند.

۱۰- در واقع، علت اصلی این ناتوانی، عدم موفقیت در ایجاد «پنجره‌های سیاستی» (Policy Windows) است که بتوانند مسئله، راه‌حل، و اراده سیاسی را هم‌زمان گرد هم آورند.

11- Multiple Streams Framework

12- John W. Kingdon

13- Coupling

۱۴- در مدل جریان‌های چندگانه کینگدون، عبارت «دستکاری استراتژیک» به معنای نقش فعال، هدفمند و اغلب غیرخطی کارآفرینان سیاستی (Policy Entrepreneurs) در فرآیند شکل‌گیری سیاست است. این واژه لزوماً بار معنایی منفی یا انحصاری «بیرون‌زا بودن» را ندارد، بلکه بر عاملیت (Agency) این بازیگران در فرآیند پیچیده سیاست‌گذاری تأکید می‌کند. «دستکاری استراتژیک» در این بافت، به اقدامات هدفمند و هوشمندانه‌ای اشاره دارد که کارآفرینان سیاستی برای:

جلب توجه به یک مسئله خاص: آن‌ها تلاش می‌کنند تا مسئله‌ای را که راه‌حل آن را در اختیار دارند، در «جریان مسئله» برجسته کنند و آن را «مهم» جلوه دهند. این ممکن است با برجسته‌سازی بحران‌ها، ارائه آمارهای تکان‌دهنده، یا پیوند دادن مسئله به ارزش‌های اجتماعی کلیدی صورت گیرد.

آماده‌سازی و معرفی راه‌حل‌ها: آن‌ها راه‌حل‌های از پیش آماده شده خود را در «جریان راه‌حل» پالایش و ارائه می‌کنند و سعی دارند آن‌ها را به عنوان گزینه‌های منطقی و قابل اجرا برای مسائل مطرح شده، معرفی نمایند.

ایجاد زمینه مساعد سیاسی: کارآفرینان سیاستی فعالانه در «جریان سیاست‌گذاری» برای جلب حمایت، ایجاد ائتلاف، و شکل‌دهی به اجماع سیاسی تلاش می‌کنند. این شامل مذاکره، اقناع، و گاهی استفاده از فرصت‌های سیاسی پیش‌بینی نشده است.

15- Problem Stream

16- Policy Stream

17- Solution Soup

18- Politics Stream

19- Policy Window

20- Policy Entrepreneurs

21- Policy Paradigm